commission du codex alimentarius

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

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ

F

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

Point 8 de l'ordre du jour **CX/FH 09/41/8 add.1**

Septembre 2009

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMITE DU CODEX SUR L'HYGIENE ALIMENTAIRE

Quarante-et-unième session
Hôtel Loews Coronado Bay, San Diego, États-Unis d'Amérique
Du 16 au 20 novembre 2009

OBSERVATIONS SUR : AVANT-PROJET PROPOSÉ DE DIRECTIVES SUR L'APPLICATION DES PRINCIPES GÉNÉRAUX D'HYGIÈNE ALIMENTAIRE À LA MAÎTRISE DES VIRUS DANS LES ALIMENTS À L'ÉTAPE 3

OBSERVATIONS PRESENTEES PAR :
L'AUSTRALIE, COSTA RICA, CUBA, JAMAIQUE, MALAISIE, MEXIQUE, NOUVELLE ZELANDE, PEROU ET LES ETATS-UNIS D'AMERIQUE

L'Australie

Introduction

Page 6, paragraphe 4, alinéa 1:
Certains virus provoquent la dégradation des aliments. À titre d'exemple, le virus de l'herpès infecte fréquemment certaines espèces de crustacés et provoque une forte détérioration du produit, allant jusqu'à sa destruction. Si des virus comme celui de l'herpès provoquent la dégradation des aliments, il ne constitue pas de risque pour la salubrité des aliments destinés à la consommation humaine, car ils sont hébergés uniquement par les organismes animaux qu'ils infectent. Il faudrait envisager de définir plus clairement les « virus » dans la section d'introduction, afin qu'il soit clair que ce terme tel qu'il est utilisé dans le document fait référence aux virus entériques transmis par les aliments chez les humains, et non aux virus provoquant des maladies chez les autres êtres vivants. Pour ce faire, on pourrait définir l'usage du mot « virus » dans la section Introduction et dans la section 2.3, et modifier la section Champ d'application (point 2.1) pour y inclure les mots « entériques humains ».

Page 8, premier paragraphe :
La fin de la 6e phrase pourrait être modifiée comme suit « … en raison de l'amélioration des normes de propreté sanitaire et d'hygiène ».

Page 8, cinquième paragraphe :
Il faudrait envisager de modifier le texte suivant afin de donner des exemples précis de déversements d'eaux usées pouvant provoquer la contamination virale des mollusques bivalves; cela donnerait du poids aux mesures recommandées d'atténuation fournies plus loin dans le document. *« Mollusques bivalves consommés*

crus ou partiellement cuits : Par contamination fécale de l'eau dans laquelle ils se sont développés. Les sources de contamination les plus fréquentes sont les eaux d'égout, les eaux de ruissellement d'agriculture et la contamination à la source dans la zone située à proximité des zones de production. Ajouter « il est prouvé que les déversements d'eaux usées des embarcations, des bateaux de pêche, des systèmes de traitement des eaux usées et des usines d'épuration contribuent à la contamination virale des mollusques bivalves ».

Page 8, septième paragraphe :
Nous suggérons de modifier la 3e phrase de manière à inclure des produits surgelés frais tels que les petits fruits, qui sont des produits vulnérables, p. ex. … La durée de conservation du produit lui-même, particulièrement les produits surgelés frais contaminés tels que les petits fruits.

Page 8, huitième paragraphe :
À la 3e phrase de ce paragraphe, il semble qu'on a oublié de mentionner le risque à la récolte, à savoir la manutention au moment de la cueillette des fruits et des légumes frais.

SECTION I – OBJECTIFS

Page 9, avant-dernier paragraphe :
Nous suggérons de modifier le texte comme suit : « La principale raison d'être de ces directives est de minimiser le risque de maladie lié à la présence de virus entériques *humains*, dont les norovirus (NoV) et le virus de l'hépatite A (VHA) *qui sont fréquemment présents dans les aliments. »*

SECTION II – CHAMP D'APPLICATION, UTILISATION ET DÉFINITIONS

2.1 CHAMP D'APPLICATION

2.1.1 Chaîne alimentaire
Voir l'observation sous Introduction, page 6, ci-dessus. On devrait envisager de modifier le texte comme suit :
« Ces Directives visent toutes sortes d'aliments, s'appliquent à l'ensemble de la chaîne de transformation des aliments, de la production primaire à la consommation, et sont nécessaires pour maîtriser les virus *entériques humains* dans les aliments; elles sont destinées à être appliquées de pair avec les bonnes pratiques d'hygiène (BPH) spécifiée dans le Code d'usages international recommandé : Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, rév. 4 (2004). »

2.2 Utilisation
Nous suggérons de modifier le texte comme suit :
« Les présentes Directives suivent le format du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire - CAC/RCP 1-1969, rév. 4 (2003). »

2.3 DÉFINITIONS

Voir l'observation sous Introduction, page 6, ci-dessus. On devrait envisager d'inclure la définition du terme « virus » tel qu'il est utilisé dans le présent document, à savoir, les « virus entériques humains ».

Nous aimerions obtenir des éclaircissements pour ce qui est de définir les légumes à feuilles dans la définition des légumes frais, et nous suggérons d'utiliser le terme figurant à la norme JEMRA/CCFH, pour les produits commercialisés frais et souvent prêts à consommer. Il peut s'agir de produits ayant été épluchés, coupés ou modifiés de toute autre manière par rapport à leur forme première, mais qui demeurent à l'état frais et sont destinés à être consommés crus.

La définition de « Production primaire » semble être la même que celle fournie dans le Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003). Afin

de réduire les dédoublements, nous suggérons d'exclure cette définition.

SECTION III - PRODUCTION PRIMAIRE/ZONE DE RÉCOLTE

3.1 Hygiène de l'environnement

Nous ne voyons pas très bien ce que désignent les mesures de maîtrise mentionnées à la 3e phrase dans « Les mesures de maîtrise actuellement utilisées… ».

Nous suggérons de reformuler le texte comme suit : « À l'étape de la production primaire, des efforts doivent donc être déployés afin que les aliments, p. ex. des mollusques bivalves et des légumes frais, viennent uniquement en contact avec de l'eau d'une grande pureté ». (S'applique au texte anglais seulement).

On ne sait pas très bien ce que veut dire « eau d'une grande pureté ». Ce terme peut désigner de l'« eau non contaminée » ou de l'eau répondant à la norme de l'OMS sur l'eau propre à la consommation humaine.

3.4 Nettoyage, entretien et hygiène corporelle à l'étape de la production primaire

L'excrétion du virus de l'hépatite commence pendant la période incubation, avant l'apparition des symptômes (voir 5.1.1). Par conséquent, il ne suffit pas d'exclure les travailleurs malades ou en convalescence. La défécation au hasard par des enfants dans les champs de production de légumes, dans des zones où la maladie est endémique et présente chez un haut pourcentage d'enfants constitue un problème difficile à maîtriser. Ce problème concerne également les travailleurs qui n'ont pas accès à des installations sanitaires. Cette situation, notamment dans le cas des travailleurs âgés, peut se produire dans les zones non endémiques. Les visiteurs occasionnels doivent être exclus des champs, etc.

Il est mentionné dans l'Avant-projet de directives que l'excrétion de virus peut se poursuivre après la fin des symptômes pendant une période allant jusqu'à 2 à 3 semaines. L'excrétion du norovirus pendant de nombreuses semaines après l'infection est également abondamment mentionnée dans les articles scientifiques. Toute personne qui excrète le norovirus doit être maintenue à l'écart de la production ou de la préparation d'aliments. Les essais cliniques de dépistage du norovirus chez les humains sont facilement accessibles; les méthodes sont hautement perfectionnées et normalisées dans la plupart des pays. Avant de reprendre les travaux de préparation d'aliments à l'échelle commerciale, l serait concevable d'exiger que les travailleurs ayant souffert d'une gastro-entérite se soumettent à des tests de dépistage du norovirus. Il faudrait envisager de modifier le texte comme suit :

« En cas de gastro-entérite, les personnes atteintes sont autorisées à retourner au travail uniquement après une période libre de symptômes de diarrhée et de vomissements (la pratique courante consiste à attendre 48 heures après la fin des symptômes). *Il faudrait également envisager d'exiger la conduite d'analyses de diagnostic clinique pour dépister le norovirus après un épisode de gastro-entérite.*

SECTION IV - ÉTABLISSEMENT : CONCEPTION ET INSTALLATIONS

4.4. INSTALLATIONS

4.4.4.1 Vestiaires et toilettes

Nous suggérons d'ajouter « doivent être acceptable compte tenu de la culture du pays; et des installations séparées peuvent être nécessaires pour les hommes et les femmes dans certains pays » à la 3e phrase, et de remplacer : '…*adequate means of hygienically*…' par '… *adequate means for hygienically* …. (ce dernier changement s'applique au texte anglais seulement).

4.4.4.2 Installations de lavage des mains

On pourrait envisager d'ajouter une durée préconisée pour le lavage et le séchage des mains.
En Nouvelle-Zélande, l'organisme chargé de la réglementation en matière de salubrité des aliments préconise de suivre la règle dite « 20-20 », selon laquelle on se frotte les mains avec du savon et on les lave pendant 20

secondes à l'eau chaude, après quoi on se sèche les mains pendant 20 secondes avec une serviette propre et sèche ou avec du papier absorbant.

Nous suggérons de modifier le texte comme suit :
« *Les travailleurs doivent se couvrir les mains de mousse de savon puis se les laver pendant 20 secondes à l'eau courante tiède.* » Ils doivent ensuite se sécher les mains de préférence avec des serviettes (en papier absorbant) jetables pendant 20 secondes supplémentaires. *Il faut encourager les travailleurs à suivre cette pratique*, puisqu'*elle* s'avère être d'une grande efficacité pour éliminer les virus. Dans la mesure du possible, des robinets à actionnement automatique doivent être installés pour empêcher la recontamination des mains propres.

SECTION V - MAÎTRISE DES OPÉRATIONS

5.1.1 identifier les étapes critiques de la sécurité sanitaire des aliments
Cette section mériterait d'être révisée pour éliminer toute confusion - elle est difficile à comprendre et on ne voit pas très bien le lien avec la section suivante.

5.1.2 mettre en oeuvre des procédures de contrôle efficaces à chacune de ces étapes
1er point : Est-ce que cela inclut la culture? L'eau recyclée par épuration et désinfectée aux ultraviolets ne respecterait pas les normes applicables à l'eau potable s'il s'agit d'eau de mer.

(i) Le texte suivant devrait être modifié comme suit :

« - Tout aliment dont on soupçonne qu'il a été contaminé par des particules ou par des aérosols contenant des particules de vomissures doit être détruit.
Tout aliment ayant été touché par la personne malade le jour de la contamination (ou la journée précédente) *devrait* être considéré comme présentant un risque. »

(ii) Voir le commentaire applicable à la section 3.4 ci-dessus. Nous suggérons de modifier le texte de cette section comme suit :
« En cas de gastro-entérite, les personnes atteintes sont autorisées à retourner au travail uniquement après une période libre de symptômes de diarrhée et de vomissements (la pratique courante consiste à attendre 48 heures après la fin des symptômes). Il faudrait également envisager d'exiger la conduite d'analyse de diagnostic clinique de dépistage du norovirus après un épisode de gastro-entérite.

(iii) L'avant-dernier point comporte une faute grammaticale; nous suggérons de modifier le texte comme suit :
« Des programmes de désinfection doivent être en place et des désinfectants peuvent être utilisés pour contrer les virus entériques et maintenir l'équipement en bon état sanitaire en tout temps; une liste de contrôle *des* surfaces à désinfecter doit être maintenue. » (s'applique au texte anglais uniquement)

5.3 Exigences applicables aux matières premières

Ce texte est une redite du dernier alinéa de la série figurant dans le haut de la page 14.

5.5.1 Au contact des aliments

Nous aimerions avoir des éclaircissements au sujet de la dernière phrase du premier paragraphe de la page 15. À quoi sert-elle? De fait, la plupart des produits prédécoupés et emballés ont déjà été lavés et désinfectés.

5.6 Gestion et supervision

Nous proposons de reformuler la dernière phrase comme suit : « Remettre à chaque nouveau travailleur des instructions sur le lavage des mains en plus d'installer un écriteau de rappel des directives de lavage des mains dans toutes les installations où on pratique l'hygiène personnelle (vestiaires, toilettes). »

SECTION VI – ÉTABLISSEMENT : ENTRETIEN ET ASSAINISSEMENT

6.1.2 Procédures et méthodes de nettoyage

(i) Nous suggérons de modifier le texte du deuxième paragraphe comme suit :
« Tous les aliments manipulés par la personne malade ce jour-là (la journée précédente dans le cas des NoV et plus longtemps dans le cas d'une infection au VHA) peuvent présenter un risque*, de sorte qu'il faut envisager d'éliminer les aliments en question. »*

(ii) Nous suggérons de modifier le texte du troisième paragraphe comme suit :
« Une méthode efficace consiste à *appliquer par contact* une solution d'hypochlorure de sodium (1000 ppm) et à la laisser agir pendant au moins cinq minutes. »

SECTION VII – ÉTABLISSEMENT : HYGIÈNE CORPORELLE

7.2 MALADIES ET BLESSURES

Voir le commentaire applicable à la section 3.4 ci-dessus. Nous suggérons de modifier le texte de cette section comme suit :
En cas de gastro-entérite, les personnes atteintes sont autorisées à retourner au travail uniquement après une période libre de symptômes de *diarrhée et de vomissements (la pratique courante consiste à attendre 48 heures après la fin des symptômes). Il faudrait également envisager d'exiger la conduite d'analyse de diagnostic clinique de dépistage du norovirus après un épisode de gastro-entérite.*

SECTION X - FORMATION

10.1 DEGRÉ DE SENSIBILISATION ET RESPONSABILITÉS

Il faudrait mentionner dans cette section la responsabilité des employés et des gestionnaires concernant la vigilance à exercer pour s'assurer que les employés respectent les bonnes pratiques d'hygiène.

10.2 Programmes de formation

Nous suggérons de remplacer « … virus can be contaminants of food,… » par « … food can carry viruses if contaminated… ». (S'applique au texte anglais uniquement).

Nous suggérons d'ajouter à la fin de ce paragraphe : « garder les enfants à l'écart des champs de production de denrées alimentaires et des aires de préparation des aliments dans les régions où le VHA est endémique. »

ANNEXE I PRATIQUES D'HYGIÈNE DES PRÉPOSÉS À LA MANUTENTION DES ALIMENTS POUR LA MAÎTRISE DU VIRUS DE L'HÉPATITE A (VHA) ET DU NOROVIRUS (NOV) DANS LES ALIMENTS PRÊTS À SERVIR

INTRODUCTION

Deuxième paragraphe, page 20
À la 2e phrase, nous suggérons de modifier le texte en tenant compte des épidémies virales causées par la distribution de jus d'orange par une compagnie aérienne, d'oignons verts provenant du Mexique, et de petits fruits surgelés dans l'Union européenne. En outre, il faut mentionner que les vomissures peuvent présenter un risque plus élevé de contagion de personne à personne que la contamination des aliments par des virus.

ANNEXE II - ANNEXE SUR LA MAÎTRISE DU VIRUS DE L'HÉPATITE A (VHA) ET DU NOROVIRUS (NOV) DANS LES MOLLUSQUES BIVALVES

SECTION III - PRODUCTION PRIMAIRE

(i) Il existe très peu de directives internationales cohérentes sur les méthodes de traitement des eaux usées s'avérant efficaces contre les virus entériques humains ou sur les taux de réduction satisfaisants des virus dans les usines d'épuration

Il faudrait parler dans les Directives des types de traitement des eaux usées les plus appropriés pour neutraliser les NoV et le VHA de manière à réduire la concentration de virus à un niveau acceptable.

Le texte ci-dessous figurant au premier paragraphe doit être modifié de manière à inclure la directive suivante :
« Il est important d'améliorer la qualité de l'eau de mer dans les zones de production en augmentant l'efficacité du traitement des eaux usées, de manière à éliminer ou à inactiver les virus, et d'éviter de déverser des eaux d'égout non traitées dans le voisinage des zones de culture des mollusques bivalves. *Les usines d'épuration d'eau doivent viser à obtenir une réduction minimale de 4 blocs pour le NoV et le VHA, et le traitement devrait dans la mesure du possible comporter une troisième étape, comme la stérilisation aux ultraviolets.*

(ii) « *Lorsque de l'information épidémiologique ou des événements liés à l'environnement ou encore un dépistage direct par analyse virologique permettent d'établir qu'il y a une possibilité ou la certitude de contamination virale, il faut prévoir une période de retrait d'au moins deux mois ou effectuer un traitement thermique avant la consommation.* »
Bien qu'il soit prouvé que les NoV survivent dans les crustacés pendant une période allant jusqu'à plusieurs mois, il est peu probable que les virus présents dans les tissus de ces crustacés demeurent viables au-delà d'une période de quatre semaines. Les données scientifiques qui sous-tendent cette information laissent supposer que le VHA présent dans les huîtres demeurait dépistable selon les méthodes PCR pendant jusqu'à six semaines; toutefois, des essais sur plaque ont montré que sa viabilité ne dépassait pas trois semaines*. D'autres études réalisées aux États-Unis révèlent également que les délais de réouverture pourraient être raccourcis. Il faudrait envisager de raccourcir les délais de retrait recommandés ou de s'en remettre pour cela aux autorités compétentes.

* Kingsley, D. H., and G. P. Richards. 2003. Persistence of Hepatitis A virus in oysters. Journal of Food Protection 66:331-334.

(iii) Recours aux *« méthodes de référence validées »*. Idéalement, toute méthode ayant été validée à l'issue d'une étude interlaboratoire complète peut être utilisée (ex. méthode normalisée CEN, ISO ou AOAC). Il est tenu pour acquis qu'il n'existe pour le moment aucune méthode de ce type pour les NoV et le VHA dans les crustacés (bien qu'une méthode soit actuellement en cours de validation selon la norme CEN). Si des méthodes doivent être utilisées pour la gestion des zones de production touchées, elle devrait également être agréée selon la norme ISO 17025. Des directives devraient également être fournies dans l'Avant-projet au sujet du nombre minimal d'échantillons à analyser avant de réouvrir une zone de pêche et au sujet du nombre de crustacés que devrait contenir chaque échantillon.

Le texte pourrait être modifié en ajoutant ce qui suit :

… « La surveillance des mollusques bivalves au moyen de méthodes validées par des études interlaboratoires et agréées selon la norme ISO 17025 peut convenir aux fins du processus de détermination de la fermeture et de la réouverture des zones de pêche touchées. *Les méthodes qui ont été soumises à une validation approfondie par un laboratoire unique et qui sont agréées selon la norme ISO 17025 peuvent convenir jusqu'à ce qu'une méthode pleinement validée (études interlaboratoires) et normalisée devienne disponible.* »

SECTION V - MAÎTRISE DES OPÉRATIONS

5.1 MAÎTRISE DES DANGERS LIÉS AUX ALIMENTS

5.1.1 identifier les étapes critiques de la sécurité sanitaire des aliments

Nous proposons d'apporter des modifications à cette section, par exemple au premier alinéa du point 5.1.1 : « L'eau de culture doit rester salubre... »; il s'agit d'une mesure de maîtrise et non d'une étape d'identification. Idem pour le premier alinéa du point 5.1.2.

(i) En ce qui concerne le deuxième point de cette section. Des études ont établi un lien entre les éclosions de gastro-entérite et le fait que des pêcheurs infectés contaminaient les zones de production en déféquant directement dans la zone où avait lieu les activités de récolte. »

Nous suggérons de modifier l'énoncé comme suit :

« L'eau de culture ne doit pas recevoir de déversements d'eau d'égout ni de matières fécales provenant des navires, *des embarcations de plaisance et des bateaux de pêche des crustacés* ».

* Berg, D. E., M. A. Kohn, T. A. Farley, and L. M. McFarland. 2000. Multi-state outbreaks of acute gastroenteritis traced to
fecal-contaminated oysters harvested in Louisiana. The Journal of Infectious Diseases 181:S381-S386.

(ii) En ce qui concerne le troisième point de cette section, compte tenu de la nature de la plupart des réseaux d'égouts en usage dans le monde, les débordements sont difficiles à éviter.

Nous suggérons de modifier l'énoncé comme suit :

« Il faut empêcher le débordement des bassins d'épuration après les fortes pluies afin d'empêcher la contamination des eaux de culture. Tous les efforts possibles devraient être faits pour minimiser le débordement des eaux usées non traitées ou partiellement traitées dans les eaux de culture. »

5.1.2 mettre en oeuvre des procédures de contrôle efficaces à chacune de ces étapes

(i) En ce qui concerne le deuxième point de cette section. Il existe très peu de directives internationales cohérentes sur les méthodes de traitement des eaux usées s'avérant efficaces contre les virus entériques humains ou sur les taux de réduction satisfaisants des virus dans les usines d'épuration. Il faudrait parler dans les Directives des types de traitement des eaux usées les plus appropriés pour neutraliser les NoV et le VHA de manière à réduire la concentration de
virus à un niveau acceptable. Nous suggérons le texte suivant :

« Les stations d'épuration doivent être améliorées de manière à assurer la réduction maximale des charges virales des effluents. Les usines d'épuration d'eau doivent viser à obtenir une réduction minimale de 4 blocs pour le NoV et le VHA, et le traitement devrait dans la mesure du possible comporter une troisième étape, comme la stérilisation aux ultraviolets.

(ii) Nous suggérons de modifier le texte figurant au troisième point de cette section comme suit :

« Après de fortes pluies, on doit cesser la récolte des mollusques bivalves (particulièrement les huîtres), pendant un certain temps, jusqu'à ce qu'on ait vérifié la qualité de l'eau de la zone de récolte et que les niveaux soient revenus près de la normale pour la région. »

(iii) En ce qui concerne le troisième point de cette section. Cette clause devrait s'appliquer sans distinction à tous les mollusques bivalves (les huîtres ne doivent pas faire l'objet d'une priorité spéciale, les éclosions de NoV et du VHA provenant aussi de la consommation d'autres espèces comme les moules étant abondamment relatées dans les publications scientifiques). À moins que l'on soupçonne la présence d'effluents humains par

suite de pluies, il est inutile de procéder au dépistage de virus dans l'eau et les crustacés selon la méthode PCR.

Nous suggérons de modifier le texte comme suit :
"Après de fortes pluies, on doit cesser la récolte des mollusques bivalves *(particulièrement les huîtres)*, pendant un certain de temps, jusqu'à ce qu'on ait vérifié la qualité de l'eau de la zone de récolte. *Si on soupçonne que la zone a été contaminée par des eaux usées contenant des excréments humains,* l'analyse de l'eau ou des mollusques bivalves selon la méthode RT-PCR peut s'avérer une bonne solution avant la réouverture de la zone.

(iv) Nous suggérons d'ajouter les points suivants dans la section 5.1.2 :
(a) «*Des procédures doivent être mises en place pour détecter les déversements d'eaux usées et pour les signaler rapidement aux autorités compétentes ainsi qu'à l'industrie de la pêche des crustacés afin que les mesures qui s'imposent (ex., la fermeture de la pêche) puissent être prises ».*

(b) « Lorsqu'on sait ou qu'on soupçonne que des eaux usées ont pénétré dans la zone de culture, il faut cesser immédiatement la récolte des crustacés. »
Les zones de culture de crustacés doivent rester fermées à la pêche pendant une période minimale de 21 jours ou jusqu'à ce que les analyses de dépistage effectuées sur des échantillons de crustacés représentatifs et selon des méthodes référencées et validées ont démontré que les crustacés sont exempts de NoV et du VHA. Il ne faut pas se baser sur l'absence de bactéries comme indicateur de matières fécales dans les crustacés et les eaux de culture pour conclure à l'absence de NoV et du VHA.

* À noter que le délai de fermeture obligatoire de la pêche à cause d'un déversement d'effluents peut être plus long dans les eaux froides et pour certaines espèces de crustacés.
Il revient aux autorités compétentes de déterminer la durée minimale de la fermeture de la pêche, en fonction de la température de l'eau et des espèces récoltées.

(v) Nous suggérons d'ajouter une nouvelle section à la partie 5.1 du document, comme suit :
« 5.1.3 Directives pour les zones touchées par l'éclosion d'un virus transmis par des crustacés
Lorsqu'on a confirmé qu'une éclosion a pris sa source dans une zone de culture de crustacés précise, il est recommandé de suivre la procédure suivante pour la réouverture de cette zone à la pêche.
S'il s'avère impossible de suivre les étapes de cette procédure, la zone doit être fermée à la pêche, et des solutions de rechange, comme le retrait pendant une période d'au moins 60 jours, doivent être envisagées.

La procédure à suivre pour réouvrir une zone de culture du crustacé à la pêche après une éclosion virale est la suivante :

- Cerner et évaluer systématiquement toutes les sources possibles d'effluent humain et y remédier au besoin.

- Mener des analyses de dépistage selon la méthode RT-PCR afin de confirmer l'absence de contamination chronique de la zone de culture par les
NoV ou le VHA. (il est recommandé de faire au moins trois séries d'analyses, y compris pendant les périodes de conditions adverses, comme après des pluies ou pendant les vacances)

- Confirmer que la zone respecte les critères normaux d'ouverture de la pêche. »

(vi) Des études ont établi un lien entre les éclosions de gastro-entérite et le fait que des pêcheurs infectés contaminaient les zones de production en déféquant directement dans la zone où ils pratiquaient des activités de récolte*. Nous suggérons d'ajouter une nouvelle section à la partie 5.1 du document, comme suit :

* Berg, D. E., M. A. Kohn, T. A. Farley, and L. M. McFarland. 2000. Multi-state outbreaks of acute gastroenteritis traced to

fecal-contaminated oysters harvested in Louisiana. The Journal of Infectious Diseases 181:S381-S386.

« 5.1.4 Élimination des effluents humains à partir des navires de récolte
- Les effluents humains ne doivent pas être déversés directement des navires de pêche ni des navires de ravitaillement à moins que le déversement ait lieu à plus de 500 m des limites de la zone de culture.
- Un dispositif acceptable de contention des effluents, des toilettes portatives ou tout autre réceptacle d'effluents (p. ex. un seau muni d'un couvercle hermétique) doit être présent sur chaque bateau de pêche.
- Les toilettes portatives et tout autre réceptacle d'effluents humains doivent :
(a) être arrimés à bord et situés de manière à prévenir la contamination des mollusques bivalves par déversement ou par fuite;
(b) être maintenus dans un bon état de propreté sanitaire; et
(c) être constitués de matériaux étanches et lavables et comporter un couvercle permettant de fermer le réceptacle de manière hermétique.
- Les exploitants doivent s'assurer que les bateaux de pêche sont munis d'installations acceptables pour le lavage des mains et le maintien de l'hygiène personnelle (ex. eau potable et savon).
- Tous les membres de l'équipage d'un navire de pêche doivent se laver et se désinfecter les mains après être allés aux toilettes.

SECTION IX - INFORMATION SUR LE PRODUIT ET VIGILANCE DES CONSOMMATEURS

9.1 IDENTIFICATION DES LOTS

Une définition doit être fournie dans les Directives pour le terme « récent ». En raison de la durée de survie des virus dans les crustacés (plusieurs mois), l'identification des lots doit permettre d'identifier les eaux de culture pendant une période de deux mois avant la récolte. « À des fins de traçabilité (p. ex. enquête suite à une éclosion), l'identification des lots doit permettre de corréler toutes les eaux de culture *récentes pendant une période de deux mois avant la récolte. »*

9.3 ÉTIQUETAGE

Dans certains cas, les mollusques bivalves sont cultivés dans des zones situées à l'écart des habitations et des sources d'effluents humains. Dans ces cas-là, le risque d'infection des consommateurs par les NoV ou le VHA suite à la consommation de ces produits est considérablement réduit et se rapproche du niveau de risque typique des autres types d'aliments consommés. Par conséquent, il n'est pas justifié de recommander d'apposer sur tous les emballages de mollusques une mention concernant la nécessité d'un traitement du produit au point de consommation. Nous suggérons de supprimer cette section car elle ne s'applique pas à tous les mollusques.

COSTA RICA

Le Costa Rica est reconnaissant de l'occasion qui lui est donnée de présenter ses observations sur ce document, et tient à féliciter le groupe de travail qui a entrepris d'examiner un dossier aussi crucial. Voici nos observations :

1. Dans chacune des sections du document, le code d'usages proposé comprend des renvois vers des codes d'usages qui ont été élaborés dans le cadre du Codex. Par conséquent, le Costa Rica juge inutile d'élaborer un nouveau document si le sujet a déjà été abordé dans des documents existants.

Pour cette raison, le Costa Rica propose que le sujet concernant les virus dans les aliments soit traité, lorsqu'il y a lieu, dans les documents suivants :

- Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire - CCA/RCP 1-1969, rév. 4 (2003).
- Code d'usages pour le poisson et les produits de la pêche (CAC/RCP 52-2003, section 7).
- Norme applicable aux Mollusques bivalves vivants et crus (Codex Stan 292-2008).
- Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et les légumes frais (CAC/RCP 53 – 2003).

- Principes et lignes directrices pour la conduite de l'évaluation des risques microbiologiques (CAC/GL 63-2007).
- Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments précuisinés et cuisines en restauration collective (CAC/RCP 39-1993, section 39-1993).

2. En outre, le Costa Rica propose d'inclure dans l'examen et la mise à jour des codes d'usages, la vaccination contre le VHA comme mesure de prévention, en tenant compte de la situation épidémiologique et/ou de l'état d'immunisation.
3. En outre, l'examen et la mise à jour des codes d'usages devraient inclure comme mesures préventives, lorsqu'il y a lieu, l'utilisation d'agents désinfectants pour éliminer les virus, car cela n'est pas précisé dans l'Avant-projet.

CUBA

Cuba approuve le contenu du document susmentionné et tient à souligner qu'il est important de continuer à l'étudier afin de le ratifier à la prochaine session du CCFH et à la 33e session de la Commission du Codex Alimentarius.

JAMAIQUE

Section 2.3
Une définition est fournie pour le terme travailleur de la chaîne alimentaire, mais le bon terme devrait plutôt être "Personnel chargé de la manutention des aliments", puisque c'est ce terme qu'on utilise partout ailleurs dans le Code. La définition pourrait se lire comme suit *« toute personne qui manipule directement les aliments emballés ou non emballés, le matériel et ustensiles alimentaires ou les surfaces en contact avec les aliments et devant donc se conformer aux exigences en matière d'hygiène alimentaire »*.

Section 3.1
Cette phrase manque de clarté : *« À l'étape de la production primaire, des efforts doivent donc être déployés afin que les aliments, p. ex. des mollusques bivalves et des légumes frais, viennent uniquement en contact avec de l'eau d'une grande pureté.* »

Section 3.2
Nous proposons de supprimer « *particulièrement s'ils ne sont pas traités pour assurer l'élimination des virus infectieux avant la consommation.* », car nous estimons que cela revient à autoriser que le produit soit exposé à ces contaminants, si l'objectif est de soumettre ce produit à un traitement qui pourrait détruire les contaminants en question.

Section 3.4
Les mots « En cas de plainte d'hépatite aiguë… » doivent être remplacés, car personne ne s'est jamais plaint de souffrir d'hépatite aiguë. Les gens se plaignent des **symptômes** de l'hépatite aiguë.

MALAISIE

La Malaisie a des observations à formuler au sujet des termes suivants tels que définis par le Codex :

Travailleur de la chaîne alimentaire – Toute personne qui touche ou manipule des aliments non emballés
(Remarque : Comme dans l'avant-projet du document)

Personnel chargé de la manutention des aliments - Toute personne qui manipule directement les aliments emballés ou non emballés, le matériel et ustensiles alimentaires ou les surfaces en contact avec les aliments et devant donc se conformer aux exigences en matière d'hygiène alimentaire. (Voir le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, rév. 4-2003))*

La définition de travailleur de la chaîne alimentaire exclut la manipulation directe des aliments emballés ou non emballés, le matériel et les ustensiles alimentaires et les surfaces en contact avec les aliments. Nous proposons d'utiliser le terme **personnel chargé de la manutention des aliments** dans ce document, par souci d'uniformité avec le document *CAC/RCP 1-1969.* En outre, la manipulation d'aliments emballés et d'équipement et d'ustensiles alimentaires ainsi que le contact avec les surfaces qui reçoivent des aliments peuvent contribuer à transmettre les virus.

Observation spécifique

SECTION III - PRODUCTION PRIMAIRE/ZONE DE RÉCOLTE
3.1 HYGIÈNE DE L'ENVIRONNEMENT

Dans cette section, on dit que le contact avec les aliments se fait uniquement avec de *l'eau d'une grande pureté*. Le terme « eau d'une grande pureté » doit être défini dans la section 2.3 s'il désigne une eau dont la pureté est différente de celle de l'eau potable.

MEXIQUE

Le Mexique réaffirme son engagement dans le processus du Codex Alimentarius et remercie le Comité de cette occasion de donner son avis sur l'Avant-projet proposé de Directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments à l'étape 3.

Observations générales :

- Nous aimerions obtenir des éclaircissements au sujet du terme « virus entérique », qui désigne, aux fins du document en question, à la fois les norovirus et le virus de l'hépatite A, bien que ce dernier ne soit pas spécifiquement entérique.

- Nous trouvons que les annexes I, II et III sont très répétitives par rapport au document principal. Nous proposons de préciser davantage les pratiques d'hygiène qui contribuent à la réduction du risque de propagation virale, spécialement pour les aliments traités dans chacune des annexes.

	Emplacement dans le texte	Observation
1.	INTRODUCTION Page 9, par. 1 de la version française	Pour plus de clarté, nous suggérons de remplacer « résistance au milieu acide » par « résistance aux sucs gastriques ».
2.	2.3 DÉFINITIONS ***Légumes frais***	La définition n'est pas claire parce qu'elle ne précise pas s'il s'agit d'aliments destinés à être consommé crus (sans traitement thermique). Si c'est le cas, il est nécessaire de mentionner que des aliments d'origine animale et végétale sont consommés crus. Par conséquent, nous proposons la définition suivante : ***Légumes frais :*** *Produit n'ayant subi aucun traitement thermique avant la consommation.*

3.	Point 3.1 HYGIÈNE DE L'ENVIRONNEMENT Dernière ligne du paragraphe, où on parle d'une « eau de grande pureté ».	Nous demandons qu'une définition soit ajoutée pour le terme « eau de grande pureté », étant donné que dans les autres documents, on utilise les termes « eau potable » ou « eau propre ». Le Mexique demande que soient apportés des éclaircissements sur la différence qui existe par rapport au terme « eau potable ».
4.	3.2 HYGIÈNE DES ZONES DE PRODUCTION ALIMENTAIRE Au dernier paragraphe, on peut lire ce qui suit : "...pour assurer l'élimination des virus infectieux avant la consommation."	Nous proposons de remplacer « des virus infectieux » par « des virus », pour plus d'exactitude. Nous proposons en outre de s'assurer que ce terme soit remplacé partout dans le document.
5.	3.4 NETTOYAGE, ENTRETIEN ET HYGIÈNE CORPORELLE À L'ÉTAPE DE LA PRODUCTION PRIMAIRE	Le deuxième paragraphe est très long. Nous suggérons de le résumer ou de le fragmenter en plusieurs paragraphes. Nous recommandons d'insister sur les aspects de l'hygiène et de la désinfection qui concernent le personnel afin d'éviter le risque de contamination.
6.	5.1.1 *identifier les étapes critiques de la sécurité sanitaire des aliments*	Il manque de cohérence entre le titre et les alinéas du point 5.1.1. Dans le titre, il est question des mesures prises à l'intérieur du processus de production, tandis que dans les alinéas, il est question des activités ou des recommandations à prendre en considération pour assurer la salubrité des aliments.

NOUVELLE-ZELANDE

La Nouvelle-Zélande aimerait remercier le groupe de travail dirigé par les Pays-Bas d'avoir préparé cet avant-projet de document et apprécie cette occasion de donner son avis sur l'« Avant-projet proposé de Directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments à l'étape 3 ».

Observations générales

La Nouvelle-Zélande est en faveur de l'élaboration de Directives pour l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments et tient à présenter les observations qui suivent en prévision de la 41e session du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire (CCFH), en novembre 2009.

La Nouvelle-Zélande a observé que le document renferme plusieurs répétitions ou des recoupements d'information ainsi que des irrégularités grammaticales, mais elle reconnaît que ces problèmes seront probablement éliminés dans les versions ultérieures du document. En outre,

certaines sections comprennent une grande quantité d'information présentée sous forme de paragraphes, alors que l'énumération de cette information sous forme d'alinéas aurait amélioré la clarté et la lisibilité du texte.

La Nouvelle-Zélande aimerait savoir s'il est vraiment nécessaire d'avoir une annexe distincte (Annexe I, Annexe sur les Pratiques d'hygiène des préposés à la manutention des aliments pour la maîtrise du virus de l'hépatite A (VHA) et des norovirus (NoV) dans les aliments prêts à servir), car le contenu de cette annexe est général et il est déjà couvert dans les Directives générales. Nous recommandons plutôt d'inclure un énoncé dans les directives générales, à la section VII – Hygiène corporelle, OBJECTIF (voir nos observations spécifiques) pour insister sur l'importance d'une surveillance rigoureuse de l'hygiène par le personnel de manutention les aliments, notamment aux fins de la prévention du VHA et des NoV.

Observations spécifiques :

Paragraphe 3, alinéa 3. On ne dit pas dans cette phrase à quoi sont comparés les virus transmis par les aliments. La Nouvelle-Zélande suggère de remplacer la phrase par : « La plupart des virus transmis par les aliments ne sont pas enveloppés et sont donc moins vulnérables ~~aux~~ *que les bactéries à l'inactivation* par les paramètres intrinsèques et extrinsèques couramment rencontrés dans les procédures de conservation des aliments.

SECTION I – OBJECTIFS

La Nouvelle-Zélande a noté que même si des combinaisons de virus-aliments ont été isolées, cela ne devrait pas empêcher la section générale de couvrir les risques provenant de nouveaux virus transmis par les aliments, par exemple le virus de l'hépatite E, car les mesures de maîtrise générales devraient également s'appliquer à ces virus.

La Nouvelle-Zélande propose donc d'inclure la phrase suivante :

« L'information fournie dans ces directives peuvent aider à atténuer le risque d'une maladie d'origine alimentaire due à la présence de nouveaux virus zoonotiques dans les aliments. »

SECTION II – CHAMP D'APPLICATION, UTILISATION ET DÉFINITIONS

2.1.1 Chaîne alimentaire

Paragraphe 1. Afin d'affiner le champ d'application, la Nouvelle-Zélande suggère de réécrire le premier paragraphe comme suit :

« Ces directives visent toutes sortes d'aliments, s'appliquent de la production primaire à la transformation et à la consommation, et sont nécessaires pour maîtriser les virus les aliments. Elles ne devraient pas compromettre les mesures de maîtrise mises en place pour d'autres agents pathogènes. Ces directives sont destinées à être appliquées de pair avec les bonnes pratiques d'hygiène (BPH) spécifiées dans le Code d'usages international recommandé … »

2.3 Définitions

La Nouvelle-Zélande a observé que les définitions fournies dans le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et les légumes frais s'appliquent également et devraient être mentionnées ici. La Nouvelle-Zélande propose le texte qui suit :
« Aux fins du présent Code d'usage, on se référera aux définitions du « Code d'usages international recommandé : Principes généraux d'hygiène alimentaire- CCA/RCP 1-1969, rév. 4 (2004) », au « Code d'usages pour le poisson et les produits de la pêche (CAC/RCP 52-2003) et au « Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003) ».

Produits frais – La Nouvelle-Zélande recommande de modifier cette définition de manière à inclure les mots fruits et légumes frais, pour respecter la terminologie utilisée dans les autres documents du Codex (p. ex. Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC 53-2003).
Texte proposé
« Produits frais – ~~y compris les légumes-feuilles~~ Fruits et légumes frais »

Travailleur de la chaîne alimentaire – La Nouvelle-Zélande a remarqué que dans l'Annexe III, on parle de « travailleurs chargés de la manutention des aliments » et de « personnel chargé de la manutention des aliments »; le terme « travailleurs chargés de la manutention des aliments » nous semble être plus approprié pour ce document, étant donné qu'il est question de virus et que cela cadre bien avec la dimension physique de la « manutention ». La Nouvelle-Zélande propose donc
« *Travailleur ~~de la chaîne alimentaire~~ chargé de la manutention des aliments – Toute personne qui touche ou manipule des aliments non emballés* »

SECTION III - PRODUCTION PRIMAIRE/ZONE DE RÉCOLTE

La Nouvelle-Zélande estime que le document devrait faire référence aux directives ci-dessous, car elles s'appliquent à cette section et aux sections suivantes. Proposition :

« Voir le « Code d'usages international recommandé : Principes généraux d'hygiène alimentaire-CCA/RCP 1-1969, rév. 4 (2004) », le « Code d'usages pour le poisson et les produits de la pêche (CAC/RCP 52-2003) et le « Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003) ».

3.1 HYGIÈNE DE L'ENVIRONNEMENT

Deuxième phrase. La Nouvelle-Zélande suggère de réécrire cette phrase pour tenir compte de l'utilisation du fumier et des eaux de vidange comme engrais.

« ~~Une des sources de la contamination virale des aliments sur les lieux de la production primaire tient à l'utilisation d'eau ou de terre contaminée par des excréments d'origine humaine ou animale~~ *Les sources de contamination virale des aliments sur les lieux de la production primaire comprennent l'utilisation d'eau, de terre, de fumier ou d'engrais contaminés par des excréments d'origine humaine ou animale. »*

Troisième phrase. La Nouvelle-Zélande trouve cette phrase ambiguë car elle parle de limiter le contact des aliments **avec** de l'eau d'une grande pureté, alors que l'eau est un substrat de culture pour les mollusques bivalves et qu'elle est utilisée pour l'irrigation des légumes frais. La Nouvelle-Zélande propose la phrase suivante : *« À l'étape de la production primaire, des efforts doivent ~~donc~~ être déployés afin de s'assurer que les aliments, p. ex. des mollusques bivalves et des légumes frais, ~~avec~~ viennent uniquement en contact avec de l'eau d'une grande pureté. »*

SECTION VI – ÉTABLISSEMENT : ENTRETIEN ET ASSAINISSEMENT

Section 6.1.2 Procédures et méthodes de nettoyage

Paragraphe 2, 6e phrase. L'énoncé « can take place appropriately » manque de clarté. La Nouvelle-Zélande propose ceci : *"Surfaces should be cleaned ~~before disinfection can take place appropriately~~ to ensure effective disinfection*" (s'applique uniquement au texte anglais)

Paragraphe 3, 5e phrase. La Nouvelle-Zélande estime que la désinfection est plus efficace lorsqu'une surface a été nettoyée et que les résidus ont été enlevés, et suggère donc que la phrase se lise comme suit : *« Food preparation should only begin after ~~thoroughly disinfection~~ cleaning and disinfection has taken place. »* (s'applique uniquement au texte anglais).

SECTION V - MAÎTRISE DES OPÉRATIONS

5.2 ASPECTS-CLÉS DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE

La Nouvelle-Zélande estime que l'avant-projet de Directives proposé devrait parler ici de tout traitement complémentaire pouvant être effectué pour atténuer le risque suscité par les virus, p. ex. irradiation, traitement à la chaleur et à la pression, élévation de la température à 90 ^{o}C pendant 90 secondes, et propose le texte qui suit :

« L'utilisation de procédés virucides p. ex. traitement thermique (température de 90 ^{o}C pendant 1,5 minute), irradiation, traitement sous haute pression, peut dans certaines situations réduire le risque de présence de virus dans les aliments. Ces procédés virucides doivent être validés pour la combinaison virus-aliment appropriée afin de confirmer qu'ils sont efficaces et qu'ils peuvent être appliqués de manière uniforme. Il est important de noter que ni le refroidissement, ni la surgélation n'agira sur l'activité virale. »*

***** Décision de la Commission, du 11 décembre 1992, approuvant certains traitements destinés à inhiber le développement des micro-organismes pathogènes dans les mollusques bivalves et les gastéropodes marins (93/25/CEE). *Journal officiel de la Communauté européenne*. 16, 22-23

SECTION VII – ÉTABLISSEMENT : HYGIÈNE CORPORELLE

OBJECTIFS : La Nouvelle-Zélande trouve que cet énoncé manque de clarté et propose ce qui suit *« OBJECTIFS : Empêcher que les travailleurs de la chaîne alimentaire ~~contaminent~~ contaminent des aliments avec des virus (notamment le VHA et les NoV) à cause de mauvaises pratiques d'hygiène corporelle. »* (s'applique à la version anglaise du texte).

SECTION X - FORMATION

OBJECTIF : La Nouvelle-Zélande suggère d'expliciter le terme « tâches » et propose ce qui suit ***"OBJECTIFS :*** *Les personnes travaillant dans la ~~chaîne alimentaire~~ production ou la transformation d'aliments et qui entrent directement ou indirectement en contact avec des aliments doivent recevoir une formation et/ou des directives au sujet de la maîtrise des virus entériques qui sont adaptés aux types de tâches à accomplir."*

10.2 PROGRAMMES DE FORMATION

Deuxième phrase. La Nouvelle-Zélande pense que les programmes de formation devraient également fournir de l'information sur les sources potentielles de transmission de virus, la résistance des virus et leur persistance dans l'environnement, et propose ce qui suit :

« Les programmes de formation doivent contenir de l'information sur les points suivants : les virus en tant que contaminants des aliments, les sources et les voies potentielles de contamination et de transmission, la résistance des virus transmis par les aliments et leur persistance dans l'environnement, les durées d'incubation des virus, ~~et~~ spécifiquement les NoV et le VHA ~~en particulier~~, la durée d'excrétion des virus après la fin des symptômes cliniques, sur la possibilité d'excrétion de virus en l'absence de symptômes, sur le caractère infectieux des vomissures,… »

10.3 INSTRUCTION ET SUPERVISION

Deuxième phrase. La Nouvelle-Zélande propose que la phrase soit formulée comme suit afin de la rendre plus claire :

« ~~Formation intensive~~ Une formation intensive et des instructions doivent être données à tous les nouveaux employés au sujet du caractère infectieux des virus transmis par les aliments, leur propagation et les procédés de désinfection. ~~de l'information sur le caractère infectieux des virus, leur propagation et les mesures de désinfection doit être communiquée à tous les nouveaux employés~~. »

PRATIQUES D'HYGIÈNE DES PRÉPOSÉS À LA MANUTENTION DES ALIMENTS POUR LA MAÎTRISE DU VIRUS DE L'HÉPATITE A (VHA) ET DES NOROVIRUS (NOV) DANS LES ALIMENTS PRÊTS À SERVIR

10.3 INSTRUCTION ET SUPERVISION

Deuxième phrase. La Nouvelle-Zélande propose que la phrase soit formulée comme suit afin de la rendre plus claire :

"~~Formation intensive~~ Une formation intensive et des instructions doivent être données à tous les nouveaux employés au sujet du caractère infectieux des virus transmis par les aliments, leur propagation et les procédés de désinfection, ~~de l'information sur le caractère infectieux des virus, leur propagation et les mesures de désinfection doit être communiquée à tous les nouveaux employés~~."

ANNEXE II - ANNEXE SUR LA MAÎTRISE DU VIRUS DE L'HÉPATITE A (VHA) ET DU NOROVIRUS (NOV) DANS LES MOLLUSQUES BIVALVES

SECTION II – CHAMP D'APPLICATION, UTILISATION ET DÉFINITIONS

Paragraphe 2, 2e phrase. La Nouvelle-Zélande estime que les « Directives pour l'usage sécuritaire d'eaux usées, d'excréments et d'eaux grises. Volume 3 : Utilisation d'eaux usées et d'excréments en

aquaculture » (Organisation mondiale de la santé, 2006 ISBN 92 4 154684 0; www.who.int/water_sanitation_health/wastewater/gsuweg3/en/index.html) constituent aussi une source utile d'information sur les mesures de protection.

Nous proposons le texte qui suit : *« Des mesures de maîtrise adaptée plus spécifiquement aux mollusques bivalves sont fournies dans le « Code d'usages pour le poisson et les produits de la pêche (CAC/RCP 52-2003, section 7) », la « Norme pour les mollusques bivalves vivants et crus (Codex Stan 292-2008) et les Directives de l'OMS sur l'utilisation sécuritaire des eaux usées, des excréments et des eaux grises. Volume 3 : Wastewater and excreta use in aquaculture (World Health Organization 2006 ISBN 92 4 154684 0; www.who.int/water_sanitation_health/wastewater/gsuweg3/en/index.html) »*

SECTION III - PRODUCTION PRIMAIRE

Paragraphe 2. La Nouvelle-Zélande a noté que le Code d'usages pour le poisson et les produits de la pêche devrait également faire l'objet d'un renvoi et propose ce qui suit :

« Voir le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CCA/RCP 1-1969, rév. 4 (2003)*, le *Code d'usages pour le poisson et les produits de la pêche (CAC/RCP 52-2003*, *section 7*) » et la « *Norme pour les mollusques bivalves vivants et crus (Codex Stan 292-2008)* »

SECTION V - MAÎTRISE DES OPÉRATIONS

Première phrase. La Nouvelle-Zélande a noté que le Code d'usages pour le poisson et les produits de la pêche devrait également faire l'objet d'un renvoi et propose ce qui suit :

« Voir le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CCA/RCP 1-1969, rév. 4 (2003)*, le *Code d'usages pour le poisson et les produits de la pêche (CAC/RCP 52-2003*, *section 7*) » et la « *Norme pour les mollusques bivalves vivants et crus (Codex Stan 292-2008)*"

Section 5.1.2 mettre en oeuvre des procédures de contrôle efficaces à chacune de ces étapes

alinéa 3, deuxième phrase. RT-PCR est une technique générique et non une méthode d'analyse précise. La Nouvelle-Zélande propose ce qui suit : *« L'analyse de l'eau ou des mollusques bivalves pour le dépistage des NoV et/ou du VHA selon la méthode RT-PCR peut constituer une bonne solution avant la réouverture...*

5.2.1 Étapes spécifiques de la transformation

Première phrase. La Nouvelle-Zélande fait remarquer que d'autres procédés en plus de la cuisson, comme la transformation sous haute pression, peuvent être utilisés et devraient être envisagés. Nous proposons la phrase suivante :
« Les autorités compétentes du pays doivent approuver les processus de traitement thermique à l'échelle commerciale ou d'autres procédés virucides efficaces et validés… »

ANNEXE III MAÎTRISE DU VIRUS DE L'HÉPATITE A (VHA) ET DU NOROVIRUS (NOV) DANS LES LÉGUMES FRAIS

Introduction phrase 3. La Nouvelle-Zélande pense que cet énoncé doit avoir une portée plus générale et propose de réécrire la phrase comme suit : *« La contamination des légumes frais peut se produire ~~soit avant la récolte (eau contaminée par des effluents, cueilleurs infectés) soit après la récolte (travailleurs de la chaîne alimentaire infectés)~~ à n'importe quelle étape, depuis la production (les sources comprenant l'eau ou la terre contaminée et les travailleurs infectés) jusqu'à la consommation. »*

2.1 Champ d'application

Paragraphe 1, 2e phrase. La Nouvelle-Zélande suggère d'utiliser le terme « produits frais » partout dans le texte au lieu de « fruits et légumes frais ». Proposition : ***«*** *Le Code est plus particulièrement applicable aux légumes frais ~~fruits et légumes~~ cultivés au champ … »*

Paragraphe 2, 1ère phrase. La Nouvelle-Zélande suggère d'utiliser le terme « légumes frais » partout dans le texte et de remplacer le terme « fruits et légumes frais ». Proposition : *« Malgré son importance pour ce qui concerne de prévenir la présence des NoV et du VHA dans les produits frais, cette Annexe ne fournit pas de recommandations sur les pratiques de manipulation requises pour assurer l'innocuité des légumes ~~fruits et des légumes~~ frais aux étapes de la vente en gros,*

2.3 DÉFINITIONS : *Produits frais*

Pour maintenir l'uniformité avec les autres documents du CODEX, la Nouvelle-Zélande propose de modifier la définition de produit frais ***comme suit*** **« Produit frais** – Fruits et légumes frais.

SECTION III - PRODUCTION PRIMAIRE

Paragraphe 1, 1ère phrase. La Nouvelle-Zélande suggère d'utiliser le terme « produits frais » partout dans le texte et de remplacer le terme « fruits et légumes frais ». Nous proposons : *"Les produits*

~~*fruits et légumes*~~ *frais sont cultivés et récoltés sous toutes sortes de conditions climatiques et géographiques, …»*

Paragraphe 1, 4e phrase. La Nouvelle-Zélande suggère d'utiliser le terme « produits frais » partout dans le texte et de remplacer le terme « fruits et légumes frais ». Proposition : « …la santé venant de la contamination ... causée par les produits ~~fruits et légumes~~ frais. »

SECTION 3.1 HYGIÈNE DE L'ENVIRONNEMENT

PREMIERE PHRASE. LA NOUVELLE-ZELANDE EST CONSCIENTE DE L'AUGMENTATION PARTOUT DANS LE MONDE DE L'UTILISATION DES EAUX USEES, DES EXCREMENTS ET DES EAUX GRISES EN AGRICULTURE ET JUGE IMPORTANT QU'ON FASSE REFERENCE DANS CETTE SECTION AUX DIRECTIVES DE L'OMS SUR L'UTILISATION SECURITAIRE DES EAUX USEES, DES EXCREMENTS ET DES EAUX GRISES. (GUIDELINES FOR THE SAFE USE OF WASTEWATER, EXCRETA AND GREYWATER. VOLUME 2: WASTEWATER USE IN AGRICULTURE (WORLD HEALTH ORGANIZATION 2006 ISBN 92 4 154683 2, V. 2

HTTP://WWW.WHO.INT/WATER_SANITATION_HEALTH/WASTEWATER/WWUVOL2CHAP1.PDF).

Proposition : *« Voir le Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, rév. 4, 2003) et le Code d'usages pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53 – 2003) et les directives de l'OMS sur l'utilisation sécuritaire des eaux usées, des excréments et des eaux grises (WHO Guidelines for the safe use of wastewater, excreta and greywater. Volume 2: Wastewater use in agriculture (World Health Organization 2006 ISBN 92 4 154683 2, v. 2).*

Page 30 3.2 LA PRODUCTION HYGIÉNIQUE DE SOURCES ALIMENTAIRES

La Nouvelle-Zélande demande s'il est prévu que cette Annexe traite des risques liés aux virus zoonotiques. La Nouvelle-Zélande a pris note que dans l'Introduction des Directives générales on peut lire ce qui suit, « Pendant la réunion d'experts de la FAO/OMS sur les virus dans les aliments, on a cerné trois voies principales de contamination des aliments par les virus, comme suit : 1) Fèces humaines et eaux résiduaires humaines, 2) travailleurs de la chaîne alimentaire infectés et 3) animaux dans le cas des virus zoonotiques... » Si les infections causées par des virus zoonotiques doivent être abordées, la Nouvelle-Zélande propose d'inclure la phrase suivante *« Afin de minimiser*

le risque de contamination des produits frais par des virus zoonotiques, des mesures doivent être prises pour limiter les possibilités d'accès des animaux sauvages et domestiques dans les zones de culture de produits frais. »

Page 29 SECTION V - MAÎTRISE DES OPÉRATIONS

Deuxième phrase. La Nouvelle-Zélande a observé que des renvois se rapportant à cette section ont été oubliés et propose ce qui suit *"Voir le Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CCA/RCP1-1969, Rev 4 (2003), le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53 – 2003) et les directives de l'OMS sur l'usage sécuritaire des eaux usées, des excréments et des eaux grises (WHO Guidelines for the safe use of wastewater, excreta and greywater. Volume 2 : Wastewater use in agriculture (World Health Organization 2006 ISBN 92 4 154683 2, v. 2).*

5.1.1 Premier alinéa ainsi qu'ailleurs dans le document – Le terme « eau d'une grande pureté » devrait respecter la terminologie utilisée dans le document CAC/RCP 53 – 2003. La Nouvelle-Zélande suggère d'utiliser le terme « eau propre » tel qu'il est défini dans le document CAC/RCP 53 – 2003; ainsi, *« Utiliser uniquement de l'eau propre ~~d'une grande pureté~~ durant tout le cycle de production, jusqu'au jour de la récolte. »*

5.1.1 Alinéa 3. La Nouvelle-Zélande estime que le terme bassin d'épuration est trop restrictif et propose ce qui suit : *« Il faut empêcher le déversement des eaux d'égouts ~~des bassins d'épuration~~et et des effluents de systèmes à fosse septique après les fortes pluies afin de prévenir la contamination des zones de culture. »*

5.1.1 La Nouvelle-Zélande suggère d'ajouter un alinéa **« -** *Si on détermine que le terrain est contaminé par des virus anthropopathogènes, il faut prendre d'autres mesures pour réduire le risque à un niveau acceptable. »*

PEROU

Nous proposons les modifications et/ou les ajouts suivants :

- par conséquent, il est ~~concevable~~ évident que de grandes quantités de virus infectieux sont encore présents sur les mains lorsqu'on utilise des désinfectants au lieu de respecter les bonnes pratiques d'hygiène, en utilisant de l'eau courante et du savon et en se séchant les mains avec des serviettes jetables. (Page 8, paragraphe 8).

- En ce qui a trait aux objectifs, ils devraient être rédigés comme suit :
  - minimiser le risque...,
  - fournir des avis aux gouvernements..., et
  - fournir de l'information qui intéressera...

- ***Légumes frais*** : Tout aliment à l'état naturel n'ayant subi aucune transformation physique ou chimique.

- Au lieu d'utiliser le terme « travailleur de la chaîne alimentaire, nous proposons d'utiliser « personnel chargé de la manutention des aliments », car ce terme désigne toute personne qui se trouve au contact direct ou indirect des aliments à n'importe quelle étape de la chaîne alimentaire.

- **Production primaire** : ensemble des étapes de la culture et de la récolte des fruits et légumes frais, comme l'ensemencement, la plantation, l'irrigation et l'application d'engrais et de produits chimiques agricoles, etc. (Utiliser la définition contenue dans le Code d'usages sur les pratiques d'hygiène pour les fruits et légumes frais).

- En ce qui concerne l'hygiène corporelle (point 3.4), nous suggérons d'insister sur le fait que le personnel engagé dans des activités de transformation des aliments ou autorisé à pénétrer dans la zone de fabrication ne doit présenter aucun symptôme de maladie infectieuse ou contagieuse. Il incombera à l'employeur de veiller en permanence au respect de cette règle.

- Dans l'Annexe II, on peut considérer que les éclosions provoquées par des virus entériques suite à la consommation de mollusques constituent un grave danger pour la santé publique à l'échelle mondiale. Les principaux virus responsables sont le norovirus. (groupe des virus de type Norwalk), en raison de sa forte incidence partout dans le monde, et du virus de l'hépatite A en raison de la gravité des troubles qu'il provoque. En outre, même si elles constituent un moyen efficace d'éliminer les bactéries, les techniques d'épuration applicables aux mollusques bivalves ne permettent pas d'éliminer entièrement les particules virales. D'autre part, ces dernières années, on a accumulé de nombreuses preuves au sujet de l'importance du rôle joué par le commerce international (y compris les importations et les exportations de mollusques frais ou semi-transformés) dans la propagation des gastro-entérites d'origine virale et des hépatites A entre des régions très éloignées les unes des autres.

ETATS UNIS D'AMERIQUE

Les États-Unis sont reconnaissants de l'occasion que le Comité leur a donnée de passer en revue le document intitulé « Avant-projet proposé de directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments à l'étape 3 ».

Observations générales :

Ce document fournit une brève description de la menace que les agents pathogènes viraux transmis par les aliments présentent pour la santé publique, et fournit des directives que les exploitants peuvent suivre pour réduire le risque de contamination virale. Trois annexes à ce document traitent de groupes d'aliments précis (les aliments prêts à consommer, les mollusques bivalves et les légumes frais). Les principaux agents pathogènes viraux responsables des intoxications alimentaires sont les norovirus (NoV) et le virus de l'hépatite A (VHA). Les aliments pouvant contenir d'autres virus, plusieurs zoonoses étant considérées comme émergentes, sont abordées brièvement dans le document, notamment le Nipah, l'hépatite E et l'influenza aviaire de type H5N1. Les auteurs concluent qu'il est impossible de commenter davantage ces agents pathogènes à cause du manque de données. Les NoV et le VHA sont principalement hébergés par les humains et se propagent par contact avec les vomissures, les excréments et les aérosols qui s'en dégagent, lesquels peuvent aussi se déposer sur les aliments ou sur les surfaces destinées à recevoir des aliments. Par

conséquent, les directives fournies portent sur les mesures d'hygiène à prendre pour empêcher la propagation des matières contaminées, comme le simple lavage des mains, l'interdiction donnée aux travailleurs malades de manipuler des aliments et l'exercice d'une vigilance accrue dès qu'on observe des signes de transmission des virus dans la communauté (parmi les travailleurs, les membres de leur famille ou les clients). Étant donné que les NoV et le VHA sont des virus non enveloppés (c.-à-d. composés d'acide nucléique encapsulé dans une enveloppe composée de protéines virales, par opposition à une membrane composée d'une double couche de lipides), les mesures d'intervention ou de désinfection conçues et validées pour détruire les agents pathogènes bactériens risquent de s'avérer inefficaces contre les virus transmis par les aliments. À titre d'exemple, les directives mettent en garde contre l'utilisation de désinfectant des mains à base d'alcool par opposition à la procédure classique de lavage des mains comme moyen pour éliminer les contaminants viraux présents sur les mains sales. On précise dans le document que le *E. coli* et les coliformes fécaux constituent l'indicateur de choix pour déterminer la présence de contaminants dans les eaux naturelles et les eaux d'irrigation. Toutefois, nous ne croyons pas qu'il soit possible de conclure à la présence de virus non enveloppés dans des eaux naturelles ou traitées en se basant sur la présence d'indicateurs bactériens classiques, en raison des différences dans les propriétés physiques entre les virus et les bactéries. Il est vrai que les procédures d'hygiène doivent s'appliquer à toutes les activités se rapportant la production des aliments, mais il reste que la contamination des mollusques bivalves et des légumes frais peut se produire avant la récolte. Les États-Unis constatent avec satisfaction qu'on a tenu compte de la qualité de l'eau dans les mesures de maîtrise prises dans la zone de production, et qu'on a même recommandé d'évaluer la qualité de l'eau après une période de pluie. Ainsi, le document fournit des directives additionnelles permettant d'assurer le maintien de la qualité des eaux utilisées pour la production, y compris les eaux d'irrigation. L'épuration n'est pas considérée comme une méthode efficace de réduction de la contamination des mollusques par les NoV.

Généralement, les Directives devraient s'avérer utiles pour les organismes réglementés qui fabriquent des aliments prêts à servir. Le contenu du document cadre également avec la perspective des États-Unis en ce qui a trait aux crustacés. On y insiste sur le fait que le moment le plus approprié pour maîtriser les pathogènes dans les crustacés est au stade de la zone de récolte, les éléments à privilégier étant l'analyse qualitative de l'eau et la surveillance des sources de pollution. Le concept HACCP s'adapte à tous les éventuels risques alimentaires; ainsi, les établissements où la probabilité de présence des NoV et du VHA est relativement élevée, notamment ceux qui élaborent des protocoles de désinfection, pourront utiliser les Directives afin de maîtriser ces sources de danger. Le document fournit peu d'information sur les mesures d'intervention, en dehors des procédures de désinfection, susceptibles de réduire les contaminations virales dans les aliments. Nous convenons que le document devrait porter en priorité sur l'hygiène personnelle et les bonnes pratiques de désinfection, des interventions telles que le traitement par haute pression, l'irradiation et le traitement thermique ont été validées pour la maîtrise des NoV et d'autres virus transmis par les aliments. La disponibilité de solutions de rechange non destructrices semblerait être très souhaitable pour les secteurs des mollusques et des légumes frais. En outre, il serait utile de tenir des discussions sur l'effet antiviral des détergents et des désinfectants (p. ex. composés à base d'hypochlorure, d'ammonium quaternaire et d'iode) couramment utilisés dans le secteur de la transformation alimentaire.

Enfin, les États-Unis sont bien sûr conscients de la logique qui sous-tend la création des trois annexes (APC, mollusques et légumes frais), mais ils mettent en doute le bien-fondé de chacune d'elles. En clair, nous suggérons de supprimer l'annexe sur les aliments prêts à consommer, étant donné qu'elle n'offre rien de nouveau par rapport au document principal. Plusieurs exigences spécifiques pourraient justifier les autres annexes, particulièrement l'annexe sur les mollusques bivalves.

Observations spécifiques (le texte suggéré est souligné) :

1) Page 6. Introduction
Insérer « le sol » : Il est prouvé que les virus transmis par voie fécale-orale sont résistants et qu'ils persistent dans l'environnement pendant de plusieurs semaines à plusieurs mois dans le sol, l'eau, dans les sédiments saumâtres et dans les mollusques bivalves ainsi que sur différentes surfaces inertes.

2) Page 6. Paragraphe 6 : En référence à l'énoncé suivant : « Bien que les particules virales soit excrétées en grand nombre dans les excréments de personnes asymptomatiques ou infectées (à savoir, *plus de* 10^7

particules par gramme d'excréments) », on évalue maintenant que cette concentration peut atteindre jusqu'à 1 trillion de particules virales par gramme d'excréments.

3) Page 7. Insérer "a" (s'applique uniquement au texte anglais) : Lors de la réunion d'experts de la FAO/OMS sur les virus dans les aliments[1], il a été déterminé que les virus les plus préoccupants d'un point de vue d'hygiène alimentaire sont les NoV et le VHA.

4) Dans « Les estimations au sujet des maladies causées par les NoV font état de 11 à 3067 cas par 100 000 personnes par année. » Sur quelles données repose ces chiffres? Cette fourchette comprend-elle des chiffres de partout dans le monde?

Aux États-Unis, on dénombre ~23 millions de cas d'infection aux NoV par année, soit ~7600/100 000. Les norovirus sont la cause de plus de 50 % de toutes les éclosions de gastro-entérite d'origine alimentaire et de 35 % de toutes les éclosions sporadiques de gastro-entérite, ainsi qu'une cause majeure de troubles gastro-intestinaux dans les hôpitaux et dans les résidences pour personnes âgées aux États-Unis.

5) Page 7. Norovirus. Les États-Unis suggèrent de mentionner le fait que le plus grand impact des éclosions de NoV en matière de santé publique se manifeste dans des établissements publics tels que les hôpitaux et les résidences pour personnes âgées, où ces éclosions surviennent fréquemment à cause de la promiscuité des personnes dans un environnement clos.

6) Page 7. Paragraphe 4 : En référence à l'énoncé suivant : « Les principaux virus transmis par les aliments responsables de graves maladies et d'importants taux de mortalité sont le VHA et les rotavirus. », bien que les NoV ne sont habituellement pas aussi virulents, ils ont également causé de nombreuses mortalités chez les personnes âgées et les personnes immunodépressives, à cause du nombre élevé d'infections. On estime que le nombre était équivalent au nombre de décès survenus dans le monde à cause de la salmonelle d'origine alimentaire. Les États-Unis proposent de modifier l'énoncé à la lumière de ce fait.

7) Page 7. <u>NoV</u> : Il conviendrait plutôt de décrire les symptômes d'infection au NoV comme un épisode soudain de vomissements et/ou de diarrhée, car l'un ou l'autre de ces symptômes ou les deux peuvent survenir dans n'importe quel ordre.

8) Page 7. <u>NoV :</u> En référence à l'énoncé suivant : « Les personnes infectées sécrètent une grande quantité de particules virales infectieuses pendant que ces symptômes se manifestent, mais également avant l'apparition des symptômes. La sécrétion de virus peut se poursuivre pendant jusqu'à trois semaines après la fin des symptômes, même chez les personnes non immuno-déficientes », des études récentes ont montré que la durée médiane d'excrétion s'élève à 4 semaines, et qu'elle peut se poursuivre dans certains cas jusqu'à 8 semaines chez des personnes par ailleurs en bonne santé. Les États-Unis suggèrent donc de modifier l'énoncé à la lumière de cette information.

9) Page 7. <u>VHA</u>: S'agissant de l'excrétion de particules virales, les données montrent que les concentrations numéraires de VHA excrété dans les fèces varient entre 10^6 et 10^8 particules par gramme de fèces. Les États-Unis suggèrent donc de modifier l'énoncé à la lumière de cette information.

10) Page 8. Alinéa 1. Les travailleurs de la chaîne alimentaire peuvent également contaminer les aliments par le transfert de virus d'une surface contaminée aux mains pendant la préparation d'aliments prêts à consommer ou par le transfert de virus contenus dans des ingrédients alimentaires vers d'autres ingrédients destinés à des aliments prêts à consommer. Les États-Unis suggèrent donc de modifier l'énoncé à la lumière de cette information.

11) Page 8. Voies d'entrée : <u>inclure les ustensiles contaminés, par exemple, l'équipement utilisé pour hacher les aliments, comme les trancheuses-cubeuses, les couteaux à découper, les ustensiles utilisés pour servir les aliments, et ce dans les deux alinéas, Aliments prêts à consommer et Légumes frais.</u>

12) Page 8. Sous Mollusques bivalves, les États-Unis suggèrent de mentionner que les NoV ne font pas que contaminer les surfaces, comme dans le cas des autres produits alimentaires, mais qu'il se lient en fait à l'appareil digestif des mollusques bivalves, et entraînent une bio-accumulation.

13) Page 8. Insérer « le sol » : La *persistance* des virus dans le sol, dans l'eau, sur les surfaces inertes et dans les aliments est bien documentée.

14) Page 8. Insérer « le sol contaminé (lors de la culture au champ), » : *Légumes frais :* par le sol contaminé (lors de la culture au champ) ou l'eau contaminée (utilisée pour l'irrigation, l'application d'engrais liquide ou le lavage des légumes).

15) Page 9. Dans le haut de la page, où il est question de « méthodes de gestion de risque post-récolte », nous suggérons d'ajouter le mot « principalement », comme suit : « Cette prévention doit avoir lieu avant la récolte... ». Le texte se lirait alors comme suit : « Cette prévention doit principalement avoir lieu avant la récolte… » (Étant donné qu'il faut aussi prévenir la contamination lors de la manutention du produit par les travailleurs de la chaîne alimentaire).

16) Page 8. Le même paragraphe se termine par « Si des virus contaminent les aliments à la fin de la chaîne de transformation alimentaire, il faut surveiller davantage la résistance ... le tractus gastro-intestinal. » Davantage que quoi?

17) Page 8. Dans le paragraphe suivant sur les méthodes validées par Santé Canada, remplacer «~~it's~~ » par « its » (s'applique uniquement au texte anglais)

18) Page 9. Objectifs
Les États-Unis suggèrent de réécrire la première phrase, car il semble que quelque chose a été oublié.

19) Page 9. 2.1.1 Chaîne alimentaire
Modifier la première phrase comme suit : « Ces directives visent tous les aliments, s'appliquent à l'ensemble de la chaîne de transformation…» pour simplifier le texte.

20) Page 9. 2.2 Utilisation
Il faudrait modifier les renvois aux annexes en utilisant les titres tels qu'ils apparaissent dans les annexes en question.

21) Page 10. ***NoV. –*** *Le texte devrait se lire comme suit :* Norovirus, anciennement connu sous le nom de virus de Norwalk. (s'applique au texte anglais uniquement)

22) **3.1 Hygiène de l'environnement.**
Est-ce qu'on devrait inclure un renvoi au document sur les fruits et les légumes frais ainsi qu'aux Principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires?

23) Page 10. Même paragraphe que ci-dessus. Dans les dernières lignes, après p. ex., on devrait lire « to high quality water » plutôt que « with » (restrict… to plutôt que with) (s'applique uniquement au texte anglais)

24) Page 10. À la même ligne. *Il faudrait définir* « eau d'une grande pureté »

25) Page 10. 3.4. Huitième ligne. Insérer « dans l'aire de production » : Les personnes montrant des symptômes d'hépatite aiguë doivent consulter un médecin. Les personnes atteintes de gastro-entérite sont autorisées à retourner dans l'aire de production uniquement après une période...

26) Page 10. Même section (3.4 – Nettoyage). Troisième ligne : Remplacer « excluded to be present in… » par « excluded from …» (texte anglais uniquement)

27) Page 11, première ligne, page 13, 3e paragraphe et page 16, point 7.2. Pour le délai de retour au travail des employés malades, les États-Unis suggèrent de préconiser 72 heures plutôt que 48 heures.

28) Page 11. Section 4 : Remplacer par : JUSTIFICATION : L'incapacité à nettoyer et à désinfecter correctement les surfaces peut contribuer à la persistance des virus et à l'éventuelle contamination des aliments.

29) Page 11. Douzième ligne (dernier paragraphe). Tel que mentionné plus tôt, des études récentes montrent que l'excrétion se poursuit en moyenne pendant quatre semaines.

30) Page 13. - 5.1.1 : Identifier les étapes critiques de la sécurité sanitaire des aliments
Nous ne savons pas très bien à quoi sert cette section, et les alinéas ne semblent pas correspondre au titre qui précède. Nous demandons que le groupe de travail explique le bien-fondé de cette section.

31) Page 12. Compte tenu de la possibilité de contamination par les travailleurs, même lorsque ces personnes ne sont pas infectées elles-mêmes (p. ex., personnes prenant soin d'un enfant infecté à la maison), tout écart par rapport à un strict régime de pratiques hygiéniques peut constituer un risque de contamination virale. Par conséquent, nous proposons de modifier cette phrase.

32) Page 12. 5.1.2 mettre en oeuvre des procédures de contrôle efficaces à chacune de ces étapes :
Encore une fois, le bien-fondé de cette section n'est pas évident. Peut-être que le point 5.1.1 s'applique aux situations dans lesquelles une contamination virale survient, alors que le point 5.1.2 traite des mesures de maîtrise. Dans ce cas, étant donné que la section 5.1 porte sur les mesures de maîtrise, il suffirait d'énumérer les alinéas du point 5.1.2. Le premier alinéa de ce point n'est pas nécessaire non plus, la qualité de l'eau étant abordée à la section 5.5. Le deuxième et le troisième alinéas portent sur l'hygiène personnelle, laquelle est abordée dans la section 7. Une meilleure approche selon nous serait d'insérer des renvois aux sections pertinentes du document plutôt que de répéter le texte. Au quatrième alinéa, dans la partie traitant « des particules de vomissures ou des aérosols contenant des particules de vomissures », la fin de cette phrase est-elle nécessaire? (On pourrait la remplacer par "… Particules de vomissures, y compris les aérosols…"). Les éléments contenus dans les quatre alinéas suivants, à la page 13 devraient être traités dans la section 7. Le dernier alinéa est répété au point 5.3; pour éviter de la redondance, il faudrait insérer un renvoi à la section pertinente.

33) Page 13, alinéa 2; Insérer « et/ou être porteur de fomites susceptibles de transmettre un virus infectieux. », comme suit : « Il faut savoir que si un membre de la parenté ou le colocataire d'un travailleur présente des symptômes de gastro-entérite ou d'hépatite, ce travailleur peut aussi être infecté (sans montrer de symptômes) et/ou être porteur de fomites pouvant transmettre un virus infectieux ».

34) Page 13. Les points 5.5.1 et 5.5.2 devraient inclure un renvoi au Principes généraux d'hygiène alimentaire (PGHA). Le renvoi aux directives de l'OMS concernant la qualité de l'eau potable n'est pas nécessaire, étant donné que les PGHA comprennent une définition de l'eau potable (4.4.1) qui cadre avec les directives de l'OMS sur la qualité de l'eau potable. La même chose s'applique au point 5.5.3.

35) Page 14. Le texte du point 5.5.4 est une redite du point 4.4.1 des PGHA sur l'eau non potable; il suffirait donc d'inclure un renvoi vers cette section.

36) Page 15. Paragraphe 2.
Il faudrait fournir des conseils sur l'élimination appropriée des matériaux utilisés pour nettoyer les salissures de fèces et de vomissures. On ne devrait pas utiliser de gants en caoutchouc, à moins que des procédures prévoient de désinfecter les gants à fond après chaque usage. Le nettoyage des vomissures devrait être effectué uniquement par des employés ayant reçu une formation sur les procédures d'élimination des matières infectieuses. Les travailleurs qui nettoient les vomissures doivent disposer d'accessoires de protection personnelle adaptés, notamment un masque facial, des gants jetables et un tablier.

37) Page 15. Paragraphe 3. Sur quelles données repose la valeur de 1000 ppm pendant au moins cinq minutes? Nombre d'études récentes ont montré que l'application d'une solution d'hypochlorure de sodium à 5000 ppm pendant cinq minutes était nécessaire pour éliminer les NoV. Les données montrant qu'une solution d'hypochlorure de sodium à 1000 ppm était efficace se limitent à l'effet de cette solution sur le calicivirus félin (FCV), lequel s'avère être un mauvais indicateur du pouvoir de désinfection chimique des NoV. Toutefois, on a découvert qu'une solution de 1000 ppm de dichloroisocyanurate de sodium (DCCNa) donnait une réduction de 5 blocs contre le FCV après une durée de contact d'une minute; une réduction aussi importante indique que ce produit serait peut-être également efficace contre les NoV.

38) Page 15. Même paragraphe. Pour plus de clarté, la deuxième phrase devrait commencer par « Une méthode efficace consiste à… (s'applique au texte anglais uniquement).

39) Page 15. 6.4 Ajouter « en contact avec les aliments » avant « surfaces », à la fin de la phrase (s'applique au texte anglais uniquement).

40) Page 15. Section VII - Objectifs
Reformuler le texte pour plus de clarté : « empêcher que les travailleurs de la chaîne alimentaire ... » (s'applique au texte anglais uniquement)

41) Page 16. 7.1, au milieu du deuxième paragraphe, reformer le texte pour plus de clarté : "Persons reporting the above symptoms should therefore be excluded from handling food or being present…" (s'applique au texte anglais uniquement). La dernière phrase devrait être supprimée car elle n'est pas nécessaire.

42) Page 16. 7.2 – Le début de ce paragraphe est en grande partie une redite du point 7. Il faut la supprimer dans l'un ou l'autre de ces points. La deuxième partie du paragraphe est une redite du texte qui figure au bas de la page 11, dans la partie sur la Production primaire. Il serait plus approprié de mentionner cette information ici, et il conviendrait peut-être d'insérer un renvoi à cette section dans la section précédente sur la production primaire. Le groupe de travail devrait réévaluer la directive fournie à la fin de ce paragraphe. En effet, si un membre du personnel présente des symptômes de gastro-entérite ou d'hépatite, quelle est la probabilité que d'autres membres du personnel soient infectés de manière asymptomatique? Il serait préférable de recommander que si un membre du personnel présente des symptômes, l'établissement réévalue l'éventualité que d'autres membres du personnel soient infectés, particulièrement si le virus en cause est le VHA. De plus, le but de cette directive est d'appliquer une hygiène stricte pour le lavage des mains. Peut-il être question d'une hygiène des mains « régulière » et d'une hygiène des mains « rigoureuse » dans d'autres scénarios?

43) Page 17. Section 7.5. Gants. Nous recommandons de reformuler l'avant-dernière phrase du paragraphe comme suit :
Voir le *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, rév. 4 (2003)* et le Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments pré-cuisinés et cuisines en restauration collective (CAC/RCP 39-1993, section 6.8). En outre, il faut éviter de toucher des pièces de monnaie, des billets, etc. en même temps que les aliments lorsqu'on porte des gants. Si cela s'avère impossible, il faut enfiler de nouveaux gants avant de préparer les aliments.

44) Page 17. IX.
Nous suggérons de réécrire cet énoncé, car il fait penser à une étiquette comportant un avertissement au sujet des virus.

45) Page 18. 10.1. Nous suggérons d'ajouter du texte et de modifier la dernière phrase comme suit :
Il incombe aux gestionnaires de renseigner et de former leurs employés, de surveiller les employés pour s'assurer qu'ils mettent en pratique les instructions reçues, de vérifier le montant de connaissances communiquées dans le cadre du cours de formation, et de mettre en place des programmes de nettoyage et de désinfection.

46) Page 18. 10.2. Nous suggérons de modifier la dernière phrase en y ajoutant ce qui suit :
« …; de plus, si un membre de la parenté d'un travailleur est malade, le travailleur pourrait être infecté sans avoir de symptômes. On devrait également enseigner aux membres du personnel de s'abstenir de venir au travail et d'avoir un contact direct avec des aliments prêts à consommer s'ils présentent des symptômes. »

47) Page 18. 10.3. Nous suggérons de supprimer le mot « Extent » à la deuxième ligne 2 de ce paragraphe; ce mot ne nous semble pas nécessaire. (s'applique au texte anglais uniquement)

48) Page 19. « Annexe I » - non nécessaire

49) Page 19. Annexe 1. Introduction. « Étant donné que le vomissement est un symptôme d'infection aux NoV dans 70 à 80 % des cas ». *Sur quelles données reposent ces pourcentages?*

SECTION III - PRODUCTION PRIMAIRE/ZONE DE RÉCOLTE

50) Page 20. Il faut inclure la contamination environnementale par le sol ou l'eau au stade de la production primaire.

51) Page 22. 6.1.2. Nous suggérons d'inclure la désinfection de l'équipement et des ustensiles, trancheuses-cubeuses, couteaux, etc.

ANNEXE 2 : MOLLUSQUES BIVALVES

52) Page 23. Annexe II. Titre. Supprimer les mots « Annexe sur ».

53) Page 23. 2.1. Champ d'application
Réécrire la première phrase : « Les présentes directives portent sur les mollusques bivalves et proposent des mesures de maîtrise.... prévenir leur contamination par le VHA et les NoV ».
3e paragraphe : les deux phrases sont en contradiction. Si la mention « devraient convenir » figure dans les codes, pourquoi des mesures supplémentaires serait-elles nécessaires? Nous proposons d'écrire «conviennent pour assurer la maîtrise des virus dans les aliments» à la première phrase au lieu de « ~~devraient convenir pour assurer la maîtrise des virus dans les aliments~~. »

54) Page 23. Introduction . On dit dans ce paragraphe qu'il a été observé que les virus peuvent persister pendant au moins huit à 10 semaines dans les mollusques bivalves. Les É.-U. avaient suggéré une durée de trois semaines. Cette différence est-elle due au fait que les crustacés sont sortis de l'eau (depuis 8 à 10 semaines) comparativement à des crustacés laissés dans l'eau (pendant trois semaines), où le processus de purification naturelle peut avoir lieu?

55) Page 24. Section III
Nous sommes en désaccord avec la recommandation d'un retrait à long terme ou d'un traitement thermique en cas de dépistage direct ou par déduction épidémiologique de la présence de virus dans les crustacés, ou encore en cas de contamination, mais nous sommes d'accord avec la recommandation concernant une durée de deux mois pour le retrait à long terme.

56) Page 24. 3.1. Nous convenons qu'il faut reconnaître les impératifs de sécurité sanitaire dans cette section, mais nous suggérons que le Codex recommande également que les autorités compétentes puissent revisiter et reclasser la zone de production, ou exiger qu'on localise et qu'on élimine la cause de la contamination; Nous proposons de réécrire le texte comme suit : « Des efforts doivent être déployés pour limiter la culture et la récolte des mollusques bivalves aux eaux de haute qualité, et les zones de production qui s'avèrent contenir des crustacés hébergeant des virus doivent être reclassées ou fermées à la pêche jusqu'à ce que la source de contamination soit éliminée et qu'on ait pu confirmer que les crustacés n'hébergent plus de virus.

57) Page 24. Section III. Dernière ligne du premier paragraphe. Réécrire comme suit « D'autres conditions, notamment les exigences concernant la réalisation de sondages sanitaires, doivent avoir… »

58) Page 24. 5.1.2. Bien que nous soyons en faveur des analyses sur la qualité de l'eau dans la plupart des cas, le choix offert ici d'analyser l'eau selon la méthode RT-PCR avant la réouverture de la zone ne constitue pas une solution pratique. Les agents pathogènes ne sont habituellement pas présents de manière suffisamment régulière dans les eaux contenant des crustacés contaminés pour permettre un dépistage fiable, et il faudrait concentrer une trop grande quantité d'eau à cette fin. Nous recommandons plutôt d'analyser les crustacés et de confirmer la qualité de l'eau par des analyses de dépistage des coliformes fécaux ou de *E. coli* sur des échantillons d'eau prélevés dans la zone. Nous suggérons d'ajouter l'énoncé suivant dans cette section : « En outre, étant donné que les crustacés sont fréquemment consommés crus, donc sans cuisson, il est essentiel de les récolter uniquement dans les eaux les plus pures. Les programmes d'assurance de la salubrité des crustacés permettent d'obtenir la qualité et la sécurité sanitaire requises en classant les zones de pêche de crustacés et en exerçant un contrôle sur les activités de pêche; les mesures de contrôle comprennent la fermeture obligatoire des zones et l'interdiction de pêcher pour quelque raison que ce soit dans les zones

fortement contaminées. De cette manière, on évite aux consommateurs d'être exposés aux agents pathogènes et aux impuretés causées par une contamination fécale. »

59) Page 24. Nous suggérons de supprimer le point 5.1.1 - comme nous l'avons mentionné précédemment, la raison d'être de ce passage n'est pas claire et il n'est pas nécessaire.

60) Page 25. Le point 5.2.1 n'est pas nécessaire car les autorités compétentes approuvent les traitements thermiques à l'échelle commerciale; la phrase devrait être réécrite comme suit : « Les traitements thermiques doivent être validés relativement à leur potentiel d'inactivation des virus. Remplacer ~~emphasis~~» par «emphasizes» à la dernière ligne du paragraphe. (s'applique au texte anglais uniquement)

61) Page 25. Le point 5.8 est-il nécessaire? La section des PGHA sur les rappels ne suffirait-elle pas?

62) Page 25. 9.3. Une recommandation vise à ce que le produit comporte une étiquette renfermant de l'information sur le traitement au point de consommation. Si les crustacés sont récoltés dans des eaux approuvées, tel que recommandé dans les Directives, il ne devrait pas y avoir de virus présents (à moins de déversement illégal, par exemple un déversement à partir d'un navire). Si c'est le cas, l'étiquetage n'est pas nécessaire. En outre, les méthodes de cuisson courantes ne permettent pas d'obtenir la durée et l'intensité de chaleur requises pour inactiver les virus, de telle sorte que l'ajout sur l'étiquette du traitement au point de consommation ne sert à rien puisque la durée (5 minutes) et la température de cuisson qui seraient nécessaires pour détruire les virus (l'inactivation du VHA dans les aliments exige que la température interne de la chair atteigne 190 °F - environ 90 °C) rendraient les crustacés inconsommables, comme il est indiqué dans les Directives au point 5.2.1, en page 26. Nous recommandons de supprimer la mention d'étiquetage concernant le traitement au point de consommation.

63) Page 27. Annexe III. Au deuxième paragraphe, nous suggérons d'ajouter « ou par l'infiltration d'eau résiduaire contaminée dans le sol ».
Le contact direct avec des matières résiduaires humaines peut également être une cause de contamination des légumes avant la récolte, par le biais de l'eau d'irrigation et de lavage et l'eau utilisée pour appliquer des engrais ou des pesticides, ou par l'infiltration d'eau résiduaire contaminée dans le sol.

64) Page 27. Section II. Champ d'application. Paragraphe 2 : Remplacer NOV par NoV. (dans le texte anglais seulement)

65) Page 28. Section III. Production primaire. Paragraphe 2.
Au deuxième paragraphe, nous suggérons d'ajouter : « ou par l'infiltration d'eau résiduaire contaminée dans le sol ».

Le contact direct avec des matières résiduaires humaines peut également être une cause de contamination des légumes avant la récolte, par le biais de l'eau d'irrigation et de lavage et l'eau utilisée pour appliquer des engrais ou des pesticides, ou par l'infiltration d'eau résiduaire contaminée dans le sol.

66) Page 29.
La maîtrise des NoV et du VHA dans les légumes frais doit porter en priorité sur la prévention de la contamination de ces produits par les excréments humains, du fait qu'il n'existe pour le moment aucune méthode de traitement efficace après la récolte. *Notre commentaire : Des études ont montré que l'irradiation aux ultraviolets s'avérait efficace contre d'autres calicivirus.*

67) Page 29. 5.1.1.
Nous suggérons d'ajouter « surveiller les citernes et les canalisations d'eaux usées pour s'assurer qu'il n'y a aucune fuite d'eau résiduaire dans le sol ».
- Il faut empêcher le débordement des bassins d'épuration après les fortes pluies à cause du risque de contamination de la surface….
- Surveiller les citernes et les canalisations d'eaux usées pour s'assurer qu'il n'y a aucune fuite d'eau résiduaire dans le sol