

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS



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



Organisation
mondiale de la Santé

F

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie - Tél: (+39) 06 57051 - Courrier électronique: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

Point 5 de l'ordre du jour

CX/FH 22/53/5 Add. 1

Novembre 2022

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES COMITÉ DU CODEX SUR L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

Cinquante-troisième session
San Diego, États-Unis d'Amérique
29 novembre – 2 décembre 2022 et 8 décembre 2022

Avant-projet de Directives pour la maîtrise des *Escherichia coli* producteurs de shigatoxines (STEC)
dans le bœuf cru, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages au lait cru
et les graines germées

Observations en réponse à la lettre circulaire CL 2022/56/OCS-FH

Observations de l'Argentine, l'Australie, le Canada, la Colombie, le Costa Rica, Cuba, l'Égypte, l'Inde, le Japon, le Kenya, la Malaisie, le Maroc, le Pérou, la République de Corée, l'Arabie Saoudite, Singapour, la Thaïlande, le Royaume-Uni, les États-Unis d'Amérique et l'IDF/FIL

Généralités

1. Ce document regroupe les observations reçues par l'intermédiaire du Système de mise en ligne des observations du Codex (OCS) en réponse à la lettre circulaire CL 2022/56/OCS-FH publiée en septembre 2022. Au sein du système OCS, les observations sont compilées dans l'ordre suivant : les observations générales se trouvent en tête de liste, suivies par les observations concernant des sections spécifiques.

Notes explicatives sur l'appendice

2. Les observations soumises par le biais du système OCS se trouvent ci-jointes à l'annexe I, sous forme de tableau.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES

<p>OBSERVATIONS RELATIVES À L'AVANCEMENT DU DOCUMENT</p> <p>Nous sommes favorables à l'avancement à l'étape suivante de l'Appendice I, Annexe I BŒUF CRU et Annexe II LÉGUMES-FEUILLES FRAIS. En ce qui concerne les Annexes III LAIT CRU ET FROMAGES AU LAIT CRU et IV GRAINES GERMÉES, notre accord concernant l'avancement à l'étape suivante est soumis aux travaux qui seront réalisés au cours de la réunion du groupe de travail physique et de la séance plénière de la cinquante-troisième réunion du CCFH.</p>	Argentine
<p>Nous sommes favorables à l'avancement de l'avant-projet de directives dans le cadre du processus par étapes du Codex. Nous signalons toutefois que les directives de sécurité sanitaire pour l'utilisation et le recyclage de l'eau dans le secteur des produits laitiers n'ont pas encore été élaborées. Ce document en lien avec l'annexe sur les STEC dans le lait cru et les fromages au lait cru précise le contexte du concept d'eau « adaptée aux fins prévues ». De manière générale, tout texte concernant la sécurité sanitaire pour l'utilisation de l'eau dans ces directives sur les STEC devrait être cohérent avec les directives en cours d'élaboration sur la sécurité sanitaire pour l'utilisation et le recyclage de l'eau.</p>	Australie
<p>Le Costa Rica soutient l'avancement du présent document dans la procédure par étapes du Codex.</p>	Costa Rica
<p>Cuba exprime sa reconnaissance pour la possibilité qui lui est donnée de formuler des observations au sujet de la lettre circulaire CL 2022/56/OCS-FH et souscrit à l'Avant-projet de Directives pour la maîtrise des <i>Escherichia coli</i> producteurs de shiga-toxines (STEC) dans le bœuf cru, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages au lait cru, ainsi que les graines germées proposé par le groupe de travail électronique.</p>	Cuba
<p>Les mesures de maîtrise devraient faire l'objet d'une discussion par le CCFH après publication du rapport des JEMRA (dans sa version finale) sur la prévention et la maîtrise des dangers microbiologiques dans les fruits et légumes frais (partie 2 : Principes généraux et fruits et légumes frais). Et les directives sur les mesures de maîtrise spécifiques efficaces sur les STEC, tout en offrant de la souplesse dans le choix des mesures de maîtrise, devraient tenir compte de la diversité et de la faisabilité de la production primaire.</p>	Japon
<p>La Malaisie tient à remercier le Groupe de travail électronique présidé par le Chili et coprésidé par les États-Unis d'Amérique, la France et la Nouvelle-Zélande pour avoir préparé cet Avant-projet de directives pour la maîtrise des <i>Escherichia coli</i> producteurs de shiga-toxines (STEC) dans le bœuf cru, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages au lait cru, ainsi que les graines germées, et se réjouit de pouvoir émettre des observations sur ledit document.</p> <p>La Malaisie est favorable à l'avancement du document dans le cadre de la procédure par étapes du Codex.</p>	Malaisie
<p>Singapour souhaite remercier le Chili, les États-Unis d'Amérique, la France et la Nouvelle-Zélande pour avoir élaboré ce document récapitulant les observations reçues à propos du document de consultation distribué au GTE en mai 2022 et lors de la réunion du groupe de travail virtuel (juin 2022).</p>	Singapour
<p>Le Royaume-Uni estime que le document a progressé de façon satisfaisant et offrira une utilité. Nous donnons notre accord de principe à son avancement dans la procédure par étapes du Codex.</p>	Royaume-Uni
<p>Les États-Unis d'Amérique, en qualité de coprésident, se déclarent satisfaits des progrès réalisés par le groupe de travail électronique et n'ont, à ce stade, que peu d'observations à formuler. Nous sommes susceptibles d'émettre des observations complémentaires après examen du rapport des JEMRA sur les mesures de maîtrise des STEC dans la viande et les produits laitiers, auquel cas nous les aborderions pendant la réunion du groupe de travail physique.</p>	États-Unis d'Amérique
<p>La FIL tient à remercier et féliciter les présidents pour cette nouvelle version. Nous estimons que ce document est prêt à progresser à l'étape suivante.</p>	IDF/FIL

OBSERVATIONS CONCERNANT LE RÉSUMÉ DE LA DISCUSSION DANS LE RAPPORT DU GTE

10.6	Cette révision concerne le paragraphe 70 et non pas le paragraphe 69.	Maroc
11.3	L'Arabie Saoudite propose de remplacer « <i>E. coli</i> O157:H7 » par « <i>E. coli</i> O157 et non O157 (6 principaux sérotypes) » ou par « <i>E. coli</i> (STEC) (6 principaux sérotypes) +1) », car tous les sérotypes sécrètent des shiga-toxines.	Arabie Saoudite

RÉPONSES AUX QUESTIONS POSÉES DANS LA LETTRE CIRCULAIRE CL 2022/56/OCS-FH

Aux fins du présent document, vous semble-t-il pertinent d'ajouter une étape « Inspection *post-mortem* » à ce diagramme des opérations entre « Découpe » et « Lavage des carcasses » ?

Nous sommes favorables à l'ajout d'une étape « Inspection <i>post-mortem</i> » à l'emplacement proposé.	Argentine
Nous sommes favorables à l'ajout d'une étape « Inspection <i>post-mortem</i> » Puisque le diagramme des opérations mentionne l'inspection <i>post-mortem</i> , une référence à cette dernière semble logique. De plus, le paragraphe 15 offre une certaine souplesse quant à l'emplacement des différentes étapes et le diagramme des opérations ne fournit aucune information prescriptive sur l'emplacement ou la temporalité de chaque étape. Il se contente d'indiquer un flux d'activités possible.	Australie
Les autres étapes décrivent la transformation physique de la carcasse. Aucune autre étape ne décrit l'inspection. C'est pourquoi cela n'est peut-être pas pertinent. Toutefois, si l'inspection <i>post-mortem</i> peut aider à atténuer les risques de contamination par les STEC, son inclusion peut être envisagée.	Canada
Cela est cohérent avec le modèle d'inspection suivi dans les abattoirs.	Colombie
Le Costa Rica considère que, puisque on n'évalue pas les points mentionnés dans le présent avant-projet au cours de l'inspection <i>ante-mortem</i> , cette référence ne devrait pas être ajoutée au diagramme des opérations. De la même manière, l'inspection <i>post-mortem</i> ne devrait pas non plus figurer entre la « Découpe en demi-carcasses » et le « Lavage des carcasses », ces références n'étant pas pertinentes.	Costa Rica
L'Égypte souscrit à l'ajout d'une étape « Inspection <i>post-mortem</i> » à ce diagramme des opérations entre « Découpe en demi-carcasses » et « Lavage des carcasses », ce qui est plus pertinent au vu de la finalité du document.	Égypte
Le Kenya propose d'insérer l'étape « Inspection <i>post-mortem</i> » entre « Lavage des carcasses » et « Refroidissement ». Justification : C'est l'étape de vérification finale qui permet de réduire au minimum une éventuelle contamination par les STEC. C'est à cet emplacement que l'on peut voir si l'éviscération a été effectuée correctement.	Kenya
Oui, l'inspection <i>post-mortem</i> doit être ajoutée.	Pérou
L'inspection <i>post-mortem</i> fait partie intégrante d'une production de viande sûre, au même titre que l'inspection <i>ante-mortem</i> . Singapour souligne que l'« Inspection <i>post-mortem</i> » a déjà été incluse dans le diagramme des opérations et se montre donc favorable à l'ajout d'une étape « inspection <i>post-mortem</i> » dans le diagramme des opérations entre « Découpe en demi-carcasses » et « Lavage des carcasses ».	Singapour

Oui, cela devrait être mentionné, car cela aide à identifier les mesures de maîtrise à mettre en œuvre avant et après l'IPM. Cet ajout devrait être reflété dans la section 4.5.2, car les paragraphes 69 et 70 seraient liés à une Inspection <i>post-mortem</i> .	Royaume-Uni
Les États-Unis d'Amérique ne sont pas opposés à l'ajout d'une étape « Inspection <i>post-mortem</i> » au diagramme des opérations dans l'annexe sur le bœuf cru. Bien qu'aucune mesure de maîtrise des STEC ne s'applique à cette étape, l'ajout d'« Inspection <i>post-mortem</i> » serait cohérent avec les Directives sur la maîtrise des <i>salmonella</i> spp. non typhiques dans la viande de bœuf et la viande de porc (CXG 87-2016).	États-Unis d'Amérique

Question à l'intention de la cinquante-troisième session du CCFH au sujet de l'annexe sur les légumes-feuilles frais :

Puce n° 1 : *Au paragraphe 2, on peut lire : « Il n'existe pas de traitement de fabrication qui aiderait à éliminer ou à inactiver les STEC, bien qu'un lavage avec de l'eau contenant des agents antimicrobiens puisse réduire la contamination. » Une observation portait sur les traitements à l'ozone. Devrait-on dire « ...la contamination peut être réduite par des traitements tels que le lavage avec une eau contenant des agents contaminants ? » Devrait-on ajouter un passage concernant l'ozone sur la base des informations fournies par les JEMRA ?*

Les États-Unis d'Amérique recommandent que les termes « des traitements tels que » soient ajoutés au paragraphe 2 dans l'attente du rapport des JEMRA, qui pourrait apporter des informations sur l'efficacité de l'ozone.

Nous proposons d'ajouter au paragraphe 2 le texte suivant : - Il n'existe pas de traitement de fabrication qui aiderait à éliminer ou à inactiver les STEC, bien qu'un lavage avec de l'eau contenant des agents antimicrobiens puisse réduire la contamination. Les exemples de mesures de maîtrise au champ figurant dans le présent document sont fournis à titre d'illustration uniquement ; leur application et leur approbation peuvent varier selon les pays. - D'autres mesures visant à réduire la contamination par d'autres traitements, tels que les traitements à l'ozone, devraient être prises en compte, conformément aux recommandations des JEMRA.	Argentine
Nous sommes favorables à la formulation « des traitements tels que ».	Australie
Nous approuvons le texte proposé. Nous recommandons de privilégier une formulation générale et de ne pas décrire dans le détail tous les agents antimicrobiens susceptibles d'être utilisés.	Canada
La Colombie estime qu'il convient d'inclure les mesures reposant sur des bases scientifiques susceptibles de réduire la contamination. Par conséquent, si les informations émanant des JEMRA offrent une analyse de l'élimination, l'inactivation ou la réduction des STEC par l'ozone ou par d'autres méthodes, elles devraient être prises en compte dans le document, qui étayerait la prise de décision dans chaque région.	Colombie
Le Costa Rica approuve la formulation actuelle, sans l'inclusion de « des traitements tels que », qui n'ajoute aucune valeur. Il nous semble plus pertinent d'insérer une référence directe aux traitements à l'ozone dans l'annexe sur les fruits et légumes, sur la base des informations émises par les JEMRA.	Costa Rica
L'Égypte recommande de conserver la phrase dans sa formulation actuelle, sans mention des traitements à l'ozone. « Il n'existe pas de traitement de fabrication qui aiderait à éliminer ou à inactiver les STEC, bien qu'un lavage avec de l'eau contenant des agents antimicrobiens puisse réduire la contamination. Une méthode généralement admise consiste à diluer des agents antimicrobiens dans de l'eau pour stériliser les légumes et les fruits. De plus, l'ozone est coûteux. Nous pouvons demander des informations aux JEMRA.	Égypte
Le Japon est d'avis que le CCFH devrait conserver le champ d'application de cette annexe en tenant compte des avis scientifiques des JEMRA. Il convient de noter que le rapport de synthèse de la réunion conjointe d'experts FAO/OMS sur la prévention et la maîtrise des dangers	Japon

microbiologiques dans les fruits et légumes frais, Partie 4 : interventions spécifiques des produits ne fournit aucune description des traitements à l'ozone.	
Le Kenya propose de modifier la fin du paragraphe 2 comme suit : « Il n'existe pas de traitement de fabrication qui aiderait à éliminer ou à inactiver les STEC, bien que des traitements tels que lavage avec de l'eau chlorée puisse réduire la contamination. Les exemples de mesures de maîtrise au champ figurant dans le présent document sont fournis à titre d'illustration uniquement ; leur application et leur approbation peuvent varier selon les pays. » Justification : 1. Remplacer le terme « agents antimicrobiens » par « des traitements tels que le lavage avec de l'eau chlorée » afin d'éviter tout malentendu concernant les agents antimicrobiens entraînant une RAM. 2. L'ozone constitue l'un des nombreux exemples de méthodes de réduction de la charge microbienne, parmi lesquelles figurent d'autres méthodes telles que l'irradiation. C'est pourquoi nous proposons de le supprimer de la phrase.	Kenya
La phrase peut être formulée comme suit : «la contamination peut être réduite par des traitements tels que le lavage avec une eau contenant des agents antimicrobiens. Par ailleurs, la charge microbienne peut être, aussi, réduite par l'utilisation de l'ozone, comme agent antimicrobien dont les propriétés antimicrobienne ont été démontré»	Maroc
Oui, il convient d'inclure : « la contamination peut être réduite par des traitements tels que le lavage avec une eau contenant des agents antimicrobiens ». S'il existe des études portant sur l'utilisation de l'ozone, il serait pertinent de les examiner dans le cadre du document.	Pérou
Singapour estime que l'utilisation d'agents antimicrobiens pour la réduction des micro-organismes pathogènes sur des légumes-feuilles frais contaminés doit être soumise à la garantie que le produit final respecte les limites de résidus fixées par le Codex. [(CXC 49-2001) ou CXC53-2003.] Singapour tient à signaler que la désinfection des légumes-feuilles par l'ajout d'un traitement à l'ozone dans le traitement des produits a été proposée par l'USDA en 2017 pour lutter contre la contamination externe et interne par <i>E coli</i> 0157:H7. Toutefois, puisqu'elle n'est pas mentionnée dans le Code d'usages CXC 53-2003, Singapour souhaiterait savoir si l'efficacité de cette technologie a été validée pour les légumes-feuilles.	Singapour
Le Royaume-Uni convient que cette clarification serait utile ; l'ajout du mot « traitement » donne la possibilité d'inclure d'autres traitements tels que les UV. Nous préférons conserver le terme générique « agents antimicrobiens » plutôt que de mentionner spécifiquement l'ozone.	Royaume-Uni
Les États-Unis d'Amérique recommandent que les termes « des traitements tels que » soient ajoutés au paragraphe 2 dans l'attente du rapport des JEMRA, qui pourrait apporter des informations sur l'efficacité de l'ozone.	États-Unis d'Amérique

Puce n° 2 : La définition de « légumes-feuilles frais » fait référence aux légumes destinés à la consommation sans cuisson préalable. Il existe toutefois des processus autres que la cuisson capables de réduire suffisamment la présence d'agents pathogènes microbiens. Les JEMRA définissent les « fruits et légumes frais » comme des « fruits et légumes n'ayant fait l'objet d'aucune transformation modifiant leurs propriétés physiques. Les aliments dérivés de fruits et légumes cuits, en boîte, en jus, surgelés, confits, séchés, marinés, fermentés ou autrement conservés ont été exclus de cette définition et du présent rapport. » Dans cette annexe, il est question uniquement de « cuisson », mais dans le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais, Annexe III : « légumes-feuilles frais », le champ d'application fait état de ceux « destinés à être consommés sans autres étapes microbicides » (terminologie également utilisée dans la définition des fruits et légumes frais prêts à être consommés). Est-il nécessaire de tenir compte d'autres procédés et de dire « destinés à la consommation sans autres étapes microbicides » au lieu de « destinés à la consommation sans cuisson préalable » ?

Nous préconisons de privilégier la cohérence avec la formulation utilisée dans le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais « destinés à la consommation sans autre traitement microbicide ».	Australie
---	------------------

Nous suggérons d'inclure les deux : destinés à la consommation sans cuisson préalable ou sans autre traitement microbicide.	Canada
Afin de garantir une cohérence dans la terminologie et les mandats du Codex, nous préférons la formulation « destinés à être consommés sans autre traitement microbicide ».	Colombie
Le Costa Rica soutient la modification suggérée pour la phrase : « destinés à être consommés sans autre traitement microbicide ».	Costa Rica
L'Égypte préfère « destinés à la consommation sans cuisson préalable ».	Égypte
Le Japon est d'avis que le CCFH devrait s'en remettre à l'avis scientifique des JEMRA avant de prendre une décision. Il convient de noter que le rapport de synthèse de la réunion conjointe d'experts FAO/OMS sur la prévention et la maîtrise des dangers microbiologiques dans les fruits et légumes frais, partie 4 : interventions spécifiques des produits ne fournit aucune description de traitement ayant la même capacité de réduction des micro-organismes pathogènes que la cuisson.	Japon
Le Kenya propose au Comité d'examiner d'autres procédés et de choisir « destinés à la consommation sans autre traitement microbicide » par souci d'alignement sur les autres textes du Codex.	Kenya
Favorables à : « destinés à être consommés sans cuisson préalable ». Car la désinfection est déjà incluse dans l'étape de lavages des fruits et légumes frais.	Pérou
Singapour suggère de s'aligner sur le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais, Annexe III « Légumes-feuilles frais », dont le champ d'application couvre les légumes-feuilles frais « destinés à la consommation sans autre traitement microbicide ».	Singapour
Le Royaume-Uni considère que le libellé « destinés à la consommation sans autre traitement microbicide » est plus représentatif et cohérent avec l'Annexe III du <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais</i> .	Royaume-Uni
Les États-Unis d'Amérique recommandent de modifier la définition et d'indiquer « destinés à la consommation sans autre traitement biocide », par cohérence avec le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais, Annexe III « Légumes feuilles frais » (CXC 53-2003).	États-Unis d'Amérique

Annexe sur le lait cru et les fromages au lait cru

Aperçu des observations – puce n° 5 : Révision de ce que l'on entend par « priorité absolue d'un pays » et en quoi cela est lié aux actions correctives par cohérence avec le paragraphe 69 dans la section générale.

Le paragraphe 70 dans la section générale explique ce que l'on entend par « priorité absolue d'un pays » et ce que cela implique en matière d'actions correctives. La prise en compte des gènes de virulence joue un rôle dans la gestion des STEC dans les produits alimentaires, y compris les actions à mettre en œuvre après détection de STEC dans des aliments. Comme indiqué dans le tableau 1, différentes combinaisons de gènes de virulence engendrent des risques distincts de maladies graves, mais des facteurs autres que les gènes de virulence jouent également un rôle. L'ordre de priorité des souches de STEC présentant des gènes de virulence spécifiques varie d'un pays à l'autre et, par conséquent, les actions correctives devant être mises en œuvre après détection de STEC dans un aliment varient, elles aussi, d'un pays à l'autre. Généralement, des actions correctives plus strictes sont appliquées aux souches de STEC considérées comme la priorité absolue d'un pays (par exemple, les souches présentant des facteurs de virulence susceptibles d'entraîner une intoxication grave ou considérées comme responsable d'intoxications graves dans ce pays) qu'à celles moins prioritaires.	Égypte
---	---------------

Question à l'intention de la cinquante-troisième session du CCFH au sujet de l'annexe sur les graines germées :

Aperçu des observations – puce n° 3 : En ce qui concerne les traitements physiques et chimiques mentionnés dans cette annexe, un membre a indiqué que nous devions en inclure la quantité et la concentration en annexe. Bien que ce ne soit pas une pratique courante, les coprésidents estiment que ce serait utile et ont décidé que cette question devrait être discutée lors de la cinquante-troisième session du CCFH.

Ce serait utile et raisonnable si un nombre limité de traitements standard dont les résultats ont été approuvés ont été identifiés.	Canada
---	---------------

Puce n° 1 : *Au paragraphe 48, il est fait mention de plusieurs traitements chimiques. Puisque les références scientifiques seront supprimées à une étape ultérieure du document, devrions-nous inclure les concentrations indiquées dans les études mentionnées pour obtenir une réduction logarithmique (après validation des JEMRA) ?*

Nous sommes favorables à la mention des paramètres généraux des différents traitements chimiques, sachant que ceux-ci peuvent non seulement affecter leur efficacité pour l'élimination des STEC, mais aussi la capacité de germination de l'embryon de la graine. Si les graines perdent leur faculté germinative, la quantité de produit final (graines germées) diminue au cours du processus.	Argentine
Nous proposons de ne pas inclure dans le texte des paramètres spécifiques des traitements.	Australie
L'inclusion des concentrations des produits chimiques pouvant entraîner la perte de 3 log de STEC pourrait être pertinente, sachant que la formulation devrait fournir des orientations non prescriptives. De plus, étant donné que l'efficacité de la décontamination chimique peut être altérée par des souillures importantes, le paragraphe 48 devrait peut-être inclure un libellé sur l'importance de la mise en œuvre de traitements de décontamination en plus de bonnes pratiques d'hygiène (BPH) afin de garantir l'hygiène des produits, et non pas à la place des BPH.	Canada
<ul style="list-style-type: none"> Afin de faciliter la mise en œuvre et la validation des traitements, il nous semble raisonnable d'inclure les concentrations des substances utilisées pour les traitements chimiques. Afin de faciliter la mise en œuvre et la validation des traitements, il nous semble important d'inclure les variables vérifiées pour chaque traitement recommandé. 	Colombie
Le Costa Rica souscrit à l'inclusion des concentrations indiquées dans les études de référence qui vont être supprimées, et ce pour que l'utilisateur ait facilement accès aux informations relatives à la réduction logarithmique, après validation des JEMRA.	Costa Rica
Oui, l'Égypte est favorable à l'inclusion des concentrations indiquées dans les études mentionnées pour obtenir une réduction logarithmique (après validation des JEMRA)	Égypte
Ce point devrait faire l'objet d'une discussion au sein du CCFH après publication du rapport des JEMRA (dans sa version finale) sur la prévention et la maîtrise des dangers microbiologiques dans les fruits et légumes frais (Partie 3 : Graines germées). Même s'il serait utile d'indiquer la concentration, celle-ci est censée être fournie à titre d'exemple, puisque la concentration requise varie selon les conditions de chaque site de production.	Japon
Le Kenya propose d'inclure les concentrations indiquées dans les études mentionnées pour obtenir une réduction logarithmique. Justification : Les concentrations expliquent de façon claire la réduction logarithmique indiquée par les JEMRA, puisqu'il s'agit d'une étape critique pour laquelle l'opinion des experts est importante.	Kenya

Les concentrations sont obtenues dans le cadre de recherches spécifiques, et alors si elles doivent être citées c'est à titre d'exemple.	Maroc
Oui c'est utile pour donner une orientation préalable à l'utilisateur, mais il faut bien mentionner qu'il s'agit d'exemples.	Maroc
Oui, il convient d'inclure les concentrations.	Pérou
La République de Corée est favorable à l'inclusion des concentrations au paragraphe 48, mais uniquement à titre d'exemple pour illustrer cette directive.	République de Corée
Singapour soutient l'inclusion après validation des JEMRA, puisque les références scientifiques seront supprimées à une étape ultérieure de l'élaboration du document.	Singapour
Oui, les concentrations devraient être incluses après validation des JEMRA et pourraient être rassemblées au sein d'un tableau pour davantage de clarté.	Royaume-Uni
Les États-Unis d'Amérique ne sont pas favorables à l'ajout des concentrations spécifiques utilisées dans les études. Les concentrations efficaces peuvent dépendre des divers facteurs appliqués dans le cadre d'une étude concrète, mais ces facteurs peuvent varier dans d'autres situations ; ce document ne peut pas décrire les conditions qui permettent d'entraîner la perte d'au moins 3 logs et n'a pas pour vocation de servir de source de traitements chimiques validés pour les graines.	États-Unis d'Amérique

Puce n° 2 : *Au paragraphe 49, il est fait mention de plusieurs traitements physiques. D'après vous, serait-il utile d'inclure des exemples (ex : durée et température) pour chaque traitement recommandé (après validation des JEMRA) ?*

Oui, il nous semble pertinent d'ajouter des exemples validés par les JEMRA, sur la base du contenu du paragraphe 48.	Argentine
Nous proposons de ne pas inclure dans le texte des paramètres spécifiques des traitements.	Australie
Nous sommes favorables à l'inclusion d'exemples et de paramètres pour les traitements validés. Si des paramètres de traitements vérifiés dans une configuration commerciale sont disponibles, ceux-ci seraient utiles, sachant que la formulation devrait fournir des orientations non prescriptives.	Canada
Le Costa Rica considère pertinent d'inclure des exemples (tels que la durée et la température) pour chaque traitement recommandé, après validation des JEMRA.	Costa Rica
Oui, l'Égypte est d'avis qu'il serait-il utile d'inclure des exemples (ex : durée et température) pour chaque traitement recommandé (après validation des JEMRA).	Égypte
Ce point devrait faire l'objet d'une discussion au sein du CCFH après publication du rapport des JEMRA (dans sa version finale) sur la prévention et la maîtrise des dangers microbiologiques dans les fruits et légumes frais (Partie 3 : Graines germées). Nous supposons que l'inclusion d'exemples (ex : durée et température) est utile.	Japon
Le Kenya propose d'inclure des exemples pour chacun des traitements cités dans les trois articles après validation des JEMRA. Justification : Cela fournirait des orientations aux utilisateurs.	Kenya
Il est opportun d'inclure les jeunes pousses dans le champ d'application, (puisqu'elles présentent les mêmes processus et étapes initiales, et qu'elles sont issues de graines similaires et que la contamination des graines s'y propage de la même manière). Le document sera ainsi valable dans le cas où des déclarations de STEC apparaissent dans les jeunes pousses.	Maroc
Oui, il convient d'inclure les exemples.	Pérou

La République de Corée approuve l'inclusion des traitements physiques mentionnés au paragraphe 49, mais uniquement à titre d'exemple pour illustrer cette directive.	République de Corée
Singapour suggère d'attendre la validation des JEMRA pour examiner ce point. Il convient d'examiner des méthodes de traitement unique et de traitements combinés. Puisque les traitements sont proposés à titre d'exemple, le GT pourrait envisager d'en fournir la liste exhaustive ou de ne pas les inclure du tout.	Singapour
Si les concentrations relatives aux produits chimiques mentionnés au paragraphe 48 sont conservées, pour des raisons de cohérence, il conviendrait de mentionner les exemples de traitements cités dans ces études scientifiques.	Royaume-Uni
À l'instar de notre observation sur les traitements chimiques, les États-Unis d'Amérique ne sont pas favorables à la mention d'exemples de valeurs pour les traitements physiques, car le lecteur pourrait croire qu'elles sont valables dans toutes les situations.	États-Unis d'Amérique

Puce n° 3 : *Les jeunes pousses partagent certaines caractéristiques avec les graines germées. Elles présentent les mêmes processus et étapes initiales, sont issues de graines similaires et la contamination des graines s'y propage de la même manière. Cependant, aucune épidémie de STEC n'y a été associée à ce jour. Devrions-nous inclure les jeunes pousses dans le champ d'application de cette annexe ?*

Nous souscrivons à l'ajout des jeunes pousses dans le champ d'application, car elles correspondent à une phase de croissance plus tardive que les graines germées, et sont soumises à des étapes de procédés et à des mesures de maîtrise similaires.	Argentine
Nous recommandons d'assurer une cohérence entre le champ d'application de cette annexe et celui de l'annexe sur les graines germées du Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CXC 53-2003).	Australie
Les graines semblent constituer la principale source de contamination dans les épidémies liées aux graines germées. Si les graines ne sont pas présentes dans le produit final, à savoir les jeunes pousses, il n'est peut-être pas nécessaire d'inclure ces dernières dans le champ d'application de l'annexe sur les graines germées. Le Canada aimerait prendre connaissance des discussions et de l'intervention de la FAO lors de la session avant de prendre une décision au sujet du champ d'application de cette annexe.	Canada
Le Costa Rica soutient l'inclusion des jeunes pousses dans le champ d'application de cette annexe, au vu des similarités qu'elles partagent avec les graines germées et de la possibilité de survenue de futures épidémies engendrées par ces produits.	Costa Rica
Non, l'Égypte recommande de séparer les jeunes pousses des graines germées, car les jeunes pousses font partie des légumes-feuilles et non des graines germées.	Égypte
Le Kenya ne souscrit pas à l'inclusion des jeunes pousses dans le champ d'application de l'annexe. Justification : À moins que nous ne disposions de nouvelles informations, elles n'ont été associées à aucune épidémie de STEC, contrairement aux graines germées. Le risque est faible.	Kenya
Oui, il convient d'inclure les jeunes pousses.	Pérou
Bien que jusqu'à ce jour les jeunes pousses n'aient été liées à aucune épidémie de STEC, le Royaume-Uni encourage une discussion visant à déterminer dans quelle annexe devraient se trouver les jeunes pousses.	Royaume-Uni

Les États-Unis d'Amérique ne sont pas favorables à l'inclusion des jeunes pousses dans le champ d'application de l'annexe sur les graines germées, sur la base des données suivantes :

(1) Ce document porte sur la maîtrise des STEC. Les jeunes pousses n'ont été associées à aucune épidémie aux États-Unis d'Amérique depuis 2011. Elles ont fait l'objet de six rappels de produits depuis 2016 en raison d'une contamination des produits finaux par *Salmonella* ou *L. monocytogenes* (aucun associé à une contamination par les STEC), comme signalé dans la base de données de la FDA sur les rappels et retraits de produits et les alertes de sécurité sanitaire (*FDA Food Recalls, Withdrawals, and Safety Alerts Database*) et par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (*Canadian Food Inspection Agency*). Sur ces rappels, aucune maladie touchant les consommateurs n'a été identifiée ; dans tous les cas, la contamination a été découverte au cours de contrôles qualité de routine (Riggio, G. M., Q. Wang, K. E. Kniel, et K. E. Gibson. *Microgreens—A review of food safety considerations along the farm to fork continuum, International Journal of Food Microbiology* 290:76-85, 2019).

(2) Les jeunes pousses sont généralement cultivées dans le sol ou dans un substrat, et elles sont récoltées au-dessus du sol ou du substrat. Bien qu'elles soient similaires aux graines germées cultivées qui sont récoltées au-dessus de la racine, elles s'apparentent davantage aux herbes fraîches (par exemple, basilic, thym et coriandre) et aux légumes verts de petite taille tels que les jeunes pousses d'épinard ou le mesclun, et moins aux graines germées fréquemment impliquées dans des épidémies d'origine alimentaire. Lors de la cinquante-deuxième session du CCFH, nous avons indiqué que le GTE chargé de l'annexe sur les graines germées devait décider d'inclure ou non les jeunes pousses et que si ces dernières étaient exclues de l'annexe sur les graines germées, elle seraient incluses dans l'annexe sur les légumes-feuilles frais. Les États-Unis d'Amérique suggèrent par conséquent d'inclure les jeunes pousses dans le champ d'application de l'annexe sur les légumes-feuilles frais (comme indiqué dans nos observations particulières concernant cette annexe).

**États-Unis
d'Amérique**

OBSERVATIONS PARTICULIÈRES**DIRECTIVES POUR LA MAÎTRISE DES *ESCHERICHIA COLI* PRODUCTEURS DE SHIGATOXINES (STEC) DANS LE BŒUF CRU, LES LÉGUMES-FEUILLES FRAIS, LE LAIT CRU ET LES FROMAGES AU LAIT CRU ET LES GRAINES GERMÉES****TITRE**

<p>Avant-projet de Directives pour la maîtrise des <i>Escherichia coli</i> producteurs de shigatoxines (STEC) dans le bœuf cru, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages au lait cru et les graines germées</p> <p>Modification de la traduction <i>[Note de traduction : La modification proposée ne concerne pas la version française.]</i></p>	<p>Colombie</p>
---	------------------------

1. INTRODUCTION

3	<p>Nous proposons d'employer le terme « produits à base de bœuf cru non intact » dans la Section générale par cohérence avec la terminologie utilisée à l'Annexe I.</p>	<p>Australie</p>
7	<p>Les exemples de mesures de maîtrise présentés dans les annexes spécifiques des produits ont fait l'objet d'une évaluation scientifique réalisée par les consultations mixtes d'experts de la FAO/OMS sur l'évaluation des risques microbiologiques (JEMRA) lors de l'élaboration des présentes Directives. Ces exemples sont fournis à titre purement illustratif. Leur utilisation et leur approbation peuvent varier selon les pays membres.</p> <p>Dans la version espagnole, remplacer « y » par « , ». <i>[Note de traduction : La modification proposée ne concerne pas la version française.]</i></p>	<p>Colombie</p>
1	<p>... Les souches de STEC susceptibles de causer des colites hémorragiques peuvent être désignées sous le terme « <i>E. coli</i> entérohémorragiques (EHEC) ». ...</p> <p>Nous suggérons de reformuler la phrase : « Les souches de STEC susceptibles de causer des colites hémorragiques peuvent être désignées sous le terme « <i>E. coli</i> entérohémorragiques (EHEC) » comme suit : Les souches de STEC associées à des maladies humaines peuvent être désignées sous le terme « <i>E. coli</i> entérohémorragiques (EHEC) ».</p>	<p>IDF/FIL</p>
5.	<p>Il est difficile de prédire la pathogénicité à partir des sérotypes, car de nouveaux sérotypes émergent en permanence. Nous suggérons d'abrégier la fin de la première phrase comme suit : « il peut être nécessaire d'adopter des approches différenciées afin de maîtriser les STEC. »</p> <p>Un traitement thermique adéquat éliminera les STEC. Reformulation de la dernière phrase comme suit : Dans la plupart des cas, les mesures de maîtrise, à l'exception d'un traitement thermique, réduiront les STEC, mais elles ne les élimineront pas.</p>	

2. OBJECTIFS

10	<p>Les présentes Directives fournissent des informations aux gouvernements et exploitants du secteur alimentaire (FBO) sur la maîtrise des STEC afin de réduire les maladies d'origine alimentaire provenant du bœuf cru, des légumes-feuilles frais, du lait cru et des fromages au lait cru, ainsi que des graines germées. <u>De plus,Elles elles</u> constituent un outil [scientifique et pratique] permettant une maîtrise efficace des STEC dans le bœuf cru, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages au lait cru, ainsi que les graines germées, conformément <u>aux normes</u> et aux décisions de gestion des risques au niveau national. Les mesures de maîtrise sélectionnées peuvent varier en fonction des pays et des systèmes de production.</p> <p>Proposition de formulation.</p>	Colombie
10	Singapour approuve le texte proposé entre crochets au paragraphe 10.	Singapour

3. CHAMP D'APPLICATION ET UTILISATION DES DIRECTIVES

13	<p>Les présentes Directives fournissent des mesures de maîtrise spécifiques pour les STEC dans le bœuf cru, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages au lait cru, ainsi que les graines germées, en fonction d'une approche de la chaîne alimentaire de la production primaire à la consommation, dans le cadre de laquelle des mesures potentielles de maîtrise sont identifiées lors des étapes concernées tout au long du procédé. Les présentes Directives devraient être utilisées en association avec les documents suivants, qu'elles complètent : les <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i> (CXC 1-1969), le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande</i> (CXC 58-2005), le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais</i> (CXC 53-2003), le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers</i> (CXC 57-2004), les <i>Directives relatives à la validation des mesures de maîtrise de la sécurité alimentaire</i> (CXG 69-2008) et les <i>Principes et directives régissant la conduite et l'évaluation des risques microbiologiques</i> (CXG 63-2007), <u>ainsi que les Principes et directives pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments (CAC/GL 21-1997)</u>. Ces principes généraux fondamentaux sont mentionnés de manière appropriée, et leur contenu n'est pas reproduit dans les présentes Directives.</p> <p>Il nous semble important de citer dans ce paragraphe les Principes et directives pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments (CAC/GL 21-1997), car ce document complète les informations relatives aux critères microbiologiques mentionnés dans les différentes annexes.</p>	Argentine
13	<p>Les présentes Directives fournissent des mesures de maîtrise spécifiques pour les STEC dans le bœuf cru, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages au lait cru, ainsi que les graines germées, en fonction d'une approche de la chaîne alimentaire de la production primaire à la consommation, dans le cadre de laquelle des mesures potentielles de maîtrise sont identifiées lors des étapes concernées tout au long du procédé. Les présentes Directives devraient être utilisées en association avec les documents suivants, qu'elles complètent : les <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i> (CXC 1-1969), le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande</i> (CXC 58-2005), le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais</i> (CXC 58-2003), le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers</i> (CXC 57-2004), les <i>Directives relatives à la validation des mesures de maîtrise de la sécurité alimentaire</i> (CXG 69-2008) et les <i>Principes et directives régissant la conduite et l'évaluation des risques microbiologiques</i> (CXG 63-2007). Ces principes généraux fondamentaux sont mentionnés de manière appropriée, et leur contenu n'est pas reproduit dans les présentes Directives.</p> <p>Modification d'ordre rédactionnel. [Note de traduction : La modification proposée ne concerne pas la version française.]</p>	Colombie

15	<p>Plusieurs mesures de maîtrise, telles que présentées dans les Directives, reposent sur l'utilisation de procédés de décontamination physique, chimique et/ou biologique afin de réduire la prévalence et/ou la concentration de produits positifs aux STEC, comme la décontamination des carcasses de bœuf provenant de bovins abattus (viande de bœuf issue d'animaux des espèces <i>Bos indicus</i>, <i>Bos taurus</i> et <i>Bubalus bubalis</i>). L'utilisation de ces mesures de maîtrise est soumise à l'approbation de l'autorité compétente, si nécessaire, et varie en fonction du type de produit. Par ailleurs, les présentes directives n'excluent pas le choix de toute autre mesure de maîtrise qui ne serait pas incluse dans les exemples donnés dans ce document et aurait été jugée de manière scientifique comme efficace dans une installation commerciale.</p> <p>« Et/ou » indique que l'on peut recourir à un ou plusieurs procédés. Modification d'ordre rédactionnel.</p>	
17	<p>Les présentes Directives devraient permettre d'évaluer la pertinence des mesures de sécurité sanitaire des aliments pour le bœuf cru, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages au lait cru, ainsi que les graines germées dans différents pays.</p> <p>Dans la version espagnole, suppression de « de » [Note de traduction : La modification proposée ne concerne pas la version française.]</p>	

4. DÉFINITIONS

19	<p>Nous nous demandons s'il existe des cas où les feuilles de Colocasia sont consommées sans cuisson préalable ?</p> <p>Il a été mentionné qu'elles sont généralement bouillies ou cuites au four avant consommation afin de réduire leur teneur en oxalates, faute de quoi elles peuvent être irritantes voire toxiques pour les humains.</p>	Canada
20	<p>Micro-organismes indicateurs : Micro-organismes servant d'indicateurs de la qualité, de l'efficacité des procédures ou de l'hygiène des aliments, de l'eau ou de l'environnement. Ils servent généralement à suggérer des conditions propices à la présence ou à la prolifération potentielles d'agents pathogènes, ou encore l'échec de l'hygiène des procédures ou dans la transformation des aliments. Parmi les micro-organismes indicateurs, on peut citer la flore mésophile aérobie, les coliformes ou les coliformes fécaux, <i>E. coli</i> et les entérobactéries.</p> <p>Modification d'ordre terminologique dans la version espagnole. [Note de traduction : La modification proposée ne concerne pas la version française.]</p>	Colombie
26	Singapour approuve le texte proposé entre crochets au paragraphe 26.	Singapour
26	<p>Le Kenya propose de retirer les haricots de la définition de graines germées.</p> <p>Justification : Les haricots constituent des exemples de graines. Il n'est donc pas nécessaires de les inclure.</p>	Kenya

7. MESURES DE MAÎTRISE AU STADE DE LA PRODUCTION PRIMAIRE

37	<p>Les mesures de maîtrise mises en place au stade de la production primaire des opérations de fabrication sont axées sur la diminution du nombre d'animaux porteurs de STEC et/ou excréant des STEC, ainsi que sur la prévention ou la limitation de la contamination des plantes usines de transformation par des STEC à la ferme. En outre, les bonnes pratiques agricoles (BPA) et les pratiques d'élevage en lien avec l'eau, l'hygiène des employés, l'utilisation appropriée des engrais et des bio-solides, la manipulation appropriée pendant le transport, la maîtrise de la température, et la propreté des surfaces de contact peuvent limiter l'incidence des STEC au stade de la production primaire.</p> <p>Proposition d'ordre rédactionnel.</p>	Colombie
----	---	-----------------

10. MISE EN ŒUVRE DES MESURES DE MAÎTRISE

42	Le Kenya propose de conserver le texte entre crochets. Justification : Il clarifie ce qui doit être validé.	Kenya
42	Bien que le texte proposé entre crochets au paragraphe 42 explique la capacité des mesures de maîtrise à diminuer le risque pour la santé publique, il n'est peut-être pas nécessaire, car la description de l'efficacité du procédé de validation au paragraphe suivant (par. 43) pourrait suffire. (par. 43 Lorsque la validation est entreprise pour une mesure de maîtrise des STEC, il est nécessaire d'apporter des preuves démontrant que la mesure permet de maîtriser les STEC conformément à un objectif ou un résultat spécifié. Cela peut se faire par le biais d'une mesure unique ou d'un ensemble de mesures de maîtrise. Les Directives relatives à la validation des mesures de maîtrise de la sécurité alimentaire (CXG 69–2008) (Section VI) fournissent des conseils détaillés sur le procédé de validation.)	Singapour

11. SURVEILLANCE ET EXAMEN

70	La prise en compte des Les gènes de virulence joue un rôle dans la gestion des portés par des isolats de STEC devraient être pris en compte avant de définir la manière de gérer les STEC dans les produits alimentaires, y compris les actions à mettre en œuvre après détection de STEC dans des aliments. Comme indiqué dans le tableau 1, différentes combinaisons de gènes de virulence engendrent présentent des risques distincts de maladies graves, mais des d'autres facteurs autres que les gènes de virulence jouent également un rôle. L'ordre de priorité des souches de STEC présentant des Les gènes de virulence spécifiques varie d'un pays à l'autre et les autres facteurs associés à un risque accru de maladies graves ou à un nombre accru de maladies, par conséquent, les actions correctives devant être mises en œuvre après détection de STEC dans un aliment varient, elles eux aussi, d'une région à l'autre. Les pays peuvent identifier des facteurs permettant de distinguer les STEC considérés comme les plus prioritaires (par exemple, les souches présentant des facteurs de virulence susceptibles d'entraîner des maladies graves ou considérées comme la cause d'un nombre important de maladies dans le pays) de ceux qui sont dans un aliment varient, elles aussi, d'un pays à l'autre moins prioritaires. Généralement, des actions correctives plus strictes sont appliquées aux souches de STEC considérées comme la priorité absolue d'un pays pour faire face à la présence de souches de STEC considérées comme les plus prioritaires (par exemple, les souches présentant des facteurs de virulence susceptibles d'entraîner une intoxication grave ou considérées comme responsable d'intoxications graves dans ce pays) qu'à celles moins prioritaires. Le paragraphe manque de clarté. Nous proposons le paragraphe alternatif suivant.	Canada
65	La FIL est tout à fait favorable aux paragraphes 65, 66, 67 et 70, et notamment à la prise en compte des gènes de virulence, et a clarifié la définition de « souches de STEC considérées comme la priorité absolue d'un pays ». Cette prise en compte est cruciale pour une bonne gestion des STEC dans les produits alimentaires, notamment la prise en compte des actions correctives, comme mentionné dans le rapport des JEMRA (2018).	IDF/FIL
70	Reformulation du texte entre parenthèses dans la dernière phrase comme suit : (par exemple, les souches présentant des facteurs de virulence capables d'entraîner une intoxication grave ou considérées comme susceptibles d'entraîner des intoxications graves dans ce pays)	IDF/FIL

ANNEXE 1

1. INTRODUCTION

2	Nous ne sommes pas sûrs de la raison pour laquelle ce paragraphe se trouve ici. Il perturbe la lecture et ne semble pas à sa place. Nous suggérons de l'insérer après le paragraphe 5 ci-dessous pour une meilleure fluidité.	Canada
6	Dans la version anglaise, note de bas de page – orthographe de « comminuted beef products » à la 1 ^{re} ligne. <i>[Note de traduction : Cette observation ne concerne pas la version française.]</i>	

3. DÉFINITIONS

9	Bœuf attendri cru ¹²¹ : Nous souscrivons aux définitions proposées.	Australie
9	Bœuf attendri cru ¹²¹ : Pièces de bœuf ayant subi un processus technologique entraînant la rupture des fibres musculaires cassées de façon par une action mécanique au moyen de petites lames ou d'aiguilles qui pénètrent la surface du muscle, ce qui attendrit la viande. Dans la version anglaise, correction de l'orthographe de « fibers ». <i>[Note de traduction : Cette modification ne concerne pas la version française.]</i>	Canada

4. APPROCHE DES MESURES DE MAÎTRISE ALLANT DE LA PRODUCTION PRIMAIRE À LA CONSOMMATION

13	Les interventions visant à maîtriser les micro-organismes entéropathogènes doivent toujours faire partie intégrante d'un système de sécurité sanitaire des aliments qui inclut toutes les étapes, depuis la production primaire jusqu'à la consommation. Les mesures de limitation de l'excrétion de STEC ou de la contamination des peaux avant abattage peuvent réduire l'exposition environnementale aux STEC et sont susceptibles d'améliorer la sécurité sanitaire du bœuf cru, mais elles ne peuvent pas empêcher la contamination par les STEC ni compenser de mauvaises pratiques d'hygiène pendant l'abattage, la fabrication et la distribution. Inversement, il est prouvé que l'adoption de bonnes pratiques d'hygiène pendant l'abattage et la fabrication peut minimiser la contamination des carcasses par les STEC. Par conséquent, l'adoption de bonnes pratiques pour la gestion avant capture des bovins doit être encouragée pour <u>peut favoriser</u> un abattage et une fabrication hygiéniques. Justification : Comme indiqué au paragraphe 12, les mesures avant récolte peuvent réduire, mais pas empêcher la contamination par les STEC. Les États-Unis d'Amérique estiment que de bonnes pratiques devraient être élaborées et adoptées, mais ne savent pas clairement qui assurerait la « promotion » de ces bonnes pratiques.	États-Unis d'Amérique
14	Les opérations de décontamination des carcasses ou des pièces de bœuf cru seront d'une efficacité limitée si de mauvaises pratiques d'hygiène pendant les opérations suivantes de fabrication et de distribution permettent la recontamination ou si la charge initiale de contamination est élevée. La décontamination réduit uniquement les STEC dans une certaine mesure, qui peut varier en fonction du type de traitement, de la durée, de <u>la méthode d'application</u> , <u>de l'entraînement du travailleur</u> , de la température, etc. Modification d'ordre rédactionnel.	Colombie

4.1 DIAGRAMME GÉNÉRIQUE DES OPÉRATIONS POUR L'APPLICATION DES MESURES DE MAÎTRISE

<p><u>Il conviendrait d'inclure dans la phase de production primaire une étape qui peut exister, à savoir l'hébergement dans des concentrations de bétail. Au cours de la phase d'abattage, à l'étape de « bondonnage », il convient d'ajouter un autre type de pratique. En Colombie, par exemple, on procède à l'ensachage et à la ligature du rectum). Dans la phase de fabrication, après le refroidissement, il convient d'inclure l'étape d'« Équarrissage ou désossage » et non « Préparation des carcasses ».</u></p> <p>Dans des pays tels que la Colombie, il est fréquent que les animaux passent pas des ventes aux enchères, des foires au bétail ou des concentrations de bétail à but lucratif, où la possibilité de contamination des animaux par les STEC augmente. C'est pourquoi il conviendrait d'envisager des mesure de maîtrise pour cette étape.</p> <p>Nous proposons de renommer l'étape : « Bondonnage ou ensachage et ligature du rectum »</p> <p>Les procédés ultérieurs, comme l'attendrissement ou le broyage/hachage, sont effectués sur des découpes ou des pièces de viande et non sur la carcasse à proprement parler.</p> <p>Au vu de ce qui précède, il conviendrait d'ajouter l'étape d'équarrissage ou de désossage et les mesures de maîtrise correspondantes, telles que le nettoyage et la désinfection des surfaces, des mains et des ustensiles avant et pendant le procédé, la manipulation de produits contaminés ou tombés au sol, le maintien de la température, etc.</p>	Colombie
<p>Insérer l'étape « Inspection <i>post-mortem</i> » avant les étapes de « Découpe en demi-carcasses » et « Lavage des carcasses ».</p> <p>Justification : L'« Inspection <i>post-mortem</i> » constitue une étape importante pour maîtriser l'incidence des micro-organismes pathogènes, dont les STEC, dans le bœuf cru.</p>	Inde
<p>(En réponse à la question à l'intention de la cinquante-troisième session du CCFH au sujet de l'annexe sur le bœuf cru) D'après le paragraphe 10, le diagramme des opérations identifie les étapes clés et les endroits où il est possible d'appliquer des mesures de maîtrise. Par conséquent, l'étape « Inspection <i>post-mortem</i> » ne semble pas nécessaire, puisque aucune intervention à cette étape n'est proposée à la section 4.</p>	Japon
<p>Le Kenya propose d'insérer l'étape « Inspection <i>post-mortem</i> » entre « Lavage des carcasses » et « Refroidissement ».</p> <p>Justification : C'est l'étape de vérification finale qui permet de réduire au minimum une éventuelle contamination par les STEC. C'est à cet emplacement que l'on peut voir si l'éviscération a été effectuée correctement.</p>	Kenya
<p>La Malaisie soutient l'ajout d'une étape « Inspection <i>post-mortem</i> » à ce diagramme des opérations entre « Découpe en demi-carcasses » et « Lavage des carcasses ».</p>	Malaisie
<p>L'inspection post-mortem est une étape primordiale dans la détection des éventuelles contaminations. On propose d'ajouter au diagramme l'inspection post mortem après l'étape « découpe en demi-carcasse ».</p>	Maroc
<p>Nous proposons d'ajouter l'étape « Inspection post-mortem » au diagramme des opérations entre « Découpe en demi-carcasses » et « Lavage des carcasses ».</p> <p>De plus, les mesures de maîtrise mentionnées à la section 8.1.3.1 des Directives sur la maîtrise des <i>salmonella</i> spp. non typhiques dans la viande de bœuf et de porc (CXG 87-2016) peuvent être ajoutées à une nouvelle sous-section Inspection <i>post-mortem</i> entre les sections 4.5.2 et 4.5.3.</p>	Thaïlande

Justification : L'inspection *post-mortem* constitue une étape habituelle importante dans tout abattoir. Des informations devraient être fournies sur la façon d'éviter une éventuelle contamination par les STEC.

Les étapes de transformation du diagramme des opérations de l'annexe de ce projet de Directives devrait être cohérent avec l'organigramme du processus 1 : De la production primaire à la consommation – Bœuf dans le document CXG 87-2016. Cette cohérence facilitera l'utilisation des présentes Directives, une fois adoptées.

4.2. PRODUCTION PRIMAIRE

19	<p>De nombreux régimes alimentaires pour bovins ont fait l'objet d'études concernant leur impact sur la prévalence et/ou le niveau d'excrétion de STEC O157:H7, y compris le foin, l'orge, les drêches de brasserie et de distillerie, l'armoise, le millet et la luzerne (Callaway <i>et al.</i>, 2009). Il a été prouvé que les populations de STEC de sérotype O157:H7 et d'<i>E. coli</i> génériques réagissaient aux modifications de régime alimentaire, mais la réplication des résultats indiquant une diminution des STEC de sérotype O157:H7 n'a pas porté ses fruits, et aucune composition alimentaire réduisant de manière fiable les STEC de sérotype O157:H7 n'a été identifiée. Certains régimes alimentaires proposés augmentent l'excrétion de STEC de sérotype O157:H7 (Thomas et Elliott, 2013).</p> <p>Dans la version anglaise, il manque le terme « serotype ». <i>[Note de traduction : Cette observation ne concerne pas la version française.]</i></p>	Canada
21	<p>L'utilisation de probiotiques ou de produits microbiens administrés directement, comme Lactobacillus acidophilus (NP51) et Propionibacterium freudenreichii (NP24). L'effet des produits microbiens administrés directement sur les STEC est très spécifique, ce qui signifie qu'une diminution des STEC obtenue grâce à un probiotique ne peut pas nécessairement être extrapolée à un autre produit.</p> <p>La prévalence des STEC de sérotype O157:H7 excrétés par les bovins dans les matières fécales peut être réduite par l'utilisation de produits microbiens administrés directement, comme Lactobacillus acidophilus (NP51) et Propionibacterium freudenreichii (NP24). L'effet des produits microbiens administrés directement sur les STEC est très spécifique, ce qui signifie qu'une diminution des STEC obtenue grâce à un probiotique ne peut pas nécessairement être extrapolée à un autre produit.</p> <p>Le Japon propose de remplacer le paragraphe 21 par les phrases suivantes, fondées sur la page 20 du rapport MRA n° 39 des JEMRA (rapport final).</p> <p>« La prévalence des STEC fécaux de sérotype O157:H7 excrétés par les bovins peut être réduite par l'utilisation de produits microbiens administrés directement, comme Lactobacillus acidophilus (NP51) et Propionibacterium freudenreichii (NP24). L'effet des produits microbiens administrés directement sur les STEC est très spécifique, ce qui signifie qu'une diminution des STEC obtenue grâce à un probiotique ne peut pas nécessairement être extrapolée à un autre produit. »</p>	Japon
21	<p>Le Kenya propose de conserver le texte entre crochets, à l'exception de la dernière phrase du paragraphe.</p> <p>Justification n° 1 : Elle est contradictoire avec la nature de l'utilisation de probiotiques. Ces derniers sont réputés pour être bénéfiques et offrir une solution alternative à l'emploi des agents antimicrobiens.</p>	Kenya

	Justification° 2 : Les microbes contiennent naturellement des éléments génétiques de résistance. Dans ce contexte, la cible principale est le micro-organisme pathogène et non le probiotique.	
21	<p>Singapour estime que les recommandations proposées doivent correspondre aux informations scientifiques et basées sur le risque les plus récentes. Étant donné que la résistance aux antimicrobiens est multifactorielle et que notre compréhension des risques liés à cette résistance va continuer à évoluer, Singapour propose de prendre en compte la recommandation précédente mentionnée au point 7 de l'ordre du jour de la cinquante-deuxième session du CCFH (2022) (ci-dessous), qui repose sur une perspective plus large pour souligner combien il est important d'exploiter les informations scientifiques et basées sur le risque pour émettre des recommandations.</p> <p>Point 7 de l'ordre du jour de la cinquante-deuxième session du CCFH (2022) L'ajout de micro-organismes viables dans les aliments pour animaux doit être évalué en fonction du risque d'émergence d'une résistance aux antimicrobiens généré par ces micro-organismes dans les agents pathogènes de l'intestin1.</p> <p>1 La thermisation, traitement thermique d'intensité moindre que la pasteurisation (55,0-71,7 °C), a été proposée pour limiter le risque de survenue d'agents pathogènes dans le lait destiné à la fabrication des fromages au lait cru tout en conservant certains attributs de qualité dans les fromages.</p>	Singapour
21	<p>L'utilisation de probiotiques probiotiques, ou de produits microbiens, administrés directement implique de nourrir les animaux avec des micro-organismes viables qui sont antagonistes à l'égard des micro-organismes pathogènes, soit par la modification de facteurs environnementaux dans l'intestin, soit par la production de composés antimicrobiens. Il est prouvé que les traitements microbiens spécifiques administrés directement, comme Lactobacillus acidophilus (NP51) et Propionibacterium freudenreichii (NP24), peuvent réduire l'excrétion de STEC de sérotype O157:H7 chez les bovins (Wisener et al., 2015 ; Venegas-Vargas et al., 2016). Les probiotiques utilisés ne devraient pas contenir de gènes de résistance aux antimicrobiens. Pour être efficaces, les souches qui composent le produit doivent être pertinentes et les produits doivent être administrés dans les aliments pour animaux selon les doses CFU/g recommandées.]</p> <p>Les États-Unis d'Amérique sont favorables à la conservation du paragraphe et à l'ajout de ces informations, étayées par le rapport des JEMRA de 2022 sur les STEC dans la viande et les produits laitiers (rapport MRA n° 39).</p>	États-Unis d'Amérique
22	Utilisation d'autres additifs dans l'alimentation animale	Japon
22	<p>L'algue marine <i>Ascophyllum nodosum</i> est commercialisée en tant que complément alimentaire à destination des bovins. Selon les études menées, elle réduit la prévalence des STEC de sérotype O157:H7 dans les matières fécales et sur les peaux lorsqu'elle est ajoutée à une alimentation composée de maïs (Braden et al., 2004).</p> <p>Le Japon propose également de supprimer le paragraphe 22 puisque les JEMRA ont conclu, en l'état des preuves actuelles, que les additifs dans l'alimentation animale ne sont pas recommandés pour la maîtrise des STEC. (voir pages 126-127 du rapport MRA n° 39)</p>	Japon
23	<p>4.2.1.3. Bonnes pratiques de gestion au stade de la production primaire <u>Parmi les bonnes pratiques agricoles au stade de la production primaire devrait figurer le jeûne des animaux avant l'abattage.</u></p> <p>Un jeûne trop court favorise la perforation du tube digestif au cours de la préparation, et par conséquent, la contamination de la carcasse.</p>	Colombie

23	<p>Plusieurs vaccins ont été conçus et testés pour empêcher la colonisation et/ou réduire l'excrétion de matières fécales contenant des STEC de sérotype O157:H7. Il est prouvé que certains vaccins réduisent l'excrétion de matières fécales contenant des STEC de sérotype O157:H7, mais leur efficacité dépend du type de vaccin et du nombre de doses administrées. Seuls quelques vaccins ont été testés en conditions de production, et la durée de l'immunité après vaccination est inconnue, car la période d'évaluation dans les études menées au sein des parcs d'engraissement est relativement courte. L'utilisation de la vaccination chez les bovins n'a pas été adoptée au niveau commercial, en raison du manque de preuves d'impact sur la diminution des STEC dans le bœuf après la vaccination et du manque de mesures incitatives pour les fermes permettant de couvrir les coûts supplémentaires liés aux vaccins et à leur administration (JEMRA, 2020).</p> <p>Le Japon se demande si le paragraphe 23 (vaccination) devrait figurer en tant qu'intervention proposée dans ce document, puisqu'aucun vaccin commercialisé n'est utilisé à grande échelle à ce stade, en raison du manque de preuves. (voir pages 22-23 du rapport MRA n° 39 des JEMRA) Si le paragraphe 23 est conservé, la dernière phrase, qui repose sur le rapport 2020 des JEMRA, devrait être remplacée par la phrase suivante avec une référence au rapport MRA n° 39 des JEMRA (version finale).</p> <p>« À l'heure actuelle, aucun vaccin commercialisé n'est utilisé à grande échelle. »</p>	Japon
23	<p>Plusieurs vaccins ont été conçus et testés pour empêcher la colonisation et/ou réduire l'excrétion de matières fécales contenant des STEC de sérotype O157:H7. Il est prouvé que certains vaccins réduisent l'excrétion de matières fécales contenant des STEC de sérotype O157:H7, mais leur efficacité dépend du type de vaccin et du nombre de doses administrées. Seuls quelques vaccins ont été testés en conditions de production, et la durée de l'immunité après vaccination est inconnue, car la période d'évaluation dans les études menées au sein des parcs d'engraissement est relativement courte. L'utilisation de la vaccination chez les bovins n'a pas été adoptée <u>à grande échelle</u> au niveau commercial, en raison du manque d'un nombre limité de preuves d'impact <u>dans des conditions de production</u> sur la diminution des STEC dans le bœuf après la vaccination et du manque de mesures incitatives pour les fermes permettant de couvrir les coûts supplémentaires liés aux vaccins et à leur administration (JEMRA, 2020) <u>de la durée de l'immunité après la vaccination.</u></p> <p>Justification : Cette révision est plus cohérente avec le rapport 2022 des JEMRA sur les STEC dans la viande et les produits laitiers. Les États-Unis d'Amérique sont également d'avis que les Directives doivent s'appuyer davantage sur des considérations scientifiques que sur des facteurs économiques.</p>	États-Unis d'Amérique
24.3 ¹	<p>Il faut diminuer la densité animale-offrir le plus grand espace de vie possible pour réduire la transmission directe animal/animal (par exemple, conserver des espaces vastes pour les animaux afin de limiter la défécation directe sur les autres animaux).</p> <p>Le Japon propose de modifier la 3^e puce du paragraphe 24 sur la base de l'avis des JEMRA : La réduction de la densité animale sur l'exploitation agricole constitue une intervention spécifique correspondant à un degré de soutien moyen pour la maîtrise des STEC dans les troupeaux de bovins. (voir le rapport des JEMRA MRA n° 39, p. 14)</p> <p>Il faut diminuer la densité animale pour réduire la transmission directe animal/animal [...]</p>	Japon
24.5.2 ²	<p>Nous tenons à faire remarquer que l'utilisation et le recyclage de l'eau doivent être alignés sur les directives pour le recyclage de l'eau.</p>	Australie

¹ 24.4 fait référence à la puce 3 du paragraphe 24. Ce format de numérotation est utilisé dans tous les paragraphes suivants qui contiennent des puces.

² 24.5.2 fait référence à la sous-puce 2 de la puce 5 du paragraphe 24. Ce format de numérotation est utilisé dans tous les paragraphes suivants qui contiennent des puces et sous-puces.

24.5.3	<p>procéder à un nettoyage fréquent des abreuvoirs pour réduire la répliation <u>empêcher la prolifération</u> et/ou la survie des STEC (Lejeune <i>et al.</i>, 2001) ;</p> <p>Conformément aux pages 16-17 et 136 du rapport des JEMRA, une eau de boisson de qualité constitue une BPA et aucun effet positif sur l'hygiène de l'eau n'a été identifié. Le Japon suggère une formulation plus générale pour les deux dernières puces du paragraphe 24 :</p> <p>o procéder à un nettoyage fréquent des abreuvoirs pour empêcher la prolifération et/ou la survie des STEC</p>	Japon
24.5.4	<p>utiliser des matériaux qui facilitent le nettoyage des abreuvoirs ; dans la mesure du possible, utiliser des abreuvoirs métalliques plutôt que des abreuvoirs fabriqués à partir de béton ou de plastique (Lejeune, 2001), susceptibles de s'ébrécher ou de se fissurer, ce qui crée des zones où les bactéries peuvent se cacher et qui sont difficiles à nettoyer.</p> <p>Conformément aux pages 16-17 et 136 du rapport des JEMRA, une eau de boisson de qualité constitue une BPA et aucun effet positif sur l'hygiène de l'eau n'a été identifié. Le Japon suggère une formulation plus générale pour les deux dernières puces du paragraphe 24 :</p> <p>o utiliser des matériaux qui facilitent le nettoyage des abreuvoirs ; dans la mesure du possible.</p>	Japon
24.5.5	<p>utiliser des matériaux qui facilitent le nettoyage des abreuvoirs ; dans la mesure du possible, utiliser des abreuvoirs métalliques plutôt que des abreuvoirs fabriqués à partir de béton ou de plastique (Lejeune, 2001), susceptibles de s'ébrécher ou de se fissurer, ce qui crée des zones où les bactéries peuvent se cacher et qui sont difficiles à nettoyer.</p> <p>Une mesure de maîtrise doit être axée sur les objectifs sans être trop prescriptive. De plus, le rapport sur les mesures de maîtrise des <i>Escherichia coli</i> producteurs de shigatoxines (STEC) dans la viande et les produits laitiers (rapport MRA n° 39) mentionne uniquement le nettoyage des abreuvoirs, dont le degré de soutien est faible. Les matériaux utilisés ne sont pas précisés dans le rapport MRA n° 39.</p>	Thaïlande
26.2	<p>le transport des animaux d'un même troupeau dans un même véhicule, le cas échéant, pour éviter tout stress social ;</p> <p>Le lien entre le stress social et la prévalence des STEC n'est pas clair dans le rapport des JEMRA MRA n° 39. La 2^e puce du paragraphe 26 peut être supprimée puisque la recommandation d'éviter tout stress social est déjà mentionnée à la 1^{re} puce.</p>	Japon
27.1	<p>l'amélioration de la conception des véhicules afin de séparer les groupes d'animaux ;</p> <p>Justification : La modification de la conception des véhicules implique un important engagement financier et ne relève généralement pas de l'éleveur ou du transformateur de viande de bœuf. Le rapport 2022 des JEMRA sur les STEC dans la viande et les produits laitiers indique que la densité lors du transport et la conception des remorques, telles que les semi-remorques à plusieurs niveaux, peut influencer la contamination des peaux par des STEC de sérotype O157:H7 provenant de matières fécales, mais il ne mentionne aucune manière d'améliorer la conception des véhicules comme intervention de maîtrise des STEC.</p>	États-Unis d'Amérique
48	<p>Le rinçage du rectum et la désinfection de la peau périanale doivent être effectués pour réduire ou éliminer toute contamination avant le dépouillement. Le lavage des carcasses avec peau est fréquemment utilisé dans cette optique.</p> <p>Dans le rapport des JEMRA (MRA n° 39), p. 45, on peut lire que le lavage de la peau à l'aide d'eau chaude ou à température ambiante, d'acides organiques ou d'autres produits chimiques correspond à un degré de soutien faible en tant qu'intervention spécifique pour la maîtrise des STEC dans le bœuf cru. Par conséquent, le Japon suggère de supprimer le paragraphe 48.</p>	Japon

48	<p>Le rinçage du rectum et la désinfection de la peau périnéale <u>ainsi que le remplissage du rectum avec des matériaux physiques (comme mentionné au paragraphe 4.4.5 Mesures de maîtrise spécifiques pour le bondonnage)</u> doivent être effectués pour réduire ou éliminer toute contamination avant le dépouillement. Le lavage des carcasses avec peau est fréquemment utilisé dans cette optique.</p> <p>Justification : Le remplissage du rectum constitue une procédure importante pour empêcher la contamination, qui peut être effectuée à cette étape. Il est donc utile d'inclure ces informations ici.</p>	États-Unis d'Amérique
69	<p>L'élimination ciblée de la contamination visible sur les carcasses par parage peut être mise en application sur les carcasses, mais le parage présente l'inconvénient d'entraîner une contamination croisée potentielle avec des couteaux (en l'absence d'application d'un protocole consistant à changer de couteau entre les procédures de découpage), des tabliers et des gants en cotte de mailles souillés, ou avec des déchets. Par ailleurs, même si ces pratiques permettent d'éliminer les défauts visibles, leur efficacité pour réduire la contamination, y compris par les STEC, est limitée.</p> <p>Plus lisible [Note de traduction : La modification proposée ne concerne pas la version française.]</p>	Canada
69	<p>L'élimination ciblée de la contamination visible sur les carcasses par parage peut être mise en application sur les carcasses, mais le parage présente l'inconvénient <u>risque également de contribuer à une redistribution de la contamination sur la carcasse ou d'entraîner une contamination croisée d'autres carcasses par les potentielle-avec-des couteaux (en l'absence d'application d'un protocole consistant à changer de couteau entre les procédures de découpage) les mains ou les gants du personnel. Le retrait des matières fécales visibles sur les carcasses constitue une BPH ; il existe des preuves publiées de l'efficacité de cette intervention pour réduire les STEC dans le bœuf cru, même si celle-ci dépend de la dextérité du travailleur.</u> (en l'absence d'application d'un protocole consistant à changer de couteau entre les procédures de découpage), des tabliers et des gants en cotte de mailles souillés, ou avec des déchets. Par ailleurs, même si ces pratiques permettent d'éliminer les défauts visibles, leur efficacité pour réduire la contamination, y compris par les STEC, est limitée.</p> <p>Justification : Révision visant à exploiter des informations tirées du rapport 2022 des JEMRA sur les STEC dans la viande et les produits laitiers, qui attribue au « parage » une notation « moyenne ».</p>	États-Unis d'Amérique
70	<p>Le parage des carcasses devrait être effectué dans une zone désignée à cet effet ; il devrait en résulter des carcasses parées exemptes d'entailles dues au piquage, de caillots de sang, de tissus abîmés, de défauts pathologiques, de contaminants visibles et de défauts d'habillage. <u>4.5.2 bis Mesures de maîtrise spécifiques à la ligne d'inspection post-mortem. La vitesse et la quantité de lumière devraient être adaptées de façon à permettre une inspection post-mortem efficace des carcasses. Les procédures devraient être planifiées de façon à éviter toute contamination croisée. Le contact entre les carcasses et les mains, les outils ou les vêtements peuvent engendrer une contamination croisée. Les palpations et incisions de routine devraient être réduites au minimum au cours de l'inspection post-mortem et ces techniques devraient être appliquées de façon à maîtriser la contamination croisée par les STEC.</u></p> <p>Les mesures de maîtrise mentionnées à la section 8.1.3.1 des Directives des <i>salmonella</i> spp. non typhiques dans la viande de bœuf et la viande de porc (CXG 87-2016) peuvent être ajoutées à cette nouvelle section sur l'inspection <i>post-mortem</i>, entre les sections 4.5.2 et 4.5.3</p> <p>Justification : L'inspection <i>post-mortem</i> constitue une étape habituelle importante dans tout abattoir. Des informations devraient être fournies sur la façon d'éviter une éventuelle contamination par les STEC.</p> <p>Les étapes de transformation du diagramme des opérations de l'annexe de ce projet de Directives devrait être cohérent avec l'organigramme du processus 1 : De la production primaire à la consommation – Bœuf dans le document CXG 87-2016. Cette cohérence facilitera l'utilisation des présentes Directives, une fois adoptées.</p>	Thaïlande

74	De la vapeur est pulvérisée sur les carcasses, puis une aspiration permet d'éliminer et/ou d'inactiver la contamination de surface. L'appareil manuel comprend un tube d'aspiration et une buse de pulvérisation d'eau chaude, qui délivre de l'eau à environ 82-88 °C à la surface de la carcasse. Le procédé permet d'éliminer la contamination visible sur les carcasses. <i>[Note de traduction : Les modifications proposées ne concernent pas la version française.]</i>	Canada
75	Le refroidissement rapide diminue la capacité de développement des bactéries. Les STEC peuvent seulement se répliquer à des températures de 7 °C et plus. La capacité de développement des bactéries dépend également de l'activité de l'eau à la surface de la carcasse ; si l'activité de l'eau est suffisamment faible ($a_w < 0,95$), le nombre de bactéries diminue. Ainsi, contrôler l'humidité lors du refroidissement peut avoir un impact sur les taux de STEC sur la carcasse. Par ailleurs, le refroidissement par pulvérisation d'agents antimicrobiens peut réduire la survie des STEC, <u>mais des preuves complémentaires sur l'efficacité de cette technique dans des conditions de transformation commerciales sont requises.</u> Justification : Révision visant à utiliser des informations tirées du rapport 2022 des JEMRA sur les STEC dans la viande et les produits laitiers.	États-Unis d'Amérique
79	Étant donné que des procédés tels que le broyage/hachage peuvent <u>potentiellement</u> propager la contamination dans la viande, il convient d'accroître la sensibilisation lors de la manipulation de produits à base de viande de bœuf broyée/hachée dans le reste de la chaîne alimentaire. « peuvent » et « potentiellement » transmettent la même idée et sont légèrement redondants. L'utilisation du seul mot « peuvent » suffit.	Canada

4.7. CONSOMMATEURS

88	Il convient d'insérer une référence aux Cinq clés de l'OMS pour des aliments plus sûrs.	Japon
----	---	-------

6. SUIVI DES MESURES DE MAÎTRISE

91	Le suivi de la performance des procédés peut être rendu plus efficace par le biais du suivi quantitatif des micro-organismes utilisés comme indicateurs. Ces micro-organismes indicateurs n'indiquent pas la présence de micro-organismes pathogènes, mais attribuent en revanche une valeur quantitative à la maîtrise de la contamination microbienne dans le produit et l'environnement de fabrication. Des analyses régulières pour la détection des souches de STEC considérées comme hautement prioritaires au niveau national (par exemple, souches présentant des facteurs de virulence susceptibles d'entraîner des maladies graves ou considérées comme la cause d'un nombre important de maladies dans le pays) pourraient également être mises en place pour la vérification de la performance des procédés. <i>[Note de traduction : Cette modification ne concerne pas la version française.]</i>	Argentine
----	---	-----------

7. VÉRIFICATION DES MESURES DE MAÎTRISE ET EXAMEN DES MESURES DE MAÎTRISE

93	La réalisation d'analyses portant sur la détection des STEC constitue une partie importante de la vérification de la performance des procédés. Toutefois, les STEC sont généralement présents à de très faibles niveaux et se caractérisent par une distribution hétérogène (y compris dans les produits broyés/hachés), ce qui rend difficile la détection des STEC. Cela signifie qu'il peut y avoir un retard important dans <u>la détection</u>	Canada
----	---	--------

	<p><u>l'identification</u> de la perte de maîtrise des procédés reposant sur la détection des STEC. Par conséquent, les programmes de vérification devraient également comporter le suivi quantitatif des micro-organismes utilisés comme indicateurs. Les indicateurs hygiéniques utilisés devraient être ceux qui fournissent le plus d'informations pour l'environnement de fabrication spécifique. Une hausse des chiffres des micro-organismes indicateurs sélectionnés indique une diminution de la maîtrise des procédés : des mesures correctives devraient être prises. La rapidité de détection d'une perte de maîtrise augmente avec la fréquence des vérifications. La vérification en de multiples points de la chaîne de transformation peut contribuer à l'identification rapide du procédé spécifique pour lequel une action corrective devrait être entreprise.</p> <p>Nous suggérons d'utiliser un autre terme pour éviter la répétition de « détection » au sein de la même phrase.</p>	
94	<p>Des analyses régulières pour la détection des souches de STEC considérées comme hautement prioritaires au niveau national (par exemple, souches présentant des facteurs de virulence susceptibles d'entraîner des maladies graves ou considérées comme la cause d'un nombre important de maladies dans le pays) pourraient également être mises en place pour la vérification de la performance des procédés. Il est très utile de mener des tests de détection sur les lots de viande de bœuf, en particulier sur la viande de bœuf crue destinée à être transformée en viande broyée/hachée. Ces tests contribuent à une réduction directe des taux de contamination dans la viande de bœuf broyée/hachée vendue au détail et favorisent une amélioration continue des processus.</p> <p>La deuxième phrase du paragraphe 94 n'est pas claire. Le Japon suggère soit de la supprimer, soit de la rendre plus claire.</p>	Japon
95	<p>La vérification d'autres mesures de maîtrise, (par exemple la concentration d'acide organique, la température d'un traitement à la vapeur/par aspiration ou à l'eau chaude, etc.), devrait être effectuée régulièrement en plus des tests microbiologiques appropriés.</p> <p>Nous suggérons d'ajouter des parenthèses, par cohérence avec les autres listes d'exemples cités dans l'ensemble du document.</p>	Canada

8. EXAMEN CONCERNANT LES ANALYSES DE LABORATOIRE POUR LA DÉTECTION DES STEC DANS LA VIANDE DE BŒUF CRUE

96	<p>Les pièces de viande de bœuf crue intactes destinées à d'autres fins que la fabrication de produits finis à base de viande de bœuf crue hachée ou attendrie au moyen de lames ne présentent pas le même niveau de risque, car les STEC se trouveront sur les surfaces externes qui recevront le plus de chaleur lors de la cuisson. Les tests de détection des STEC n'ont donc <u>que peu d'une</u> utilité <u>limitée</u>. Cependant, lorsque l'utilisation prévue finale des pièces de viande de bœuf crue n'est pas connue, un échantillonnage devrait être mis en œuvre pour les souches de STEC dont la vérification est considérée comme hautement prioritaire au niveau national.</p> <p>Certaines circonstances peuvent être pertinentes, comme les journées présentant un grand nombre d'événements ou les événements de contamination séparés. Celles-ci ne devraient pas être laissées de côté. Nous suggérons de modifier la formulation afin d'en tenir compte.</p>	Canada
97	<p>Nous proposons de déplacer les paragraphes 97 et 98 dans l'introduction : il convient de souligner que la survenue des STEC dans les produits carnés est plus faible dans les produits à base de bœuf cru intact que dans les produits à base de bœuf cru non intact, puisque ces informations sont générales et pertinentes pour des aspects autres que les analyses.</p>	Australie

ANNEXE 2

INTRODUCTION

2	<p>2. Des épidémies de maladies causées par un large éventail de micro-organismes pathogènes, y compris les <i>Escherichia coli</i> producteurs de shiga-toxines (STEC), ont été mises en corrélation avec la consommation de légumes-feuilles frais. Des données épidémiologiques, des recherches sur les épidémies, des études et des évaluations de risques ont identifié plusieurs sources de contamination possibles des légumes-feuilles frais par les STEC, en particulier l'eau, les animaux domestiques et sauvages, les travailleurs et l'épandage d'amendements de sol à base de fumier²². Les légumes-feuilles frais sont généralement cultivés et récoltés en grandes quantités, de plus en plus dans des lieux où la récolte et la distribution de légumes-feuilles frais sont efficaces et rapides. Les légumes-feuilles frais sont conditionnés de diverses manières, y compris : conditionnés au champ pour une expédition directe au marché, <u>étragnés cueillis</u> et préparés au champ pour une transformation ultérieure ; conditionnés sous forme de mélanges de légumes-feuilles prédécoupés frais et mélanges avec d'autres légumes. Des mesures de maîtrise telles que les lavages au moyen d'agents antimicrobiens visant à réduire au minimum la contamination croisée peuvent être appliquées avant le conditionnement et/ou l'expédition sur le marché. À mesure que les légumes-feuilles frais cheminent le long de la chaîne logistique, le risque d'introduction et de développement de micro-organismes pathogènes, y compris des STEC, augmente. L'utilisation croissante, à l'échelle mondiale, de légumes-feuilles préemballés et coupés frais, afin d'étendre la chaîne d'approvisionnement, pourrait augmenter la possibilité de trouver des produits contaminés sur le marché en raison d'une contamination croisée par les STEC et la réplication de ces derniers pendant la distribution et le stockage en cas de manipulation inadéquate des légumes-feuilles frais. Il n'existe pas de traitement de fabrication qui aiderait à éliminer ou à inactiver les STEC, bien qu'un lavage avec de l'eau contenant des agents antimicrobiens puisse réduire la contamination. Les exemples de mesures de maîtrise au champ figurant dans le présent document sont fournis à titre d'illustration uniquement ; leur application et leur approbation peuvent varier selon les pays.</p>	Colombie
2	<p>Position : Le Kenya propose de modifier la fin du paragraphe 2 comme suit : Il n'existe pas de traitement de fabrication qui aiderait à éliminer ou à inactiver les STEC, bien que des traitements tels que lavage avec de l'eau chlorée puissent réduire la contamination. Les exemples de mesures de maîtrise au champ figurant dans le présent document sont fournis à titre d'illustration uniquement ; leur application et leur approbation peuvent varier selon les pays.</p> <p>Justification :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer le terme « agents antimicrobiens » par « des traitements tels que le lavage avec de l'eau chlorée » afin d'éviter tout malentendu concernant les antimicrobiens entraînant une RAM. 2. L'ozone constitue l'un des nombreux exemples de méthodes de réduction de la charge microbienne, parmi lesquelles figurent d'autres méthodes telles que l'irradiation. C'est pourquoi nous proposons de le supprimer. 	Kenya

2. CHAMP D'APPLICATION ET DÉFINITIONS

5	<p>La présente Annexe comprend des directives de maîtrise des STEC relatives aux légumes-feuilles frais destinés à être consommés sans cuisson préalable <u>ou autre traitement microbicide</u>. La présente Annexe s'applique aux légumes-feuilles frais cultivés en plein air ou dans des installations entièrement ou partiellement protégées (systèmes hydroponiques, serres/environnements maîtrisés, tunnels, etc.).</p> <p>Ajout de « ou autre traitement microbicide ».</p>	Australie
---	---	-----------

5	La présente Annexe comprend des directives de maîtrise des STEC relatives aux légumes-feuilles frais destinés à être consommés sans cuisson préalable. La présente Annexe s'applique aux légumes-feuilles frais cultivés en plein air ou dans des installations entièrement ou partiellement protégées (systèmes hydroponiques, serres/environnements maîtrisés, tunnels, etc.). <u>Elle inclut également les jeunes pousses (les légumes-feuilles frais récoltés lorsque les cotylédons sont complètement développés et les premières vraies feuilles sont apparues).</u>	États-Unis d'Amérique
6	Définition proposée : Légumes-feuilles frais : Légumes feuillus dont les feuilles sont destinées à la consommation crues sans application d'aucun autre traitement microbicide. Ceux-ci peuvent inclure tout fruit ou légume ayant été lavé, pelé, coupé ou dont l'état a été modifié d'une manière quelconque, mais qui conserve son état frais. Ils comprennent, sans s'y limiter, toutes les variétés de laitue, épinard, chou, chicorée, endive, kale, trévisse et les herbes fraîches telles que la coriandre, le basilic, les feuilles de curry, les feuilles de Colocasia et le persil, entre autres produits locaux dont les feuilles sont destinées à la consommation.	Argentine
6.	Légumes-feuilles frais : Légumes feuillus dont les feuilles sont destinées à la consommation sans cuisson préalable <u>ou autre traitement microbicide</u> , y compris, mais sans s'y limiter, toutes les variétés de laitue, épinard, chou, chicorée, endive, kale, trévisse et les herbes fraîches telles que la coriandre, le basilic, les feuilles de curry, les feuilles de Colocasia et le persil, entre autres produits locaux dont les feuilles sont destinées à la consommation. Ajout de « ou autre traitement microbicide ».	Australie
6	Légumes-feuilles frais : Légumes feuillus dont les feuilles sont destinées à la consommation sans cuisson préalable <u>autre traitement microbicide</u> , y compris, mais sans s'y limiter, toutes les variétés de laitue, épinard, chou, chicorée, endive, kale, trévisse et les herbes fraîches telles que la coriandre, le basilic, les feuilles de curry, les feuilles de Colocasia et le persil, entre autres produits locaux dont les feuilles sont destinées à la consommation. Conformément au : Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais, Annexe III « Légumes-feuilles frais ». Le champ d'application mentionne les « légumes-feuilles frais destinés à être consommés sans autre traitement microbicide » (terminologie également employée dans la définition des fruits et légumes frais prêts à la consommation).	Colombie
6	La Malaisie soutient la formule « destinés à la consommation sans autre traitement microbicide » pour s'aligner sur la description des légumes-feuilles frais que l'on trouve dans le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CXC 53-2003).	Malaisie
6	La Thaïlande soutient la définition actuelle de « légumes-feuilles frais ». Nous sommes toutefois favorables au remplacement de « sans cuisson préalable » par « sans autre traitement microbicide ». Justifications : La version actuelle est compréhensible et acceptable. La modification, le cas échéant, est alignée sur le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CXC 53-2003).	Thaïlande

3. PRODUCTION PRIMAIRE

9	Les sources potentielles de contamination par les STEC devraient être identifiées avant toute activité de production primaire et régulièrement évaluées afin de permettre la détection de toute modification. Lorsque cela est possible, le producteur devrait évaluer les utilisations actuelles et antérieures des sites de production primaire (intérieurs et extérieurs) de légumes-feuilles frais ainsi que des sites adjacents (par exemple parc d'engraissement, production animale, site de traitement des eaux d'égout), afin de détecter des sources potentielles de STEC. L'évaluation des conditions environnementales est particulièrement importante parce que les interventions ultérieures pour supprimer la contamination par les STEC	Colombie
---	---	-----------------

	pendant la production primaire seraient insuffisantes voire, dans certains cas, favoriseraient le développement des STEC, augmentant ainsi les risques de maladie pour les consommateurs. <i>[Note de traduction : La modification proposée ne concerne pas la version française.]</i>	
10	Le Kenya souscrit à l'inclusion de cet énoncé dans le paragraphe. Justification : Il s'agit de légumes-feuilles prêts à la consommation.	Kenya
10	Singapour indique que le texte entre crochets fait référence au produit et ne semble pas à sa place dans le contexte d'un site de production primaire contaminé par les STEC. Nous suggérons de le supprimer. Le Code d'usages CXC 53-2003 recommande des mesures de maîtrise en cas de détection de STEC sur le site de production primaire, par exemple, le remplacement de la couche arable ou la désinfection à la chaleur solaire. Si ces mesures de maîtrise ne parvenaient pas à réduire la contamination au seuil de détection, il conviendrait d'envisager de ne plus utiliser le site en question pour la production. [Référence au CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LES FRUITS ET LÉGUMES FRAIS CXC 53-2003, 3.2.1.3 Le sol devrait être évalué pour savoir s'il présente des dangers. Si l'examen laisse croire que de tels dangers sont susceptibles de compromettre la salubrité des récoltes, des mesures de maîtrise comme, par exemple, le remplacement de la couche arable ou la désinfection à la chaleur solaire, devront être appliquées pour ramener le danger à un niveau acceptable. Si les mesures de maîtrise disponibles se révèlent inadéquates, les producteurs ne devraient pas utiliser le sol en question pour la production primaire.]	Singapour
11	Les effets de certains phénomènes atmosphériques ne peuvent être maîtrisés et peuvent nécessiter une évaluation. Par exemple, les fortes pluies ou les inondations peuvent accroître l'exposition des légumes-feuilles frais aux STEC si des particules de sol contaminé sont projetées par des éclaboussures <u>entrent en contact avec eux</u> . En cas de fortes pluies, le producteur devrait évaluer la possibilité de retarder la récolte des légumes-feuilles frais destinés à la consommation sans cuisson préalable et/ou les soumettre à un traitement pour réduire l'exposition des consommateurs aux STEC. Lorsque les légumes-feuilles frais ont été en contact avec cette eau et ne sont pas soumis à un traitement visant à réduire les risques de contamination des consommateurs par les STEC, ils ne devraient pas être consommés crus. Cette recommandation ne s'applique pas à la submersion des sillons à des fins d'irrigation, car dans ce cas la qualité de la source d'eau est connue et appropriée, et cette dernière n'est pas le résultat d'un événement météorologique. Nous présumons que dans le cas d'une inondation, le concept de « projection par des éclaboussures » n'est peut-être pas représentatif et ne se trouve pas au bon endroit. Nous suggérons de reformuler le texte.	Canada
15	Si nécessaire, Les producteurs devraient faire analyser l'eau utilisée de manière à y détecter les micro-organismes indicateurs et, le cas échéant, <u>également</u> les STEC,] en fonction des risques liés à la production. La fréquence des analyses dépendra de la source d'eau (analyses moins fréquentes pour les puits profonds bien entretenus, plus fréquentes pour les eaux de surface) et des risques de contamination environnementale, y compris les contaminations sporadiques ou temporaires (pluies fortes, inondation, etc.) ou lorsque les producteurs mettent en œuvre un nouveau procédé de traitement de l'eau. Si la source d'eau prévue présente un niveau inacceptable de micro-organismes indicateurs ou si sa contamination par des STEC est connue, des actions correctives devraient être prises pour garantir que l'eau convient à l'usage auquel elle est destinée. Les éventuelles actions correctives en vue de prévenir ou minimiser la contamination de l'eau utilisée pour la production primaire peuvent comprendre l'installation de clôtures pour empêcher le contact avec les gros animaux, l'entretien des puits, la filtration de l'eau, le traitement chimique de l'eau, les efforts mis en œuvre pour ne pas perturber les sédiments lors du pompage de l'eau, la construction de bassins de rétention ou de décantation, et l'installation de systèmes de traitement de l'eau. Il faut en outre vérifier l'efficacité de ces actions correctives au moyen d'analyses périodiques de l'eau. Si cela est possible, les producteurs devraient mettre en place un plan d'urgence identifiant une source d'eau de remplacement adaptée à l'usage prévu.	Japon

	<p>En l'absence d'informations complémentaires sur les analyses obligatoires émanant des JEMRA après le GTV, ce paragraphe devrait être cohérent avec le texte du code d'usages CXC53 concernant les analyses de l'eau et leur faisabilité.</p> <p>(CXC53-2003)</p> <p>3.2.1.1 Eau servant à la production primaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si nécessaire, les producteurs devraient faire analyser l'eau utilisée de manière à y détecter les contaminants microbiens et chimiques, en fonction des risques liés à la production. La fréquence des analyses dépendra de la source d'eau (analyses moins fréquentes pour les puits profonds bien entretenus, plus fréquentes pour les eaux de surface) et des risques de contamination environnementale, y compris les contaminations sporadiques ou temporaires (pluies fortes, inondation, etc.) ou lorsque les producteurs mettent en œuvre un nouveau procédé de traitement de l'eau. • Si les analyses sont limitées à des indicateurs non pathogènes, des analyses fréquentes de l'eau peuvent permettre [...] 	
15	<p>Le Kenya est favorable à l'analyse des micro-organismes indicateurs à l'exception des STEC.</p> <p>Justification : Les microbes indicateurs suffisent à informer d'une éventuelle contamination par les STEC. L'identification des STEC constitue un procédé complexe, qui peut être difficile à mettre en œuvre pour les producteurs des pays en développement, et notamment les petits producteurs.</p>	Kenya
15	<p>Singapour soutient l'inclusion du texte entre crochets, car les producteurs doivent être tenus de s'assurer que les produits sont exempts de micro-organismes pathogènes.</p>	Singapour
15	<p>Les producteurs Si nécessaire, les producteurs devraient faire périodiquement analyser l'eau utilisée de manière à y détecter les micro-organismes indicateurs et, le cas échéant, les STEC, en fonction des risques liés à la production. La fréquence des analyses dépendra de la source d'eau (analyses moins fréquentes pour les puits profonds bien entretenus, plus fréquentes pour les eaux de surface) et des risques de contamination environnementale, y compris les contaminations sporadiques ou temporaires (pluies fortes, inondation, etc.) ou lorsque les producteurs mettent en œuvre un nouveau procédé de traitement de l'eau. Si la source d'eau prévue présente un niveau inacceptable de micro-organismes indicateurs ou si sa contamination par des STEC est connue, des actions correctives devraient être prises pour garantir que l'eau convient à l'usage auquel elle est destinée. Les éventuelles actions correctives en vue de prévenir ou minimiser la contamination de l'eau utilisée pour la production primaire peuvent comprendre l'installation de clôtures pour empêcher le contact avec les gros animaux, l'entretien des puits, la filtration de l'eau, le traitement chimique de l'eau, les efforts mis en œuvre pour ne pas perturber les sédiments lors du pompage de l'eau, la construction de bassins de rétention ou de décantation, et l'installation de systèmes de traitement de l'eau. Il faut en outre vérifier l'efficacité de ces actions correctives au moyen d'analyses périodiques de l'eau. Si cela est possible, les producteurs devraient mettre en place un plan d'urgence identifiant une source d'eau de remplacement adaptée à l'usage prévu.</p> <p>Nous souhaitons conserver la phrase issue de la version précédente de l'Annexe 2 Légumes-feuilles frais.</p> <p>Nous sommes d'avis que la survenue des STEC dans l'eau est faible et sporadique. Les producteurs devraient analyser l'eau de manière à y détecter les micro-organismes indicateurs adéquats uniquement lorsque cela est nécessaire, en fonction des risques liés à la production.</p>	Thaïlande
15	<p>Les producteurs devraient faire périodiquement analyser l'eau utilisée de manière à y détecter les micro-organismes indicateurs et, le cas échéant, les STEC, en fonction des risques liés à la production. La fréquence des analyses dépendra de la source d'eau (analyses moins fréquentes pour les puits profonds bien entretenus, plus fréquentes pour les eaux de surface) et des risques de contamination environnementale, y compris les contaminations sporadiques ou temporaires (pluies fortes, inondation, etc.) ou lorsque les producteurs mettent en œuvre un nouveau procédé de traitement de l'eau. Si la source d'eau prévue présente un niveau inacceptable de micro-organismes indicateurs ou si sa contamination</p>	États-Unis d'Amérique

	<p>par des STEC est connue, des actions correctives devraient être prises pour garantir que l'eau convient à l'usage auquel elle est destinée. Les éventuelles actions correctives en vue de prévenir ou minimiser la contamination de l'eau utilisée pour la production primaire peuvent comprendre l'installation de clôtures pour empêcher le contact avec les gros animaux, l'entretien des puits, la filtration de l'eau, le traitement chimique de l'eau, les efforts mis en œuvre pour ne pas perturber les sédiments lors du pompage de l'eau, la construction de bassins de rétention ou de décantation, et l'installation de systèmes de traitement de l'eau. Il faut en outre vérifier l'efficacité de ces actions correctives au moyen d'analyses périodiques de l'eau. Si cela est possible, les producteurs devraient mettre en place un plan d'urgence identifiant une source d'eau de remplacement adaptée à l'usage prévu.</p> <p>Justification : Les États-Unis d'Amérique sont favorables au maintien de cet énoncé.</p>	
18	<p>Les exigences concernant l'hygiène et la santé devraient être respectées afin de garantir que le personnel entrant directement en contact avec les légumes-feuilles frais avant, pendant ou après la récolte ne les contaminera pas avec des STEC. Un accès adéquat à des installations hygiéniques et sanitaires, ainsi que l'utilisation adéquate de telles installations, y compris des moyens adéquats pour se laver et se sécher les mains, sont indispensables dans l'optique de minimiser le risque pour les travailleurs de contaminer les légumes-feuilles frais. Les personnes souffrant, de manière avérée ou potentielle, d'une maladie due aux STEC ne doivent pas être autorisées à pénétrer dans les zones de manipulation des légumes-feuilles, y compris la zone de récolte. Reportez-vous à la Section 3.2.3 du <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais</i> (CXC 53-2003) pour prendre connaissance des pratiques de limitation des micro-organismes pathogènes microbiens tels que les STEC</p> <p>Grammaire. Phrase complète. La formulation de la version anglaise laisse entendre à tort que ce sont les zones qui manipulent les légumes [Note de traduction : Cette modification ne concerne pas la version française.]</p>	Canada
21	<p>Les légumes-feuilles frais devraient être stockés et transportés dans des conditions qui minimisent le risque de contamination par les STEC et/ou le développement des STEC. Les légumes-feuilles frais ne devraient pas être transportés dans des véhicules ayant servi précédemment à transporter des matériaux potentiellement contaminés, comme des légumes-racines très souillés, des animaux vivants, du fumier animal, du compost ou des bio-solides. Lorsque les bennes ou les conteneurs des véhicules ont servi à transporter des produits autres que des légumes-feuilles frais, un nettoyage efficace devrait être effectué entre chaque chargement afin d'éviter toute risque de contamination <u>croisée</u>.</p> <p>Par cohérence avec la terminologie du Codex en ce qui concerne l'emploi du terme « risque ».</p>	Canada

4. OPÉRATIONS DE CONDITIONNEMENT

24	<p>Autant que faire se peut, les légumes-feuilles frais devraient être refroidis aussi vite que possible pour réduire au minimum <u>empêcher</u> le développement des STEC éventuellement présents, et d'une manière qui ne favorise pas la contamination du produit par les STEC. Par exemple, les légumes-feuilles frais peuvent être refroidis immédiatement après la récolte, au moyen de glace (par exemple, pour le persil), par refroidissement à l'aide d'un système à air pulsé, par refroidissement sous vide (par exemple, pour la laitue iceberg), par refroidissement à l'eau, ou par vaporisation sous vide (hydrovac).</p> <p>« Empêcher » est plus adapté dans ce contexte.</p>	Canada
26	<p>Les emballeurs qui lavent les légumes-feuilles frais doivent suivre de bonnes pratiques d'hygiène (BPH) afin d'éviter ou de minimiser le risque d' introduction ou de la propagation des STEC dans l'eau de lavage. Lorsque des biocides sont utilisés, ces derniers devraient être ajoutés dans</p>	

	<p>l'eau de lavage conformément aux BPH et leurs concentrations devraient être suivie, maîtrisées et enregistrées pour qu'elles soient maintenues à des taux de concentration efficaces. Il conviendrait de maîtriser, suivre et enregistrer les caractéristiques de l'eau après récolte (par exemple, le pH, la turbidité et la dureté de l'eau) susceptibles d'avoir une incidence sur l'efficacité des traitements biocides.</p> <p>« Éviter » est plus adapté dans ce contexte.</p>	
31	<p>5.3. Lavage et essorage/séchage des légumes-feuilles frais découpés</p> <p>L'essorage n'est pas mentionné dans le texte ci-dessous. Nous ne sommes pas sûrs qu'il soit pertinent de l'inclure dans le texte de la section. Nous suggérons de le supprimer si/lorsqu'il n'ajoute aucune information.</p>	
32	<p>Dans la mesure du possible, les légumes-feuilles frais devraient être conservés à des températures appropriées après refroidissement afin de minimiser <u>d'empêcher</u> le développement des STEC éventuellement présents. Cette température devrait être maîtrisée, surveillée et enregistrée.</p> <p>« Empêcher » est plus adapté dans ce contexte.</p>	
32	<p>« Dans la mesure du possible » et « devraient » sont des concepts dont l'intention et le sens sont contradictoires. Par conséquent, si l'idée que l'on veut communiquer ici est que la maîtrise de la température est facultative ou doit être mise en œuvre lorsque cela est possible, nous suggérons de donner à la phrase une tournure de recommandation telle que :</p> <p>Il est recommandé de conserver les légumes-feuilles frais à une température appropriée après refroidissement [...].</p>	
34	<p>Il est recommandé de tenir des enregistrements adéquats sur la récolte, la fabrication, la production et la distribution, et de les conserver pendant une période suffisamment longue pour faciliter la conduite d'une enquête en cas de maladie liée aux STEC et le rappel d'un produit. La longueur de cette période peut amplement dépasser la durée de conservation des légumes-feuilles frais. Reportez-vous à la Section 5.7 du <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais</i> (CXC 53-2003) pour prendre connaissance des types d'enregistrements que les producteurs, les récolteurs et les emballeurs doivent conserver et qui sont susceptibles d'être importants lors d'enquêtes menées sur des épidémies de maladies d'origine alimentaire dues aux STEC.</p> <p>Étant donné que cette phrase constitue une recommandation, nous suggérons de supprimer « should be » dans la version anglaise. <i>[Note de traduction : Cette modification ne concerne pas la version française.]</i></p>	

11. VENTE AU DÉTAIL ET RESTAURATION

43.3	laver soigneusement <u>et à l'aide de biocides, le cas échéant</u> , les légumes-feuilles frais avant utilisation ; et	Argentine
43	<p>Les légumes-feuilles frais (intacts et prédécoupés) doivent être maintenus à une température appropriée afin d'empêcher le développement des STEC. Il est nécessaire de prévenir la contamination croisée provenant de ou vers d'autres produits alimentaires. Les exploitants du secteur alimentaire qui servent des légumes-feuilles frais destinés à être consommés sans cuisson préalable par leurs clients devraient prendre les mesures appropriées pour :</p> <p>Dans la version anglaise, le terme « prevent » semble plus adapté ici. <i>[Note de traduction : Cette modification ne concerne pas la version française.]</i></p>	Canada

Figure 1 : Diagramme des opérations concernant les légumes-feuilles frais

	Dans la version anglaise du diagramme des opérations, corriger l'orthographe de « manufacturer » (ou remplacer par « processor »/« usine de transformation ») et remplacer « leafy greens » par « leafy vegetables » dans les deux encadrés concernés.	États-Unis d'Amérique
--	--	------------------------------

ANNEXE 3

1	<p>²⁴ La thermisation, traitement thermique d'intensité moindre que la pasteurisation (55,0-71,7 °C), a été proposée pour limiter le risque de survenue d'agents pathogènes limiter dans le lait destiné à la fabrication des fromages au lait cru tout en conservant certains attributs de qualité dans les fromages.</p> <p>Nous apportons la correction suivante à l'objectif de la thermisation, car même si celle-ci vise à diminuer la charge bactérienne totale, elle n'élimine pas spécifiquement les micro-organismes pathogènes. Nous assurons ainsi la cohérence avec le contenu de la note de bas de page 27 renvoyant à la section Définitions.</p>	Argentine
1	Nous nous demandons si ce texte est nécessaire.	Australie
1	Si la thermisation correspond à un traitement thermique appliqué entre 55,0 et 71,7 °C, à quoi correspond un traitement appliqué entre 40 et 55 °C ?	Canada
1	<p>Position 1 : Le Kenya souscrit à l'ajout du texte entre crochets au paragraphe et propose de supprimer « de consommation », qui est redondant avec « la consommation ».</p> <p>Justification : Des études ont montré que la consommation de lait cru en l'absence de mesures de maîtrise est liée à un risque accru de maladie. Voir références correspondant aux par. 1, 2, 3</p> <p>Position 2 : Le Kenya est d'avis d'ajouter au paragraphe le texte entre les seconds crochets.</p> <p>Justification : Puisque le lait cru constitue la matière première, il n'existe pas de mesures de maîtrise pour réduire une quelconque contamination au cours du procédé de fabrication des fromages au lait cru.</p> <p>Réf.</p> <ol style="list-style-type: none"> https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168160516300101 https://www.hindawi.com/journals/ijfs/2020/3616713/ https://www.fda.gov/food/buy-store-serve-safe-food/raw-milk-misconceptions-and-danger-raw-milk-consumption 	Kenya
1	Singapour est favorable à l'ajout du texte entre crochets au paragraphe 1, car il explique la différence entre le risque associé au lait cru et celui associé au lait soumis à un traitement thermique, comme la pasteurisation ou la stérilisation.	Singapour
1	Bien que la plupart des laits de consommation soient pasteurisés ou stérilisés par technique UHT (ultra haute température), le lait cru de consommation est consommé dans de nombreux pays. [La consommation de lait cru de consommation sans aucune mesure de maîtrise est associée à un risque élevé de maladie]. Les fromages au lait cru sont des produits fermentés, fabriqués à partir de lait cru ; ils sont consommés dans divers pays à travers le monde. [Sans aucune mesure de maîtrise, ils sont associés à un risque plus élevé de maladie d'origine alimentaire que les fromages fabriqués à partir de lait soumis à un traitement thermique, comme la thermisation ²⁴ ou la pasteurisation, afin de réduire le risque	États-Unis d'Amérique

	<p>émanent d'agents pathogènes d'origine alimentaire]. Les fromages sont produits aussi bien par de grands fabricants que par des petites usines laitières, comme les producteurs de fromage fermier, les producteurs de fromage artisanal ou les fabricants de fromage industriel à grande échelle. Des combinaisons spécifiques d'ingrédients et de procédés de fabrication de fromage sont utilisées par les fabricants pour obtenir une grande variété de fromages présentant les caractéristiques souhaitées et répondant aux attentes des consommateurs.</p> <p>Justification : Les États-Unis d'Amérique approuvent ces énoncés, qui indiquent factuellement les risques relatifs. Sans eux, on pourrait croire que les Directives proposent des mesures capables d'éliminer les risques de contamination par les STEC associés à la consommation de ces produits.</p>	
1	<p>Le paragraphe 1 aborde la consommation et la méthode de fabrication des fromages au lait cru. Les phrases entre crochets ne doivent pas nécessairement se trouver dans ce paragraphe et pourraient être reformulées au paragraphe 2.</p> <p>Ce dernier traite de la sécurité sanitaire des aliments et des répercussions sur les humains.</p>	IDF/FIL
2	<p>Question – Est-il nécessaire de préciser le contexte ? Nous proposons d'ajouter « plus qu'avec du lait ou du fromage qui a été soumis à la pasteurisation ou à un autre traitement ».</p>	Australie
3	<p>3Les bovins sont une source importante de STEC. Les bovins contaminés peuvent porter les bactéries dans leur tube digestif sans présenter aucun symptôme de la maladie et les excréter dans leurs fèces. Les STEC ont également été isolés à partir des matières fécales d'autres espèces animales, notamment les bufflonnes, les chèvres, les chèvres et les brebis, qui sont généralement traités pour la consommation humaine. Des études détaillées ont montré que si les étapes de nettoyage et de désinfection appropriées ainsi que les pratiques d'hygiène relatives aux mamelles n'étaient pas respectées, les matières fécales pouvaient contaminer les trayons et la mamelle de la vache, ce qui pouvait accroître le risque de contamination microbienne du lait pendant la traite. Cela explique que des STEC peuvent éventuellement être présents dans le lait cru. Lorsque du lait contaminé par les STEC est utilisé pour produire des fromages au lait cru, les STEC peuvent survivre et être isolés dans certains fromages <u>au lait cru</u>.</p> <p>Pour simplifier la phrase.</p>	Canada
3	<p>Ce paragraphe pourrait être complété par :</p> <p>« La mise en œuvre de mesures de maîtrise et de suivi efficaces est primordiale pour garantir la qualité sanitaire du lait cru et des fromages au lait cru. »</p>	IDF/FIL
4	<p>Nous nous demandons si ce texte est nécessaire.</p>	Australie
4	<p>4Les fromages au lait cru sont obtenus par coagulation du lait cru, grâce à l'action de la présure, d'organismes microbiologiques sélectionnés ou d'autres agents coagulants appropriés et par égouttage partiel ou complet du lactosérum résultant de cette coagulation, tout en respectant le principe selon lequel la fabrication du fromage. Ce procédé entraîne la concentration des protéines du lait et de la matière grasse du lait. Après cette étape, différentes diverses techniques de fabrication sont appliquées pour fabriquer les produits finis. Différentes microflore et des réactions enzymatiques très diverses jouent un rôle complexe pendant la fabrication et la maturation. Il en résulte des types de fromage très différents, notamment un produit affiné ou non affiné frais, bleu, de consistance molle, semi-molle, semi-dure, dure ou extradure, qui peut être <u>affiné</u>, enrobé, à pâte non-cuite, pressée, et vendu bleu, frais (non affiné) ou <u>affiné</u>-pressé. Les différentes étapes de fabrication appliquées et les laits crus utilisés</p>	Canada

	<p>provenant de différentes espèces (par exemple, vache, bufflonne, chèvre, brebis) peuvent influencer le comportement (survie, prolifération ou inactivation) des souches de STEC.</p> <p>Cette phrase est difficile à lire. Dans sa formulation actuelle, elle est difficile à comprendre (longue) et peu claire. Nous suggérons de la scinder en 2 phrases afin de la rendre plus lisible et claire. Il existe tellement de combinaisons qu'il est difficile de toutes les rassembler au sein d'une seule phrase. Par exemple, le fromage frais est un fromage non affiné à pâte non pressée. Nous avons essayé de modifier la phrase, mais ne sommes pas sûrs que cela fonctionne.</p> <p>Nous suggérons cette suppression, car « affiné et non affiné » sont mentionnés deux fois dans la même phrase.</p>	
--	---	--

3. CHAMP D'APPLICATION ET DÉFINITIONS

8.2	<p>Lait : Le lait est la sécrétion mammaire normale d'animaux de traite obtenue à partir d'une ou de plusieurs traites, sans rien y ajouter ou en soustraire, destiné à la consommation comme lait liquide ou à un traitement ultérieur²⁵. <i>[Note de traduction : La modification proposée ne concerne pas la version française.]</i></p>	Canada
8.3	<p>²⁷ Un traitement thermique à plus de 40 °C entraîne des modifications de la structure du produit obtenu par rapport à celle du lait cru. En outre, une température de 40 °C, et jusqu'aux températures de pasteurisation, est généralement considérée comme insuffisante pour éliminer les STEC présents dans le lait cru.</p> <p>Dans la version espagnole, ajout de « hasta las temperaturas » pour refléter le document en anglais. <i>[Note de traduction : Cette modification ne concerne pas la version française.]</i></p>	Argentine
8.3	<p>Nous comprenons que le lait thermisé est exclu de la définition de « lait cru » et ne fait donc pas partie du champ d'application de ces Directives. Cependant, puisque la note de bas de page 27 indique que la thermisation est généralement considérée comme insuffisante pour éliminer les STEC présents dans le lait cru, devrions-nous donner des raisons pour lesquelles le lait thermisé est exclu ?</p> <p>Sinon, nous pouvons peut-être envisager de supprimer la note de bas de page 27 ainsi que le texte relatif à la thermisation au paragraphe 1 pour éviter toute confusion.</p>	Canada
8.3	<p>La seconde phrase de la note de bas de page 27 (« En outre, une température de 40 °C, et jusqu'aux températures de pasteurisation, est généralement considérée comme insuffisante pour éliminer les STEC présents dans le lait cru. ») contredit en partie la note de bas de page 24, qui indique que la thermisation a été proposée pour limiter le risque de survenue d'agents pathogènes dans le lait destiné à la fabrication des fromages au lait cru.</p> <p>Nous comprenons qu'il existe une différence entre « insuffisante pour éliminer les STEC » et « limiter le risque de survenue d'agents pathogènes », mais nous nous demandons si cela est clair pour le lecteur.</p>	
8.3	<p>Dans cette définition, nous aimerions savoir quels sont les critères permettant de déterminer si un traitement a un effet équivalent.</p> <p>Existe-t-il un exemple de traitement ayant un effet équivalent ?</p>	

	Cela nous permettrait de comprendre et d'émettre une observation pertinente sur les différentes notes de bas de page et l'utilisation de la thermisation et de la microfiltration dans ces directives.	
8.3	<p>Modifier la note de bas de page 28 comme suit : Un lait qui a été soumis à des techniques de transformation telles que le microfiltration et/ou la bactofugation n'est plus considéré comme du lait cru, car ces procédés nécessitent de chauffer le lait à plus de 40 °C.</p> <p>Justification : Cette formulation précise que le lait ne serait pas considéré comme cru (comme indiqué dans le rapport 2022 des JEMRA sur les STEC dans la viande et les produits laitiers).</p>	États-Unis d'Amérique

4. APPROCHE DES MESURES DE MAÎTRISE ALLANT DE LA PRODUCTION PRIMAIRE À LA CONSOMMATION

10	Le lait cru doit provenir d'animaux sains, être obtenu au moyen de pratiques de traite respectueuses de l'hygiène, et être exempt de colostrum. Le lait cru peut être une source potentielle de micro-organismes pathogènes, notamment de STEC. Il est primordial de veiller à la qualité sanitaire du lait cru <u>qui, car celui-ci</u> ne fait pas l'objet de traitement de réduction microbienne avant le conditionnement pour le lait de consommation ou avant fabrication de fromage.	Australie
10	<p>Cela ne se limite pas au lait consommé cru. Nous souhaiterions éviter de donner l'impression que si la qualité du lait cru est discutable, il suffit de le pasteuriser.</p> <p>Pour examen, « Bien que cela s'applique pour tous les laits, il est primordial de veiller à la qualité sanitaire du lait cru qui ne fait pas l'objet de [...] »</p>	Canada
10	<p>Le lait cru doit provenir d'animaux sains, être obtenu au moyen de pratiques de traite respectueuses de l'hygiène, et être exempt de colostrum. Le lait cru peut être une source potentielle de micro-organismes pathogènes, notamment de STEC. Il est primordial de veiller à la qualité sanitaire du lait cru qui ne fait pas l'objet de traitement de réduction microbienne avant le conditionnement pour le lait de consommation ou avant la fabrication de fromages <u>au lait cru</u>.</p> <p>Justification : Clarification : le lait cru peut être soumis à des traitements de réduction microbienne avant la fabrication d'un grand nombre de fromages.</p>	États-Unis d'Amérique

5. PRODUCTION PRIMAIRE – PRODUCTION DU LAIT DANS LES EXPLOITATIONS LAITIÈRES

12	Les STEC sont couramment présents dans la microflore des animaux producteurs de lait, et il n'est pas possible de les éradiquer. L'excrétion des STEC par les ruminants semble être sporadique mais peut aussi persister pendant plusieurs mois. Des études ont montré que l'excrétion variait en fonction de la saison ; un pic d'excrétion a été remarqué pendant les mois les plus chauds. L'excrétion varie également d'une vache à l'autre, certaines étant considérées comme de « grandes excrétrices » (quantité de STEC excrétée élevée), et les déjections d'un même animal peuvent présenter des taux d'excrétion différents. D'autres facteurs susceptibles de contribuer aux variations de l'excrétion des STEC comprennent l'âge, l'alimentation, les locaux d'élevage, le stress, la taille du troupeau, la santé animale, la zone géographique et la contamination antérieure par des souches de STEC. La contamination fécale des laits de brebis et de chèvre existe mais est moins probable que pour les vaches, en raison de différences anatomiques et du fait que leurs déjections ont tendance à être plus solides et donc moins susceptibles de subir une contamination croisée. Il n'existe pas de méthodes établies pour prévenir le portage des STEC ou réduire leur excrétion par les ruminants. En outre, aucune intervention spécifique aux petits ruminants n'est suggérée. Des mesures de maîtrise devraient être mises en œuvre pour minimiser la propagation	Canada
----	---	---------------

	entre les animaux et leur environnement. Les mesures suivantes sont des exemples de mesures de maîtrise pouvant être utiles : <i>[Note de traduction : Les modifications proposées ne concernent pas la version française.]</i>	
12.2	conserv er la litière et maintenir le couchage dans de bonnes conditions d'hygiène aussi sèches que possible et les l'éliminer lorsqu'ils sont est souillés à l'excès par du fumier. Par cohérence avec la page 126 du rapport MRA n° 39 des JEMRA, le Japon propose de modifier la 2 ^e puce du paragraphe 12 comme suit : Maintenir le couchage dans de bonnes conditions d'hygiène et l'éliminer [...]	Japon
13	D'autres animaux sauvages ou d'élevage, des parasites et des oiseaux peuvent également être porteurs de STEC et contribuer ainsi à leur circulation dans les troupeaux laitiers. Il peut être utile d'appliquer une <u>des pratiques de</u> gestion globale des nuisibles. Il manque des mots.	Canada
13	D'autres animaux sauvages ou d'élevage, des parasites (<u>par exemple, des rongeurs</u>) et des oiseaux peuvent également être porteurs de STEC et contribuer ainsi à leur circulation dans les troupeaux laitiers. Il peut être utile d'appliquer une gestion globale <u>des nuisibles de chacune de ces sources potentielles, selon des méthodes scientifiquement validées, et ainsi réduire ou limiter le risque de transmission par ces sources.</u>	Colombie
15	La transmission par l'environnement a également été démontrée, en raison des conditions insalubres des locaux d'élevage ou de la période de survie des STEC (potentiellement plus d'un an) dans les eaux résiduaires et l'environnement (sol, plantes, cultures, céréales et eau). Les pâturages peuvent aussi maintenir la circulation bactérienne par le dépôt direct de matières fécales sur le sol et/ou l'épandage d'eaux résiduaires. Il <u>convient est recommandé</u> d'appliquer les bonnes pratiques d'hygiène pour la gestion du fumier et du lisier, en éliminant fréquemment ces derniers de l'environnement du troupeau laitier et en respectant les intervalles nécessaires entre l'épandage sur les pâturages et la réintroduction des animaux dans la zone de pâturage. Modification de la phrase pour en faire une recommandation.	Canada
16	Le cas échéant, d'autres mesures de maîtrise au niveau de la production primaire, telles que le régime alimentaire, la vaccination, l'administration de probiotiques et de bonnes pratiques de gestion supplémentaires (comme décrit dans l'annexe sur le bœuf cru) peuvent aider à limiter l'excrétion de STEC et, par conséquent, la contamination du lait cru. Cependant, des recherches complémentaires sont requises. Ce n'est peut-être pas nécessaire ici, car de plus amples explications sont fournies dans l'annexe sur le bœuf.	Canada
16	Le cas échéant, <u>et lorsqu'elles sont validées,</u> d'autres mesures de maîtrise au niveau de la production primaire, telles que le régime alimentaire, la vaccination, l'administration de probiotiques et de bonnes pratiques de gestion supplémentaires (comme décrit dans l'annexe sur le bœuf cru) peuvent aider à limiter l'excrétion de STEC et, par conséquent, la contamination du lait cru. Cependant, des recherches complémentaires sont requises.	Japon
16	16 Le cas échéant, d'autres mesures de maîtrise au niveau de la production primaire, telles que le régime alimentaire, la vaccination, l'administration de probiotiques et de bonnes pratiques de gestion supplémentaires (comme décrit dans l'annexe sur le bœuf cru) peuvent aider à limiter l'excrétion de STEC et, par conséquent, la contamination du lait cru. Cependant, des recherches complémentaires sont requises. Justification : La dernière partie du paragraphe n'a peut-être pas sa place avec les mesures de maîtrise.	Thaïlande
17	Les aliments pour animaux et l'eau (eau de surface, eau de toiture, eau potable) contaminées peuvent contribuer à l'introduction ou à la circulation des STEC, <u>à la suite d'une contamination directe ou indirecte au sein du troupeau.</u> La présence des STEC dans les aliments pour animaux peut être	Canada

	<p>minimisée par l'application de bonnes pratiques de fabrication et une gestion appropriée du fumier et du lisier lorsque les aliments pour animaux sont produits sur l'exploitation (<i>Code d'usages pour une bonne alimentation animale</i> (CXC 54-2004)). Il est important d'assurer le stockage sûr des aliments pour animaux afin de prévenir la contamination par les STEC provenant des eaux de ruissellement, des ravageurs et des oiseaux. En outre, il est important de limiter la contamination de l'eau destinée à l'abreuvement des animaux par un entretien adéquat des abreuvoirs.</p> <p>Nous suggérons cette suppression, car ce texte ne semble rien ajouter au message principal de la phrase.</p>	
18	<p>La principale voie de contamination du lait cru provient de sources fécales (directement ou indirectement). Ces dernières souillent les trayons et le lait peut être ultérieurement contaminé pendant le processus de traite. Par conséquent, il est essentiel de limiter la contamination fécale durant la traite afin de gérer les STEC sur l'exploitation. À cet effet, il est important d'appliquer de bonnes pratiques d'hygiène pendant la traite, de veiller au maintien de la propreté des animaux et surtout d'empêcher la contamination avec les matières fécales.</p>	Australie
18	<p>La principale voie de contamination du lait cru provient de sources fécales (directement ou indirectement). Ces dernières souillent <u>Les matières fécales peuvent souiller</u> les trayons et le lait peut être ultérieurement contaminé pendant le processus de traite. Par conséquent, il est essentiel de limiter la contamination fécale durant la traite afin de gérer les STEC sur l'exploitation. À cet effet, il est important d'appliquer de bonnes pratiques d'hygiène pendant la traite, de veiller au maintien de la propreté des animaux et surtout d'empêcher la contamination avec les matières fécales.</p> <p>Par souci de précision.</p>	Canada
18.1	<p>Garantir<u>Maintenir</u> un environnement propre et hygiénique pour les animaux de traite afin de réduire la contamination fécale. Par exemple, les lieux affectés à la traite devraient être nettoyés après chaque traite et sécher si possible.</p> <p>Par souci de précision.</p>	Canada
19	<p>Les STEC peuvent aussi potentiellement persister sur l'équipement de traite et les conduites de lait si ces derniers ne sont pas correctement nettoyés et désinfectés (Annexe I : Directives pour la production primaire du lait du Code d'usages CXC 57-2004). Le nettoyage et la désinfection sont plus difficiles si l'équipement n'est pas bien conçu pour le nettoyage et/ou s'il n'est pas bien entretenu. Les STEC peuvent former des biofilms dans les trayeuses si elles sont mal conçues, mal entretenues et/ou mal nettoyées. Des études ont montré la formation de biofilms par les STEC <u>de sérotype</u> O157:H7 et les souches non O157 présentant une tolérance accrue aux agents d'assainissement couramment utilisés dans l'environnement de transformation des aliments, notamment si le nettoyage n'est pas correctement effectué (ce qui entraîne la formation de biofilms empêchant les agents d'assainissement d'atteindre les micro-organismes) ou si un agent d'assainissement est utilisé de manière non intentionnelle dans une concentration sub létale. Tous les équipements susceptibles d'entrer en contact avec les trayons des animaux de traite et le lait lors de sa collecte, comme les pots de collecte du lait, doivent être soigneusement nettoyés et désinfectés avant chaque utilisation. La qualité hygiénique de l'eau utilisée pour le dernier rinçage est très importante pour éviter la contamination de la trayeuse (CXC 57-2004). Conformément aux <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i> (CXC 1-1969), seule une eau adaptée à l'utilisation prévue (c'est-à-dire n'entraînant pas de contamination du lait) devrait être utilisée. Si de l'eau recyclée est utilisée, elle devrait être traitée et maintenue dans des conditions garantissant que son utilisation n'a pas d'impact sur la sécurité sanitaire du lait (CXC 57-2004).</p> <p>Par cohérence entre la formulation de la présente annexe et des précédentes.</p> <p>Suppression de certains passages qui contribuent à un manque de clarté (trop longs et redondants). Reformulation par souci de clarté.</p>	
20	<p>Si le<u>Le</u> lait <u>cru est transformé immédiatement après la traite, le refroidissement n'est pas nécessaire</u> devrait être conservé à basse température, le cas échéant, pour empêcher la prolifération des STEC.</p>	Japon

22	<p>Les STEC peuvent se multiplier rapidement dans le lait cru si la température du lait correspond à la température de développement des STEC. La maîtrise de la température du lait après la récolte est donc essentielle, y compris pendant son stockage dans l'exploitation et tout au long du parcours de collecte pour empêcher le développement des micro-organismes. Les températures inférieures ou égales à 6 °C, le stockage prolongé du lait cru et le taux élevé initial de bactéries dans le lait cru pendant la collecte, le stockage et le transport ont été associés à une augmentation de la concentration d'<i>E. coli</i> dans le lait cru. La température du lait devrait être suivie pendant le stockage et vérifiée avant le déchargement, dans la mesure du possible. <u>Lorsque le lait destiné à une transformation ultérieure n'est pas collecté ou utilisé dans les deux heures suivant la traite, il doit être réfrigéré à une température égale ou inférieure à 6 °C si la collecte se fait sur une base quotidienne ; ou à une température égale ou inférieure à 4 °C si la collecte ne se fait pas sur une base quotidienne. (Voir la section Dispositions supplémentaires pour la production de lait utilisé dans les produits à base de lait cru du Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers (CXC 57-2004) Annexe I Directives pour la production primaire du lait)</u></p> <p>Étant donné que la réfrigération du lait après la collecte constitue une mesure de maîtrise essentielle pour éviter la prolifération des STEC, nous considérons important de mentionner les températures indiquées au paragraphe Dispositions supplémentaires pour la production de lait utilisé dans les produits à base de lait cru de l'Annexe I du Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers (CXC 57-2004).</p>	Argentine
22	<p>Les STEC peuvent se <u>multiplier répliquer</u> rapidement dans le lait cru si la température du lait correspond à la température de développement des STEC. La maîtrise de la température du lait après la récolte est donc essentielle, y compris pendant son stockage dans l'exploitation et tout au long du parcours de collecte pour empêcher le développement des micro-organismes. <i>[Note de traduction : La modification proposée ne concerne pas la version française.]</i> Les températures inférieures ou égales à 6 °C, le stockage prolongé du lait cru et le taux élevé initial de bactéries dans le lait cru pendant la collecte, le stockage et le transport ont été associés à une augmentation de la concentration d'<i>E. coli</i> dans le lait cru. La température du lait devrait être suivie pendant le stockage et vérifiée avant le déchargement, dans la mesure du possible.</p>	Canada
23	<p>Le transport n'a pas été identifié comme une étape susceptible de contaminer le lait par les STEC, dans la mesure où les bonnes pratiques d'hygiène sont respectées. Le transport est aussi identifié comme une étape où la prolifération des STEC peut survenir si la température du lait n'est pas correctement maintenue.</p>	Argentine
23	<p>Le transport n'a pas été identifié comme une étape susceptible de contaminer le lait par les STEC, dans la mesure où les bonnes pratiques d'hygiène sont respectées. Le transport est <u>aussi néanmoins</u> identifié comme une étape où la prolifération des STEC peut survenir si la température du lait n'est pas correctement maintenue.</p> <p>Modification suggérée pour améliorer la lisibilité du texte.</p>	Australie
23	<p>Le transport n'a pas été identifié comme une étape susceptible de contaminer le lait par les STEC, dans la mesure où les bonnes pratiques d'hygiène sont respectées. Le transport est aussi identifié comme une étape où la prolifération des STEC peut survenir si la température du lait n'est pas correctement maintenue. <i>[Note de traduction : Les modifications proposées ne concernent pas la version française.]</i></p>	Canada

7. MAÎTRISE DURANT LA FABRICATION

25	<p>Aux premiers stades de la fabrication du fromage, la température (entre 27 °C et 35 °C) et la valeur a_w du lait favorisent le développement des STEC. Au cours des premières heures de la fabrication du fromage (transformation du lait en caillé), une augmentation du taux de STEC de 1 à 3 log peut être observée pour certains procédés de fabrication du fromage. Cette augmentation est due à la multiplication des cellules dans le lait</p>	États-Unis d'Amérique
----	---	------------------------------

	<p>liquide puis dans le caillé, où elles se retrouvent piégées. Cependant, la « cuisson » du caillé de fromagerie, ainsi que l'acidification rapide (lorsque le pH diminue à moins de 4,3), combinée à une augmentation de l'acide lactique non dissocié, ont été associées à des réductions de log des STEC ou d'<i>E. coli</i> allant de 1 à 4 log UFC/g. Pendant l'étape d'affinage, la stabilité microbienne des fromages est déterminée par l'application combinée de différents facteurs ou « barrières » (pH, a_w, acidité totale, chlorure de sodium, acide lactique non dissocié, volume de cultures starter (telles que les bactéries d'acide lactique) toujours actives dans le fromage, saumure du fromage, ainsi que température et durée d'affinage)). Avec ces barrières, le fromage devient un environnement de plus en plus difficile pour les STEC pendant le processus de fabrication et d'affinage. L'exploitant du secteur alimentaire devrait analyser les risques associés à son processus de fabrication en ce qui concerne le développement ou la diminution éventuels des STEC. Sur la base de cette évaluation, il devrait adapter le processus et/ou mettre en place des mesures de maîtrise pour réduire les éventuels risques identifiés de contamination par les STEC et de prolifération des STEC. [Note de traduction : La modification proposée ne concerne pas la version française.]</p>	
--	---	--

9. VALIDATION, SUIVI ET VÉRIFICATION DES MESURES DE MAÎTRISE

31	<p>Pour examen, les membres du Codex peuvent avoir différents niveaux de surveillance des fournisseurs de lait et certaines responsabilités pourraient incomber aux autorités provinciales ou régionales. Au Canada, par exemple, cette surveillance ne relèverait pas des exploitants, mais des provinces. Est-il attendu des exploitants du secteur alimentaire qu'ils procèdent à une vérification des fournisseurs de lait ? Voir également paragraphe 36.</p>	Canada
32	<p>Une analyse est peut-être nécessaire pour déterminer si les étapes de fabrication sont les mêmes. Pour utiliser une approche collective, une bonne pratique serait d'avoir des étapes de fabrication et des mesures de maîtrise identiques.</p>	Canada
36	<p>Les contrôles d'hygiène générale peuvent être utiles pour vérifier périodiquement que les BPH sont mises en œuvre efficacement dans chaque exploitation où le lait est collecté. Ces contrôles peuvent être réalisés par l'établissement laitier, les autorités compétentes ou par une association professionnelle locale.</p>	Royaume-Uni
40	<p>L'échantillonnage et l'analyse des fromages au lait cru constituent une partie importante des plans de vérification, afin de confirmer que les pratiques et procédures décrites dans le programme de sécurité sanitaire des aliments sont efficaces. La précision des résultats des analyses qualitatives et sanitaires est cruciale et dépend d'un échantillonnage et d'une manipulation des échantillons appropriés, du type d'échantillons représentatifs et de méthodes adéquates. Concernant la surveillance de routine, les exploitants du secteur alimentaire devraient envisager d'analyser le fromage au cours des premières étapes de la fabrication (par exemple, après le pressage, avant le saumurage), lorsque le pic de développement des STEC est susceptible de se produire. La sensibilité du test serait plus élevée à ce moment-là que lors d'une analyse du produit fini, et cela éviterait aux producteurs de stocker et faire maturer des produits contaminés. L'analyse pourrait également être effectuée pendant l'affinage et/ou avant la mise sur le marché du fromage.</p> <p>Justification : Donner de plus amples informations sur ce que peuvent être les « premières étapes » (comme indiqué dans le rapport 2022 des JEMRA sur les STEC dans la viande et les produits laitiers).</p>	États-Unis d'Amérique
41	<p>Lorsque les STEC sont détectés dans le lait cru, ils sont identifiés à des taux très faibles dans les fromages. Cette contamination est caractérisée par une distribution hétérogène, ce qui rend les STEC difficiles à détecter. Les plans d'échantillonnage devraient donc être élaborés conformément aux accidentellement présents dans le lait cru, ils sont détectés à des taux très faibles dans les fromages. Cette contamination est caractérisée par une distribution hétérogène, ce qui rend les STEC difficiles à détecter. Les plans d'échantillonnage devraient donc être élaborés conformément aux <i>Directives générales sur l'échantillonnage</i> (CXG 50-2004). De plus, les plans d'échantillonnage devraient être adaptés sur l'ensemble de la chaîne de production (nombre d'échantillons, nature des échantillons (par exemple, lait, fromage en début de coagulation, fromage en cours d'affinage, etc.), quantité analysée, fréquence des analyses, etc.).</p>	Australie

41	Serait-il possible de préciser ce que l'on entend par « accidentellement » ? Introduits, par opposition à une présence intrinsèque ?	Canada
42	Nous suggérons que ce paragraphe soit déplacé de façon à être le premier paragraphe de la section (déplacé du paragraphe 42 au paragraphe 39), car il pose les bases de cette section.	Australie
43	Conviendrait-il de préciser les différents types de risque pour la santé publique (par exemple, rappel, épidémie, etc.) ? Devrait-il y avoir une distinction entre les différents niveaux de risques pour la santé publique liés à la détection de STEC ? La détection de STEC dans le fromage ou le caillé n'est-elle pas, en elle-même, considérée comme un risque pour la santé publique ?	Canada
43	43 Une surveillance renforcée peut être mise en place lorsque des STEC sont détectés dans le caillé ou dans les fromages, ou en cas de risque pour la santé publique. Par exemple, les STEC peuvent être dépistés de manière plus détaillée dans d'autres lots de fromages afin d'évaluer l'ampleur de la contamination. En outre, il est important d'identifier le lait contaminé restant, le cas échéant, et cesser de l'utiliser pour la production de fromages au lait cru . Ajout pour clarifier la phrase.	Royaume-Uni
	Figure 1. Diagramme des opérations du procédé pour la production, la distribution et la vente de lait cru La figure 2 fait état d'un stockage au froid et non pas d'un simple stockage. Indiquer un stockage au froid à la figure 1 serait cohérent avec les recommandations fournies plus haut (paragraphe 22), d'après lesquelles le lait devrait être stocké (s'il n'est pas utilisé immédiatement) à <6 °C. Nous recommandons que l'encadré correspondant au stockage mentionne « stockage au froid ».	Canada
	Figure 2. Fabrication de fromage à partir de lait cru Position : En ce qui concerne l'étape « Affinage », le Kenya propose d'employer le terme « facultatif » au lieu de « facultatif et d'une durée plus ou moins longue ». Justification : Dans la formulation actuelle, « facultatif et d'une durée plus ou moins longue » n'est pas clair et prête à confusion. « Facultatif » est suffisant.	Kenya

ANNEXE 4

4	La Figure 1 représente un diagramme des opérations illustrant les opérations génériques du procédé pour les graines germées. Ce diagramme des opérations est présenté uniquement à titre d'illustration. Les étapes ne sont pas forcément requises dans toutes les opérations et ne suivent pas forcément l'ordre présenté dans le diagramme. Les graines germées sont cultivées dans des environnements de production susceptibles de varier en fonction de la taille et des ressources de l'opération, de l'équipement disponible, etc. <i>[Note de traduction : La modification proposée ne concerne pas la version française.]</i>	États-Unis d'Amérique
5.	À l'étape de la production, du conditionnement et du stockage des graines, le recours aux bonnes pratiques agricoles (BPA) et aux bonnes pratiques d'hygiène (BPH) permettrait de prévenir la contamination des graines par des agents pathogènes microbiens tels que les STEC. À l'étape de la production des graines germées, la décontamination microbiologique des graines vise à réduire les contaminants potentiels, tandis que l'adoption de BPH vise à prévenir l'introduction d'agents pathogènes microbiens et réduire au minimum leur prolifération éventuelle. Le degré	

	de maîtrise atteint dans ces deux domaines a des répercussions considérables sur la sécurité sanitaire des graines germées. <i>[Note de traduction : La modification proposée ne concerne pas la version française.]</i>	
--	--	--

3. CHAMP D'APPLICATION, UTILISATION ET DÉFINITIONS

7	<p>3.1 Champ d'application</p> <p>Nous sommes d'avis que les graines germées devraient être séparées des légumes-feuilles frais, puisque leurs processus sont différents.</p> <p>En ce qui concerne les jeunes pousses, nous souhaiterions demander aux JEMRA des informations et une clarification complémentaires quant à la pertinence de l'inclusion des jeunes pousses dans l'annexe sur les graines germées ou sur les légumes-feuilles frais.</p>	Thaïlande
7	<p>La présente Annexe comprend des orientations pour la maîtrise des STEC relatives aux graines germées destinées à la consommation humaine sans cuisson-préalable <u>autre traitement microbicide</u>.</p> <p>Justification : Par cohérence avec la recommandation émise par les États-Unis d'Amérique de modifier la définition de légumes-feuilles frais pour s'aligner sur le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais, Annexe III « Légumes-feuilles frais ».</p>	États-Unis d'Amérique
8	<p>Cet énoncé semble contredire la définition de « graines germées » fournie plus bas (graines germées coupées).</p> <p>L'une des différences entre les graines germées et les jeunes pousses serait-elle la présence de la graine dans le produit final ? Si oui, il conviendrait de se demander si la définition de « graines germées » devrait indiquer que le produit final contient la graine.</p>	Canada
8	<p>La Malaisie préfère exclure les jeunes pousses du champ d'application de ce document puisque aucune épidémie de STEC n'y a été associée à ce jour.</p>	Malaisie
8	<p>Il est indiqué au paragraphe 8 que la germination à domicile, les pousses, le cresson et les jeunes pousses dont les graines ne sont pas conservées dans le produit final ne font pas partie du champ d'application. Les États-Unis d'Amérique demandent une clarification de l'énoncé « dont les graines ne sont pas conservées dans le produit final ». D'après les illustrations dont nous disposons sur la morphologie des graines germées, l'enveloppe de la graine finit par tomber lorsque la racine et le cotylédon apparaissent (ou quand les graines germées sont lavées au cours de la récolte). Les autres composants de la graine forment la plante en elle-même (y compris la racine). Cela signifie que les graines germées récoltées avec la racine conservent l'intégralité de la graine à l'exception de son enveloppe.</p>	États-Unis d'Amérique
9	<p>Graines germées : graines ou haricots germés et récoltés lorsque les cotylédons (ou les feuilles sortant de la graine) ne sont pas encore développés ou sont sous-développés, et que les vraies feuilles n'ont pas encore commencé à apparaître. Les graines germées peuvent être cultivées dans l'eau, dans le sol ou dans un substrat, et récoltées avec ou sans la racine (graines germées coupées)³⁰.</p> <p>Dans la version espagnole, il est suggéré de ne pas utiliser le terme « grano » (grain) comme synonyme de « semilla » (graine), car ils ne désignent pas la même chose. La graine (« semilla ») est destinée à la germination, tandis que le grain (« grano ») est destiné à un usage industriel (par exemple : farine, huile). <i>[Note de traduction : Cette modification ne concerne pas la version française.]</i></p>	Argentine

9	<p>Graines destinées à la germination : graines ou haricots utilisés pour produire des graines germées à destination de la consommation humaine³¹.</p> <p>Dans la version espagnole, il est suggéré de ne pas utiliser le terme « grano » (grain) comme synonyme de « semilla » (graine), car ils ne désignent pas la même chose. La graine (« semilla ») est destinée à la germination, tandis que le grain (« grano ») est destiné à un usage industriel (par exemple : farine, huile). <i>[Note de traduction : Cette modification ne concerne pas la version française.]</i></p>	
9	<p>Graines germées –Nous ne sommes pas sûrs que les « graines germées coupées » doivent être mentionnées dans la définition, car les graines ont été identifiées comme la principale source de contamination dans les épidémies associées aux graines germées.</p> <p>Il conviendrait de se demander si la définition de « graines germées » devrait indiquer que le produit final contient la graine.</p>	Canada

4. PRODUCTION PRIMAIRE DES GRAINES/HARICOTS DESTINÉS À LA PRODUCTION DE GRAINES GERMÉES

11	<p>Le pâturage des animaux domestiques ne doit pas avoir lieu dans des champs où des graines germées sont en cours de culture. L'historique de la zone de production concernant les précédentes utilisations pour le pâturage des animaux domestiques doit aussi être pris en considération, car les STEC peuvent survivre pendant plusieurs semaines dans les matières fécales bovines et pendant des périodes plus longues dans l'environnement.</p> <p>Nous suggérons cet ajout afin de compléter cette recommandation.</p>	Canada
12	<p>En outre, les champs voisins où sont présents des animaux d'élevage peuvent accroître le risque la probabilité de contamination par les STEC. Les animaux d'élevage doivent se trouver aussi loin que possible des champs où sont cultivées les graines germées, car le risque l'éventualité d'une contamination des cultures faiblit avec l'éloignement des animaux d'élevage (Berry <i>et al.</i>, 2015, 2019).</p> <p>Répétition. Par cohérence avec la terminologie d'autres documents du Codex.</p>	
58 note	<p>Marquez chaque conteneur afin d' pour identifier la source et le lot. Lorsque les graines sont traitées, indiquez-le clairement sur l'étiquette.</p>	États-Unis d'Amérique

5. PRODUCTION DE GRAINES GERMÉES

39	<p>Les principes HACCP devraient être appliqués à la production de graines germées : toutes les étapes devraient être correctement documentées, et les éventuels points critiques pour la maîtrise (par exemple, décontamination des graines) devraient être identifiés et maîtrisés. Si un problème est identifié (par exemple, contamination des graines germées par les STEC), des mesures correctives devraient être prises, et toutes les étapes devraient faire l'objet d'un examen critique visant à déterminer si des modifications sont requises. La séparation distincte des graines et des graines germées issues de différents lots peut faciliter l'identification des lots posant problème et le traçage des graines jusqu'au fournisseur.</p> <p>L'eau utilisée tout au long de la production de graines germées devrait être adaptée aux fins prévues.</p>	Canada
----	---	---------------

	<p>Par souci de précision. Suppression du texte indiqué ci-dessus. Redondant.</p>	
39	<p><u>Le cas échéant</u>, les principes HACCP devraient être appliqués à la production de graines germées : toutes les étapes devraient être correctement documentées, et les éventuels points critiques pour la maîtrise (par exemple, décontamination des graines) devraient être identifiés et maîtrisés. Si un problème est identifié (par exemple, contamination des graines germées par les STEC), des mesures correctives devraient être prises, et toutes les étapes devraient faire l'objet d'un examen critique visant à déterminer si des modifications sont requises. La séparation distincte des graines et des graines germées issues de différents lots peut faciliter l'identification des lots posant problème et le traçage des graines jusqu'au fournisseur. L'eau utilisée tout au long de la production de graines germées devrait être adaptée aux fins prévues.</p> <p>Conformément aux principes généraux CXC1, il n'est pas toujours possible d'appliquer le système HACCP au stade de la production primaire.</p> <p>(CXC1-1969) CHAPITRE DEUX INTRODUCTION 2^e paragraphe</p> <p>Les principes HACCP peuvent être pris en considération d'un bout à l'autre de la chaîne alimentaire depuis le stade de la production primaire jusqu'à celui de la consommation, et leur mise en application doit être guidée par des preuves scientifiques de risques pour la santé humaine. Bien qu'il ne soit pas toujours possible d'appliquer le système HACCP sur le site de production primaire, certains principes peuvent être suivis et intégrés aux programmes consacrés à des programmes de bonnes pratiques (par exemple, aux bonnes pratiques agricoles (BPA), etc.). Il est admis que la mise en œuvre du système HACCP peut s'avérer complexe pour certaines entreprises.</p>	Japon
46	<p>Le traitement des graines visant à réduire la présence d'agents pathogènes tels que les STEC est un point critique pour la maîtrise potentiel. Cependant, le traitement des graines peut poser problème en raison de la faible activité de l'eau des graines, et de la nécessité de préserver la viabilité des graines, y compris leur capacité à germer. Par conséquent, étant <u>Étant</u> donné que le traitement des graines destinées à la germination réduit la contamination (Montville <i>et al.</i>, 2005 ; Fett, 2002) mais ne garantit pas l'absence d'agents pathogènes sur les graines germées, des efforts devraient être effectués pour éviter la contamination.</p> <p>Justification : Cette phrase ne découle pas de la première phrase, qui énonce que le traitement des graines peut poser problème.</p>	États-Unis d'Amérique
47	<p>Nous sommes d'avis de conserver le terme.</p>	Colombie
47	<p>Il existe diverses méthodes de traitement des graines, qui utilisent la voie chimique (liquide ou gaz) et/ou la voie physique. L'utilisation de certains traitements destinés aux graines peut être soumise à l'approbation des autorités compétentes, <u>conformément à la législation nationale</u>.</p> <p>Pour proposer des informations plus claires aux utilisateurs des Directives.</p>	Thaïlande
48	<p>Puisque les références scientifiques seront supprimées à une étape ultérieure du document, la Malaisie est favorable à l'inclusion des concentrations indiquées dans les études mentionnées pour obtenir une réduction logarithmique d'agents pathogènes de façon à pouvoir s'y référer facilement.</p>	Malaisie

48	Nous estimons qu'il est difficile d'inclure les concentrations des produits chimiques dans le texte puisque, d'après le rapport de synthèse des JEMRA, l'efficacité des traitements varie radicalement entre les études publiées et ceux-ci sont rarement validés dans des conditions industrielles, ce qui constitue une limite à l'extrapolation des résultats à des applications industrielles.	Thaïlande
49	La Malaisie souscrit à l'inclusion d'exemples pour chaque traitement recommandé afin de clarifier le texte.	Malaisie
49	Au vu de la limitation et de la variabilité des traitements, nous pensons que des exemples ne seront peut-être pas disponibles pour chaque traitement. Toutefois, nous ne sommes pas opposés à l'inclusion des exemples relatifs aux traitements physiques, à condition qu'ils soient validés par les JEMRA.	Thaïlande
56	Outre les méthodes de traitement des graines décrites ci-avant, les recherches ont montré une nouvelle méthode de culture, qui consiste à cultiver les graines germées à 4,4 °C après un traitement des graines au moyen d'une solution d'hypochlorite de sodium à 2 000 ppm, et entraîne une diminution d' <i>E. coli</i> O157:H7 <u>O157:H7</u> et une augmentation importante de la durée de conservation du produit (Lonergan <i>et al.</i> , 2018). Suppression de la mise en forme en italique après « <i>E. coli</i> ».	États-Unis d'Amérique
57	La récolte manuelle des graines germées se fait par arrachage dans les unités de culture. Les graines germées peuvent être lavées dans le but d'éliminer les cosses et/ou faire baisser leur température avant l'essorage mécanique. Pour être récoltées, les graines germées cultivées dans le sol sont coupées dans les plateaux, avant d'être lavées et conditionnées, ou les plateaux contenant les graines germées sont envoyés aux détaillants et les graines germées sont alors coupées sur le point de vente. Les BPH devraient être appliquées pour éviter que ces opérations ne deviennent une source de contamination (par exemple, si certaines graines germées sont contaminées par les STEC à cause de l'environnement ou des préparateurs). <i>[Note de traduction : La modification proposée ne concerne pas la version française.]</i>	Canada
58	La température minimum pour la prolifération des <i>E. coli</i> généralement citée est de 7 °C. La note de bas de page devrait indiquer « Une température inférieure ou égale à 6 °C empêchera la prolifération des STEC. »	Canada

7. DISTRIBUTION ET POINTS DE VENTE

71	Le développement des STEC et la contamination par lesdits STEC peuvent survenir pendant le transport, pendant la distribution et sur le point de vente en raison d'une manipulation incorrecte et d'une mauvaise hygiène personnelle, d'une contamination par le biais de mélanges avec des <u>d'autres</u> produits crus et des animaux/produits animaux, et de l'exposition à des surfaces et à de l'eau ne respectant pas les règles d'hygiène. Des mesures de maîtrise devraient être appliquées pendant la distribution et sur le point de vente afin d'empêcher la contamination par les STEC. Par souci de précision.	Canada
----	---	---------------

8. INFORMATIONS SUR LES PRODUITS ET VIGILANCE DES CONSOMMATEURS

73	Les producteurs devraient fournir des informations pertinentes au consommateur afin de garantir la sécurité sanitaire des graines germées pendant le stockage, la manipulation et la préparation du produit, de manière à inclure : <u>Ces informations peuvent inclure :</u> (1) la température de	Canada
----	--	---------------

	<p>stockage recommandée ; (2) la date limite d'utilisation ; (3) les instructions de cuisson, qui devraient figurer sur l'étiquette si le produit n'est pas prêt à consommer.</p> <p>Suggestion visant à clarifier le texte et tenant compte du fait que certains pays n'utilisent pas de « dates limites d'utilisation ». C'est pourquoi nous proposons d'ajouter « peuvent inclure ».</p>	
74	<p>Les consommateurs devraient conserver les graines germées à des températures qui limiteront <u>empêcheront</u> la prolifération d'agents pathogènes tels que les STEC et se conformer à la date limite d'utilisation <u>lorsqu'elle est</u> indiquée.</p> <p>« Empêcher » est plus adapté dans ce contexte. Pour examen, puisque certains pays ne soumettent pas les graines germées à une date limite d'utilisation.</p>	
76	<p>Les producteurs de graines, les préparateurs, les distributeurs et les transformateurs devraient être sensibilisés aux BPA, aux BPH et à leur rôle et leur responsabilité dans la protection des graines destinées à la germination contre la contamination <u>bactérienne, y compris</u> par les STEC.</p> <p>Pour examen. Même si les STEC constituent le sujet principal de ce document, d'autres bactéries pathogènes peuvent contaminer les graines germées.</p>	

10. VENTE AU DÉTAIL ET RESTAURATION

78	<p>Les graines germées destinées à la vente au détail devraient être maintenues à une température appropriée afin d'empêcher le développement des STEC. Les températures devraient faire l'objet d'un suivi.</p> <p>Dans la version anglaise, le terme « prevent » semble plus adapté ici. <i>[Note de traduction : Cette modification ne concerne pas la version française.]</i></p>	Canada
79.2	<p>conserver les graines germées à une température de stockage appropriée pour limiter <u>empêcher</u> la prolifération des STEC éventuellement présents ; et</p> <p>« Empêcher » est plus adapté dans ce contexte.</p>	
	<p>Figure 1 : Diagramme des opérations pour les graines germées³³</p> <p>Puisqu'il existe une différence entre la description proposée dans ces directives selon laquelle la germination et la croissance des graines germées dure entre 3 et 7 jours, et celle fournie dans le Code d'usages CXC53, Annexe II, Introduction, qui indique 2 à 10 jours, ce point devrait faire l'objet d'une discussion par le CCFH après publication du rapport des JEMRA (version finale) sur la prévention et la maîtrise des dangers microbiologiques dans les fruits et légumes frais (Partie 3 : Graines germées).</p>	Japon