

# COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS



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



Organisation  
mondiale de la Santé

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie - Tél: (+39) 06 57051 - Fax: (+39) 06 5705 4593 - E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.net

Point 7 de l'ordre du jour

CX/FH 11/43/7 Add.1

## PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

### COMITÉ DU CODEX SUR L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

Quarante-troisième session

Miami, États-Unis d'Amérique, du 5 au 9 décembre 2011

Commentaires sur :

#### AVANT-PROJET D'ANNEXE SUR LES MELONS AU CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LES FRUITS ET LÉGUMES FRAIS (CAC/RCP 53-2003)

(à l'étape 3)

Présentés par : L'Australie, le Brésil, la Colombie, le Guatemala, le Honduras, le Mexique, la Nouvelle-Zélande, les États-Unis d'Amérique et l'Uruguay

#### AUSTRALIE

L'Australie tient à présenter les observations suivantes au sujet du document CX/FH 11/43/7, Avant-projet d'annexe sur les melons au Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais.

#### Observations générales

L'Australie estime que l'avant-projet d'Annexe sur les melons est très complet et elle félicite le groupe de travail pour les travaux réalisés à ce jour. Le document complète bien le document principal Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003) et les autres annexes. L'Australie convient que le Code d'usages dans son ensemble ainsi que toutes les annexes doivent être examinés par le Comité pour assurer la cohérence du texte et supprimer les chevauchements.

De plus, l'Australie a remarqué que la section 7 - Établissement : Hygiène corporelle du Code n'a pas été incluse dans le document et suggère de l'inclure et d'insérer un renvoi vers les *Principes généraux d'hygiène alimentaire*.

L'Australie reconnaît que, une fois qu'un melon est contaminé par des germes pathogènes, il est difficile d'éliminer ou d'inactiver les agents pathogènes. La prévention de la contamination microbienne est nécessaire à toutes les étapes de la production et de la chaîne de distribution. L'Australie remarque que de nombreux facteurs ainsi que les efforts des nombreuses personnes présentes dans la chaîne de distribution ont une influence sur le degré de salubrité du produit aux stades de la production, de la distribution et de la manutention des melons frais. L'Australie estime que l'avant-projet d'Annexe couvre adéquatement les facteurs à prendre en compte.

#### Observations particulières

##### 3.1.2 *Animaux sauvages et domestiques, activités humaines (page 6)*

« De nombreuses espèces animales (par exemple insectes, oiseaux, amphibiens, volailles, porcs sauvages, ~~et~~ chiens domestiques ou sauvages et animaux tels que les bovins et les moutons) ainsi que des

personnes, pouvant être présents dans l'environnement de production sont des vecteurs potentiels d'agents pathogènes d'origine alimentaire. Les animaux sont une source courante de contamination des eaux de surface pouvant servir à l'irrigation. Les éléments suivants devraient être pris en considération :

**Justification :**

L'Australie considère que les bovins et les moutons, et toute autre espèce de bétail, doivent être mentionnés comme vecteurs potentiels d'agents pathogènes d'origine alimentaire, surtout si les lieux de production des melons sont situés près de terres utilisées pour l'élevage.

**3.2 Production primaire sanitaire de melons (page 7)**

L'Australie suggère de modifier le 3<sup>ème</sup> alinéa de la section 3.2 comme suit :

« S'assurer que les employés respectent les bonnes pratiques d'hygiène (en particulier se laver les mains et ~~utiliser des gants propres~~ avant de manutentionner des melons) lorsqu'ils tournent les melons sur les disques ou pendant les travaux de récolte. »

**Justification :**

L'Australie est préoccupée par la mention concernant l'utilisation de gants propres au 3<sup>ème</sup> alinéa de la section 3.2 et s'interroge sur la faisabilité de la directive proposée. L'utilisation incorrecte de gants jetables peut compromettre la sécurité des produits, p. ex., il est courant de voir des manutentionnaires de denrées alimentaires en porter pour se protéger les mains plutôt que pour protéger les aliments qu'ils manipulent. Ils portent souvent la même paire de gants pour manipuler des aliments et accomplir d'autres tâches, ce qui n'est pas une bonne pratique sanitaire.

L'Australie note que le 3<sup>ème</sup> alinéa de la section 3.2.3 (État de santé du personnel, hygiène corporelle et installations sanitaires), à la page 9, traite des procédures de consignation de l'utilisation des gants au champ. L'Australie reconnaît que ce document vise à fournir des directives utiles à tous les pays, et suggère donc de fournir des exemples de situations où l'utilisation de gants réutilisables serait appropriée. L'Australie estime que l'utilisation de gants réutilisables ne convient pas pour la manipulation des aliments. La formation à l'intention des manutentionnaires concernant la salubrité des aliments devrait inclure des directives sur le lavage des mains et l'utilisation appropriée de gants jetables lorsque cela est nécessaire.

L'Australie suggère la modification suivante au 3<sup>ème</sup> alinéa de la section 3.2.3 (page 9) :

« Si les travailleurs portent des gants, la procédure sur le port de gants au champ devrait être consignée par écrit et suivie. ~~Si les gants sont réutilisables, ils devraient être faits de matériaux faciles à laver et à désinfecter; ils devraient être lavés régulièrement et rangés dans un endroit propre. Si des gants jetables~~ **Les travailleurs devraient porter uniquement des gants jetables neufs; ces gants devraient être jetés et remplacés dès qu'ils sont déchirés, salis ou contaminés de toute autre manière, ou toutes les 30 minutes après une utilisation continue à la même tâche. Les gants doivent être remplacés en cas de transition à une nouvelle tâche. Les gants jetables ne doivent jamais être lavés et réutilisés plus tard.**

**3.2.1.1 Eau servant à la production primaire, premier paragraphe, dernière phrase (page 7)**

~~Il est recommandé que~~ Les producteurs **devraient évaluer et gérer** le risque présenté par ces eaux en prenant les mesures suivantes :

**Justification :**

L'utilisation du mot «devrait» est cohérente avec le texte de l'annexe III pour les légumes feuilles et exprime la directive avec plus de fermeté que le verbe « recommander ». L'Australie estime qu'il n'est pas uniquement recommandé, mais essentiel que les producteurs évaluent le risque présenté par l'eau, car il s'agit d'une importante

cause de contamination.

### 3.2.1.1 Eau servant à la production primaire, dernier alinéa (page 7)

« La fréquence des analyses doit être établie en fonction **du risque de contamination** de la source de l'eau d'irrigation (~~analyses moins fréquentes pour l'eau de puits profonds correctement entretenus, plus fréquentes pour l'eau de surface~~) et des risques de contamination ambiante, y compris les contaminations intermittentes et temporaires (par exemple pluies intenses, inondations, etc.). »

#### **Justification :**

L'Australie estime que ce point présuppose l'issue de l'analyse des risques, à savoir que les eaux de puits profonds présentent moins de risques que les eaux de surface. Dans certains cas, l'eau de surface peut être plus contaminée que l'eau des puits profonds. La modification proposée supprime cette lacune.

### 3.2.3.1 Hygiène corporelle et installations sanitaires

Alinéa entre crochets concernant l'utilisation de lingettes.

[Dans les situations où il n'y a pas d'eau courante, l'utilisation de lingettes **antimicrobiennes** et de désinfectant pour les mains peut être envisagée.]

### 3.3.1 Prévention de la contamination croisée, 3<sup>ème</sup> alinéa

« L'équipement doit être nettoyé et désinfecté, car **l'utilisation incorrecte des** ~~mal utilisés~~ couteaux peut blesser la peau des melons et créer des points d'entrée pour les contaminants éventuellement présent dans la terre et dans l'eau. »

#### **Justification :**

Pour améliorer la phrase.

### 3.3.1 Prévention de la contamination croisée, avant-dernier alinéa

« Former les travailleurs agricoles à reconnaître les melons ~~endommagés par l'équipement~~ afin de ne pas les récolter. »

#### **Justification :**

La suppression de la mention concernant les dommages mécaniques est basée sur le fait que les melons peuvent être endommagés autrement que par l'équipement, p. ex. fissures, dommages causés par les animaux, les oiseaux, les insectes.

### 3.4.2 Procédures et méthodes de nettoyage (page 11)

L'Australie suggère de modifier le texte du premier alinéa comme suit :

« Les opérations de nettoyage et de désinfection ne devraient pas être menées à un endroit où l'eau de rinçage risque de contaminer les melons et les **sources d'eau**. »

#### **Justification :**

L'Australie estime qu'il faut prendre soin de protéger non seulement les melons, mais aussi les sources de l'eau utilisée sur les melons et à leur proximité.

#### 4.2.1 Conception et aménagement (page 11)

« Il importe de réfléchir à la conception et l'agencement de l'équipement d'emballage et du matériel de transformation d'un point de vue sanitaire, en raison du caractère saisonnier de la récolte du melon. Les installations d'emballage et de transformation ne seront éventuellement utilisées que quelques mois par année et **pourraient être** ~~rester~~ fermées pendant plusieurs mois, d'où le risque d'infestation par des ravageurs, **ou pourraient être utilisées à d'autres fins qui ne sont pas compatibles avec l'entreposage sanitaire des melons.** Pendant la période d'inutilisation, les installations d'emballage et de transformation doivent être convenablement protégées contre les infestations de ravageurs. Leur conception doit permettre un nettoyage complet avant le début de la saison. »

#### Justification :

La section 4.2.1 traite de l'utilisation d'es établissements d'emballage ou de transformation et des installations qui ne sont utilisées que quelques mois par an et qui peuvent rester inutilisées pendant de nombreux mois, ce qui les laisse à la merci des infestations de ravageurs. L'Australie estime que dans certains cas, ces installations peuvent servir à d'autres fins plutôt que de rester inutilisées. Si les autres usages ne sont pas compatibles avec l'entreposage sanitaire des melons, les installations devront également être nettoyées.

#### 5.2.2.1 Utilisation d'eau après la récolte (page 12)

L'Australie pense que « Post-harvest water » (eau après la récolte) devrait être remplacé par « water postharvest » (ne change pas en français) et recommande de remplacer ce texte partout dans le document.

#### ~~« 5.2.2.1 Post-harvest water use~~ **Use of water postharvest**

On utilise souvent de l'eau dans les bacs de réception pour acheminer les melons déchargés des bennes venant du champ vers la zone d'emballage ou de transformation. Si l'eau du bac de réception est froide et que la température interne des melons est élevée en raison de la chaleur ambiante au champ, le différentiel de température ainsi créé risque de faciliter l'infiltration des agents pathogènes à travers la peau et/ou dans la partie comestible du fruit. Les éléments suivants doivent être considérés lors de l'utilisation d'eau au stade post-récolte (~~post-harvest water~~ **postharvest**): »

#### 5.2.2.1 Utilisation d'eau après la récolte, 1<sup>er</sup> alinéa (page 12)

~~« Les zones de stockage des déchets recyclables et compostables devraient être identifiées et les déchets stockés et disposés de manière à minimiser les risques de contamination. »~~

#### Justification :

Supprimer cet alinéa car il est identique à un alinéa figurant au point 4.4.2.

#### 5.2.2.1 Utilisation d'eau après la récolte, 2<sup>ème</sup> alinéa (page 12)

“De l'eau propre doit être utilisée dans les bacs de réception. **L'eau des bacs de réception doit présenter une concentration suffisante d'agents antimicrobiens pour réduire le risque de contamination croisée. La principale raison d'être du désinfectant n'est pas de nettoyer les melons, mais plutôt d'empêcher la contamination de l'eau par des agents pathogènes provenant de la croûte des melons.** Les antimicrobiens **contenus dans l'eau du bac de réception** peuvent réduire la présence des pathogènes **présents sur la croûte des melons, mais ils ne permettent pas de les éliminer**, car ils sont principalement utilisés **Leur fonction principale est de désinfecter l'eau.** »

#### Justification :

La modification proposée permet d'indiquer clairement que l'objectif est d'éliminer les agents pathogènes présents dans l'eau.

5.2.2.2 *Utilisation d'eau après la récolte, 1<sup>er</sup> alinéa (page 12)*

~~« Les zones de stockage des déchets recyclables et compostables devraient être identifiées et les déchets devraient être stockés et éliminés de manière à minimiser les risques de contamination. »~~

**Justification :**

Supprimer cet alinéa car il est identique à un alinéa figurant au point 4.4.2.

5.2.2.3 *Refroidissement des melons, 3<sup>ème</sup> alinéa (page 13)*

~~« Si on utilise de l'eau recirculée pour le refroidissement, elle devrait être évaluée et suivie afin de s'assurer que leur teneur que les teneurs de désinfectant sont suffisantes leur teneur »~~

**Justification :**

Permet d'exprimer plus clairement que du désinfectant est utilisé et que les concentrations sont suffisantes pour réduire toute éventuelle contamination.

5.2.2.5 *Couper, trancher et peler les melons, 2<sup>ème</sup> alinéa (page 13)*

Une faute de frappe s'est glissée à la dernière ligne du deuxième alinéa de la section 5.2.2.5; "Stream" (jet) devrait être remplacé par "steam" (vapeur).

5.2.2.5 *Couper, trancher et peler les melons, dernier alinéa (page 13)*

« Il est recommandé **d'envelopper/emballer et** de réfrigérer les melons pré-coupés le plus rapidement possible et de les garder réfrigérés (par exemple, température max. de 4 C) à l'étape de la distribution. »

**Justification :**

L'action de couvrir les surfaces coupées de melon permet de réduire le risque de contamination croisée.

5.2.3 *Critères microbiologiques et autres spécifications, dernière phrase (page 13)*

« Une analyse de tendance devrait être effectuée sur les résultats des tests pour évaluer l'efficacité du système de ~~contrôle~~**gestion** de la sûreté sanitaire des aliments. »

**Justification :**

L'Australie suggère de remplacer « systèmes de contrôle de la sûreté sanitaire des aliments » par « systèmes de gestion de la sûreté sanitaire des aliments », car cet énoncé englobe un plus large éventail d'activités, dont les mesures de contrôle.

5.7 *Documentation et archives, 1<sup>er</sup> paragraphe, dernière phrase (p. 14)*

« La description devrait inclure, sans s'y limiter, les points suivants : une évaluation du site de production, **des systèmes de distribution de l'eau utilisée avant et après la récolte** ~~de l'eau et des systèmes de distribution~~, de l'utilisation des fumiers et des procédés de compostage, des politiques de signalement des maladies du personnel, des procédures sanitaires et des programmes de formation. »

**Justification:**

Dans la section 5.7, où il est question « de l'eau et du système de distribution », l'Australie suggère de mentionner l'eau utilisée avant et après la récolte.

## 10.2 Programmes de formation (page 15)

**« Consulter les Principes généraux d'hygiène alimentaire et le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais. En outre:**

10.2 Programmes de formation »

**Justification :**

L'Australie estime que la réussite de tout plan de gestion de la sûreté des aliments dépend de la formation adéquate de toutes les personnes impliquées. Elle considère que tout programme de formation sur la sûreté des aliments s'adressant aux personnes qui manipulent des melons de la production à la distribution devrait mettre l'accent sur la prévention de la contamination fécale des melons par les travailleurs (lors de la manipulation), par les animaux, l'eau et la terre pouvant entrer en contact avec la croûte et la chair des melons. L'Australie observe que l'information sur la formation, à la section 10, page 15, de l'avant-projet d'Annexe est utile à cet égard. L'Australie suggère d'insister davantage sur la formation dans cette section en faisant référence à la section 10 (Formation) du *Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003)* et des *Principes généraux d'hygiène alimentaire*.

**BRÉSIL**

Le Brésil félicite le groupe de travail dirigé par le Japon pour les progrès réalisés en vue de l'achèvement du document et pour les efforts que ses membres ont consentis afin de maintenir une approche objective à cet égard. Dans le cadre de la révision du document, nous suggérons des modifications dans les points décrits ci-dessous.

**OBSERVATIONS PARTICULIÈRES****3.1 Hygiène de l'environnement (page 2)**

Nous proposons de supprimer la phrase suivante : « En outre, les conditions chaudes et humides propices au développement des melons peuvent favoriser la croissance et la survie des pathogènes d'origine alimentaire » dans le premier paragraphe, car une humidité relative élevée ne contribue pas à des conditions atmosphériques optimales pour la croissance des melons<sup>1</sup>. En outre, d'après la section 3.1 du Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003), des analyses de dépistage des contaminants préoccupants devraient être menées dans les champs de culture et les champs voisins.

Les sources potentielles de contamination devraient être identifiées avant d'entamer des activités de production. Cela est important parce que les mesures prises ensuite pour supprimer la contamination pendant la production peut ne pas suffire. ~~En outre, les conditions chaudes et humides propices au développement des melons peuvent favoriser la croissance et la survie des pathogènes d'origine alimentaire.~~ Les producteurs devraient prendre des mesures pour minimiser les risques de contamination liés à toutes les sources identifiées.

<sup>1</sup>Manual de Segurança e Qualidade para a Cultura do Meloeiro (<http://www.cnpat.embrapa.br/frutas/appcc.html>)  
Cultivo de melão - manejo, colheita, pós-colheita e comercialização  
([http://www.senar.org.br/atividades/download/Cartilha\\_melao\\_131.pdf](http://www.senar.org.br/atividades/download/Cartilha_melao_131.pdf))

### 3.2.3.1 Hygiène corporelle et installations sanitaires (page 9)

Le Brésil n'appuie pas la recommandation entre crochets dans le dernier alinéa de cette section, car des installations sanitaires doivent être disponibles pour permettre aux travailleurs de maintenir un degré approprié d'hygiène corporelle; ces installations doivent notamment offrir de l'eau potable ou propre, afin d'éviter de contaminer la nourriture. Cette phrase proposée ne cadre pas avec la section 4.4.4 et 7.3 du Code d'usages international recommandé : Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, rév. 4 (2003)).

- ~~[Dans les situations où il n'y a pas d'eau courante, l'utilisation d'essuie-mains et de désinfectant pour les mains peut être envisagé].~~

### 3.3.1 Prévention de la contamination croisée (page 10)

Il faudrait envisager d'exclure le premier alinéa, car la recommandation proposée ne suggère pas clairement de mesures pour prévenir la contamination croisée, et une autre disposition sanitaire portant sur la contamination du sol est fournie dans la section 3.3.1 du Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003).

Des méthodes de maîtrise spécifiques doivent être mises en œuvre pour minimiser le risque de contamination croisée par des micro-organismes lors de la récolte manuelle du produit. Les éléments suivants devraient être pris en considération :

- ~~Avant la récolte, il faudrait évaluer la présence de dangers ou de risque de contamination afin de déterminer si les melons devraient être récoltés.~~

### 3.3.2 Entreposage et transport depuis le champ jusqu'à l'établissement d'emballage/transformation (page 10)

Il faut envisager de remplacer « son propre » par « écrit » par souci de cohérence avec la disposition sur l'hygiène adoptée dans la section 5.7 du Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003).

Chaque transporteur devrait ~~posséder ses propres~~ **PON disposer de PON écrites** pour les conteneurs et les remorques utilisées pour le transport, afin qu'il puisse vérifier l'état de propreté, l'état sanitaire et la solidité du matériel.

### 5.2.2.1 Utilisation d'eau après la récolte (page 12)

Il faudrait envisager de supprimer le premier alinéa, car les dispositions sanitaires proposées sont déjà couvertes dans le cinquième alinéa de la section 4.4.2 Drainage et évacuation des déchets du Code d'usage en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003)

On utilise souvent de l'eau dans les bacs de réception pour acheminer les melons déchargés des bennes venant du champ vers la zone d'emballage ou de transformation. Si l'eau du bac de réception est froide et que la température interne des melons est élevée en raison de la chaleur ambiante au champ, le différentiel de température ainsi créé risque de faciliter l'infiltration des agents pathogènes à travers la peau et/ou dans la partie comestible du fruit. Les éléments suivants doivent être considérés lors de l'utilisation d'eau au stade post-récolte :

- ~~Les zones de stockage des déchets recyclables et compostables devraient être identifiées et les déchets stockés et disposés de manière à minimiser les risques de contamination.~~

Il faudrait envisager de placer le sixième alinéa après le quatrième alinéa, car les deux dispositions sur l'hygiène ont trait à la pénétration d'eau dans la croûte et/ou la partie comestible du melon.

- Il faut éviter de submerger complètement les melons dans l'eau froide du bac de réception. Les melons submergés sont vulnérables à l'infiltration d'eau.
- La température de l'eau devrait être supérieure à la température interne des melons, de manière à minimiser le risque d'infiltration d'eau.

Il faudrait envisager de supprimer le dernier alinéa, car d'après la section 5.2.2.1 du Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003), la qualité de l'eau utilisée doit dépendre de l'étape des travaux.

~~• Si les melons reçoivent un traitement de lavage, l'eau de lavage doit être de qualité potable.~~

### 5.2.2.2 Traitements chimiques (page 12)

Il faudrait envisager de supprimer le premier alinéa, car les dispositions sur l'hygiène proposées sont déjà couvertes dans le cinquième alinéa de la section 4.4.2 - Évacuation des effluents et des déchets du Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003).

On peut appliquer un produit fongicide sur les melons par pulvérisation ou par immersion, afin de prolonger la durée de conservation post-récolte du fruit. Les mesures suivantes sont recommandées :

~~• Les zones de stockage des déchets recyclables et compostables devraient être identifiées et les déchets stockés et disposés de manière à minimiser les risques de contamination.~~

Il faudrait envisager d'inclure « préférablement de l'eau potable » dans le deuxième alinéa, pour plus de cohérence avec la section 5.2.2.1 - Définition du Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003) et de la section 5.2.2.2 de l'Annexe sur les légumes feuilles frais.

• De l'eau propre **ou préférablement de l'eau potable** devrait être utilisée pour l'application de produits chimiques en solution aqueuse, afin que la qualité microbienne de l'eau soit suffisamment élevée pour empêcher la contamination des melons.

Il faudrait envisager de supprimer la phrase suivante : « s'assurer que la qualité microbienne de l'eau est suffisamment élevée pour l'application prévue, afin d'empêcher la contamination des melons par des agents pathogènes » dans le deuxième alinéa, car l'eau propre est déjà définie à la section 2.3 - Définition du Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003).

• De l'eau propre **ou préférablement de l'eau potable** devrait être utilisée pour l'application de produits chimiques en solution aqueuse ~~pour s'assurer que la qualité microbienne de l'eau est suffisamment élevée pour l'application prévue et afin d'empêcher la contamination des melons par des agents pathogènes.~~

### 5.2.2.3 Refroidissement des melons (page 13)

Il faudrait songer à supprimer le cinquième alinéa de cette section, qui traite des procédures de nettoyage et de la contamination croisée, et à l'ajouter à la disposition figurant à la section 5.2.4 Contamination microbiologique croisée de l'annexe proposée.



~~• L'équipement de refroidissement doit être nettoyé et désinfecté régulièrement selon des procédures écrites afin de minimiser le potentiel de contamination croisée.~~

#### **5.2.2.5 Couper, trancher et peler les melons (page 13)**

Il faudrait songer à supprimer le cinquième alinéa de cette section, qui traite des procédures de nettoyage et de la contamination croisée, et à l'ajouter à la disposition figurant à la section 5.2.4 - Contamination microbiologique croisée de l'annexe proposée.

~~• Les lames des couteaux utilisés pour couper ou peler les melons devraient être nettoyées et désinfectées régulièrement selon les consignes écrites pour minimiser le risque de contamination croisée.~~

~~• Les solutions utilisées pour désinfecter les lames de couteau doivent être surveillées afin de s'assurer que la teneur de désinfectant est suffisamment élevée pour permettre d'atteindre l'objectif visé et pour réduire le risque de contamination croisée.~~

#### **5.3 Exigences applicables aux matières premières (page 13)**

Il faudrait envisager de fournir une information d'appoint, sous forme de référence dans une note de bas de page, concernant la présence d'agents pathogènes d'origine alimentaire dans les melons à cause de la décomposition ou de l'endommagement du produit, car les dispositions sur l'hygiène comprises dans la section 3 - Production primaire de l'annexe proposée devrait être appliquées par les entreprises de production primaire afin d'assurer l'efficacité des systèmes de maîtrise de la salubrité des aliments.

• Il faut éviter d'utiliser des melons entiers présentant des signes de décomposition ou d'endommagement de l'écorce (par exemple dommages mécaniques ou fissuration) en raison du risque accru de présence de pathogènes d'origine alimentaire dans les melons en décomposition ou blessés.

#### **5.7 Documentation et archives (page 14)**

Il faudrait envisager de remplacer « l'entreprise engagée dans la production primaire des melons » par « les entreprises engagées dans la production primaire » au premier paragraphe pour harmoniser le texte avec la disposition adoptée dans la section 3.2.3 de l'Annexe sur les légumes feuilles frais et la présente Annexe proposée.

Lorsque faire se peut, **les entreprises engagées dans la production primaire** ~~l'entreprise engagée dans la production primaire~~ des melons devraient rédiger un plan détaillé de sécurité sanitaire des aliments. Ce plan devrait comporter la description de chacun des dangers identifiés pour l'hygiène environnementale, ainsi que les mesures à prendre pour les traiter. La description devrait inclure, sans s'y limiter, les points suivants : une évaluation du site de production, de l'eau et des systèmes de distribution, de l'utilisation des fumiers et des procédés de compostage, des politiques de signalement des maladies du personnel, des procédures sanitaires et des programmes de formation.

#### **10.2 Programmes de formation (page 15)**

Considérer d'inclure « lorsque nécessaire » au premier alinéa afin d'harmoniser le texte avec la disposition adoptée à la section 10.2 de l'Annexe sur les légumes feuilles et de garantir la même souplesse d'interprétation.

**Lorsque requis**, les travailleurs impliqués dans la production primaire, l'emballage, la transformation et le transport des melons doivent recevoir une formation adaptée à leurs tâches et devraient être évalués périodiquement durant l'exercice de leurs fonctions afin d'assurer qu'ils accomplissent leurs tâches correctement. Le langage utilisé lors de la formation doit se prêter à une bonne compréhension de l'information et des attentes, et devrait rappeler l'importance du respect des bonnes pratiques d'hygiène. Tout programme de formation bien conçu doit tenir compte des obstacles à l'entraînement des stagiaires et comporter des méthodes et des documents de formation conçus pour surmonter ces obstacles.

## **COLOMBIE**

La Colombie a le plaisir de présenter les observations suivantes sur **l'Avant-projet d'Annexe sur les melons au Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais - Annexe IV : Annexe sur les melons à l'étape 3 de la Procédure**, circulé par le Secrétariat de la Commission du Codex Alimentarius.

Nous nous référons ici au document tel qu'il apparaît à l'Annexe II du document CX/FH 11/43/7, basé sur la version espagnole.

### **I. 2.1 Champ d'application - Paragraphe 1**

Durant les opérations post-récolte, les melons sont soumis à divers traitements, notamment l'application de désinfectants qui agissent par contact sur le produit.

« *La présente annexe comprend des directives relatives à la production, à la récolte, à l'emballage, à la transformation (par exemple, produits parés, tranchés et/ou coupés en dés), au stockage, à la distribution, à la commercialisation et à l'utilisation finale du melon frais destiné à être consommé sans autres étapes microbicides.* »

**Proposition :** La présente annexe comprend des directives relatives à la production, à la récolte, **aux opérations post-récolte**, à l'emballage, à la transformation (par exemple, produits parés, tranchés et/ou coupés en dés), au stockage, à la distribution, à la commercialisation et à l'utilisation finale du melon frais destiné à être consommé sans autres étapes microbicides. »

### **II. 2.3 Définitions – Paragraphe 2**

Les taches de contact au sol (*mancha de superficie*) peuvent être causées par l'insolation, l'ombrage, des attaques de ravageurs, entre autres facteurs climatiques et morpho-physiologiques.

Quoi qu'il en soit, la traduction en espagnol n'est pas appropriée; on devrait dire *mancha con tierra*.

« **Zone de contact au sol** désigne la zone où les melons touchent le sol ou la surface des paillis de plastique. »

**Proposition :** **Zone de contact** ~~au sol~~ désigne la zone où les melons reposent directement sur le sol ou sur la surface du paillis de plastique. »

### **III. 3.1.1 Emplacement du champ de production – Paragraphe 3**

Si le fruit est récolté tôt, quand il est encore climatérique et ne possède pas les caractéristiques nécessaires pour développer les processus physiologiques de maturation, le produit sera irrémédiablement perdu.

« Les effets de certains phénomènes environnementaux, comme les fortes pluies, ne peuvent être contrôlés. Par exemple, les fortes pluies peuvent accroître l'exposition des melons aux agents pathogènes si des particules de sol contaminé sont projetées par des éclaboussures sur la surface des melons. Il faudrait envisager d'avancer la date de récolte en cas de prévision de fortes pluies, ou de retarder la récolte et d'effectuer un lavage supplémentaire si de fortes pluies sont survenues récemment. »

**Proposition :** Les effets de certains phénomènes environnementaux, comme les fortes pluies, ne peuvent être contrôlés. Par exemple, les fortes pluies peuvent accroître l'exposition des melons aux agents pathogènes si des particules de sol contaminé sont projetées par des éclaboussures sur la surface des melons. Il faudrait envisager d'avancer la date de récolte (**pourvu que le fruit soit suffisamment mûr pour que son développement se poursuive**) en cas de prévision de fortes pluies, ou de retarder la récolte et d'effectuer un lavage supplémentaire si de fortes pluies sont survenues récemment.

#### IV. 3.2.3.1 Hygiène corporelle et installations sanitaires – Paragraphe 6

L'utilisation de papier essuie-mains et de désinfectants pour les mains ne suffit pas pour faire en sorte que les travailleurs aient les mains propres, en raison du risque élevé de contamination des mains par des matières organiques, qu'un lavage à l'eau et au savon permet d'éliminer. L'utilisation de papier essuie-mains n'est pas un moyen approprié d'éliminer la charge de matière organique des mains, du fait que le papier essuie-mains peut devenir une source de recontamination, d'où le risque de réduction d'efficacité du désinfectant.

*[Dans les situations où il n'y a pas d'eau courante, l'utilisation d'essuie-mains et de désinfectant pour les mains peut être envisagé]*

**Proposition :** Supprimer.

#### V. 3.3 Manutention, entreposage et transport – Paragraphe 1

« Internalisation » est le terme utilisé pour désigner ce phénomène, alors qu'« infiltration » désigne le passage d'un liquide au travers des pores d'un solide.

« (...) pour minimiser l'infiltration d'agents pathogènes d'origine alimentaire dans les parties comestibles de la chair du melon (...) notamment pendant les opérations de lavage. »

**Proposition :** « (...) pour minimiser l'**internalisation** d'agents pathogènes d'origine alimentaire dans les parties comestibles de la chair du melon (...) notamment pendant les opérations de lavage. »

#### VI. 3.3.1 Prévention de la contamination croisée – Paragraphe 5

La traduction ne concorde pas avec la version anglaise.

*“Los recipientes de recolección que entran en contacto con los melones no deberían utilizarse para ningún otro fin que no sea retener el producto (p. ej., no deberían tener efectos personales, desechos, etc.).”*

**Proposition :** Los recipientes de recolección que entran en contacto con los melones no deberían utilizarse para ningún otro fin que no sea retener el producto (p. ej., no deberían tener ~~efectos~~ **objetos** personales, desechos, etc.).

#### VII. 3.4.1 Programmes de nettoyage – Paragraphe 1

L'état de propreté sanitaire des outils doit être assuré afin de prévenir la contamination croisée.

« L'équipement de récolte, notamment les couteaux, les sécateurs et les machettes, qui entre en contact direct avec les melons, devrait être nettoyé et désinfecté au moins une fois par jour ou à chaque fois que la situation le justifie. »

**Proposition :** L'équipement de récolte, notamment les couteaux, les sécateurs et les machettes, qui entre en contact direct avec les melons, devrait être nettoyé et désinfecté ~~au moins une fois par jour ou à chaque fois que la situation le justifie~~ **à la fréquence quotidienne nécessaire, selon l'utilisation.**

### **VIII. 5.1 Maîtrise des dangers liés aux aliments – Titre**

Le texte du paragraphe traite des pratiques qui doivent être menées afin de prévenir la contamination croisée.

« *Maîtrise des dangers liés aux aliments* »

**Proposition :** ~~Maîtrise des dangers liés aux aliments~~ **de la contamination croisée.**

### **IX. 5.2.2.1 Utilisation d'eau après la récolte – Paragraphe 1**

« Internalisation » est le terme utilisé pour désigner ce phénomène, alors qu'« infiltration » désigne le passage d'un liquide au travers des pores d'un solide.

« (...) le différentiel de température ainsi créé risque de faciliter l'infiltration des agents pathogènes à travers la peau et/ou dans la partie comestible du fruit. (...) »

**Proposition :** (...) le différentiel de température ainsi créé risque de faciliter **l'internalisation**–des agents pathogènes à travers la peau et/ou dans la partie comestible du fruit. (...)

## **GUATEMALA**

### **Observations générales**

Le Guatemala félicite le groupe de travail pour avoir préparé l'avant-projet d'annexe et apprécie les efforts et le travail effectué. Cependant, lors de la révision du document, nous avons remarqué que la partie de l'avant-projet traitant de la gestion du melon devrait être plus étayée. À titre d'exemple, le contrôle de la température lors du transport et de l'entreposage des melons, un aspect essentiel du traitement de ce produit, n'est pas mentionné ni même évoqué. Les caractéristiques requises par le produit à la récolte ne sont pas abordées non plus, et le document aurait dû s'attarder davantage à certaines pratiques de traitement du melon et à la formation des travailleurs.

### **Observations particulières :**

#### **Introduction**

Le paragraphe 2 se lit comme suit :

Comme pour les autres fruits et légumes frais consommés crus, il est nécessaire de maintenir de bonnes pratiques d'hygiène dans la chaîne alimentaire aux stades de la production primaire, de l'emballage, de la transformation, de la vente au détail et jusqu'au point de consommation pour préserver la salubrité des melons.

Nous proposons de supprimer l'expression « produits du melon » et de parler tout simplement de « salubrité des melons », car ce terme est plus général et ne couvre pas seulement les produits du melon, mais les melons

proprement dits. Pour les besoins rédactionnels, « las » devrait être ajouté avant « buenas prácticas higiene de » (version espagnole). Nous proposons également de supprimer la totalité du paragraphe après « chaîne alimentaire », car il est entendu que la chaîne alimentaire couvre toutes ces étapes; maintenant, s'il faut vraiment ajouter tous ces éléments par souci de précision, il faudrait ajouter « qui comprend » après « chaîne alimentaire », et le mot « transport » devrait être ajouté après « traitement », car le transport fait également partie des étapes de la chaîne alimentaire, et comme les autres procédés, il est important pour le melon, car le produit doit être en très bon état à la livraison. Le paragraphe devrait être reformulé comme suit :

Comme pour les autres fruits et légumes frais consommés crus, il est nécessaire de maintenir de bonnes pratiques d'hygiène dans la chaîne alimentaire ~~aux stades de la production primaire, de l'emballage, de la transformation, DU TRANSPORT~~ de la vente au détail et jusqu'au point de consommation pour préserver la salubrité des ~~produits du melon~~ melons

Ou

Comme pour les autres fruits et légumes frais consommés crus, il est nécessaire de maintenir de bonnes pratiques d'hygiène dans la chaîne alimentaire aux stades de la production primaire, de l'emballage, de la transformation, du transport, de la vente au détail et jusqu'au point de consommation pour préserver la salubrité des ~~produits du melon~~ melons

La troisième phrase du paragraphe 2 se lit comme suit :

Les principaux facteurs de risque identifiés comme contribuant aux épidémies attribuables à la consommation de melons sont : un contrôle inadéquat de la température (notamment le maintien prolongé du produit à température ambiante et un entreposage au froid déficient), la manipulation du produit par des travailleurs infectés et une mauvaise hygiène personnelle. À mesure que les produits du melon frais et pré-coupé avancent dans la chaîne alimentaire, il existe également un risque d'introduction, de prolifération et de survie d'agents pathogènes d'origine alimentaire.

Nous suggérons que le paragraphe comprenne également la contamination croisée, car il s'agit d'une cause de contamination dans le melon, que ce soit pendant le transport à cause de mauvaises conditions sanitaires, lors du déchargement ou de la vente au détail ou au cours de la transformation pour la consommation; ces éléments devraient être mis entre parenthèses à titre d'exemples. Pour les besoins de rédaction, ces éléments devraient tous être écrits soit au pluriel, soit au singulier; lorsqu'on parle de "productos de melón frescos" (version espagnole), le texte devrait se lire comme suit "de productos de melones frescos o de productos de melón fresco". Le paragraphe devrait être reformulé comme suit :

Les principaux facteurs de risque identifiés comme contribuant aux épidémies attribuables à la consommation de melons sont : un contrôle inadéquat de la température (notamment le maintien prolongé du produit à température ambiante et un entreposage au froid déficient), la contamination croisée (dont les causes comprennent les mauvaises pratiques d'hygiène du personnel, le transport, les points de vente au détail, les ustensiles et les habitudes des consommateurs), ~~la manipulation du produit par des travailleurs infectés et une mauvaise hygiène personnelle~~. À mesure que les produits du melon frais et pré-coupé avancent dans la chaîne alimentaire, il existe également un risque d'introduction, de prolifération et de survie d'agents pathogènes d'origine alimentaire.

### **3.1 Hygiène de l'environnement**

Le paragraphe se lit comme suit :

Les sources potentielles de contamination devraient être identifiées avant d'entamer des activités de production. Cela est important parce que les mesures prises ensuite pour supprimer la contamination pendant la production

peuvent ne pas suffire. En outre, les conditions chaudes et humides propices au développement des melons peuvent favoriser la croissance et la survie des pathogènes d'origine alimentaire. Les producteurs devraient prendre des mesures pour minimiser les risques de contamination liés à toutes les sources identifiées.

Nous suggérons que dans ce paragraphe figurent non seulement les sources de contamination environnementale du produit, mais aussi la contamination potentielle de l'environnement par le produit lors de la récolte et à cause de l'utilisation d'engrais et de pesticides. L'ajout d'une étude d'impact environnemental devrait être exigé car cela fait partie de la responsabilité sociale envers l'environnement que nous devrions tous assumer et professer.

### Paragraphe 3.2 **Production primaire sanitaire de melons**

Le paragraphe se lit comme suit :

Il faut accorder une attention particulière aux pratiques de production propres au melon en raison des caractéristiques uniques de cette culture et de la peau de certains en particulier.

Il y a redondance, car le mot « production » apparaît deux fois et le mot « melon » apparaît trois fois dans la même phrase (dans la version anglaise). Nous suggérons d'améliorer la phrase comme suit :

Il faut accorder une attention particulière aux pratiques de production ~~propres à la production du melon~~ en raison ~~des caractéristiques uniques de cette culture, comme la croute melons et la croute de certains melons~~

Troisième alinéa :

S'assurer que les employés respectent les bonnes pratiques d'hygiène (en particulier se laver les mains et utiliser des gants propres avant de manutentionner des melons) lorsqu'ils tournent les melons sur les disques ou pendant les travaux de récolte

À des fins rédactionnelles et pour faciliter la compréhension du texte, nous proposons ce qui suit : Ajouter la préposition « et » au lieu de « ou » avant l'expression « pendant les travaux de récolte », car le tournage des melons et la récolte sont deux activités différentes.

S'assurer que les employés respectent les bonnes pratiques d'hygiène (en particulier se laver les mains et utiliser des gants propres avant de manutentionner des melons) lorsqu'ils tournent les melons sur les disques et pendant les travaux de récolte.

#### **3.2.1.1 Eau servant à la production primaire (qualité de l'eau)?**

Premier alinéa

Le paragraphe se lit comme suit :

Évaluer le potentiel de contamination microbienne (p. ex., par des animaux d'élevage, des habitations, le traitement des eaux usées, le fumier, les activités de compostage, etc.) et...

Nous suggérons de supprimer le texte « animaux d'élevage » et de le remplacer par « activités d'élevage ou agricoles », qui est plus étendu et qui couvre tout ce qui touche aux cultures et à l'élevage.

Évaluer le potentiel de contamination microbienne (p. ex., par ~~des animaux d'élevage~~ des activités agricoles, des habitations, le traitement des eaux usées, le fumier, les activités de compostage, etc.) et...

### 3.2.1.1.1 Eau servant à l'irrigation

Nous vous suggérons d'utiliser le terme « Caractéristiques d'irrigation » en sous-titre, car cette section traite plutôt des méthodes et des formes d'irrigation que de l'eau destinée à l'irrigation. Des détails sur ce point sont fournis dans la section précédente.

#### 3.2.1.1.1 ~~Eau servant à l'irrigation~~Caractéristiques de l'irrigation

### 3.2.1.2 Fumier, biosolides et autres amendements naturels

Nous suggérons d'ajouter un alinéa pour indiquer que, si le compostage doit être utilisé, le processus devra être certifié par les institutions spécialisées afin d'éviter toute contamination due à une mauvaise gestion du processus.

### 3.2.3 État de santé du personnel, hygiène corporelle et installations sanitaires :

Le paragraphe se lit comme suit :

Tous les travailleurs devraient se laver les mains à l'eau propre courante et au savon avant de manipuler des melons, particulièrement au moment de la récolte et lors des opérations post récolte. Les travailleurs devraient recevoir une formation sur la bonne manière de se laver et de se sécher les mains.

Supprimer la deuxième phrase du deuxième alinéa, car une section est consacrée à la formation, et c'est là que cette phrase devrait figurer.

Tous les travailleurs devraient se laver les mains à l'eau propre courante et au savon avant de manipuler des melons, particulièrement au moment de la récolte et lors des opérations post récolte. ~~Les travailleurs devraient recevoir une formation sur la bonne manière de se laver et de se sécher les mains.~~

#### 3.2.3.1 Hygiène corporelle et installations sanitaires

Le premier alinéa se lit comme suit :

Prévoir des espaces situés à l'écart du champ et des chaînes d'emballage pour permettre aux travailleurs de prendre des pauses et de prendre leurs repas.

Ajouter des espaces pour ranger les effets personnels.

Prévoir des espaces situés à l'écart du champ et des chaînes d'emballage pour permettre aux travailleurs de prendre des pauses, de prendre leurs repas et de ranger leurs effets personnels.

Le deuxième alinéa se lit comme suit :

Tous les travailleurs devraient recevoir une formation au sujet de l'utilisation des installations sanitaires. Cette formation devrait porter sur l'utilisation des toilettes, la bonne utilisation du papier hygiénique ou équivalent et les procédures de lavage et de séchage des mains.

Supprimer ce paragraphe car il existe une section sur la formation, et c'est dans cette section que devrait être indiqué que les travailleurs doivent recevoir de la formation.

~~Tous les travailleurs devraient recevoir une formation au sujet de l'utilisation des installations sanitaires. Cette formation devrait porter sur l'utilisation des toilettes, la bonne utilisation du papier hygiénique ou équivalent et les procédures de lavage et de séchage des mains.~~

Le paragraphe 2 se lit comme suit :

Dans la mesure du possible, les installations sanitaires devraient être suffisamment proches du champ et facilement accessibles depuis la zone de travail.

Il faut préciser que les installations doivent être situées à proximité du champ, mais jamais dans le champ proprement dit.

Dans la mesure du possible, les installations sanitaires devraient être situés près du champ, mais jamais à l'intérieur, et devraient être facilement accessibles depuis la zone de travail.

**Le troisième alinéa du paragraphe 2 se lit comme suit :**

Les installations devraient comprendre de l'eau propre, du savon, du papier hygiénique ou équivalent et des serviettes essuie-mains jetables ou équivalent.

Nous suggérons d'indiquer que les installations sanitaires doivent être dûment approvisionnées, et on entend par là qu'elles doivent être pourvues d'eau, de savon, de papier, etc... L'alinéa devrait par conséquent être reformulé comme suit :

Les installations devraient comprendre de l'eau courante propre et être dûment approvisionnées.

Le quatrième alinéa du paragraphe 2 se lit comme suit :

[Dans les situations où il n'y a pas d'eau courante, l'utilisation d'essuie-mains et de désinfectant pour les mains peut être envisagée].

Nous suggérons de supprimer cet alinéa car l'utilisation d'un essuie-mains pour enlever la terre des mains n'est pas aussi efficace que le lavage à l'eau et au savon. Ce paragraphe ne devrait pas contenir une telle suggestion.

~~[Dans les situations où il n'y a pas d'eau courante, l'utilisation d'essuie-mains et de désinfectant pour les mains peut être envisagée].~~

### **3.2.4 Équipement servant à la culture et à la récolte**

Supprimer le premier alinéa, car il existe une section sur la formation, dans laquelle cette information devrait figurer.

- ~~• Les travailleurs agricoles devraient recevoir une formation sur les PON à respecter.~~

### **3.3 Manutention, entreposage et transport**

Il faudrait donner des indications sur le contrôle de la température pendant le transport et le stockage des melons. S'il s'agit d'une norme spécifique au melon, il faudrait tenir compte du traitement particulier à accorder à ce produit, et la température est un aspect important, tout comme le pourcentage d'humidité.

#### **3.3.1 Prévention de la contamination croisée**



Il faut ajouter un sixième alinéa pour indiquer que le transport des melons doit être effectué dans des conditions appropriées et que les véhicules doivent être utilisés pour le transport des melons uniquement, pour éviter le risque de contamination croisée.

Les véhicules de transport des melons doivent présenter des conditions d'hygiène optimales.

### **3.3.2 Entreposage et transport depuis le champ jusqu'à l'établissement d'emballage**

Le deuxième alinéa se lit comme suit :

Les melons frais ne devraient pas être transportés dans des véhicules ayant servi précédemment à transporter des animaux, du fumier animal ou des biosolides, ~~à moins d'avoir été correctement nettoyés et désinfectés~~. Les bennes et l'équipement de transport servant à transporter des melons ne devraient pas être utilisés pour transporter quelle que substance que ce soit qui pourrait entraîner la contamination des melons.

Supprimer la deuxième phrase, car la texture du melon présente un trop grand risque; seule l'analyse d'échantillons en laboratoire peut garantir l'absence de bactéries contenues dans le fumier à l'étape du transport, ce qui entraînerait des dépenses supplémentaires pour les entreprises. C'est pourquoi nous proposons d'exclure cette phrase du paragraphe.

### **4.4 Installations**

Dans le deuxième alinéa, on devrait insister sur le fait que le matériau dont sont constitués les planchers doit être facile à nettoyer.

Supprimer le troisième alinéa, car une section est consacrée à la formation uniquement. Déplacer l'alinéa dans cette section.

- Des méthodes adaptées devraient être utilisées pour maintenir les planchers aussi secs que possible. Les planchers doivent être constitués d'un matériau facile à nettoyer et à désinfecter.
- ~~Les préposés à la manutention des aliments doivent avoir reçu une formation adéquate sur l'évacuation de l'eau vers les égouts~~

#### **5.2.2.2 Traitements chimiques**

Supprimer le mot utilisé dans la première phrase du deuxième point pour faciliter la compréhension du texte et pour éviter une répétition, le mot " utilisé " apparaissant déjà au début de la phrase (dans la version anglaise).

De l'eau propre devrait être utilisée pour l'application de produits chimiques en solution aqueuse, afin que la qualité microbienne de l'eau soit suffisamment élevée pour empêcher la contamination des melons.

#### **5.5.3. Glace**

Le paragraphe se lit comme suit :

Il faut éviter de placer de la glace sur les melons pour les refroidir ou les garder réfrigérés pendant le transport et la distribution, car cette pratique n'est pas sanitaire. En effet, la glace fond aux températures de réfrigération, de telle sorte que de l'eau ruisselle d'un melon à l'autre, d'où le risque de contamination croisée. Il est recommandé de

recourir à une autre méthode de refroidissement pour les melons, afin d'éviter le risque de contamination croisée, tant à l'intérieur de chaque palette que d'une palette à l'autre.

Supprimer ce paragraphe, car il ne s'agit pas d'une pratique en usage dans le pays; en outre, le texte se lit « il faut éviter de placer de la glace sur les melons » ; or, si le risque est trop grand, il s'agit donc d'une pratique qui ne devrait en aucun cas être autorisée, ni même suggérée. En outre, il faudrait souligner le fait que la glace doit être faite à partir d'eau potable.

~~Il faut éviter de placer de la glace sur les melons pour les refroidir ou les garder réfrigérés pendant le transport et la distribution, car cette pratique n'est pas sanitaire. En effet, la glace fond aux températures de réfrigération, de telle sorte que de l'eau ruisselle d'un melon à l'autre, d'où le risque de contamination croisée. Il est recommandé de recourir à une autre méthode de refroidissement pour les melons, afin d'éviter le risque de contamination croisée, tant à l'intérieur de chaque palette que d'une palette à l'autre.~~

## 5.7 Documentation et archives

Ajouter d'autres exemples :

- Registres sur les programmes de nettoyage
- Registres sur le lavage des véhicules et l'utilisation exclusive des véhicules pour le transport de melons
- Utilisation de gants jetables
- Registres de températures
- Registres sur la chloration de l'eau

## 5.8

Le paragraphe se lit comme suit :

Dans l'éventualité d'une éclosion de maladie d'origine alimentaire attribuable aux melons, la tenue de registres appropriés sur la production, la transformation et la distribution du produit aidera à cerner la source de contamination dans la filière alimentaire du melon et facilitera le rappel des produits.

Ajouter le mot « conditionnement » après « transformation », car l'information enregistrée à cette étape a également trait à la production de melon. Par conséquent, on devrait également tenir des registres sur le conditionnement.

Dans l'éventualité d'une éclosion de maladie d'origine alimentaire attribuable aux melons, la tenue de registres appropriés sur la production, la transformation, le conditionnement et la distribution du produit aidera à cerner la source de contamination dans la filière alimentaire du melon et facilitera le rappel des produits.

## 10.2 Programmes de formation

Inclure plus d'information dans cette section.

- Formation sur l'hygiène personnelle et le lavage des mains au champ
- Formation sur les pratiques de récolte
- Formation sur les pratiques de récolte
- Formation sur les températures de conservation des melons
- Formation sur l'hygiène et la désinfection des outils et des matériaux de travail

- Formation sur l'hygiène des services et des installations sanitaires
- Formation en santé

Ajouter une section sur les systèmes HACCP

## **HONDURAS**

Le Honduras apprécie l'occasion qui lui est donnée de soumettre des observations au sujet de l'AVANT-PROJET D'ANNEXE SUR LES MELONS AU CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LES FRUITS ET LÉGUMES FRAIS (CAC/RCP 53-2003) et reconnaît les efforts du groupe de travail et de ses pays membres.

Avec tout le respect, le Honduras estime que dans des situations telles que le différentiel de température entre le fruit et l'eau de stockage, si des études ont permis de déterminer l'ampleur en degrés de cette différence, il serait très important d'inclure cette information dans le document et de le faire comprendre aux producteurs afin qu'ils soient conscients des fourchettes de température qu'ils doivent surveiller.

Encore une fois, nous apprécions l'occasion qui nous est donnée de contribuer à l'élaboration du document par le biais de nos observations.

### **SECTION 3 - PRODUCTION PRIMAIRE**

#### **3.1 Hygiène de l'environnement**

**Une analyse ou une évaluation de risque concernant** Les sources potentielles de contamination ~~devraient être~~ ~~identifiées~~ **devrait être réalisée** avant d'entamer des activités de production.

Ces vecteurs comprennent, sans s'y limiter, les personnes, les animaux domestiques ou sauvages ou, indirectement, l'eau contaminée, les insectes, ou encore des fomites comme la poussière, **dans ce cas, un brise-vent naturel composé d'arbres et/ou de végétation pourrait être utile, à condition que le type de végétation n'attire pas les oiseaux, et pourrait éventuellement servir d'obstacle à la dérive des brouillards de pulvérisation.**

#### **3.1.2 Animaux sauvages et domestiques, activités humaines**

De nombreuses espèces animales (par exemple **reptiles**, insectes, oiseaux, amphibiens, volailles, porcs sauvages et chiens domestiques ou sauvages)

(par exemple présence de déjections animales, de nombreuses empreintes d'animaux ou de terriers). Lorsque de tels éléments existent, les producteurs doivent évaluer les risques et déterminer s'il faut récolter les melons dans les sections **zones, lots et/ou sillons** touchés des champs **contaminés par des matières fécales; tout le personnel affecté à la récolte devrait avoir reçu une formation adéquate lui permettant de prendre ces décisions.**

#### **3.2 Production primaire sanitaire de melons**

- Au troisième alinéa : S'assurer que les employés respectent les bonnes pratiques d'hygiène (en particulier se laver **et se désinfecter** les mains et utiliser des gants propres avant de manutentionner des melons); **l'utilisation de gants peut dépendre de la variété de melon et du type de travaux à effectuer.**
- **Nous suggérons d'insérer le texte suivant : Après la récolte, enlever et ranger correctement les disques; si les disques sont destinés à être réutilisés, les producteurs doivent mettre en place des POS pour leur nettoyage et leur désinfection, le cas échéant.**

### 3.2.1.1 Eau servant à la production primaire

**Effectuer une analyse de risques concernant les sources potentielles de contamination microbienne**

### 3.2.3 État de santé du personnel, hygiène corporelle et installations sanitaires

Tous les travailleurs devraient se laver **et se désinfecter** les mains à l'eau propre courante et au savon avant de manipuler des melons, particulièrement au moment de la récolte et lors des opérations post récolte.

Les personnes autres que les travailleurs requis, et les visiteurs occasionnels, particulièrement les enfants (**âgés de 16 ans, pour les travaux de jour dans les fermes de cultures ou d'élevage**), ne doivent pas être autorisés à pénétrer dans la zone de récolte, car leur présence peut accroître les risques de contamination.

#### 3.2.3.1 Hygiène corporelle et installations sanitaires

Pour la commodité des travailleurs, ces zones devraient comporter des toilettes et des installations, **ainsi qu'un bac à ordures muni d'un couvercle**, afin qu'ils puissent maintenir de bonnes pratiques d'hygiène.

Cette formation devrait comprendre l'utilisation des toilettes, la bonne utilisation du papier hygiénique ou équivalent et des procédures correctes de lavage, **de désinfection** et de séchage des mains.

Elles devraient être suffisamment nombreuses pour recevoir le personnel (p. ex. ~~1 pour 10 personnes~~ **1 pour 20 personnes**) et devraient convenir aux personnes des deux sexes si l'effectif comprend des hommes

~~[[Dans les situations où il n'y a pas d'eau courante, l'utilisation d'essuie-mains et de désinfectant pour les mains peut être envisagée].~~

**Le premier alinéa de la section 5.2.2.1 est repris à la section 5.2.2.2 (premier alinéa également).**

### 5.2.4 Contamination microbienne croisée

Lorsque les melons arrivant du champ sont déchargés dans des bacs de réception, **et qu'ils ont été contact au de la terre**, il faut éviter de plonger les contenants dans des bacs d'eau, afin de réduire le risque de contamination croisée par les matières contaminantes présentes au champ ou sur les chemins.

## **MEXIQUE**

Le Mexique réaffirme son engagement au processus du Codex Alimentarius et apprécie l'occasion qui lui est donnée de présenter ses observations sur l'Avant-projet d'Annexe sur les melons au Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003) (à l'étape 3)

### **OBSERVATIONS GÉNÉRALES :**

Nous avons remarqué que les pratiques qui sont proposées dans ce texte sont très similaires et parfois identiques aux pratiques figurant dans le Code d'usages pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003). Il serait donc souhaitable d'intégrer les annexes au Code, y compris l'annexe proposée comme nouveaux travaux sur les tomates, dans le code en question, en mentionnant uniquement les pratiques spécifiques à chaque produit.

Nous suggérons de remplacer le terme « cantalupo » par « **cantaloup** » dans la version espagnole, car il s'agit d'un terme internationalement reconnu.

Nous avons remarqué que les termes "coussinets" et "coussinets en plastique" sont utilisés de manière interchangeable tout au long du document. Si ces accessoires varient en fonction de leur utilisation, nous suggérons de préciser leur utilisation ou leur application. S'ils servent à la même chose, nous suggérons d'uniformiser la terminologie utilisée dans le document. C'est pourquoi nous recommandons d'utiliser le terme « coussinets en plastique », car il est plus facilement compris. Nous demandons donc qu'il ait de la cohérence dans l'utilisation de ce terme dans la traduction en espagnol (« almohadillas de plástico »).

Si l'utilisation de gants et d'essuie-mains est acceptée, la manière dont ces deux produits seront éliminés doit être indiquée afin d'empêcher qu'ils deviennent des sources de contamination.

La numérotation du texte devrait être révisée car elle est incorrecte.

#### OBSERVATIONS PARTICULIÈRES :

CHANGEMENTS SUGGÉRÉS	JUSTIFICATION
<p>INTRODUCTION Note de bas de page 1. Rapport présenté par la FAO au GT du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire chargé d'élaborer une annexe sur les melons pour le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RPC 53-2003).</p>	<p>Dans cette note de bas de page, nous jugeons nécessaire de préciser la date de publication ou de fournir une référence additionnelle pour le rapport de la FAO en question.</p>
<p><b>2.3 Définitions</b> <b>Mancha de superficie</b>, significa el punto de contacto directo donde los melones se <del>sientan</del><u>asientan</u> directamente sobre el suelo o encima de un mantillo de plástico delgado.  <b>Melones</b>, en el presente documento, se refieren al <del>cantaloupe</del><u>cantalupo</u> (también conocido como <i>muskmelonsy rockmelons</i>), melón de piel lisa (<i>honeydew</i>), sandía y variedades de melones, enteros y/o precortados</p>	<p>Le mot « asientan » est mieux compris que "sientan", dans la version espagnole (problème de traduction).  Il faut préciser que la raison principale de l'élaboration de cette annexe spécifique aux melons, en particulier au cantaloup (<b>Famille</b> : <i>Cucurbitaceae</i>, <b>Nom scientifique</b> : <i>Cucumismelo</i>), réside dans les caractéristiques de la croûte de ces produits. Il serait donc inutile d'inclure le melon miel, la pastèque (melon d'eau) et d'autres variétés de melon, parce qu'ils sont tous considérés comme présentant un faible risque et qu'ils sont couverts par le Code d'usages pour les fruits et légumes frais (CAC/RPC 53- 2003).</p>
<p><b>3.2 Production primaire sanitaire de melons</b>  Troisième alinéa de la section 3.2 :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que les employés respectent les bonnes pratiques d'hygiène (<u>si le produit est emballé au</u></li> </ul> </p>	<p>Il est considéré que le mot « sanitaire » est inclus dans cette section, nous suggérons donc de le supprimer.</p>

<p><b><u>champ, ils devront prendre de plus grandes précautions au moment de</u></b> <del>en particulier</del> se laver les mains et utiliser des gants propres avant de manutentionner des melons) lorsqu'ils tournent les melons sur les disques et pendant les travaux de récolte.</p>	<p>Afin de clarifier la nécessité d'utiliser des gants lors de la manutention des melons, nous estimons nécessaire d'affirmer que cette pratique devrait être respectée « <b><u>si le produit est emballé au champ, ils devront prendre de plus grandes précautions au moment de ...</u></b> » car le produit ne subira aucun traitement ultérieur, à savoir aucune étape de nettoyage supplémentaire qui permettrait de réduire le facteur de contamination.</p>
<p><b>3.2.1.1.1 Méthodes d'irrigation</b> <del>Eau utilisée pour l'irrigation</del></p>	<p>Nous suggérons de remplacer le titre "Eau utilisée pour l'irrigation" par <b>Méthodes d'irrigation</b>, car cette section traite principalement des méthodes elles-mêmes, et non pas du type d'eau utilisé, ce point étant déjà abordé dans la section 3.2.1.1 « Eau servant à la production primaire ». Nous suggérons donc de retirer le texte de cette section et de le replacer avant 3.2.1.2 - Fumier, biosolides et autres engrais naturels, avec la numérotation appropriée.</p>
<p><b>3.2.1.1.3</b> <del>3.2.1.1.4</del> <b>Eau utilisée pour la récolte et les autres usages agricoles</b></p>	<p>Remplacer le numéro de section <b>3.2.1.1.4</b> par <b>3.2.1.1.3</b></p>
<p><b>3.2.1.2 Fumier, biosolides et autres amendements naturels</b> Dernier alinéa de la section 3.1.1.2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le fumier, les biosolides et les autres engrais naturels non traités ou partiellement traités ne devraient pas être épandus sur des champs de melons après la levée des cultures, <del>à moins d'avoir la certitude que le produit ne sera pas contaminé.</del></li> </ul>	<p>Nous suggérons d'améliorer la formulation (version espagnole) en remplaçant le texte comme suit : "después <b>del</b> trasplante en el suelo."</p> <p>Nous suggérons de supprimer la dernière phrase de ce paragraphe, car non seulement elle impose une limite mais en plus elle laisse supposer la possibilité d'utiliser de l'eau non traitée et/ou partiellement traitée, à un stade où il importe d'éviter toute contamination du produit.</p>
<p><b>3.2.3.1 Hygiène corporelle et installations sanitaires</b> Deuxième alinéa de la section 3.2.3.1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tous les travailleurs devraient recevoir une formation au sujet de l'utilisation des installations sanitaires. Cette formation devrait porter sur l'utilisation des toilettes, la bonne utilisation du papier hygiénique ou équivalent et les procédures de lavage et de séchage des mains.</li> </ul>	<p>Comme cet alinéa traite de la formation que le personnel devrait recevoir, nous suggérons de le déplacer à la <b>SECTION 10 – FORMATION</b></p>
<p><b>3.3 Manutention, entreposage et transport</b> Des PON devraient être élaborées <del>par écrit</del> et mises en œuvre pour assurer la manipulation, l'entreposage et le transport sécuritaire des melons.</p>	<p>Nous suggérons de supprimer « par écrit » dans le deuxième alinéa; ce terme est redondant, car il on sait que toute procédure doit être élaborée par écrit</p>

	<p>et donc imprimée.</p>
<p><b>3.3.1 Prévention de la contamination croisée</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'équipement doit être nettoyé et désinfecté, car les couteaux mal utilisés peuvent blesser la peau des melons et créer des points d'entrée pour les contaminants éventuellement présents dans la terre et dans l'eau.</li> <li>• Lorsque des <u>coussinets en plastique sont</u> <del>du capitonnage</del> est disposés sur les surfaces de l'équipement de manutention post-récolte, afin d'éviter d'endommager les melons, <u>ils doivent</u> <del>il doit</del> être faits de matériau pouvant être lavé et désinfecté. il faut s'assurer que <u>les coussinets en plastique sont</u> <del>le capitonnage est nettoyés et désinfectés avant et pendant l'utilisation.</del></li> </ul>	<p>Dans la section <b>3.3.1</b>, nous suggérons de diviser le paragraphe du troisième alinéa en deux alinéas, afin de parler uniquement du nettoyage et de la désinfection efficaces de l'équipement. Le texte devrait être reformulé comme suit : <b>« L'équipement doit être correctement nettoyé et désinfecté »</b>. Et le deuxième alinéa traitera des dommages infligés aux melons : <b>« Éviter d'utiliser les couteaux incorrectement afin d'éviter de blesser la peau des melons et de créer ainsi des voies d'entrée pour les contaminants éventuellement présents dans la terre et dans l'eau. »</b></p> <p>En outre, dans le paragraphe contenant le terme « coussinet », nous suggérons de remplacer ce terme par <b>« coussinets en plastique »</b> (<b>« almohadillas de plástico »</b>) et d'utiliser ce terme partout dans la traduction en espagnol.</p>
<p><b>SECTION 5 - MAÎTRISE DES OPÉRATIONS</b></p> <p><b>5.2.2.1 Utilisation d'eau après la récolte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><del>• Les zones de stockage des déchets recyclables et compostables devraient être identifiées et les déchets stockés et disposés de manière à minimiser les risques de contamination.</del></li> <li><del>• De l'eau propre doit être utilisée dans les bacs de réception. Les antimicrobiens peuvent réduire la présence des pathogènes, mais ils ne permettent pas de les éliminer, car ils sont principalement utilisés pour désinfecter l'eau.</del></li> <li>• <u>Le cas échéant, le pH, la charge de sédiments (y compris organique), la turbidité et la dureté de l'eau, et la cadence de réception des melons devraient être contrôlés et surveillés pour assurer l'efficacité du traitement antimicrobien.</u></li> <li>• <u>De l'eau propre doit être utilisée dans les bacs de réception. Les antimicrobiens peuvent réduire la présence des pathogènes, mais ils ne permettent pas de les éliminer, car ils sont principalement utilisés...</u></li> <li>• Si les melons reçoivent un traitement de lavage, l'eau de lavage doit être de qualité potable, <u>pourvu qu'ils ne subissent aucun traitement ultérieur.</u></li> </ul>	<p>Dans la section 5.2.2.1 nous suggérons de supprimer le paragraphe suivant : <b>« Les zones de stockage des déchets recyclables et compostables devraient être identifiées et les déchets stockés et disposés de manière à minimiser les risques de contamination. »</b> car l'information fournie est sans rapport avec le sujet traité dans cette section.</p> <p>Le paragraphe se lisant « • De l'eau propre doit être utilisée dans les bacs de réception. Les antimicrobiens peuvent réduire la présence des pathogènes, mais ils ne permettent pas de les éliminer, car ils sont principalement utilisés...» devrait être placé après le paragraphe se lisant comme suit : « • Le cas échéant, le pH, la charge de sédiments (y compris organique), la turbidité et la dureté de l'eau, et la cadence de réception des melons devraient être contrôlés et surveillés pour assurer l'efficacité du traitement antimicrobien. »</p> <p>Afin de clarifier la partie du processus durant laquelle de l'eau potable est utilisée, nous suggérons d'inclure le texte se lisant <b>« pourvu qu'ils ne subissent aucun traitement ultérieur. »</b> à la fin du paragraphe.</p>
<p><b>5.2.2.2 Traitements chimiques</b></p>	<p>Dans la section <b>5.2.2.2 - Traitements chimiques,</b></p>

<p>On peut appliquer un produit fongicide sur les melons par pulvérisation ou par immersion, afin de prolonger la durée de conservation post-récolte du fruit. <del>Les mesures suivantes sont recommandées :</del></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><del>Les zones de stockage des déchets recyclables et compostables devraient être identifiées et les déchets stockés et disposés de manière à minimiser les risques de contamination.</del></li> </ul>	<p>nous proposons de supprimer le paragraphe qui se lit « <b>Les zones de stockage des déchets recyclables et compostables devraient être identifiées et les déchets stockés et disposés de manière à minimiser les risques de contamination.</b> » car l'information fournie dans ce paragraphe n'a pas de rapport avec les traitements chimiques.</p>
<p><b>5.2.2.5 Couper, trancher et peler les melons</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les melons doivent être lavés à l'eau potable avant d'être coupés ou pelés.</li> <li>Antes de cortar o aplicar cualquier otro proceso de elaboración, puede lograrse una reducción más de la contaminación microbiana al restregar el melón con un higienizador o aplicar un proceso alternativo de descontaminación de la superficie, tal como el uso de agua caliente, <del>un chorro de agua</del> <b>agua corriente</b> o algún otro tratamiento.</li> </ul>	<p>Dans la section <b>5.2.2.5 Couper, trancher et peler les melons</b>, nous suggérons de remplacer « un chorro de agua » par « <b>agua corriente</b> » dans la version espagnole.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Antes de cortar o aplicar cualquier otro proceso de elaboración, puede lograrse una reducción más de la contaminación microbiana al restregar el melón con un higienizador o aplicar un proceso alternativo de descontaminación de la superficie, tal como el uso de agua caliente, <b>agua corriente</b> o algún otro tratamiento.</li> </ul>
<p><b>5.2.4 Contamination microbienne croisée</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lorsqu'on utilise de l'équipement de transport à sec (bennes, gondoles, remorques ou wagons) pour acheminer les melons du champ au poste de réception, il faut s'assurer que les surfaces de contact avec les melons (notamment les <del>matériaux de rembourrage</del> <b>coussinets de plastique</b> utilisés pour protéger les melons contre les coups) doivent être faites de matériaux pouvant être nettoyés et désinfectés.</li> </ul>	<p>Dans la section <b>5.2.4 - Contamination croisée</b>, au paragraphe où le terme capitonnage apparaît, nous suggérons d'utiliser « coussinets en plastique » (“almohadillas de plástico”), tel que mentionné précédemment, par souci d'uniformité dans la version espagnole.</p>
<p><b>5.3 Matières premières</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il faut éviter d'utiliser des melons <del>entiers</del> présentant des signes de décomposition ou d'endommagement de l'écorce (p. ex. dommages mécaniques ou fissuration) en raison du risque accru de présence de pathogènes d'origine alimentaire dans les melons en décomposition ou blessés.</li> </ul>	<p>À la section <b>5.3 - Exigences applicables aux matières premières</b> Nous suggérons de supprimer le mot « entiers », car il donne l'impression que des melons non entiers et endommagés <i>pourraient</i> être utilisés.</p>

**NOUVELLE-ZÉLANDE**

La Nouvelle-Zélande tient à remercier le Canada et les membres du groupe de travail physique pour avoir préparé l'avant-projet d'annexe sur les melons au Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais.

La Nouvelle-Zélande aimerait commenter le texte de l'avant-projet comme suit :

Section	Changement proposé	Justification
Introduction, premier paragraphe	Les melons (p. ex. cantaloup, pastèque et melon miel, ou honeydew) sont <b>des fruits prêts-à-consommer qui sont</b> souvent	La Nouvelle-Zélande considère que l'expression « consommé seul » peut être interprétée comme voulant dire que la



	consommés <u>sans autre processus de transformation visant à éliminer ou à inactiver les éventuels agents pathogènes présents. Les melons sont consommés de nombreuses différentes manières (tel quel, dans des boissons, en salade et comme garniture)</u> seuls, mélangés avec d'autres aliments dans les salades et autres plats, ainsi que comme garniture.	personne est seule à consommer le produit. Il serait préférable de mentionner les autres processus à titre d'exemple, plutôt qu'au moyen d'une liste exhaustive. En outre, l'ajout du terme « prêt-à-consommer » et de la dernière phrase du deuxième alinéa soulignent bien le fait que la consommation de ce produit comporte des risques.
Introduction, 2 <sup>ème</sup> par., dernière phrase	<del>Les melons frais sont consommés sans processus de transformation qui permettrait d'éliminer ou d'inactiver les agents pathogènes éventuellement présents.</del>	Supprimer cette phrase car elle a été déplacée et remaniée afin de s'intégrer au premier paragraphe.
2.3	<b>Zone de contact au sol</b> désigne la zone où les melons touchent le sol ou la surface d'un <del>minee</del> paillis de plastique <u>ou d'un tapis</u> .	Par souci de cohérence avec la section 3.2.
3.1.1	Il faudrait envisager d'avancer la date de récolte en cas de prévision de fortes pluies, ou de retarder la récolte et d'effectuer un lavage supplémentaire si de fortes pluies sont survenues récemment.	Mot manquant (dans la version anglaise).
3.2	<del>Contrairement aux melons à peau lisse, les melons à peau réticulée fournissent un environnement propice à l'adhésion et à la survie d</del> Les agents pathogènes peuvent adhérer <u>et</u> survivre à <u>la surface des melons à écorce réticulée, plus facilement que sur les melons à écorce lisse</u> , et peuvent devenir plus difficiles à déloger après la récolte.	La compréhension de la phrase est améliorée en donnant au terme « agents pathogènes » la valeur de sujet et en le mettant en tête de phrase.
3.2.1.1	Les producteurs devraient connaître les sources d'eau utilisées à la ferme (eau municipale, eau réutilisée, <del>eau d'irrigation</del> , eau usée recyclée, eaux de décharge d'aquaculture, eau puisée, dans un canal à ciel ouvert, dans un réservoir, une rivière, un lac, un étang, etc.).	Supprimer la mention « eau d'irrigation », car il s'agit d'un mode d'utilisation de l'eau plutôt que d'une source d'eau. Insérer une virgule entre eau puisée et canal à ciel ouvert.
3.2.1.1.1	Eau servant à l'irrigation - 1 <sup>er</sup> alinéa Éviter <u>le contact direct de l'eau d'irrigation sur les melons (p.ex. systèmes d'irrigation par aspersion)</u> , en particulier avec les melons à écorce réticulée, car l'humectation de l'écorce des melons augmente le risque de	Ce changement fait ressortir le fait que le risque de contamination par un agent pathogène est dû au contact direct de l'eau sur le melon, et que l'arrosage par aspersion n'est pas la seule méthode d'irrigation possible.

	contamination.	
3.2.3.3	<p>7.3 Propreté corporelle</p> <p>Quand les travailleurs sont autorisés à poursuivre leur travail après s'être coupés et quand les blessures ont été recouvertes avec un pansement étanche, ils devraient porter des gants <b>propres</b> pour...</p>	La Nouvelle-Zélande estime que si le port de gants est nécessaire, ces gants doivent être « propres ». Cette précision cadre avec le libellé du dernier alinéa du point 3.2, Production primaire sanitaire de melons.
3.3.1	<p>Prévention de la contamination croisée – dernier alinéa</p> <p>Il faut éliminer les melons destinés au rebut de manière à éviter d'attirer les animaux et les insectes nuisibles.</p>	Simplifie la phrase (dans la version anglaise).
5.2.2.1	<p>Utilisation d'eau après la récolte, premier alinéa</p> <p><del>• Les zones de stockage des déchets recyclables et compostables devraient être identifiées et les déchets stockés et disposés de manière à minimiser les risques de contamination.</del></p>	Cet alinéa est une répétition du point 4.4.2, et ne semble pas avoir sa place ici.
5.2.2.1	<p>Utilisation de l'eau après la récolte, 4<sup>ème</sup> alinéa</p> <p>Il faut éviter de submerger complètement les melons dans l'eau <del>froide</del> du bac de réception [, <b>qui est plus froide que la température interne du melon</b>]. Les melons submergés sont vulnérables à l'infiltration de l'eau <b>et des agents pathogènes</b>.</p>	<p>La Nouvelle-Zélande estime que le risque réside dans l'infiltration d'agents pathogènes due à l'utilisation d'eau insalubre ou l'infiltration d'agents pathogènes à la surface, plutôt que l'infiltration d'eau en soi.</p> <p>Le texte a été placé entre crochets car cet ajout ne serait peut-être pas nécessaire si la suggestion de déplacer le 5<sup>ème</sup> alinéa est approuvée.</p>
5.2.2.1	<p>Utilisation d'eau après la récolte, 5<sup>ème</sup> alinéa</p> <p>La température de l'eau devrait être supérieure à la température interne des melons, de manière à minimiser le risque d'infiltration <b>d'agents pathogènes et</b> d'eau.</p>	La Nouvelle-Zélande propose de donner plus d'importance à cet alinéa en le plaçant en tête de liste. La différence de température entre l'eau de lavage ou du bac de réception des melons est un des principaux facteurs contribuant à l'infiltration d'eau par effet d'osmose. La Nouvelle-Zélande suggère également de mentionner que le risque tient à l'infiltration d'agents pathogènes, plutôt qu'à l'infiltration d'eau.
5.2.2.2	<p>Traitements chimiques, 1<sup>er</sup> alinéa</p> <p><del>• Les zones de stockage des déchets recyclables et compostables devraient être identifiées et les déchets stockés et disposés de manière à minimiser les</del></p>	Cet alinéa est une répétition du point 4.4.2, et ne semble pas avoir sa place ici.

	risques de contamination.	
5.2.2.5	<p>Couper, trancher et peler les melons, 2<sup>ème</sup> alinéa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant de procéder à la découpe ou à toute autre transformation, on peut réduire davantage le risque de contamination microbienne en frottant la surface extérieure des melons avec une solution désinfectante, <u>ou en utilisant un autre différent</u> processus de décontamination de la surface, comme l'application d'eau chaude ou d'un jet d'eau.</li> </ul>	<p>Par souci de clarté : le mot « autre » peut donner l'impression qu'on a recours à une succession de procédés de décontamination, plutôt qu'à un différent procédé.</p>
10.2	<p>Programmes de formation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le fait que les enfants/nourrissons accompagnent parfois leur mère dans le champ, <b>compte tenu du</b> <del>avec le</del> risque que cela comporte pour le transfert d'agents pathogènes <del>à cause à</del> <b>partir</b> d'un réservoir humain.</li> </ul>	<p>Par souci de clarté, concernant le risque de transfert d'agents pathogènes à partir d'un réservoir humain. p. ex. un enfant.</p>

## ÉTATS-UNIS

### COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

Les États-Unis n'ont pas d'objections à la recommandation du Groupe de travail, à savoir que le CCFH examine le *Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais* et ses annexes au complet afin de vérifier la cohérence du texte et de supprimer les dédoublements une fois que les travaux de l'annexe sur les melons seront achevés. Toutefois, cette activité doit être considérée de pair avec les autres propositions de nouveaux travaux. Des parties du texte seraient peut-être plus largement applicables et mieux adaptées au Code et ne devraient donc pas se répéter dans chaque annexe, mais le remaniement du texte ne devrait pas accaparer de ressources pour l'élaboration de nouvelles directives dans les domaines où ces ressources sont nécessaires.

Les États-Unis fournissent ici plusieurs suggestions de révision, principalement pour améliorer la clarté du texte.

### OBSERVATIONS PARTICULIÈRES

Dans les observations ci-dessous, le texte à supprimer est rayé et le texte à ajouter est souligné.

#### **INTRODUCTION**

À la dernière phrase du second paragraphe, où il est écrit « Les melons frais sont consommés sans processus de transformation qui permettrait d'éliminer ou d'inactiver les agents pathogènes éventuellement présents », nous suggérons de déplacer ce texte dans le premier paragraphe et de modifier le premier paragraphe comme suit :

« Les melons (par exemple cantaloup, pastèque et melon miel, ou honeydew) sont des fruits prêts-à-consommer qui sont souvent consommés sans autre processus de transformation qui élimineraient ou inactiveraient les éventuels agents pathogènes présents. ~~seuls, mélangés avec d'autres aliments dans les salades et autres plats, ainsi~~

~~que comme garniture. Les melons sont consommés de nombreuses différentes manières (nature, dans des boissons, en salade et comme garniture).~~ Ils sont populaires dans les repas et les goûters... »

**Justification :** Le déplacement de la dernière phrase du deuxième paragraphe au début du premier paragraphe permet d'insister sur l'importance de la directive visant à minimiser la présence d'agents pathogènes, car les melons sont un produit prêt-à-consommer. Les autres révisions suggérées sont essentiellement d'ordre rédactionnel et visent à clarifier l'information présentée.

Dans la première phrase du deuxième paragraphe, modifier le texte comme suit :

« Comme pour les autres fruits et légumes frais consommés crus, il est nécessaire de maintenir de bonnes pratiques d'hygiène dans la chaîne alimentaire aux stades de la production primaire, de la récolte de l'emballage, de la transformation, de l'entreposage, de la distribution, de la commercialisation, de la vente au détail et jusqu'au point de consommation pour préserver la salubrité des melons. »

**Justification:** Ce changement assure une plus grande cohérence entre l'introduction et le « Champ d'application » du document (section 2.1).

Au deuxième paragraphe, insérer la phrase indiquée après la troisième phrase, comme suit :

« ...Un certain nombre d'épidémies dues à la consommation de melon ont été recensées, dont une bonne part causées par *Salmonella* spp<sup>2</sup>. « Une récente épidémie d'origine alimentaire survenue aux United States dans des melons contaminés par *Listeria monocytogenes* rappelle l'importance d'une bonne conception sur le plan sanitaire des installations et de l'équipement et de la mise en œuvre de bonnes procédures sanitaires partout où des melons sont manipulés. »

**Justification :** Cette récente flambée, qui a provoqué au moins 72 cas de maladie et 13 décès, sert à souligner que *Salmonella* n'est pas le seul agent pathogène préoccupant et que les BPH peuvent être déterminantes dans le cas des produits agricoles bruts.

Insérer un nouveau paragraphe commençant par la phrase qui stipule que « Les principaux facteurs de risque... » et faire les changements requis, tel qu'indiqué ci-dessous.

[Nouveau paragraphe]

~~Les principaux facteurs de risque~~ qui ont été identifiés (note 1) ~~comme contribuant aux flambées d'infection alimentaire causées par les melons sont : un contrôle inadéquat de la température (notamment le maintien prolongé du produit à température ambiante et un entreposage au froid déficient), la manipulation du produit par des travailleurs infectés et une mauvaise hygiène personnelle.~~ à la croissance et à la survie des pathogènes microbiens comprennent les caractéristiques de la croûte du melon (notamment la croûte réticulée), la chair et la pulpe du melon, dont l'acidité est faible, ainsi que la capacité de pénétration des micro-organismes dans les melons. Les facteurs associés à un risque de contamination des melons le long de la chaîne de production comprennent la contamination par les animaux, les parasites, la terre et les amendements du sol, ainsi que les sources d'eau et les pratiques d'irrigation sur les lieux de production, et enfin les dégâts subis par les melons pendant les travaux de récolte. Les activités post-récolte pouvant contribuer à la contamination des melons comprennent l'exposition à la faune et aux parasites à l'intérieur et autour des installations d'emballage et de manutention post-récolte, ainsi que les pratiques d'assainissement. Tout au long de l'avancement des produits du melon frais et pré-coupé dans la chaîne alimentaire, on relève également un risque d'introduction, de prolifération et de survie des agents pathogènes d'origine alimentaire, en particulier si les melons transformés ne sont pas gardés à l'état réfrigérés pour assurer l'intégrité de la chaîne du froid. ~~Par ailleurs, les caractéristiques~~

<sup>2</sup> Rapport présenté par la FAO au groupe de travail du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire chargé d'élaborer d'une annexe sur les melons pour le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RPC 53-2003)

~~morphologiques de certains types de melons, par exemple une croûte réticulée, favorisent l'adhésion de pathogènes microbiens. Les melons frais sont consommés sans processus de transformation qui permettrait d'éliminer ou d'inactiver les agents pathogènes éventuellement présents.~~

**Justification :** Les modifications proposées au deuxième alinéa reproduisent plus fidèlement l'information présentée dans le rapport de la FAO. Il importe que l'annexe ne caractérise pas sommairement les melons entiers comme des aliments potentiellement dangereux qui ont besoin d'un contrôle de temps/température pour ne pas poser de problème de salubrité. Les facteurs de temps/température, et leur contribution aux éclosions (tel que mentionné dans le rapport de la FAO) touchent principalement les melons pré-coupés et sont liés aux mauvaises pratiques de manutention une fois que le produit a été expédié aux installations d'emballage ou de transformation.

## 2.3 DÉFINITIONS

Insérer « d'autres » avant « variétés de melons », tel qu'indiqué ci-dessous :

« ... le melon miel, la pastèque (ou melon d'eau) et d'autres variétés de melons. »

**Justification :** Modification d'ordre rédactionnel pour clarification.

## SECTION3 - PRODUCTION PRIMAIRE

### 3.1.1 Emplacement du champ de production

Deuxième paragraphe : La phrase se lit comme suit : « La proximité de sites de production présentant un haut risque, comme les lieux d'élevage... ». Nous nous interrogeons sur le bien-fondé du terme « haut risque », car on ne sait pas bien de quel risque spécifique il s'agit ni pourquoi le risque est élevé. Nous recommandons de le supprimer, tel qu'indiqué ci-dessous:

« La proximité de sites ~~de production présentant un haut risque~~ comme les lieux d'élevage, les sites de stockage de déchets dangereux et les installations de traitement des déchets doit être évaluée afin de connaître le potentiel de contamination du lieu de production des melons... »

**Justification :** Modification d'ordre rédactionnel, par souci de clarté.

### 3.1.1 Eau servant à la production primaire

Dans le deuxième alinéa, à la troisième phrase, supprimer les mots indiqués, de sorte que la phrase se lise comme suit :

« Les bassins de rétention ou de décantation utilisés pour l'irrigation peuvent ~~être sûrs du point de vue microbiologique, mais peuvent~~ attirer des animaux... ».

**Justification :** Le texte ne cadre pas avec l'intention de la phrase, selon laquelle l'eau des bassins de décantation ou de rétention peut devenir un facteur de propagation de la contamination microbienne des melons. Du fait que les bassins de décantation ou de rétention sont généralement situés à proximité des champs de melons et sont exposés à l'environnement, ils ne sont probablement pas microbiologiquement sûrs. La suppression du texte en question n'enlève rien au point essentiel de la phrase, qui se veut une mise en garde contre l'utilisation de l'eau des bassins de décantation ou de rétention d'eau d'irrigation, sans le moindre traitement de l'eau.

#### 3.2.1.1.1 Eau servant à l'irrigation

Supprimer la première phrase au sujet de la surface réticulée des croûtes de melon et commencer le paragraphe comme suit :

«~~Contrairement aux melons à croûte lisse, les melons à croûte réticulée peuvent favoriser l'adhésion et la survie des agents pathogènes. Pour cette raison, il faut veiller à la qualité de l'eau d'irrigation et à la méthode d'irrigation utilisée... »~~

**Justification :** Cette phrase est redondante puisqu'elle figure dans la section 3.2.

### 3.2.1.1.2 Eau servant à l'application d'engrais, de produits contre les ravageurs et d'autres produits chimiques agricoles

Réviser la dernière phrase comme suit :

Les agents pathogènes pour l'homme peuvent survivre ~~et se développer~~ dans de nombreux produits agrochimiques, y compris les pesticides, si l'eau utilisée n'est pas propre.

**Justification :** L'énoncé devrait insister sur le fait que les agents pathogènes peuvent survivre dans des solutions agricoles dès lors que de l'eau impure est utilisée. En supprimant « et se développer » et en ajoutant « si l'eau utilisée n'est pas propre », on met l'accent sur ce point.

### 3.2.1.2 Fumier, biosolides et autres amendements naturels

Au premier alinéa, supprimer « pour l'homme » et remplacer par « d'origine alimentaire », tel qu'indiqué ci-après :

« Le traitement adéquat (par exemple traitement physique, chimique ou biologique) des biosolides, des fumiers et des sous-produits contribuera à réduire le risque de survie des agents pathogènes ~~pour l'homme~~ d'origine alimentaire.

**Justification :** Permet d'assurer la cohérence du texte avec le thème central de l'annexe, à savoir les agents pathogènes d'origine alimentaire.

Les deuxième, troisième et quatrième alinéas traitent tous de la fabrication de compost. La dernière phrase du quatrième alinéa se lit comme suit : « En règle générale, on devrait épandre uniquement des déchets animaux ou végétaux entièrement décomposés sur les cultures de melon. » Il s'agit d'un point important qui devrait en fait s'appliquer aux méthodes de compostage aérobies et anaérobies. Si le compost n'est pas fait correctement, il peut devenir un vecteur de propagation des agents pathogènes aux produits frais. Nous recommandons de déplacer cette phrase du quatrième alinéa à la fin du deuxième alinéa. De cette façon, elle s'appliquerait à toutes les méthodes de compostage. Suite à ce changement, les alinéas en question se liraient comme suit :

- « Lorsqu'il est effectué correctement, le compostage peut constituer une méthode pratique et efficace d'inactivation des agents anthropopathogènes contenus dans le fumier. En règle générale, on devrait épandre uniquement des déchets animaux ou végétaux entièrement décomposés sur les cultures de melon.
- Quand le compostage aérobie est utilisé, les tas de compost devraient être retournés régulièrement et complètement, de manière à ce que toute la matière soit exposée à des températures élevées, car les pathogènes peuvent survivre pendant des mois à la surface du tas.
- Quand le compostage anaérobie est utilisé, il faut accorder une attention spéciale au délai nécessaire pour inactiver les agents pathogènes éventuellement présents. ~~En règle générale, on devrait épandre uniquement des déchets animaux ou végétaux entièrement décomposés sur les cultures de melon. »~~

**Justification :** Permet de souligner que toute méthode (aérobie ou anaérobie) de compostage doit être correctement appliquée et que la matière organique doit être parfaitement décomposée avant d'être épandue dans les champs de melons.

### 3.2.3.1 Hygiène corporelle et installations sanitaires

Supprimer le dernier alinéa, qui apparaît entre crochets.

**Justification :** Le bon lavage des mains est une pratique d'hygiène essentielle pour la santé publique et nécessaire pour la récolte de produits alimentaires. L'utilisation d'un gel à base d'alcool ou d'essuie-mains à la place du lavage des mains pour la récolte d'aliments ne permet pas de réduire adéquatement les principaux agents pathogènes présents sur les mains des manutentionnaires d'aliments. Les préoccupations concernant l'utilisation de gels à base d'alcool ou de lingettes au lieu du lavage des mains à l'eau et au savon peuvent être résumées comme suit :

- Les lingettes imprégnées d'alcool et les gels désinfectants ne doivent pas être utilisés comme substituts au lavage des mains à l'eau savonneuse parce qu'ils ne réduisent pas aussi efficacement la présence d'agents pathogènes sur les mains humides et sales des travailleurs.
- Les travaux agricoles comportent un risque élevé de contamination des mains mouillées par les matières organiques. La recherche scientifique a mis en lumière le manque d'efficacité des désinfectants à base d'alcool sur les mains moites et les mains contaminées par des matières organiques.
- De nombreux articles de recherche ont montré que l'alcool s'avère très peu efficace contre les oocystes de protozoaires et contre certains virus non enveloppés (non lipophiles), tels que le virus de l'hépatite A et les norovirus, qui sont les principaux agents pathogènes à craindre dans les fruits et légumes frais.

Un résumé plus détaillé de la recherche scientifique sur ce sujet est fourni après ces observations.

### 3.2.3.2 État de santé

Dans le premier alinéa, supprimer « à noter l'information dans un registre », pour que le texte se lise comme suit :

« Les producteurs devraient être incités à déceler les symptômes de diarrhée et de maladies transmissibles par les aliments, ~~à noter l'information dans un registre~~ et à changer les travailleurs de poste de travail au besoin. »

**Justification :** On ne voit pas vraiment quels registres doivent être conservés et pourquoi.

### 3.3.1 Prévention de la contamination croisée

Réviser le deuxième alinéa de la première série d'alinéas comme suit :

« En cas de récolte manuelle, ainsi que dans tous les travaux d'emballage au champ, des mesures d'hygiène corporelle devraient être adoptées afin d'empêcher la contamination de la surface des melons. »

**Justification :** Il est important de souligner la nécessité d'une bonne hygiène personnelle lors des activités d'emballage au champ, où les melons peuvent être manutentionnés plusieurs fois.

Dans la deuxième série d'alinéas, en ajouter un quatrième :

« Les travaux d'emballage sur le terrain devraient être réalisés de façon à minimiser la contamination croisée des melons par l'équipement et les matériaux d'emballage. L'application de bonnes pratiques d'hygiène est essentielle en tout temps. »

**Justification :** Encore une fois, nous pensons qu'il est important de souligner l'importance d'une bonne hygiène lors des travaux d'emballage au champ, car aucun traitement n'est appliqué pour minimiser la présence d'agents pathogènes.

### 3.4.2 Opérations de nettoyage et procédures d'assainissement

Remplacer le terme « vérifiée » par le terme « validée », tel qu'indiqué ci-dessous :

« S'il y a lieu ou si nécessaire, l'efficacité des programmes de nettoyage et de désinfection devrait être ~~vérifiée~~ validée ».

**Justification :** On ne voit pas très bien de quel type de vérification il s'agit. La validation consiste à s'assurer qu'un procédé est efficace.

## SECTION 4 – ÉTABLISSEMENTS : CONCEPTION ET INSTALLATIONS

### 4.2.1 Conception et aménagement

Réviser la dernière phrase comme suit :

Leur conception doit permettre un nettoyage complet et la désinfection des surfaces en contact avec la nourriture pour empêcher l'implantation des agents pathogènes microbiens dans l'établissement ou sur l'équipement avant le début de la saison.

**Justification :** Les installations et l'équipement doivent être conçus de manière à pouvoir être nettoyés et désinfectés. Nous avons supprimé la dernière partie de la phrase, « avant le début de la saison », car ce texte appartient plutôt à la Section 6 (voir les observations ci-dessous), du fait qu'il touche au processus de nettoyage et de désinfection.

## SECTION 5 - MAÎTRISE DES OPÉRATIONS

### 5.1 Maîtrise des dangers liés aux aliments

Ajouter les phrases suivantes au début et à la fin de cette section :

« La prévention de la contamination est un facteur de contrôle clé pour toutes les activités de production, y compris du melon. Les établissements devraient porter une attention particulière à la circulation et à la séparation des produits, depuis leur arrivée du champ, souillés, jusqu'à leur sortie, une fois lavés, afin d'éviter une contamination croisée. Si les melons sont nettoyés avec des brosses, il faudrait prendre des précautions pour s'assurer que les brosses n'endommagent pas les fruits et ne les infectent pas par contamination croisée. Elles devraient être inspectées régulièrement et ajustées au besoin ».

**Justification :** Nous jugeons important d'insérer une mention concernant la nécessité de la prévention pour la maîtrise des opérations. Les brosses utilisées pour enlever la terre des melons peuvent infliger des dégâts au produit si les précautions nécessaires ne sont pas prises. Elles peuvent également propager la contamination d'un melon à l'autre.

#### 5.2.2.1 Utilisation d'eau après la récolte

Ajouter une nouvelle première phrase comme suit :

« Si les melons passent sous un jet, il faut s'assurer d'utiliser de l'eau potable et surveiller la concentration du désinfectant, le cas échéant, pour qu'elle reste à l'intérieur d'une plage acceptable. »

**Justification :** L'eau n'est pas uniquement utilisée dans les bacs de réception lors des opérations de post-récolte; son application au moyen d'un jet d'eau est également courante. De l'eau potable contenant des désinfectants à la concentration appropriée doit être utilisée pour de telles activités.

Supprimer l'alinéa suivant : « Les zones de stockage des déchets recyclables et compostables devraient être identifiées et les déchets devraient être stockés et éliminés de manière à minimiser les risques de contamination. »



**Justification :** Cet alinéa a été supprimé de cette section lors de la réunion du groupe de travail, mais a été laissée par inadvertance dans la copie envoyée au Codex. Il fait double emploi avec l'alinéa de la section 4.4.2, où il a sa place.

### 5.2.2.2 Traitements chimiques

Supprimer l'alinéa suivant : « Les zones de stockage des déchets recyclables et compostables devraient être identifiées et les déchets devraient être stockés et éliminés de manière à minimiser les risques de contamination. »

**Justification :** Cet alinéa a été supprimé de cette section lors de la réunion du groupe de travail, mais a été laissée par inadvertance dans la copie envoyée au Codex. Il fait double emploi avec l'alinéa de la section 4.4.2, où il a sa place.

### 5.2.2.3 Refroidissement des melons

Modifier l'énoncé du troisième alinéa comme suit :

« Si on utilise de l'eau recirculée pour le refroidissement, des désinfectants devraient y être ajoutés~~elle devrait être évalués et suivis afin de s'assurer que les teneurs de désinfectant sont suffisantes~~ leur teneur est suffisante pour réduire le risque de contamination croisée des melons. »

**Justification :** Pour préciser qu'il est recommandé d'ajouter des désinfectants dans l'eau de refroidissement et l'eau recyclée.

### 5.2.2.5 Couper, trancher et peler les melons

Dans le deuxième alinéa, dernière ligne, remplacer « jet » par « vapeur » (erreur dans la version anglaise : stream/steam).

**Justification :** Modification d'ordre rédactionnel (erreur typographique).

## SECTION 6 – ÉTABLISSEMENTS : ENTRETIEN ET ASSAINISSEMENT

Nous suggérons d'ajouter le paragraphe 6.1 dans la section 6, comme suit :

### 6.1 Entretien et nettoyage

#### 6.1.1. Général

« Les surfaces de contact avec les aliments doivent être nettoyées et désinfectées avant le début de la saison et pendant toute la saison de production du melon afin d'empêcher l'implantation des agents pathogènes dans l'établissement et sur l'équipement. »

**Justification :** Les surfaces de contact des aliments doivent être nettoyées et désinfectées avant le début de la saison et pendant toute la période de récolte des melons afin d'empêcher l'accumulation de *Listeria monocytogenes* sur les équipements et d'empêcher leur contamination par des agents pathogènes.

## SECTION 7 - ÉTABLISSEMENT D'EMBALLAGE : HYGIÈNE CORPORELLE

Cette section brille par son absence. Nous recommandons d'insérer un renvoi aux Principes généraux d'hygiène alimentaire

## SECTION 9 - INFORMATION SUR LE PRODUIT ET SENSIBILISATION DES CONSOMMATEURS

Au cinquième alinéa, remplacer « c.-à-d. » par « p. ex. » afin que le texte se lise (p. ex., les cantaloups).

**Justification :** D'autres melons à part le cantaloup peuvent présenter une croûte réticulée.

## PIÈCES JOINTES

### Résumé de la recherche sur les lingettes et les gels désinfectants :

L'utilisation de désinfectants et de gels à base d'alcool comme substitut au lavage des mains à l'eau et au savon, dans le but de les désinfecter, suscite beaucoup d'attention. Les travailleurs chargés de manutentionner et de récolter des produits alimentaires ne devraient pas utiliser de gels ou de lingettes désinfectants à base d'alcool à la place du lavage des mains au savon et à l'eau, parce que ces produits ne permettent pas de réduire efficacement la présence d'agents pathogènes sur les mains moites et sales des travailleurs. Les lotions désinfectantes pour les mains ne permettent par toujours de réduire la contamination bactérienne des mains, à moins d'être appliquées fréquemment sur des mains relativement propres. Les lotions, les gels et les lingettes désinfectants pour les mains ont une efficacité limitée contre les protozoaires tels que *Giardia* et les oocystes de *Cyclospora* présents dans la terre ou l'eau contaminée par des matières fécales (Rose et Slifko, 1999). De plus, en général, on sait que l'application de lotions et de gels désinfectants sur les mains s'avère moins efficace contre le virus de l'hépatite A (VHA) et les norovirus (NoV) que l'utilisation de savon et d'eau, surtout en cas de contamination fécale (Lages *et coll.* 2008; Bidawid *et coll.*, 2000; Sickbert -Bennett et Weber, 2005). En outre, plusieurs chercheurs ont découvert dans le cadre de tests *in vitro* que les NoV résistent à certains produits chimiques, notamment l'éthanol (Doultree *et coll.*, 1999; Duizer *et coll.*, 2004; Girard *et coll.*, 2010).

Des résultats mitigés ont été obtenus lors d'études de désinfection des mains, selon la méthode d'analyse et le substitut ou la souche virale utilisés. Le manque d'analyses normalisées pour les tests de désinfection des mains, selon différentes méthodes et différentes souches et substituts de virus utilisés dans ces études, a compliqué davantage l'interprétation et l'application des résultats. La résistance innée aux désinfectants varie selon les souches virales en raison des différences structurelles et d'autres facteurs intrinsèques et extrinsèques. Des facteurs tels que l'augmentation de la résistance à la désinfection due à l'agglutination virale ou à la présence de matières organiques (comme les excréments humains), doivent être pris en compte lors de l'observation de l'effet des désinfectants sur les norovirus et le VHA humains (McDonnell and Burke, 2011; Teunis *et al.*, 2008; Thurman and Gerba, 1988; Sattar *et al.*, 1986). Des précautions doivent être prises lors de l'extrapolation des résultats avec des substituts de NoV tenant lieu d'estimations, pour déterminer les résultats qui seraient potentiellement obtenus avec les NoV humains. Par exemple, le norovirus murin (MNV) est génétiquement semblable au NoV humain, mais il affiche une résistance nettement inférieure à la désinfection à l'éthanol comparativement au NoV humain et au calicivirus félin (FCV) (Girard *et coll.*, 2010; Sattar *et coll.*, 2011).

Les résultats d'essais de désinfection varient selon les méthodes d'analyse, les désinfectants et les souches utilisées, mais lorsqu'il s'agit de l'effet virucide de l'éthanol contre les NoV et le VHA humain, l'éthanol semble être relativement inefficace contre les norovirus et le VHA (Duizer *et coll.*, 2004; Doultree *et coll.*, 1999; Abad *et coll.*, 1997; Liu, *et coll.* 2010; Sattar *et coll.*, 2011; Steinmann, 2010; McDonnell and Burke, 2011; Nowak *et coll.*, 2011; Sickbert-Bennett et Weber, 2005; Park *et coll.*, 2010; et Wolf, *et coll.* 2001).

Wolf *et coll.* (2001) ont étudié l'efficacité de l'éthanol à 80 pour cent et à 95 pour cent contre le VHA et ont découvert que ces deux solutions échouaient à produire le niveau d'activité virucide requis selon les directives allemandes en matière de désinfectants pour les mains (nota : les directives allemandes au sujet de l'activité virucide des désinfectants prévoient que l'inactivation nécessite une réduction minimale au facteur 10 000 (99,99 pour cent)). Mbithi, *et coll.*, 1993, ont découvert que le VHA était résistant à une solution de désinfection des mains contenant 70 pour cent d'éthanol, le taux de réduction n'atteignant que 85 pour cent.

Deux facteurs importent pour la détermination de l'efficacité des gels et des lingettes à base d'alcool pour la désinfection virale des mains, à savoir :

- L'efficacité du produit contre les contaminations fécales et
- La durée de contact du produit, qui doit être d'au moins 30 secondes.

L'activité de décontamination des mains dure rarement plus de 8-10 secondes, de sorte qu'une durée de contact de plus de 30 secondes ne pourrait être respectée sur le plan pratique dans le cadre de travaux agricoles ou de traitement des aliments. Kramer *et coll.* (2002) ont rapporté que les gels à base d'alcool prennent plus de 30 secondes à désinfecter les mains. Ils ont étudié l'activité antimicrobienne de l'éthanol et du propanol 1- et 2- contenant de 53 pour cent à 70 pour cent d'alcool (v/v) selon les normes européennes (EN 1500), et n'ont pas réussi à isoler un seul gel pour les mains qui répondait aux exigences EN 1500 avec un délai de contact de 30 secondes sur les mains.

Bidawid *et coll.* (2004) a comparé l'effet de trois traitements : eau seule, eau et savon, et éthanol (62 pour cent ou 75 pour cent), contre le calcivirus félin (FCV) séché sur le bout des doigts. Deux traitements, eau seule et eau avec savon, se sont avérés plus efficaces que l'éthanol à 75 et à 62 pour cent. Les doigts ont été séchés avec du papier absorbant après le traitement, ce qui peut avoir contribué à améliorer l'élimination mécanique des virus sur les doigts. Lin *et coll.* (2003) a comparé l'efficacité de la désinfection des mains avec du savon à main et avec un désinfectant à base d'alcool sur les mains contaminées par le FCV présent dans des matières fécales artificielles. Six méthodes de désinfection des mains ont été évaluées, avec de l'eau du robinet, du savon liquide ordinaire, du savon antibactérien liquide pour les mains contenant du triclosan, un gel désinfectant contenant 62 pour cent d'éthanol, en plus de méthodes utilisant une combinaison de savon liquide ordinaire suivie par un gel désinfectant pour les mains et une combinaison de savon liquide ordinaire plus une brosse à ongles. Le lavage des mains avec un savon liquide plus une brosse à ongles a permis de réduire appréciablement ( $p = 0,05$ ) la présence du virus FCV sur les mains par rapport au frottement des mains avec un gel désinfectant contenant 62 pour cent d'éthanol. De tous les traitements évalués, le gel désinfectant contenant 62 pour cent d'éthanol s'est avéré le moins efficace pour réduire la présence du virus FCV sur les mains.

Kampf *et coll.* (2005) ont démontré l'effet du type de charge organique utilisé dans les tests de désinfection des mains. Ils ont constaté que l'ajout de matières fécales en suspension à une concentration de 5 pour cent comparativement à une charge du sol contaminé par le virus FCV réduisait considérablement l'efficacité de l'éthanol à 70 pour cent contre le virus FCV présent sur le bout des doigts. Par conséquent, d'après ces recherches, on peut présumer que les gels désinfectants à base d'éthanol ne s'avèrent pas très efficaces pour le lavage des mains contaminées par des norovirus, puisqu'on sait que les NoV sont plus résistants que le FCV (Kampf *et coll.*, 2005). Gehrke *et coll.* (2004) ont constaté une réduction de plus de  $3\text{-log}^{10}$  avec de l'éthanol à 70 pour cent et une solution de 1-propanol, mais ces résultats ont été obtenus sans la présence de contamination fécale. Lorsqu'une contamination fécale a été ajoutée, les solutions d'éthanol à 70 pour cent et de 1-propanol ont été beaucoup moins efficaces, et ont donné une réduction de moins de  $3\text{-log}^{10}$  dans un délai de contact de 30 secondes (Kampf et Kramer, 2004).

L'utilisation de plusieurs produits chimiques combinés en un seul désinfectant s'avère également prometteuse pour la désinfection des mains. Lorsqu'on mélange certains produits chimiques acides et basiques, le mélange peut modifier le pH de la solution, la charge électrostatique du virion ou virale ou la capacité d'adsorption virale, ou encore augmenter le nombre de sites potentiels d'attaque du virus, ce qui améliore l'efficacité de désinfectants à faible effet lorsqu'ils sont appliqués isolément (Springthorpe et Sattar, 1990). Par exemple, Macinga *et coll.* (2008) ont observé qu'un nouveau désinfectant pour les mains à base d'éthanol contenant un mélange synergique de polymère poly-quaternium et d'acide citrique était plus efficace contre les norovirus murin que l'éthanol à 75 pour cent dans un test de contact de 30 secondes sur le bout des doigts, ce qui confirme le potentiel de mise au point de désinfectants des mains plus efficaces à l'avenir.

Il existe peu de données sur l'efficacité du lavage des mains pour ce qui est de réduire la présence des norovirus humains sur les mains contaminées. Récemment, Liu *et coll.* (2010) ont évalué l'efficacité du savon liquide

antibactérien et d'un désinfectant pour les mains à base d'alcool pour inactiver les NoV humains (virus de Norwalk) sur le bout des doigts. La plus forte diminution a été observée lors du traitement avec du savon antibactérien liquide suivi d'un simple rinçage à l'eau. Le désinfectant pour les mains à base d'alcool s'est avéré relativement inefficace. Ils ont remarqué que les agents tels que celui étudié par Macinga *et coll.* offraient des solutions de rechange qui méritent d'être évaluées plus à fond et d'être développées pour la vente; ils ont souligné l'importance de poursuivre les recherches et la mise au point de produits hautement efficaces contre les norovirus.

En conclusion, jusqu'à ce que de nouveaux produits soient mis au point, tel que mentionné précédemment, les gels et les lingettes à base d'alcool ne devraient pas être utilisés comme substitut au lavage des mains avec du savon et d'eau. Les gels et les lingettes à base d'alcool ne sont des substituts équivalents pour le lavage des mains sales et mouillées, surtout pour le contrôle des virus d'origine alimentaire et des protozoaires.

## **URUGUAY**

L'Uruguay est reconnaissant des travaux réalisés par le Groupe de travail physique présidé par le Canada.

Cette révision est basée sur la version espagnole du document.

### **Considérations générales :**

L'Uruguay appuie le document.

### **Considérations particulières :**

#### **2.3 Définitions**

Nous suggérons d'inclure le terme « coupes » (cups) dans les définitions.

## **SECTION 3 - PRODUCTION PRIMAIRE**

Les melons frais sont cultivés  ~~dans des installations couvertes~~ **sous, couvert, à l'abri ou dans des serres** (p. ex., des serres) ainsi qu'à l'extérieur,  ~~puis récoltés et soit emballés au champ ou transportés à un établissement d'emballage~~ **Les melons sont d'abord classés à la récolte, puis transportés dans la zone de triage et/ou d'emballage.**

### **3.1.1 Emplacement du champ de production (paragraphe 3)**

(Version espagnole)

Cuando en la evaluación ambiental se identifica un posible riesgo para la inocuidad de los alimentos, deberían implementarse medidas para reducir al mínimo la contaminación de los melones en el lugar de producción. Debería  ~~darse la debida consideración a~~ **considerarse** hacer cambios al terreno que circunde los campos de producción de melón, tal como la construcción de una zanja de poca profundidad, para prevenir que la escorrentía  ~~entre~~ **ingrese** en los campos,  ~~para reducir~~ **reduciendo** la posibilidad de contaminar los melones con patógenos en el lugar de producción. Los efectos de algunos sucesos ambientales, tales como lluvias intensas, no pueden ser controlados. Por ejemplo, las lluvias intensas podrían aumentar la exposición de los melones a patógenos si el suelo contaminado con patógenos se salpica a las superficies del melón. Debería  ~~darse la debida consideración a~~ **considerarse** una cosecha temprana si se pronostican lluvias intensas o a retrasar la cosecha y realizar un lavado adicional cuando han ocurrido recientemente lluvias intensas.

### **3.2 Production primaire sanitaire de melons**

Nous suggérons de supprimer la phrase suivante dans le paragraphe 1:

~~Il faut accorder une attention particulière aux pratiques de production propres au melon en raison des caractéristiques uniques de cette culture et de la peau de certains en particulier, et du fait que ces légumes sont souvent au contact direct du sol pendant leur croissance.~~

### 3.2.3.1 Hygiène corporelle et installations sanitaires

Nous pensons que cette section ne devrait pas offrir l'option de se dispenser d'eau propre et donc d'utiliser des serviettes à la place.

## 3.3 Manutention, entreposage et transport

Les melons, comme le cantaloup, sont récoltés en fonction de leur stade de maturité, déterminé par la présence d'une zone d'abscission entre la ~~vigne~~ **la plante** et le melon. Une fois que le melon est séparé de ~~la vigne~~ **la plante**, une cicatrice se forme sur le pédoncule du fruit.

### 3.3.1 Prévention de la contamination croisée

(Paragraphe 1, 4<sup>ème</sup> alinéa)

- Il faut éviter de poser les melons directement sur la terre après les avoir détachés de la ~~vigne~~ **plante** et en attendant de les charger dans un véhicule, afin d'éviter de les contaminer.

(Paragraphe 2, premier alinéa)

- Lorsque ~~du capitonnage~~ **une toile capitonnée** est disposée sur les surfaces de l'équipement de manutention post-récolte, afin d'éviter d'endommager les melons, cette toile doit être faite de matériau pouvant être lavé et désinfecté. Il faut s'assurer que ~~le capitonnage~~ **la toile capitonnée** est nettoyée et désinfectée avant et pendant l'utilisation.

(Paragraphe 2, 3<sup>ème</sup> alinéa)

- Former les travailleurs agricoles à reconnaître les melons endommagés par l'équipement afin de ~~ne pas les récolter~~ **les mettre au rebut**.

(Paragraphe 2, 4<sup>ème</sup> alinéa)

- Il faut éliminer les melons à envoyer au rebut de manière à éviter d'attirer les animaux et les insectes nuisibles. Cela permettra de réduire le risque de contamination des melons encore attachés à ~~la vigne~~ **la plante**.

## SECTION 4 – ÉTABLISSEMENTS : CONCEPTION ET INSTALLATIONS

(Version espagnole)

Las siguientes disposiciones se aplican a las instalaciones de envasado y ~~elaboración~~ **procesamiento** de melones.

### 4.4.2 Drainage et évacuation des déchets

(Version espagnole)

En las instalaciones de envasado, enfriamiento y elaboración, un drenaje adecuado es ~~ético~~ **fundamental** para evitar el riesgo de contaminar los melones. Para garantizar el drenaje adecuado del agua estancada, debe considerarse lo siguiente:

### 5.2.2.2 Traitements chimiques

On peut appliquer un produit fongicide sur les melons par pulvérisation ou par immersion, afin de prolonger la durée de conservation post-récolte du fruit. Les mesures suivantes sont recommandées :

- ~~Les zones de stockage des déchets recyclables et compostables devraient être identifiées et les déchets stockés et disposés de manière à minimiser les risques de contamination.~~ (Supprimer l'alinéa au complet)

### 5.5.3 ~~Glace~~ Transport réfrigéré

#### 10.2 Programmes de formation

~~Les travailleurs impliqués~~ Toutes les personnes engagées dans la production primaire, l'emballage, la transformation et le transport des melons doivent recevoir une formation adaptée à leurs tâches et devraient être évalués périodiquement durant l'exercice de leurs fonctions afin d'assurer qu'ils accomplissent leurs tâches correctement...