

# 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](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

Point 7 de l'ordre du jour

CX/FH 22/52/7 Add. 1

Janvier 2022

## PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

Comité du Codex sur l'hygiène des denrées alimentaires

Cinquante-deuxième session

En ligne

28 février – 4 et 9 mars 2022

### DIRECTIVES POUR LA MAÎTRISE DES STEC DANS LA VIANDE DE BŒUF CRU, LES LÉGUMES-FEUILLES FRAIS, LE LAIT CRU ET LES FROMAGES PRODUITS À PARTIR DE LAIT CRU ET LES GRAINES GERMÉES

#### Observations en réponse à la lettre circulaire CL 2021/63-FH

*Observations du Canada, de la Colombie, de Cuba, de l'Équateur, de l'Égypte, de l'Union européenne, de l'Inde, de l'Iran, de l'Iraq, du Japon, de la Malaisie, de la Norvège, de la République de Corée, de l'Arabie saoudite, de la Somalie, de la Thaïlande, de l'Uruguay, des États-Unis d'Amérique, de l'IDFL/FIL et de l'IFT*

#### Généralités

1. Le présent document regroupe les observations reçues par le biais du Système de mise en ligne des observations du Codex (OCS) en réponse à la lettre circulaire CL 2021/63-FH publiée en décembre 2021. Dans le 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**, présentée sous forme de tableau.

**Annexe I**

<b>OBSERVATIONS GÉNÉRALES</b>	<b>MEMBRE / OBSERVATEUR</b>
Cuba souscrit au contenu du document, que nous estimons très précieux et dont les critères apportent des éléments théoriques à prendre en compte lors de la mise en œuvre d'actions de gestion pour la maîtrise de ce danger dans les différents aliments.	<b>Cuba</b>
Les présentes directives contiennent des informations précieuses, mais elles présentent l'inconvénient d'être trop longues et certaines phrases sont redondantes.	<b>Égypte</b>
<p>Bien que les Escherichia coli producteurs de shigatoxines (STEC) soient considérés comme un indicateur de la présence ou de la concentration d'E. Coli génériques ou d'autres organismes, indicateurs dans le lait cru, ils n'impliquent pas la présence de STEC. C'est pourquoi nous suggérons d'effectuer des analyses plus précises en cas d'alertes alimentaires. Toutefois, la mise en œuvre de ces techniques en cas de faible contamination par les STEC ne mériterait pas d'études du génotype ou PCR, en raison de leur coût et de cette faible incidence.</p> <p>Conformément au document, la présence de STEC dans la viande de bœuf, le lait, les fromages et les légumes est minime, ce qui signifie qu'une étude de quantification des STEC n'est pas l'option la plus viable.</p>	<b>Équateur</b>
Les États membres de l'Union européenne estiment que le texte peut encore être amélioré et que l'annexe sur les STEC dans les graines germées n'a pas été développée. Nous proposons donc de maintenir le projet de document à l'étape 3.	<b>Union européenne</b>
Nous souscrivons aux directives.	<b>Iraq</b>
De manière générale, nous préfererions ne pas répéter le texte ou les définitions du document principal dans les annexes. De plus, nous aimerions suggérer d'aborder les questions principales dans la partie générale et de ne fournir des directives spécifiques que dans les annexes, seulement si elles sont nécessaires et propres aux produits en question.	<b>Norvège</b>
L'Uruguay considère que le document est prêt pour avancer dans la procédure par étapes.	<b>Uruguay</b>
Les États-Unis d'Amérique émet des observations générales visant à fournir des éclaircissements sur la Section générale. Fort de ces modifications, le document nous semble prêt à avancer dans la procédure par étapes. Nous proposons également des observations générales et des observations particulières au sujet des annexes, plus en avant dans le document.	<b>États-Unis d'Amérique</b>
<p>Il conviendrait d'expliquer pourquoi une approche fondée sur les dangers serait préférable à une approche traditionnelle fondée sur les risques pour la définition de mesures de maîtrise, comme recommandé par le Codex Alimentarius.</p> <p>Nous comprenons que les mesures de maîtrise fondées sur les dangers devraient être validées sur la base d'éléments prouvant qu'elles peuvent réduire sensiblement la prévalence/concentration, dans les matières premières, dans les produits finis.</p> <p>Les mesures de maîtrise fondées sur les risques (c. à d. les mesures de maîtrise peuvent également reposer sur leur efficacité pour réduire sensiblement les risques de maladie pour le consommateur) étant, elles aussi, largement traitées dans l'intégralité du texte, nous suggérons de modifier le texte en « approches fondées sur les BPH, sur les dangers et sur les risques ».</p> <p>La FIL recommande de faire avancer le document à l'étape suivante.</p>	<b>IDF/FIL</b>
<b>OBSERVATIONS SPÉCIFIQUES</b>	

INTRODUCTION	
<p>Paragraphe 2 Les symptômes cliniques de la maladie chez l'humain découlent de la consommation d'aliments contaminés par <i>E. coli</i>, qui produit des shiga-toxines protéiques de type 1 (Stx-1, codées par le gène <i>stx1</i>), <del>des shiga-toxines1</del> et/ou des shiga-toxines de type 2 (Stx-2, codées par le gène <i>stx2</i>) <del>ou des toxines protéiques issues d'une combinaison de ces gènes2</del>. Traditionnellement, le terme « vérotoxine » est également utilisé pour les shiga-toxines d'<i>E. coli</i>, et le terme « <i>Escherichia coli</i> producteurs de vérotoxines (VTEC) » est synonyme de STEC. Dans le présent document, le terme « shiga-toxine (Stx) » désigne la toxine protéique (<i>stx</i> désignant le gène de la toxine), tandis que le terme « STEC » désigne les souches <i>E. coli</i> dont il est prouvé qu'elles portent le gène <i>stx</i> ou produisent des Stx. Les STEC présentent un caractère pathogène pour l'humain par l'entrée dans l'intestin humain et la fixation sur les cellules épithéliales intestinales où se déroule la production de Stx. La fixation sur les cellules épithéliales découle d'autres gènes, y compris le <u>locus d'effacement des entérocytes</u>, ce qui inclut le principal gène d'adhérence <del>pour la protéine appelée intimine, codée par le gène qui code la protéine appelée intimine</del>.</p> <p>Nous proposons de modifier la phrase, car son ancienne formulation suggère l'obtention de toxines de fusion lors de la production des deux protéines.</p> <p>Par ailleurs, nous proposons de supprimer le trait d'union du terme « shigatoxine » comme dans le reste du texte.</p> <p>L'intimine ne sert pas de facteur de fixation à elle seule, mais au sein d'un ensemble de gènes, le locus d'effacement des entérocytes (LEE).</p>	Canada
<p>Paragraphe 3 Traditionnellement, les maladies liées aux STEC sont dues à la consommation de bœuf broyé/haché, <u>cru</u> ou attendri mécaniquement, qui n'a pas été suffisamment cuit.</p> <p>Inclusion du terme « cru ».</p> <p>Paragraphe 4 La contamination par le contenu intestinal, <u>la peau</u> ou les matières fécales représente la source ultime la plus probable de STEC dans la plupart des aliments.</p> <p>Ajout de la peau, car le contact avec celle-ci a été identifié comme une source de transmission importante.</p> <p>Paragraphe 9 et nouveau paragraphe 10</p> <p>9. Les présentes Directives offrent une souplesse d'utilisation au niveau national (et pour un usage individuel). Dans la version espagnole, remplacer « otorgan » par « brindan ». <i>[Note de traduction : cette modification n'a pas d'incidence sur la version française.]</i></p> <p>10. La transmission de l'infection par STEC se fait principalement par l'ingestion ou la manipulation d'aliments contaminés et par contact avec des animaux infectés. Les aliments peuvent également être contaminés par les personnes infectées qui les manipulent. La transmission entre personnes est également possible en cas de contacts rapprochés (membres de la famille, garderies, établissements de soins, etc.).</p> <p>Source :  <a href="https://www.efsa.europa.eu/fr/topics/topic/shiga-toxin-producing-e-coli-outbreaks">https://www.efsa.europa.eu/fr/topics/topic/shiga-toxin-producing-e-coli-outbreaks</a></p> <p>10. Des plans d'échantillonnage peuvent être mis en place lors des différentes étapes de transformation et utilisés dans le cadre d'une évaluation quantitative des risques (EQR), en simulant des scénarios de traitement de la viande qui permettent de réduire le risque et de mettre en œuvre ou d'améliorer les mesures de maîtrise existantes. (Smith, 2013)</p> <p>Nous suggérons l'ajout de ce paragraphe 10 (Smith, J. L., Fratamico, P. M., et Gunther, N. W. (2014). Shiga Toxin-Producing <i>Escherichia Coli</i> (<i>Escherichia coli</i> producteurs de shigatoxines). Dans <i>Advances in Applied Microbiology</i> (1<sup>re</sup> éd., Vol. 86). <a href="https://doi.org/10.1016/B978-0-12-">https://doi.org/10.1016/B978-0-12-</a></p>	Colombie

<p>800262-9.00003-2. Cela constituerait un paragraphe avant le paragraphe 2. OBJECTIFS :</p>	
<p>Paragraphe 2 « .....issues d'une combinaison de ces gènes..... » Cela signifie-t-il que cette combinaison est issue des deux gènes (Stx1, Stx2) ou d'un groupe de gène (mentionné plus loin) ?</p> <p>Paragraphe 3 « ..... Les modifications apportées à la production, la distribution et la consommation d'aliments peuvent influencer sur l'exposition aux STEC. .... » Merci d'illustrer à l'aide d'un exemple.</p>	Égypte
<p><del>Ces gènes, outre les</del> <u>La présence de ces gènes codant Stx, sont des indicateurs constitue un facteur aggravant pour la prédiction de la pathogénicité, déjà causée par la pathogénicité</u> <del>présence des souches</del> <u>seuls gènes Stx.</u></p> <p>Paragraphe 2, Introduction, sixième phrase : Les États membres de l'Union européenne proposent de remplacer la phrase « Ces gènes, outre les gènes codant Stx, sont des indicateurs de la pathogénicité des souches » par « La présence de ces gènes constitue un facteur aggravant pour la prédiction de la pathogénicité, déjà causée par la présence des seuls gènes Stx. » Les gènes Stx sont des indicateurs de pathogénicité, tandis que la présence des gènes eae et aggR constitue des facteurs aggravants, et non pas des indicateurs de pathogénicité (Voir 2020 EFSA Opinion).</p>	Union européenne
<p>Paragraphe 2 (Ce document inclut un tableau présentant des combinaisons de gènes de virulence et leur lien avec la gravité de la maladie, qui peut être utilisé pour la gestion des risques (tableau 1).)</p> <p>Justification :</p> <p>Faciliter son identification</p>	Inde
<p>Paragraphe 1 Les STEC pathogènes les plus connus sont <i>E. coli</i> O157:H7. Les souches de STEC présentant des caractéristiques génomiques et pathogènes semblables à celles d'<i>E. coli</i> O157:H7 peuvent être désignées sous le terme « <i>E. coli</i> entérohémorragiques (EHEC) ». Bien que ce groupe soit assez diversifié, la souche <i>E. coli</i> O157:H7 est considérée comme la souche la mieux documentée.</p> <p>Les souches de STEC forment un groupe diversifié qui peut provoquer des maladies chez l'humain. Ces souches peuvent être désignées sous le terme « <i>E. coli</i> entérohémorragiques (EHEC) ». La souche de STEC la plus étudiée et documentée est <i>E. coli</i> O157:H7.</p> <p>Changement de l'ordre et de la formulation de ces phrases pour plus de clarté et de précision.</p> <p>Paragraphe 2 Les symptômes cliniques de la maladie chez l'humain découlent de la consommation d'aliments contaminés par <i>E. coli</i>, qui produit <b>soit</b> des shigatoxines de type 1 (Stx-1, codées par le gène <i>stx1</i>), <b>soit</b> des shigatoxines de type 2 (Stx-2, codées par le gène <i>stx2</i>), soit encore de <b>ces deux toxines à la fois</b>.</p> <p>Le nom du gène devrait être en italique : <i>stx1</i> ou <i>stx2</i></p> <p>Le terme « protéine » est inutile et a été supprimé. À chaque mention du terme « toxine protéique », supprimer « protéique », qui n'est pas nécessaire.</p> <p>De plus, la fin de cette phrase n'est pas correcte. Chacun des deux gènes produit des toxines individuelles, même lorsque ces deux gènes sont présents dans le génome.</p> <p>Paragraphe 2 La fixation sur les cellules épithéliales découle d'autres <b>protéines</b>, y compris le principal gène d'adhérence pour la protéine appelée intimine, codée par le gène <i>eae</i>.</p>	Nouvelle-Zélande

<p>Reformulation pour apporter davantage de précision.</p> <p>Tel qu'il est écrit, l'énoncé concerne les protéines et non les gènes (processus de fixation).</p> <p>Dans la version anglaise, supprimer la majuscule à intimine [<i>Note de traduction : cette modification n'a pas d'incidence sur la version française.</i>].</p> <p>Paragraphe 2. Les adhésines fimbriales responsables de l'adhérence agrégative, <b>généralement associées à l'<i>E. coli</i> entéro-agrégative, régulées par le gène <i>aggR</i>, lorsqu'elles coexistent avec le gène <i>stx</i>, ont également été associées à des maladies graves et sont utilisées comme indicateurs de pathogénicité.</b></p> <p>Reformulation pour apporter davantage de précision. En l'état, le texte impliquait que toutes les souches codant <i>aggR</i> sont aussi des STEC, ce qui n'est pas le cas. Les EC entéro-agrégatives constituent un sous-groupe des <i>E. coli</i> diarrhéogènes et un sous-groupe de ce sous-groupe a acquis plusieurs gènes dont <i>stx</i>.</p> <p>Paragraphe 2 (<del>Ce document inclut un</del> Le tableau 1 présentant des combinaisons de gènes de virulence et leur lien avec la gravité de la maladie, qui peut être utilisé pour la gestion des risques.)</p> <p>Pour plus de clarté, ajouter une référence au tableau 1. Étant donné le nombre de pages qui séparent cette phrase du paragraphe du tableau, peut-être indiquer aussi le numéro du paragraphe.</p>	
<p>Paragraphe 5 En pratique, cela signifie qu'il n'existe aucune solution universelle et qu'il peut être nécessaire d'adopter des approches différenciées en fonction des systèmes de production afin de maîtriser les différents sérotypes de STEC.</p> <p>Le terme « sérotype » est le plus usité, également par les JEMRA <i>Note de traduction : cette modification n'a pas d'incidence sur la version française.</i></p>	Norvège
<p>Paragraphe 2 Les STEC présentent un caractère pathogène pour l'humain par l'entrée dans l'intestin humain et la fixation (<u>colonisation</u>) sur les cellules épithéliales intestinales où se déroule la production de Stx.</p> <p>Paragraphe 3 Traditionnellement, les maladies liées aux STEC sont dues à la consommation de bœuf broyé/haché ou attendri mécaniquement, qui n'a pas été suffisamment cuit. Toutefois, les légumes-feuilles frais, les graines germées et les produits laitiers (en particulier, le lait cru et les fromages au lait cru) (<u>les fromages fabriqués à partir de lait cru</u>) sont de plus en plus incriminés dans les risques de maladies liées aux STEC. ... Le présent document d'orientation identifiera des pratiques d'intervention spécifiques reposant sur l'attribution d'origines connues dans les différents aliments, ainsi que des pratiques de surveillance des STEC dans les produits alimentaires, y compris l'utilité (<u>la présence</u>) des micro-organismes indicateurs.</p> <p>Paragraphe 6 Les présentes Directives reposent sur les principes généraux d'hygiène alimentaire déjà établis dans le système du Codex et fournissent des mesures de maîtrise potentielles spécifiques pour les souches de STEC dans le bœuf cru, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages au lait cru (fromages fabriqués à partir de lait cru), ainsi que les graines germées.</p>	Somalie
<p>Paragraphe 6 L'Uruguay suggère le maintien du paragraphe dans sa version antérieure :</p> <p>« Ces directives reposent sur les principes généraux d'hygiène alimentaire déjà établis dans le système du Codex et proposent des mesures de maîtrise potentielles spécifiques pour les souches de STEC relevant de la santé publique dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, ainsi que les graines germées. » Nous suggérons, si l'on intègre ce paragraphe, de définir relevant de la santé publique.</p>	Uruguay

<p>Paragraphe 4 Il est généralement admis que les animaux, et en particulier les ruminants, constituent le principal réservoir/la principale source de STEC. Les ruminants positifs aux STEC sont habituellement asymptomatiques. La contamination par le contenu intestinal ou les matières fécales représente la source <del>ultime</del> <u>initiale</u> la plus probable de STEC dans la plupart des aliments.</p>	<p><b>États-Unis d'Amérique</b></p>
<p>Paragraphe 3 Traditionnellement, les maladies liées aux STEC sont dues à la consommation de bœuf broyé/haché ou attendri mécaniquement, qui n'a pas été suffisamment cuit. Toutefois, les légumes-feuilles frais, les graines germées et les produits laitiers (<del>en particulier</del>, le lait cru et les fromages au lait cru) sont de plus en plus incriminés dans les risques de maladies liées aux STEC.</p> <p>Paragraphe 5 En raison des larges variations concernant les propriétés biologiques des STEC, les préférences pour le type d'hôte et la survie dans l'environnement, il est difficile de <del>maîtriser</del> <u>gérer</u> la présence des STEC dans les productions animales et végétales.</p>	<p><b>IDF/FIL</b></p>
<p><b>2. OBJECTIFS</b></p>	
<p>Paragraphe 10. Elles constituent un outil scientifique permettant une application efficace <del>des approches fondées sur les BPH et sur les dangers</del> afin de maîtriser les STEC dans le bœuf cru, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages au lait cru, ainsi que les graines germées, conformément aux décisions de gestion des risques au niveau national.</p> <p>Cette phrase devrait être modifiée, par cohérence avec les annexes, où « des mesures de maîtrise fondées sur les BPH et sur les dangers » a été supprimé.</p>	<p><b>Japon</b></p>
<p>Paragraphe 10. Elles constituent un outil scientifique permettant une application efficace <del>des approches fondées sur les BPH et sur les dangers</del> <u>de l'identification des dangers fondée sur les BPH et sur les risques afin de maîtriser les et la maîtrise des</u> STEC dans le bœuf cru, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages au lait cru, ainsi que les graines germées, conformément aux décisions de gestion des risques au niveau national.</p> <p>Il conviendrait d'expliquer pourquoi une approche fondée sur les dangers serait préférable à une approche traditionnelle fondée sur les risques pour la définition de mesures de maîtrise, comme recommandé par le Codex Alimentarius.</p> <p>Nous comprenons que les mesures de maîtrise fondées sur les dangers devraient être validées sur la base d'éléments prouvant qu'elles peuvent réduire sensiblement la prévalence/concentration, dans les matières premières, dans les produits finis.</p> <p>Les mesures de maîtrise fondées sur les risques (c. à d. les mesures de maîtrise peuvent également reposer sur leur efficacité pour réduire sensiblement les risques de maladie pour le consommateur) étant, elles aussi, largement traitées dans l'intégralité du texte, nous suggérons de modifier le texte en « approches fondées sur les BPH, sur les dangers et sur les risques ».</p> <p>Cette observation s'applique à l'ensemble du texte.</p>	<p><b>IDF/FIL</b></p>
<p><b>3. CHAMP D'APPLICATION ET UTILISATION DES DIRECTIVES</b></p>	
<p>Paragraphe 12 «..... Le principal objectif est de fournir des informations sur des pratiques validées d'un point de vue scientifique et pouvant être utilisées dans la prévention, la diminution ou l'éradication de la contamination du bœuf cru, ..... »</p> <p>L'Égypte préconise la suppression du terme « diminution », ce qui modifierait la phrase comme suit : «..... Le principal objectif est de fournir des informations sur des pratiques validées d'un point de vue scientifique et pouvant être utilisées dans la prévention ou l'éradication de la contamination du bœuf cru, ..... »</p>	<p><b>Égypte</b></p>
<p>Paragraphe 13 : Utilisation : Il semble pertinent de mentionner également les Principes et Directives pour la gestion des risques microbiologiques (MRM) (CXG 63-2007), comme à plusieurs reprises dans le texte. On peut se demander si une référence au Code d'usages pour une bonne</p>	<p><b>Union européenne</b></p>

<p>alimentation animale (CXC 54-2004) est très pertinente, puisque l'alimentation animale n'est pas considérée comme une source de STEC et les paragraphes traitant de l'alimentation animale (par exemple, 13 à 16 de l'Annexe I) ne constituent pas des exemples de bonnes pratiques d'alimentation animale.</p>	
<p>Paragraphe 14. Les Directives présentent plusieurs mesures de maîtrise <del>fondées sur les BPH</del>. Les BPH sont un prérequis pour le choix des Ces mesures de maîtrise <del>fondées sur les dangers</del>. Les mesures de maîtrise <del>fondées sur les dangers</del> varieront probablement au niveau national. Par conséquent, les présentes Directives fournissent uniquement des exemples de mesures. Les exemples de mesures de maîtrise <del>fondées sur les dangers</del> se limitent à celles dont l'efficacité a été scientifiquement démontrée dans une configuration commerciale. ... Les gouvernements et l'industrie peuvent se servir des propositions de mesures de maîtrise <del>fondées sur les dangers</del> pour éclairer la prise de décisions sur les points critiques pour la maîtrise (CCP) lorsqu'ils appliquent les principes HACCP à un procédé alimentaire particulier.</p> <p>Ce paragraphe devrait être modifié, par cohérence avec les annexes, où « des mesures de maîtrise fondées sur les BPH et sur les dangers » a été supprimé.</p> <p>Paragraphe 15. Plusieurs mesures de maîtrise <del>fondées sur les dangers</del>, telles que présentées dans les Directives, reposent sur l'utilisation de procédés de décontamination, ... Par ailleurs, les présentes Directives n'excluent pas le choix de toute autre mesure de maîtrise <del>fondée sur les dangers</del> qui ne serait pas incluse dans les exemples donnés dans ce document et aurait été jugée de manière scientifique comme efficace dans une configuration commerciale.</p> <p>Ce paragraphe devrait être modifié, par cohérence avec les annexes, où « des mesures de maîtrise fondées sur les BPH et sur les dangers » a été supprimé.</p>	<p><b>Japon</b></p>
<p>Paragraphe 14. Les Directives présentent plusieurs mesures de maîtrise fondées sur les <u>bonnes pratiques d'hygiène (BPH)</u>. ... Les résultats quantifiables rapportés pour les mesures de maîtrise sont spécifiques des conditions des études spécifiques, et ils devraient être validés dans les conditions commerciales locales pour fournir une estimation de la réduction des dangers<sup>2</sup> <u>fondée sur les risques</u>.</p> <p>La référence n°2 devrait être mise à jour : FAO/OMS – N° 36 de la série d'évaluations des risques microbiologiques 2021 ». Nous recommandons l'inclusion d'une référence au rapport récemment publié par les JEMRA, Microbiological risk assessment: guidance for food (Évaluation des risques microbiologiques : orientations concernant les aliments).</p>	<p><b>IDF/FIL</b></p>
<p><b>4. DÉFINITIONS</b></p>	
<p>Paragraphe 20 [Micro-organismes indicateurs : Micro-organismes utilisés pour témoigner de la qualité ou de l'hygiène des aliments, de l'eau ou de l'environnement. Ils <del>indiquent</del> <u>suggèrent souvent généralement</u> la présence potentielle d'agents pathogènes, un défaut d'assainissement ou l'échec d'une procédure. Parmi les micro-organismes indicateurs les plus courants, on peut citer la numération bactérienne totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries.]</p> <p>Nous suggérons de choisir la seconde définition.</p> <p>L'utilisation du terme « sécurité sanitaire » et l'emploi d'indicateurs pour valider les mesures de maîtrise risquent de créer une certaine confusion et rendent la définition plus floue. La seconde définition est plus claire.</p>	<p><b>Canada</b></p>
<p>Paragraphe 19 Légumes-feuilles frais : Légumes feuillus [dont les feuilles sont destinées à la consommation] [pouvant être consommés] sans cuisson préalable, 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.</p> <p>[dont les feuilles sont destinées à la consommation] Nous sommes favorables à ce libellé.</p>	<p><b>Colombie</b></p>

<p>Paragraphe 20 Nous soutenons la définition suivante de Micro-organismes indicateurs : Micro-organismes utilisés pour témoigner de la qualité ou de l'hygiène des aliments, de l'eau ou de l'environnement. Ils indiquent souvent la présence potentielle d'agents pathogènes, un défaut d'assainissement ou l'échec d'une procédure. Parmi les micro-organismes indicateurs les plus courants, on peut citer la numération bactérienne totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries.</p>	
<p>Paragraphe 20 L'Égypte recommande la suppression de la dernière ligne du paragraphe 20 « Parmi les micro-organismes indicateurs les plus courants, on peut citer la numération bactérienne totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries. ] », qui apparaît déjà à la quatrième ligne.</p> <p>Paragraphe 22 L'Égypte recommande d'examiner la phrase suivante, à la troisième ligne du paragraphe 22 « ...au-delà de 40 °C et, peut être fourni ou tout additif entraînant une diminution de .....</p>	<b>Égypte</b>
<p>Paragraphe 19 : Définition de légumes-feuilles frais : Les États membres de l'Union européenne préfèrent la seconde option : « Légumes feuillus pouvant être consommés sans cuisson préalable, ... »</p> <p>Paragraphe 20 : Définition de micro-organismes indicateurs : Les États membres de l'Union européenne préfèrent la seconde option : « - Micro-organismes utilisés pour témoigner de la qualité ou de l'hygiène des aliments, de l'eau ou de l'environnement. Ils indiquent souvent la présence potentielle d'agents pathogènes, un défaut d'assainissement ou l'échec d'une procédure. Parmi les micro-organismes indicateurs les plus courants, on peut citer la numération bactérienne totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries. »</p> <p>Paragraphe 21 : Bœuf cru : Il conviendrait de préciser si les préparations carnées (viande attendrie par l'injection de saumure, etc.) relèvent du champ d'application/de la définition. Elles sont incluses dans le champ d'application (Annexe I, 2), mais ne sont pas mentionnées dans la définition.</p>	<b>Union européenne</b>
<p>Paragraphe 19. Légumes-feuilles frais : Légumes feuillus [dont les feuilles sont destinées à la consommation] sans cuisson préalable...</p> <p>Le Japon est favorable à l'ancienne définition, car elle est proche d'une description disponible dans le document CXC53 « légumes feuilles frais destinés à être consommés sans cuisson préalable. »</p> <p>Paragraphe 20. <del>[Micro-organismes indicateurs indicateurs : Micro-organismes utilisés pour évaluer le statut microbiologique de la production d'aliments et des systèmes de maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments, ce qui inclut l'évaluation de la qualité ou de la sécurité sanitaire des produits alimentaires crus ou transformés, et la validation de l'efficacité de mesures de maîtrise microbiologique. Parmi les micro-organismes indicateurs d'hygiène, on peut citer la numération bactérienne totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries.]</del> <del>[Micro-organismes indicateurs : Micro-organismes utilisés pour témoigner de la qualité ou de l'hygiène des aliments, de l'eau ou de l'environnement. Ils indiquent souvent la présence potentielle d'agents pathogènes, un défaut d'assainissement ou l'échec d'une procédure. Parmi les micro-organismes indicateurs les plus courants, on peut citer la numération bactérienne totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries.]</del></p> <p>Le Japon est favorable à l'ancienne définition, car son champ d'application est plus vaste et englobe le statut des systèmes de maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments.</p> <p>25. Graines germées : Produits obtenus par germination de graines collectées avant le développement de véritables feuilles. Le produit final contient la graine <u>à consommer sans cuisson préalable</u>.</p> <p>La définition des graines germées devrait indiquer clairement qu'elles sont destinées à être consommées sans cuissons préalable car, au Japon, un type de graine germée appelée « moyashi » (par ex. : germes de haricot mungo) est normalement cuite avant consommation, et les producteurs cultivent ces germes en partant du principe qu'ils seront cuits avant d'être consommés.</p>	<b>Japon</b>



<p>Paragraphe 19. Légumes-feuilles frais :</p> <p>Légumes feuillus <b>[dont les feuilles sont destinées à la consommation]</b> <del>[pouvant être consommés];..</del></p> <p>Légumes-feuilles frais : Légumes feuillus [dont les feuilles sont destinées à la consommation] [pouvant être consommés]</p> <p>La première option est préférable et elle est cohérente avec le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais CXC 53-2003</p> <p>Paragraphe 20. Micro-organismes indicateurs</p> <p>Micro-organismes indicateurs : Micro-organismes utilisés <del>comme indication pour témoigner</del> de la qualité ou de l'hygiène des aliments, de l'eau ou de l'environnement. Ils indiquent souvent la présence potentielle d'agents pathogènes, un défaut d'<del>hygiène des procédés assainissement</del> ou l'échec d'une procédure. <del>Parmi les micro-organismes indicateurs les plus courants, on</del> On peut citer, <del>comme exemple d'indicateurs,</del> la numération bactérienne totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries.</p> <p>Notre préférence va à la seconde option avec quelques modifications, par souci de cohérence.</p> <p>Paragraphe 25 Nous sommes favorables à la définition de « graines germées » dans sa formulation actuelle. Le cas échéant, nous estimons que les jeunes pousses peuvent être abordées et traitées dans le cadre de la définition et de l'annexe consacrées aux légumes-feuilles frais plutôt que celles dédiées aux graines germées.</p>	<p><b>Nouvelle-Zélande</b></p>
<p>Paragraphe 19. Légumes-feuilles frais : Légumes feuillus [dont les feuilles sont destinées à la consommation] <del>[pouvant être consommés]</del> sans cuisson préalable...</p> <p>Nous soutenons la formulation « Légumes-feuilles frais : Légumes feuillus dont les feuilles sont destinées à la consommation sans cuisson préalable..... », qui indique que le produit a été cultivé expressément pour être consommé en l'état. (Voir également notre observation relative à l'Annexe 2 : Légumes-feuilles frais, par. 6). Néanmoins, nous sommes d'avis que les deux définitions sont pertinentes.</p> <p>Paragraphe 20. [Micro-organismes indicateurs : Micro-organismes utilisés pour évaluer le statut microbiologique de la production d'aliments et des systèmes de maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments, ce qui inclut l'évaluation de la qualité ou de la sécurité sanitaire des produits alimentaires crus ou transformés, et la validation de l'efficacité de mesures de maîtrise microbiologique. Parmi les micro-organismes indicateurs d'hygiène, on peut citer la numération bactérienne totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries.] <del>[Micro-organismes indicateurs : Micro-organismes utilisés pour témoigner de la qualité ou de l'hygiène des aliments, de l'eau ou de l'environnement. Ils indiquent souvent la présence potentielle d'agents pathogènes, un défaut d'assainissement ou l'échec d'une procédure. Parmi les micro-organismes indicateurs les plus courants, on peut citer la numération bactérienne totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries.]</del></p> <p>Notre préférence va à l'option 1 qui, d'après nous, explique plus clairement l'intention du paragraphe 49.</p>	<p><b>Norvège</b></p>
<p>Paragraphe 19. Légumes-feuilles frais : Légumes feuillus <b>[dont les feuilles sont destinées à la consommation]</b></p> <p>Il est stipulé dans l'article art.7 de la loi coréenne sur l'hygiène alimentaire que les matières premières alimentaires sont considérées propres à la consommation humaine sur la base de preuves indiquant qu'elles sont comestibles, ne présentent aucune toxicité et n'entraîne aucun effet secondaire. Par conséquent, la République de Corée suggère d'utiliser la première expression [dont les feuilles sont destinées à la consommation] dans la définition de légumes-feuilles frais.</p> <p>Dans le cas de la production des légumes-feuilles, la seconde définition est plus complète que la première, puisque le niveau de contamination microbienne des facteurs environnementaux tels que l'eau et la terre peut être mesuré indirectement par des micro-organismes indicateurs.</p>	<p><b>République de Corée</b></p>

<p>Paragraphe 20 [Micro-organismes indicateurs : Micro-organismes utilisés pour témoigner de la qualité ou de l'hygiène des aliments, de l'eau ou de l'environnement. Ils indiquent <del>souvent (vraisemblablement)</del> la présence potentielle d'agents pathogènes, un défaut d'assainissement ou l'échec d'une procédure. Parmi les micro-organismes indicateurs les plus courants, on peut citer la numération bactérienne totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries.]</p>	<b>Somalie</b>
<p>Paragraphe 19. Légumes-feuilles frais : Légumes feuillus [dont les feuilles sont destinées à la consommation] <del>[pouvant être consommés]</del> sans cuisson préalable.</p> <p>- En ce qui concerne les légumes-feuilles frais, nous préférons la première formulation, à savoir : Légumes-feuilles frais : Légumes feuillus [dont les feuilles sont destinées à la consommation] sans cuisson préalable, y compris, mais sans s'y limiter...</p> <p>Justification : Il devrait être clair que les légumes visés par cette norme sont destinés à être consommés sans autre traitement microbicide.</p> <p><del>Paragraphe 20. [Micro-organismes indicateurs : Micro-organismes utilisés pour évaluer le statut microbiologique de la production d'aliments et des systèmes de maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments, ce qui inclut l'évaluation de la qualité ou de la sécurité sanitaire des produits alimentaires crus ou transformés, et la validation de l'efficacité de mesures de maîtrise microbiologique. Parmi les micro-organismes indicateurs d'hygiène, on peut citer la numération bactérienne totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries.]</del> [Micro-organismes indicateurs : Micro-organismes utilisés pour témoigner de la qualité ou de l'hygiène des aliments, de l'eau ou de l'environnement. Ils indiquent souvent la présence potentielle d'agents pathogènes, un défaut d'assainissement ou l'échec d'une procédure. Parmi les micro-organismes indicateurs les plus courants, on peut citer la numération bactérienne totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries.]</p> <p>- En ce qui concerne la définition de « micro-organismes indicateurs », nous préférons la dernière phrase, comme indiqué ci-dessous : Micro-organismes indicateurs : Micro-organismes utilisés pour témoigner de la qualité ou de l'hygiène des aliments, de l'eau ou de l'environnement. Ils indiquent souvent la présence potentielle d'agents pathogènes, un défaut d'assainissement ou l'échec d'une procédure. Parmi les micro-organismes indicateurs les plus courants, on peut citer la numération bactérienne totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries.</p> <p>Justification : Cette définition de "micro-organismes indicateurs" nous semble plus pertinente et inclusive.</p> <p>Paragraphe 21. Bœuf cru : Chair des muscles provenant d'un bovin <b>abattu</b>, y compris les coupes primaires<sup>3</sup>, les coupes sous-primaires et les parures.</p> <p>- En ce qui concerne le bœuf cru, nous souhaiterions proposer la modification suivante à la définition de « bœuf cru » : Bœuf cru : Chair des muscles provenant d'un bovin abattu, y compris les coupes primaires, les coupes sous-primaires et les parures.</p> <p>Justification : La définition de « bœuf cru » devrait être cohérente avec celle donnée dans l'annexe pour le bœuf cru.</p>	<b>Thaïlande</b>
<p>Paragraphe 19. Légumes-feuilles frais : Légumes feuillus [dont les feuilles sont destinées à la consommation] <b>[pouvant être consommés]</b> sans cuisson préalable...</p> <p>L'Uruguay estime que cette définition est la plus juste.</p> <p>Paragraphe 20. L'Uruguay propose la définition suivante : Micro-organismes indicateurs : Micro-organismes utilisés pour évaluer la qualité ou l'hygiène des aliments, de l'eau ou de l'environnement. Ils indiquent souvent la présence potentielle d'agents pathogènes, un défaut d'assainissement ou l'échec d'une procédure. Parmi les micro-organismes indicateurs les plus courants, on peut citer les micro-organismes aérobies mésophiles totaux, les coliformes totaux ou les coliformes fécaux, les <i>E. coli</i> totaux et les entérobactéries.</p>	<b>Uruguay</b>

<p>Paragraphe 19. Légumes-feuilles frais : Légumes feuillus <del>[dont les feuilles sont destinées à la consommation]</del> <del>[pouvant être consommés]</del> sans cuisson préalable,...</p> <p>Les États-Unis d'Amérique préfèrent le second libellé entre parenthèses, qui nous semble plus juste ; dans le cas de nombreux légumes-feuilles, l'on consomme les tiges et les feuilles. L'important, c'est de mettre l'accent sur les légumes-feuilles qui peuvent être consommés sans cuisson préalable et non sur la partie des légumes qui est consommée.</p> <p><del>20. [Micro-organismes indicateurs : Micro-organismes utilisés pour évaluer le statut microbiologique de la production d'aliments et des systèmes de maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments, ce qui inclut l'évaluation de la qualité ou de la sécurité sanitaire des produits alimentaires crus ou transformés, et la validation de l'efficacité de mesures de maîtrise microbiologique. Parmi les micro-organismes indicateurs d'hygiène, on peut citer la numération bactérienne totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries.]</del> [Micro-organismes indicateurs : Micro-organismes utilisés pour <u>témoigner de mesurer</u> la qualité, l'efficacité des <u>procédés</u> ou de l'hygiène des aliments, de l'eau ou de l'environnement. Ils <u>indiquent</u> <u>sont</u> souvent <u>utilisés</u> dans les systèmes de production alimentaire pour <u>vérifier la présence potentielle d'agents pathogènes, un défaut l'efficacité des procédés</u> ou d'une <u>étape de procédure d'assainissement</u> ou pour <u>évaluer les conditions globales d'hygiène l'échec d'une procédure</u>. Parmi les micro-organismes indicateurs les plus courants, on peut citer la numération bactérienne totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries.]</p> <p>Paragraphe 22 Cette définition exclut les techniques de fabrication utilisées pour la maîtrise microbiologique (par exemple, traitement thermique au-delà de 40 °C, <del>ou encore,</del> microfiltration et <del>bactofugation qui entraînent une diminution du microbiote équivalant à un traitement thermique bactofugation</del>).</p> <p>Ni la microfiltration ni la bactofugation ne peuvent entraîner une réduction logarithmique garantissant le niveau de sécurité sanitaire de la pasteurisation. Cela est particulièrement vrai de la bactofugation, qui sert principalement à éliminer les spores dans le lait et ne peut réduire la flore microbienne mésophile de 1 à 2 log. La microfiltration et la bactofugation impliquent toutes les deux un traitement thermique au-delà de 40 °C (par ex. : 50-55 °C) et devraient donc être exclues de la définition. Références : 1) Effect of milk bactofugation on the counts and diversity of thermophilic bacteria <a href="https://doi.org/10.3168/jds.2020-18591">https://doi.org/10.3168/jds.2020-18591</a> ; 2) Use of Microfiltration to Improve Fluid Milk Quality <a href="https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302(06)72361-X">https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302(06)72361-X</a>.</p>	<p><b>États-Unis d'Amérique</b></p>
<p>Paragraphe 20. <del>[Micro-organismes indicateurs : Micro-organismes n'étant pas des agents pathogènes humains, mais dotés de caractéristiques similaires à celles d'agents pathogènes humains associés et utilisés pour évaluer le statut la sécurité microbiologique de la production d'aliments et des systèmes de maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments, ce qui inclut l'évaluation de la qualité ou de la sécurité sanitaire des produits alimentaires crus ou transformés, et la validation de l'efficacité de mesures de maîtrise microbiologique. Parmi les micro-organismes indicateurs d'hygiène, on peut citer la numération bactérienne totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries.]</del> [Micro-organismes indicateurs : Micro-organismes utilisés pour <u>témoigner de la qualité ou de l'hygiène des aliments, de l'eau ou de l'environnement</u>. Ils <u>indiquent</u> souvent <u>la présence potentielle d'agents pathogènes, un défaut d'assainissement</u> ou <u>l'échec d'une procédure</u>. Parmi les micro-organismes indicateurs les plus courants, on peut citer la numération bactérienne totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries.]</p> <p>La numération bactérienne totale ne fait pas partie des micro-organismes indicateurs, car elle est trop générale.</p> <p>Paragraphe 22. Cette définition exclut les <u>produits ayant été soumis à des</u> techniques de fabrication utilisées pour la maîtrise microbiologique (par exemple, traitement thermique au-delà de 40 °C, ou encore microfiltration et bactofugation qui entraînent une diminution du microbiote équivalant à un traitement thermique).</p>	<p><b>IDF/FIL</b></p>

<b>5. PRINCIPES APPLICABLES À LA MAÎTRISE DES STEC DANS LE BŒUF CRU, LES LÉGUMES-FEUILLES FRAIS, LE LAIT CRU ET LES FROMAGES AU LAIT CRU, AINSI QUE LES GRAINES GERMÉES</b>	
Paragraphe 26 Nous proposons de remplacer le terme « risques » par « des dangers ».	Colombie
<b>6. APPROCHE DES MESURES DE MAÎTRISE ALLANT DE LA PRODUCTION PRIMAIRE À LA CONSOMMATION</b>	
Sous-section 6.1 Nous proposons de remplacer le terme « développement » par « définition ».	Colombie
Paragraphe 30 à 33 : Développement de mesures de maîtrise fondées sur le risque : Ces paragraphes ne contiennent pas d'informations spécifiques liées à la maîtrise des STEC. Les États membres de l'Union européenne proposent de les supprimer ou de les remplacer par une référence croisée aux Principes et directives pour la gestion des risques microbiologiques (MRM) (CXG 63-2007).	Union européenne
Paragraphe 32 Les annexes sur le bœuf et le lait contiennent très peu d'exemples quantitatifs. Le Japon propose de demander aux JEMRA de fournir davantage d'exemples quantitatifs tirés d'une recherche documentaire rapide parmi les articles publiés depuis la dernière réunion des JEMRA.	Japon
Paragraphe 28. Les BPH constituent le socle de la plupart des systèmes de maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments. Si possible, les mesures de maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments pour les STEC doivent inclure des activités d'analyse des dangers <u>fondées sur les risques</u> ainsi que des <u>mesures de maîtrise associées fondées sur les dangers</u> .	IDF/FIL
Paragraphe 29 Lorsqu'aucun critère microbiologique ou objectif de sécurité sanitaire des aliments n'a été établi par les autorités compétentes, l'industrie est également en mesure de proposer des mesures de maîtrise fondées sur une évaluation des risques. La validation devrait être effectuée sur la base de la capacité des mesures de maîtrise à diminuer le risque pour la santé publique.	
Paragraphe 30 Les mesures de maîtrise des STEC doivent inclure un travail conjoint des autorités compétentes et des secteurs alimentaires touchés, qui sera plus à même d'obtenir des résultats positifs dans la réduction des STEC dans les secteurs alimentaires.	
Paragraphe 31 Les outils de modélisation des risques peuvent être extrêmement instructifs aussi bien pour le gestionnaire des risques que pour l'industrie.	
Nous suggérons la formulation suivante :  « Des outils de modélisation des risques peuvent être élaborés pour évaluer l'impact des mesures de maîtrise sur la réduction ou l'élimination du danger. Les capacités et les limites devraient être clairement précisées. »	
<b>7. MESURES DE MAÎTRISE AU STADE DE LA PRODUCTION PRIMAIRE</b>	
<del>7. MESURES DE MAÎTRISE AU STADE DE LA PRODUCTION PRIMAIRE</del> <b>7. MESURES DE MAÎTRISE PRIMAIRES AU STADE DE LA PRODUCTION</b>	Colombie
Fait référence à l'étape.	
Paragraphe 34 L'Égypte estime qu'il suffit d'écrire : appliquer les BPA.	Égypte
<b>8. MESURES DE MAÎTRISE AU STADE DE LA FABRICATION</b>	
<del>8. MESURES DE MAÎTRISE AU STADE DE LA FABRICATION</del> <b>8. MESURES DE MAÎTRISE AU STADE DE LA TRANSFORMATION</b>	Colombie
Fait référence à l'étape. Nous suggérons une reformulation.	

Paragraphe 35 Nous suggérons d'ajouter « maintenir la charge initiale », car cela dépend du type de micro-organisme présent dans cette charge initiale, et tout comme il peut être normal que certains micro-organismes soient présents en fonction de la nature de l'aliment, d'autres sont dûs à une contamination et doivent impérativement être éliminés en raison des dangers qui y sont liés.	
<b>9. MESURES DE MAÎTRISE AU STADE DES CIRCUITS DE DISTRIBUTION</b>	
<del>9. MESURES DE MAÎTRISE AU STADE DES CIRCUITS DE DISTRIBUTION</del> Fait référence à l'étape.	<b>9. MESURES DE MAÎTRISE AU STADE DE LA DISTRIBUTION</b> Colombie
<b>9. MESURES DE MAÎTRISE AU STADE DES CIRCUITS DE LA DISTRIBUTION DES ALIMENTS</b>	IDF/FIL

<b>10. MISE EN ŒUVRE DES MESURES DE MAÎTRISE</b>	
<p>Paragraphe 43 Le Canada préfère conserver le terme « en premier lieu »</p> <p>Paragraphe 45. L'autorité compétente [<del>doit</del>][peut]...</p> <p>Dans la version anglaise, le Canada suggère d'employer « may » (peut). <i>[Note de traduction : cette modification n'a pas d'incidence sur la version française.]</i></p> <p>L'autorité compétente [peut] fournir à l'industrie des directives.</p> <p>Justification :</p> <p>C'est « may » qui est employé dans le paragraphe suivant (N° 46)</p> <p>« Should » implique une obligation, qui risque de mettre les autorités en porte-à-faux si elles ne souhaitent pas fournir à l'industrie des directives ou d'autres outils conformément à leur réglementation propre.</p> <p>« Could » semble peu adapté.</p>	<b>Canada</b>
<p>Paragraphe 40 Nous proposons de supprimer « ou l'autorité compétente », car ce n'est pas l'autorité compétente qui remplit cette fonction, sa fonction consiste à établir des directives et des normes ou à procéder à des vérifications.</p> <p>Paragraphe 45 Nous sommes favorables au verbe « peut ».</p> <p><del>Paragraphe 48</del> La vérification doit inclure l'observation des activités de surveillance, la vérification des documents et la vérification de l'échantillonnage (vérification des échantillons et tests concernant les micro-organismes indicateurs)</p> <p>Analyse des résultats, section 8.8.2 de la norme ISO 22000.</p>	<b>Colombie</b>
<p>Paragraphe 43 Responsabilité de l'industrie : Les États membres de l'Union européenne sont favorables à la suppression de l'expression « en premier lieu », car les exploitants du secteur alimentaire ont la responsabilité de commercialiser des aliments sûrs.</p> <p>Paragraphe 45. Systèmes réglementaires : Les États membres de l'Union européenne préfèrent le terme « peut ».</p> <p>Paragraphe 48 : En raison du coût élevé des tests de détection des STEC et de leur faible prévalence dans les aliments, l'industrie peut utiliser des informations de test sur les micro-organismes indicateurs afin de vérifier les mesures de maîtrise des STEC.</p> <p>Tests réalisés par l'industrie : Les tests effectués par l'industrie sont non seulement relativement inefficaces, en raison du coût des tests, mais aussi de la faible prévalence des STEC, qui implique le prélèvement d'un grand nombre d'échantillons pour vérifier la présence de STEC. Les États membres de l'Union européenne proposent donc l'ajout suivant dans la première phrase : « ... En raison du coût élevé des tests de détection des STEC et de leur faible prévalence dans les aliments. »</p>	<b>Union européenne</b>

<p>Paragraphe 43. L'industrie est responsable <del>[en premier lieu]</del> <u>en premier lieu</u>...</p> <p>Le Japon se montre favorable à l'inclusion de « en premier lieu », étant donné que le document CXG 82-2013 indique : « Les exploitants du secteur alimentaire ont pour premiers rôle et responsabilité de gérer la sécurité sanitaire de leurs produits alimentaires et de se conformer aux exigences y relatives applicables aux aliments sous leur contrôle. »</p> <p>Paragraphe 45. L'autorité compétente <del>[doit] [peut]</del> <u>doit</u>...</p> <p>Le Japon soutient « doit ».</p> <p>Paragraphe 48. ... vérification des documents avec la revue des enregistrements de surveillance, <u>d'actions correctives</u> et de vérification, et l'échantillonnage et les tests concernant les <del>organismes indicateurs</del> <u>micro-organismes indicateurs</u> et les STEC, le cas échéant</p> <p>(Observation de fond) Le Japon propose d'ajouter « enregistrements d'actions correctives » à revoir, il est important de les examiner en tant qu'activité de vérification.</p> <p>(Observation d'ordre rédactionnel) Dans la version anglaise, « indicator ».</p> <p>Paragraphe 49.... Parmi les <u>micro-organismes</u> indicateurs potentiels d'hygiène, on peut citer notamment la numération bactérienne (micro-organismes aérobies mésophiles) totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries. Une hausse de la quantité de micro-organismes indicateurs sélectionnés indique une <u>baisse</u> <del>perte</del> de la maîtrise et la nécessité de mettre en place des actions correctives. De plus, la hausse de la fréquence des vérifications entraîne une hausse de la rapidité de détection d'une perte de maîtrise de l'hygiène pendant la fabrication. La vérification à plusieurs étapes de la chaîne de fabrication peut faciliter l'identification rapide <u>de l'étape</u> du procédé ...</p> <p>Le Japon propose de remplacer « baisse » par « perte ».</p> <p>étape : (justification) améliorer la lisibilité</p>	<p><b>Japon</b></p>
<p>Paragraphe 43 La Malaisie est d'avis qu'il n'est pas nécessaire d'inclure « en premier lieu » dans la phrase, car l'activité relève des compétences de l'industrie et celle-ci doit être responsable de la maîtrise des STEC dans la production et de la sécurité sanitaire de cette dernière quoi qu'il arrive.</p> <p>Paragraphe 45 La Malaisie soutient l'utilisation du terme « doit », car il implique une obligation de la part de l'autorité compétente de fournir à l'industrie des directives et d'autres outils de mise en œuvre permettant la mise en place de systèmes de maîtrise des procédés.</p>	<p><b>Malaisie</b></p>
<p>Paragraphe 45 L'autorité compétente <del>[doit] [peut]</del> <u>peut</u> fournir à l'industrie des directives et d'autres outils de mise en œuvre.</p> <p>L'autorité compétente peut fournir</p> <p>Paragraphe 46 Des programmes de tests microbiologiques doivent être établis <u>pour vérifier</u> <del>en vue d'une vérification des</del> <u>l'efficacité des mesures de maîtrise</u> <del>systèmes HACCP lorsque des objectifs spécifiques de maîtrise</del> des STEC ont été identifiés.</p> <p>Nous remettons en question la nécessité de ce texte, puisque la mise en place de programmes de surveillance fait partie des principes HACCP. Par ailleurs, si les STEC sont maîtrisées par le biais de BPH ou d'autres programmes prérequis, alors il n'existe pas de CCP et donc pas de système HACCP.</p> <p>Paragraphe 48 La vérification doit inclure l'observation des activités de surveillance (par exemple, un employé <del>du programme</del> qui est chargé des activités de surveillance peut observer la personne qui réalise les <u>procédures-activités</u> de surveillance à une fréquence donnée), la vérification des documents avec la revue des enregistrements de surveillance et de vérification, et l'échantillonnage et les tests concernant les <u>micro-organismes</u> indicateurs et les STEC, le cas échéant.</p>	<p><b>Nouvelle-Zélande</b></p>

<p>Cette phrase fait référence aux activités de vérification interne ou de vérification par les exploitants qui sont entreprises pour montrer l'efficacité des procédures de vérification et de surveillance. Nous avons essayé de simplifier la formulation en d'assurer la cohérence avec les définitions.</p> <p>Paragraphe 49... des STEC dans les aliments, la surveillance <del>énumérative</del> <b>quantitative</b> des STEC n'est pas pertinente...</p> <p>Remplacer « énumérative » par « quantitative », qui est le terme habituel.</p>	
<p>43. L'industrie est responsable <del>[en premier lieu]</del>...</p> <p>Supprimer le texte entre crochets afin d'indiquer clairement qu'il s'agit de la responsabilité de l'industrie.</p> <p>Paragraphe 45. L'autorité compétente <del>[doit] [peut]</del> <b>peut</b>...</p> <p>Les exploitants du secteur alimentaire élaborent, eux aussi, des directives relatives aux bonnes pratiques dans leur secteur.</p>	<b>Norvège</b>
<p>Paragraphe 43 La République de Corée valide le maintien de « en premier lieu » dans le paragraphe.</p> <p>Paragraphe 45 La République de Corée suggère d'ajouter « doit » à la phrase.</p>	<b>République de Corée</b>
<p>Paragraphe 43 L'Uruguay est favorable à l'inclusion de « en premier lieu ».</p> <p>Paragraphe 45 L'Uruguay estime que l'option [peut] est la plus adaptée.</p> <p>Paragraphe 49 L'Uruguay estime que la définition serait « numération totale des micro-organismes aérobies mésophiles ».</p> <p>L'Uruguay est d'avis que la définition suivante serait plus appropriée : « Une hausse de la quantité de micro-organismes indicateurs au-delà des valeurs de contrôle établies indique une baisse de la maîtrise et la nécessité de mettre en place des actions correctives ».</p>	<b>Uruguay</b>
<p>Paragraphe 43. L'industrie est responsable <del>[en premier lieu]</del> ...</p> <p>Justification : Ce sont des responsabilités de l'industrie.</p> <p>Paragraphe 45. L'autorité compétente <del>[doit] [peut]</del> <b>doit</b>, si nécessaire <u>et dans la mesure du possible</u>, fournir à l'industrie des directives et d'autres outils de mise en œuvre permettant la mise en place de systèmes de maîtrise des procédés.</p> <p>Justification : Même si les autorités compétentes doivent fournir à l'industrie des directives sur le respect des exigences, cette insertion offre de la souplesse.</p> <p>Paragraphe 49 Parmi les indicateurs potentiels d'hygiène, on peut citer notamment la numération <del>bactérienne</del> <b>des bactéries</b> (micro-organismes aérobies mésophiles) totales, <del>la numération</del> des coliformes ou des coliformes fécaux, <del>la numération totale des E. coli</del> et <del>la numération</del> des entérobactéries.</p> <p>Justification : Modification d'ordre rédactionnel pour alléger le texte.</p>	<b>États-Unis d'Amérique</b>



<p>Paragraphe 43 La FIL soutient l'ajout de « en premier lieu » à la première ligne.</p> <p>Paragraphe 44. Les <del>systemes mesures</del> de maîtrise des <del>procedés</del> documentés doivent décrire...</p> <p>Paragraphe 45. L'autorité compétente <del>[doit] [peut]</del>, les organisations professionnelles ou les deux travaillant conjointement doivent, si nécessaire, fournir à l'industrie des directives et d'autres outils de mise en œuvre permettant la mise en place de systèmes de maîtrise des procédés.</p> <p>46. L'autorité compétente peut évaluer les systèmes de maîtrise des procédés documentés afin de vérifier leur fondement scientifique et établir des fréquences de vérification. Des programmes de tests microbiologiques doivent être établis en vue d'une vérification des systèmes <del>HACCP</del> de maîtrise des dangers lorsque des objectifs spécifiques de maîtrise des STEC ont été identifiés.</p> <p><b>40 7.4.1 Industrie</b></p> <p>Paragraphe 48. ... Les activités <u>de surveillance et de vérification</u> par l'industrie doivent démontrer que toutes les mesures de maîtrise des STEC ont été mises en œuvre comme prévu... la vérification des documents avec la revue des enregistrements de surveillance <u>opérationnelle et des enregistrements associés de vérification</u>, et y compris les résultats de l'échantillonnage et les <u>des</u> tests concernant les organismes indicateurs et les STEC, le cas échéant.</p> <p>Paragraphe 49. En raison des niveaux habituellement bas et de la prévalence habituellement faible des STEC dans les aliments, la surveillance énumérative des STEC <del>n'est pas pertinente</del> <u>est généralement inefficace en tant que seule mesure de maîtrise des dangers</u> et l'utilité de tests de présence/absence dans les procédés de surveillance est limitée (FAO/OMS 2018)... Les micro-organismes indicateurs de l'hygiène de l'environnement ... <u>La surveillance et la vérification à plusieurs étapes ... Les tests de détection des STEC peuvent contribuer à l'effort général de maîtrise des dangers réduire les taux de contamination et à une amélioration de la sécurité sanitaire des aliments et promouvoir l'amélioration continue des procédés, si les résultats des tests sont liés aux exigences en matière d'actions correctives.</u></p> <p>Les tests à eux seuls ne peuvent pas contribuer à une réduction des taux de contamination.</p> <p>Paragraphe 50 <del>La fréquence de vérification peut varier en fonction des aspects opérationnels de la maîtrise des procédés, des performances historiques de l'établissement, 50. et des résultats de l'activité de vérification elle-même. La fréquence surveillance et de vérification peut varier en fonction des aspects opérationnels de la maîtrise des procédés, des performances historiques de l'établissement et des résultats de l'activité de vérification elle-même.</del></p>	<p><b>IDF/FIL</b></p>
<p>Paragraphe 38 L'IFT estime qu'il serait utile d'ajouter au paragraphe 38 « comprenant des paramètres et des valeurs » après « plan de mise en œuvre » afin de préciser les informations à mentionner dans ce dernier.</p> <p>Paragraphe 40 L'IFT pense qu'au paragraphe 43, le point 10.3.1 devrait être modifié de façon à inclure « de la vérification » dans la liste des responsabilités de l'industrie.</p> <p>Paragraphe 49 L'IFT est favorable au paragraphe 49 au point 10.4.1 sur la surveillance énumérative, mais nous pensons qu'il devrait figurer à la section 11 « Surveillance et examen », après le paragraphe 53.</p>	<p><b>IFT</b></p>
<p><b>11. SURVEILLANCE ET EXAMEN</b></p>	
<p>Paragraphe 61 Paragraphe 61. Surveillance : Ce paragraphe semble répéter ce qui est dit au paragraphe 60. Les États membres de l'Union européenne en proposent la suppression.</p> <p>Paragraphe 62- 68. Critères des analyses de laboratoire pour la détection des STEC (observation générale) Les États membres de l'Union européenne est extrêmement favorable à ces paragraphes, et notamment au passage qui traite des gènes de virulence. Ces considérations sont d'une importance fondamentale pour la bonne gestion des STEC dans les produits alimentaires, et notamment pour l'examen des actions</p>	<p><b>Union européenne</b></p>

<p>correctives. C'est la raison principale pour laquelle l'analyse des gènes de virulence est considérée comme nécessaire dans ces directives. Les États membres de l'Union européenne estiment qu'il est donc nécessaire d'élaborer ce point dans un paragraphe séparé. Ce paragraphe devrait expliquer plus en détail comment les gènes de virulence peuvent être pris en compte dans les actions correctives, tout en tenant compte d'autres éléments, par exemple s'il s'agit d'aliments prêts à la consommation (le lait cru et les produits laitiers au lait cru !), les habitudes de consommation ou de préparation, etc.</p> <p>Paragraphe 63 ...Les connaissances scientifiques actuelles indiquent que <u>toutes les souches de STEC sont pathogènes pour les humains et capables de provoquer des maladies graves. Cependant, les souches de STEC porteuses des gènes stx2a ou des gènes d'adhérence eae ou aggR sont le plus souvent associées à des diarrhées maladies graves, telles que des diarrhées sanglantes, à un syndrome hémolytique urémique (SHU) et à des hospitalisations. Les souches de STEC porteuses d'autres sous-types stx peuvent provoquer des diarrhées, mais leur association avec le SHU est moins claire et des variations importantes peuvent être relevées.</u></p> <p>Critères des analyses de laboratoire pour la détection des STEC (observation particulière) : les États membres de l'Union européenne proposent la modification suivante afin de refléter au mieux les connaissances scientifiques actuelles : « Les connaissances scientifiques actuelles indiquent que toutes les souches de STEC sont pathogènes pour les humains et capables de provoquer des maladies graves. Cependant, les souches de STEC porteuses des gènes stx2a ou des gènes d'adhérence eae ou aggR sont le plus souvent associées à des maladies graves, telles que des diarrhées sanglantes, à un syndrome hémolytique urémique (SHU) et à des hospitalisations. »</p> <p>Paragraphe 69 à 71 : Examen : Ces paragraphes ne contiennent pas d'informations spécifiques liées à la maîtrise des STEC. Les États membres de l'Union européenne proposent de les supprimer ou de les remplacer par une référence croisée aux Principes et directives pour la gestion des risques microbiologiques (MRM) (CXG 63-2007).</p>	
<p>Paragraphe 64. La détermination de la virulence et d'autres gènes marqueurs importants pourrait être effectuée à des fins d'analyse grâce à des méthodes de réaction en chaîne par polymérase ou une analyse du séquençage du génome entier, <u>par exemple.</u></p> <p>Pour clarifier que les méthodes de réaction en chaîne par polymérase et l'analyse du génome entier sont des exemples, étant donné que d'autres méthodes visant à déterminer la virulence sont mentionnées dans le rapport des JEMRA « Shiga toxin-producing Escherichia coli (STEC) and food: attribution, characterization, and monitoring » (Escherichia coli producteurs de shigatoxines (STEC) dans les aliments : attribution, caractérisation et surveillance) (N° 31 de la série des évaluations des risques microbiologiques).</p>	<b>Japon</b>
<p>Paragraphe 56 Par exemple, les systèmes <u>programmes</u> de surveillance pour les STEC ...</p> <p>Paragraphe 57 Des programmes de surveillance réglementaires mis en place par les autorités compétentes doivent être conçus en concertation avec les parties prenantes pertinentes, le cas échéant, <u>et doivent tenir compte d'un plan d'échantillonnage comprenant le nombre,</u> <del>en tenant compte des options les plus rentables de</del>, <u>l'emplacement, la collecte et d'analyse des échantillons, ainsi que les contraintes en matière de ressources.</u></p> <p>Le programme de surveillance doit tenir compte de tous les éléments du plan d'échantillonnage, comme le nombre, l'emplacement, la méthode de prélèvement et l'analyse des échantillons.</p> <p>Paragraphe 60 La surveillance des informations <del>issues</del> <u>recueillies tout au long</u> de la chaîne alimentaire doit servir à ...</p> <p>Rendre la phrase plus claire.</p> <p>Paragraphe 61 Les activités suivantes peuvent apporter de nouvelles informations à prendre en compte <del>lors</del> <u>dans le cadre du programme</u> de la surveillance :</p> <p>Mots manquants</p>	<b>Nouvelle-Zélande</b>

<p>Paragraphe 64 La détermination de la virulence et d'autres gènes marqueurs importants pourrait être effectuée à des fins d'analyse grâce à des méthodes de réaction en chaîne par polymérase (<b>PCR</b>) ou une analyse du séquençage du génome entier.</p> <p>Ajout du sigle, qui est employé plus loin dans le texte.</p> <p>Paragraphe 65 En outre, des bactéries autres que les STEC peuvent <del>abriter</del> les mêmes gènes de virulence. Dans ce cas, la détection seule <b>de ces des</b> gènes...</p> <p>Ajout pour clarifier et mettre l'information en évidence.</p> <p>Paragraphe 66 ..., ce dernier pourra être envoyé à un centre de référence <b><u>ou à un laboratoire.</u></b></p> <p>Ajout par souci de clarté.</p>	
<p>L'Uruguay recommande l'emploi du terme « suivi » au lieu de « surveillance ».</p>	<b>Uruguay</b>
<p>Paragraphe 70. Les informations tirées de la surveillance tout au long de la chaîne alimentaire devront être associées à la surveillance <del>de la santé des maladies</del> humaines <u>d'origine alimentaire</u>, aux données d'attribution des sources alimentaires, ainsi qu'aux données de retrait et de rappel pour, le cas échéant, permettre d'examiner et d'évaluer l'efficacité des mesures de maîtrise de la production primaire à la consommation.</p> <p>Justification : terme plus pertinent et plus précis.</p>	<b>États-Unis d'Amérique</b>
<p>Paragraphe 54. Les informations sur le niveau de maîtrise des STEC à des étapes appropriées de la chaîne alimentaire peuvent être utilisées à différentes fins, par exemple pour valider et/ou vérifier les résultats des mesures de maîtrise alimentaire, pour surveiller la conformité avec les objectifs <u>de maîtrise des dangers réglementaires</u> fondés <del>sur les dangers d'une part et</del> sur le risque <del>d'autre part</del>, et pour aider à prioriser les efforts réglementaires destinés à réduire les maladies d'origine alimentaire.</p> <p>Paragraphe 55. <u>Une surveillance efficace comprend l'efficacité des procédés de maîtrise des STEC tout au long de la chaîne alimentaire et au cours de la transformation, l'emballage et la distribution.</u> La surveillance <u>par le biais d'échantillonnage et d'analyses</u> doit être menée à des étapes appropriées tout au long de la chaîne alimentaire à l'aide d'un test de diagnostic validé et d'un échantillonnage aléatoire ou ciblé, le cas échéant.</p> <p>Paragraphe 61 la surveillance de maladies cliniques déclenchées par les STEC chez les humains <u>et les animaux hôtes</u> ; <del>et ainsi que</del></p> <p>Paragraphe 63 • <del>satisfaction des</del> <u>mesures de maîtrise pour satisfaire aux</u> demandes d'accès aux marchés ; et</p> <p>Besoin d'une référence scientifique pour toutes les informations mentionnées dans la deuxième phrase.</p> <p>Paragraphe 65 Besoin d'une référence scientifique pour toutes les informations mentionnées dans la dernière phrase.</p> <p>Paragraphe 68. Inclure la référence précise des JEMRA ou une autre source scientifique pour les informations et le tableau.</p>	<b>IDF/FIL</b>
<p>Paragraphe 63 Dans le paragraphe 63,</p> <p>L'IFT suggère de préciser la fréquence de réalisation des analyses des facteurs de virulence et si celles-ci devraient faire partie d'une procédure de routine.</p>	<b>IFT</b>
<b>ANNEXE 1 : BŒUF CRU</b>	
<b>OBSERVATIONS GÉNÉRALES</b>	
<p>Le Canada estime que l'Annexe 1 est complète et ne nécessite pas d'ajout de contenu significatif.</p>	<b>Canada</b>

La structure et le format des annexes sont acceptables.	
<p>Nous n'avons aucune objection à émettre quant à la structure et au format des annexes ; nous ne pensons pas nécessaire d'utiliser le même format pour toutes les annexes, puisque les produits et les procédés sont multiples.</p> <p>À plusieurs endroits du texte, il est indiqué qu'il n'existe que peu de preuves que les mesures de maîtrise recensées ont un impact particulier les STEC. Par exemple, au paragraphe 47, dans la section sur les mesures de maîtrise spécifiques pour le piquage, on peut lire : « les preuves ne sont pas suffisantes pour confirmer leur impact sur les STEC », et au paragraphe 57, sur la découpe en demi-carcasses, « leur efficacité pour réduire la contamination, y compris par les STEC, est limitée ». Les États-Unis d'Amérique reconnaissent qu'il est particulièrement difficile d'obtenir des données scientifiques spécifiques aux STEC de qualité suffisante pour pouvoir élaborer des énoncés catégoriques au sujet de certaines mesures appliquées pour maîtriser les agents pathogènes. Cela ne signifie pas que cette pratique n'aura pas d'effets positifs sur la maîtrise des STEC. Le Comité devrait s'interroger sur le maintien des sections du document pour lesquelles il n'a pas été prouvé que les mesures de maîtrise réduisent la contamination par les STEC quand les pratiques évitent la contamination par des matières fécales.</p>	<b>États-Unis d'Amérique</b>
<b>1. INTRODUCTION</b>	
<p>Paragraphe 4 Nous proposons le libellé suivant : Les micro-organismes pathogènes zoonotiques ... sectionnement de la tête, <del>bondonnage</del> découpage et retrait de l'anus et éviscération...</p>	<b>Colombie</b>
<p>Observation générale : la plupart des pratiques mentionnées (à l'exception de celles relatives à la production primaire) ne sont pas destinées spécifiquement à maîtriser les STEC et sont également incluses dans les Directives sur la maîtrise des salmonella spp. non typhiques dans la viande de bœuf et la viande de porc (CAC/GL 87-2016). Il pourrait être judicieux d'inclure une référence croisée. De manière plus générale, on est en droit de se demander s'il est pertinent de conserver deux séries de directives couvrant les mêmes mesures de maîtrise.</p> <p>Paragraphe 4 Introduction : Puisque le champ d'application couvre également le bœuf broyé/haché, il serait peut-être pertinent d'ajouter à la fin de ce paragraphe une phrase sur la présence de STEC dans ce type de viande.</p>	<b>Union européenne</b>
<p>Paragraphe 2 Les STEC sont <b>normalement</b> présents dans le microbiote des bovins, avec</p> <p>Dans la version anglaise, supprimer « common » et le remplacer par « normal », ce qui revient à ajouter « normalement » dans la version française.</p> <p>Les espèces bactériennes présentes chez un hôte sans provoquer de maladies sont désignées par le terme « flore normale ».</p> <p>Paragraphe 2 ...<b>on sait que</b> les STEC sont assez répandus dans les fermes. Il <b>est donc probable</b> que <b>la peau de</b> la majorité des bovins envoyés à l'abattage <b>soit contaminée par des STEC</b></p> <p>Reformulation afin de clarifier et de simplifier le texte.</p> <p>La plupart des exploitants partiraient du principe que des STEC soient probablement présents sur la peau des bovins et la traite en conséquence.</p> <p>Paragraphe 2 Des études individuelles <b>menées sur les bovins en parc d'engraissement</b> ont montré que la prévalence de STEC O157 sur la peau des bovins envoyés à l'abattage atteint 94,5 % (Arthur <i>et al.</i>, 2007), et 74,5 % pour les autres STEC (Stromberg <i>et al.</i>, 2018).</p> <p>Ajout de « menées sur les bovins en parc d'engraissement », car les bovins dont l'engraissement se termine dans ce type d'environnements présente un taux de STEC plus important.</p> <p>Paragraphe 3 Le caractère sporadique des STEC, ainsi que les déplacements et les mélanges courants de bovins <del>avant l'abattage</del> dans le cadre de l'engraissement, de la stabulation et des marchés d'élevage <del>avant l'abattage</del> entraînent la propagation des STEC <b>entre les animaux</b>.</p>	<b>Nouvelle-Zélande</b>

<p>On pourrait également ajouter « par exemple », si nécessaire.</p> <p>Paragraphe 3 ou excrétaient des STEC <b>dans leurs matières fécales.</b></p> <p>Ajout par souci de clarté, puisque, en principe, les bactéries peuvent également se propager par la peau.</p> <p>Paragraphe 4 Les <del>micro-organismes pathogènes zoonotiques tels que les</del> STEC portés par les bovins peuvent être propagés aux carcasses pendant l'abattage.</p> <p>Supprimer "micro-organismes pathogènes zoonotiques tels que les ».</p> <p>Cela a déjà été établi dans les sections générales du document et il n'y a aucun besoin de le répéter ici.</p> <p>Paragraphe 4 les tissus musculaires des bovins en bonne santé sont <del>principalement</del> stériles</p> <p>Supprimer « principalement » : les tissus musculaires des bovins en bonne santé sont stériles. En cas de maladie connu, l'animal ne doit pas être envoyé à l'abattage.</p> <p>Paragraphe 4 En règle générale, la contamination est limitée à la surface de la carcasse et ne se retrouve pas dans les tissus musculaires profonds <del>de la viande de bœuf crue</del> <b>des carcasses</b> intactes.</p> <p>On ne sait pas à quoi fait référence « la viande de bœuf intacte ».</p> <p>Remplacé par « carcasses », ce qui est plus pertinent, car la contamination est limitée à la surface jusqu'au désossage.</p> <p>Paragraphe 5 La contamination par des STEC <del>s'effectue</del> <b>est détectée</b> généralement dans <b>les produits à base de le bœuf cru non intact.</b></p> <p>Reformulation par souci de clarté.</p> <p>Le problème concerne les produits à base de bœuf broyé ou non-intact. C'est dans ce cas que l'on détecte généralement une contamination et quand une viande pas suffisamment cuite peut provoquer des maladies.</p>	
<p>Paragraphe 2. Les STEC <del>ont</del> peuvent être présents dans le microbiote des bovins, avec des taux de prévalence dans les matières fécales variant considérablement selon les facteurs, comme l'âge de l'animal, le type de troupeau, la saison, l'emplacement géographique et le type de production (Hussein et Bollinger, 2005 ; Callaway <i>et al.</i>, 2013). L'excrétion de STEC par un seul bovin est transitoire <del>et épisodique.</del> <del>Pratiquement tous les bovins sont porteurs de STEC ou excrètent des STEC à un moment donné dans leur vie</del> <u>épisodique</u> (Williams <i>et al.</i>, 2014 ; Williams <i>et al.</i>, 2015). De plus, les STEC <del>sont assez répandus</del> <u>peuvent être présents</u> dans les fermes. Il faut donc s'attendre à ce que la peau <del>de la majorité des bovins</del> envoyés à l'abattage soit contaminée par des STEC dans une certaine mesure...</p> <p>Justification : Reflète plus précisément les données scientifiques : il n'existe pas de données suffisantes pour nous permettre d'écrire que tous les bovins excréteront des STEC à un moment de leur vie (ce qui n'était pas une conclusion des études citées) ou que la peau de « la majorité des bovins » envoyés à l'abattage puisse être contaminée. Les termes comme « courants » et « répandus » sont subjectifs.</p> <p>Paragraphe 4. Les micro-organismes pathogènes zoonotiques tels que les STEC portés par les bovins peuvent être propagés aux carcasses pendant l'abattage. Avant l'abattage, les tissus musculaires des bovins en bonne santé sont <del>principalement stériles</del> exempts de STEC. STEC...</p> <p>Justification : Nous pensons que l'énoncé de départ risquait d'induire le lecteur en erreur, puisque les bactéries telles que Salmonella peuvent être présentes dans le système lymphatique et donc être étroitement liées aux muscles.</p>	<p><b>États-Unis d'Amérique</b></p>
<p>L'Uruguay estime que l'Annexe 1 : BOEUF CRU est complète</p>	<p><b>Uruguay</b></p>
<p><b>2. CHAMP D'APPLICATION</b></p>	

<p>Paragraphe 6 y compris les coupes telles que les steaks</p> <p>Ces Directives s'appliquent à la maîtrise des STEC dans le bœuf cru, y compris les <del>coupes telles que les steaks</del> <u>produits non intacts</u> tels que le bœuf broyé/haché ou attendri cru.</p> <p>Nous proposons la suppression de steaks et son remplacement par produits non intacts tels que les produits à base de bœuf broyé/haché ou attendri Les steaks peuvent constituer un risque lorsqu'ils ont été attendris au moyen d'aiguilles ou d'un procédé équivalent. Les produits à base de bœuf les plus sensibles sont les morceaux destinés à être broyés ou attendris.</p>	<b>Nouvelle-Zélande</b>
<b>3. DÉFINITIONS</b>	
<p>Point 3 Définitions : puisque la définition de bœuf cru apparaît déjà dans l'introduction, cette partie, qui est redondante, pourrait être supprimée.</p>	<b>Union européenne</b>
<b>4. APPROCHE DES MESURES DE MAÎTRISE ALLANT DE LA PRODUCTION PRIMAIRE À LA CONSOMMATION</b>	
<p>Paragraphe 7 L'approche systématique visant à identifier et évaluer les mesures de maîtrise potentielles permet d'envisager l'application de ces dernières tout au long de la chaîne alimentaire et de mettre en œuvre <del>différentes combinaisons de</del> <u>des</u> mesures de maîtrise <u>individuelles ou combinées</u>.</p> <p>Cette phrase n'est pas très cohérente avec son contexte.</p> <p>Amélioration de la clarté du texte.</p> <p>Paragraphe 7 Cela revêt une importance particulière <b>pour les pays</b> lorsqu'il existe des différences dans la production primaire et dans les systèmes de fabrication.</p> <p>La phrase a été réordonnée pour rendre le texte plus clair et compréhensible.</p> <p><b>Paragraphe 8 Il serait donc extrêmement difficile de mettre en œuvre de façon fiable les stratégies de maîtrise fondées sur la prévention d'une infection par les STEC des bovins ou de leur environnement</b></p> <p>Reformulation pour clarifier le sens et améliorer la fluidité du texte.</p> <p>Paragraphe 9 ...ni compenser <del>de mauvaises des</del> pratiques <u>d'contraires à l'hygiène</u> 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 <u>des carcasses</u> par les STEC... Par conséquent, l'adoption de bonnes pratiques pour la gestion avant capture...</p> <p>Grammaire. Changement de terme.</p> <p>Modification pour retirer la référence aux mauvaises pratiques d'hygiène.</p> <p>Paragraphe 10 mauvaises pratiques <b>contraires à l'hygiène</b></p> <p>Changement de terme.</p>	<b>Nouvelle-Zélande</b>
<p>Paragraphe 10 Nous proposons la formulation suivante : De même, les opérations de décontamination des carcasses ou des pièces de bœuf cru seront d'une efficacité limitée si la charge de contamination initiale est élevée ou en l'absence de bonnes pratiques d'hygiène lors des étapes ultérieures de transformation et de distribution, ce qui risquerait d'entraîner une recontamination du produit.</p>	<b>Uruguay</b>
<b>4.1 DIAGRAMME GÉNÉRIQUE DES OPÉRATIONS POUR L'APPLICATION DES MESURES DE MAÎTRISE</b>	

<p>Paragraphe 11 Diagramme des opérations du procédé : Les États membres de l'Union européenne proposent de remplacer le diagramme des opérations par celui qui figure dans les Directives sur la maîtrise des salmonella spp. non typhiques dans la viande de bœuf et la viande de porc (CAC/GL 87-2016), annexe I, 6.1. (ou simplement qu'une référence croisée y soit faite), car il a déjà été approuvé et il est légèrement différent de celui qui apparaît dans le projet de directives (par exemple, le diagramme dans le document CAC/GL/87.2016 ne montre pas l'étape « lavage des carcasses », voir aussi les observations sur le paragraphe 58).</p>	<b>Union européenne</b>
<p>Indiquer/mettre en valeur les sections où survient la contamination (légère, modérée ou sévère) et aussi les sections où un échantillonnage doit être effectuée en utilisant un code couleur ou tout autre moyen adéquat.</p> <p>Justification :</p> <p>Pour davantage de clarté.</p>	<b>Inde</b>
<p>4.1 Diagramme générique des opérations pour l'application des mesures de maîtrise</p> <p>Nous sommes d'avis que le diagramme des opérations du procédé utilisé dans l'Avant-projet devrait être aligné sur les Directives sur la maîtrise des salmonella spp. non typhiques dans la viande de bœuf et la viande de porc (CXG 87-2016). À ce sujet, nous souhaiterions demander confirmation si l'étape correspondant à l'inspection post-mortem doit être ajoutée ou non.</p> <p>Justification : 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>	<b>Thaïlande</b>
<p>En ce qui concerne le diagramme des opérations du procédé, l'IFT aimerait que la possibilité du lavage des animaux avant l'abattage (lavage de la peau, etc.) soit examinée, car on ne sait pas si cela peut/doit être fait.</p>	<b>IFT</b>
<b>4.2. PRODUCTION PRIMAIRE</b>	
<p>Paragraphe 17 L'ajout de micro-organismes viables dans les aliments pour animaux doit être évalué en fonction du risque <u>d'émergence de transmission de gènes de d'une résistance aux antimicrobiens généré par ces micro-organismes dans les agents aux pathogènes de l'intestin portés par les bovins.</u></p> <p>Suggestion visant à améliorer la phrase.</p> <p>Paragraphe 19 ... 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). <i>[Note de traduction : cette modification n'a pas d'incidence sur la version française.]</i></p>	<b>Canada</b>
<p>13. La prévalence d'excrétion des STEC dans les troupeaux et le statut d'excrétion des STEC chez chaque animal sont généralement imprévisibles, bien que des facteurs influençant l'excrétion de STEC aient été identifiés. Les interventions proposées pour limiter la prévalence de l'excrétion de STEC ou la quantité de STEC excrétés par les bovins incluent la vaccination des animaux, l'ajout d'additifs diététiques et la manipulation adéquate des aliments pour animaux, les pratiques respectueuses du bien-être animal ainsi que les pratiques de production primaire.</p> <p>Ajout d'informations pour apporter de la clarté et mentionner les pratiques respectueuses du bien-être animal dont il est scientifiquement prouvé qu'elles réduisent la prévalence et la concentration d'agents pathogènes.</p>	<b>Colombie</b>

<p>Paragraphe 17 Aucune preuve de résistance aux antimicrobiens n'a été signalée au sujet de l'utilisation de probiotiques courants destinées à l'alimentation humaine et animale. Ils inhibent généralement l'adhérence des agents pathogènes à l'épithélium intestinal et activent le système immunitaire. Nous suggérons de supprimer la dernière phrase.</p> <p>Paragraphe 18 Il est également recommandé d'ajouter à l'alimentation animale et/ou au fourrage ensilé des plantes médicinales contenant des composés phénolés.</p> <p>Paragraphe 20 Dans la mesure du possible, les situations stressantes doivent être minimisées, car l'augmentation du <b>stress accroît l'excrétion d'agents pathogènes</b> (par exemple, mauvaises pratiques d'élevage, mauvaises manipulations, stress lié au régime alimentaire et privation de nourriture (Stein et Katz, 2017 ; Venegas-Vargas <i>et al.</i>, 2016)).</p> <p>Le stress affaiblit également le système immunitaire. Il est recommandé de le mentionner dans cette partie.</p>	Iran
<p>Paragraphe 12. Les mesures de maîtrise devraient être examinées par le CCFH après la mise à disposition du rapport des JEMRA sur les STEC dans le bœuf/le lait. Sur la base des contributions des JEMRA, les mesures potentielles soutenues par un faible degré de confiance devraient être supprimées de ce projet de directives. (Autrement dit, les mesures de maîtrise soutenues par un degré élevé de confiance devraient être conservées dans ce projet de directives.) C'est pourquoi le Japon propose de demander à la FAO/OMS de publier ce rapport dans les meilleurs délais.</p> <p>Paragraphe 18. L'algue marine <i>Ascophyllum nodosum</i> (Tasco-14) est commercialisée en tant que complément alimentaire à destination des bovins. Selon les études menées, elle réduit la prévalence des STEC O157:H7 dans les matières fécales et sur les peaux lorsqu'elle est ajoutée à une alimentation composée de maïs (Braden <i>et al.</i>, 2004).</p> <p>Le nom du produit devrait être supprimé.</p>	Japon
<p>Paragraphe 11 Ce diagramme des opérations est présenté uniquement à titre d'illustration. <b>Les</b> étapes sont génériques, <b>et toutes</b> ne surviennent pas forcément <del>au cours de la transformation, dans un même établissement, ou dans l'et leur ordre indiqué peut varier, le cas échéant. Toutes les étapes ne sont pas obligatoirement réalisées dans un même établissement.</del> Par exemple, le broyage/hachage peut être effectué sur des sites différents de l'abattoir ou du site de fabrication.</p> <p>Modification de l'ordre des phrases pour améliorer la compréhension.</p> <p>Différentes reformulations afin d'améliorer la grammaire et la fluidité du texte.</p> <p>Paragraphe 13 ainsi que les pratiques de <u>gestion de la</u> production primaire</p> <p>On ne sait pas exactement ce que cela signifie en termes de production et en quoi cela diffère des mesures mentionnées. Nous en concluons qu'il s'agit de la gestion des animaux dans un environnement de production, comme une ferme ?</p> <p>Nous suggérons l'ajout de « gestion de la » par souci de clarté.</p> <p>Paragraphe 15, 16 et 17 Supprimer chacune des occurrences du terme « sérotype », qui est inutile et dont l'usage n'est pas systématique.</p> <p>Nous recommandons de vérifier que son usage soit cohérent dans l'intégralité du document.</p> <p>Paragraphe 17 Ces organismes doivent-ils être considérés comme des GRAS (généralement considérés comme sans danger) ?</p> <p>Il est peu probable que ces types de probiotiques produisent des agents antimicrobiens qui seraient utilisés pour le traitement des maladies chez les animaux ou les humains, i.e. pas un antibiotique.</p>	Nouvelle-Zélande



<p>Paragraphe 20 Celles-ci concerneraient les bovins et la production de bœuf plutôt que des animaux génériques, étant donné que les études citées traitent des bovins. Et cette annexe porte sur le bœuf cru uniquement</p> <p>Section 4.3 Nous suggérons d'ajouter une observation aux paragraphes 22, 23 et 24 ou sous la forme d'un paragraphe séparé dans la section I.</p>	
<p>Paragraphe 20 utiliser des matériaux qui facilitent le nettoyage des abreuvoirs : <del>les abreuvoirs métalliques abritent moins d'<i>E. coli</i> O157:H7 que les abreuvoirs fabriqués à partir de béton ou de plastique (LeJeune, 2001).</del></p> <p>Bonnes pratiques de gestion au stade de la production primaire</p> <p>Au paragraphe 20 (sous-puce 4, à la puce 5), nous souhaiterions proposer la modification suivante :</p> <p>utiliser des matériaux qui facilitent le nettoyage des abreuvoirs : les abreuvoirs métalliques abritent moins d'<i>E. coli</i> O157:H7 que les abreuvoirs fabriqués à partir de béton ou de plastique (LeJeune, 2001).</p> <p>Justification : Une mesure de maîtrise doit être axée sur les objectifs sans être trop prescriptive.</p>	Thaïlande
<p>Paragraphe 19 L'utilisation de la vaccination chez les bovins n'a pas été adoptée au niveau commercial, en raison, <u>en partie</u>, du manque de preuves d'impact sur la diminution des STEC dans le bœuf après la vaccination <del>et du manque de mesures incitatives pour les formes permettant de couvrir les coûts supplémentaires liés aux vaccins et à leur administration (JEMRA, 2020).</del></p> <p>Justification : Se concentrer sur les aspects scientifiques et non pas économiques.</p> <p><u>Paragraphe 20 Dans la mesure du possible, il faut maintenir de bonnes conditions d'hygiène (par exemple, zones de rétention propres, élimination des contaminations grossières dans la mesure du possible, et nettoyage/séchage des litières) afin d'empêcher la <u>une transmission potentielle</u> par l'espace de vie (par exemple, animaux vivant dans des équipements contaminés par des STEC).</u></p> <p>Justification : offrir davantage de souplesse en tenant compte des différents systèmes de production mondiaux et des inévitables événements environnementaux et/ou climatiques tels que les moussons ou les fortes chutes de neige, qui peuvent empêcher de mettre à disposition des litières propres et sèches.</p>	États-Unis d'Amérique
<b>4.3 Transport</b>	
<p>Paragraphes 21 et 22 Remplacer « animaux » par « bovins » par cohérence et dans cette annexe sur le bœuf cru.</p> <p>Nous suggérons de vérifier que son usage soit cohérent dans le document.</p> <p>Paragraphe 22 On ne sait pas ce que désigne exactement le terme « mesures de maîtrise visuelles ». Il serait préférable de dire « inspection visuelle », puis, en cas de dépassement du niveau acceptable, mettre en place une action ou un point de maîtrise de routine.</p> <p>Paragraphe 23 ...kilomètres double les risques de contamination <b>par les STEC</b> des peaux à l'abattage</p> <p>On ne savait pas si le texte faisait référence à une contamination fécale ou par les STEC.</p> <p>Ajouter STEC pour clarifier le texte, si cela est correcte.</p> <p>Paragraphe 23 Il est impossible de garantir que les animaux restent propres pendant le transport ; on ne peut pas empêcher les animaux de déféquer pendant le transport ou les contacts entre les animaux.</p> <p>Paragraphe 24 et 25 Trop répétitif. Nous suggérons de fusionner les paragraphes 24 et 25 pour en faire un seul.</p> <p>4.4 Ajouter l'habillage, car cette section comprend également l'habillage des carcasses.</p>	Nouvelle-Zélande

<p>Paragraphe 22 Les mesures de maîtrise <del>peuvent inclure</del> <u>incluent</u> :</p> <p>Justification : offrir une plus grande souplesse. La modification de la conception des véhicules implique un important engagement financier et ne relève souvent pas de l'éleveur ou du transformateur de viande de bœuf. Étant donné que la chaîne d'approvisionnement en viande de bœuf comprend les marchés d'élevage et autres circuits de commercialisation, il pourrait s'avérer peu pratique de séparer des groupes d'animaux provenant de fermes différentes.</p> <p>Paragraphe 22 <u>Dans la mesure du possible</u>, la séparation des groupes d'animaux provenant de fermes différentes, l'utilisation d'enclos de stabulation de taille appropriée en fonction du nombre d'animaux, l'absence de surpopulation et de stress chez les animaux ;</p> <p>Justification : offrir une plus grande souplesse.</p> <p>Paragraphe 23. Les pratiques de transport doivent minimiser les conditions susceptibles d'affecter la contamination de la viande. Les mesures de maîtrise mises en œuvre avant le transport <del>peuvent inclure</del> <u>incluent</u> :</p> <p><del>Paragraphe 23 dans la mesure du possible, la limitation de la distance de transport des bovins à l'abattoir; selon une étude, le transport des bovins sur plus de 160 kilomètres double, car le transport sur une longue distance peut augmenter les risques de contamination des peaux à l'abattage par rapport à un transport sur une plus courte distance (Dewell et al., 2008) ;</del></p> <p>Justification : Offrir davantage de souplesse et supprimer les résultats d'une étude précise. Les autres puces ne contiennent pas d'informations détaillées relatives à des études spécifiques.</p>	<p><b>États-Unis d'Amérique</b></p>
<p>Paragraphe 22 Au paragraphe 22, l'IFT recommande l'ajout d'une puce supplémentaire sur le nettoyage puis l'inspection des véhicules de transport.</p>	<p><b>IFT</b></p>
<p><b>4.4 ABATTAGE</b></p>	
<p>Paragraphe 40 Pour éviter le transfert ou la contamination de la peau vers la carcasse fraîchement ouverte, les exploitants en charge de cette étape doivent avoir reçu une formation <del>adéquate</del> <u>leur permettant d'effectuer cette opération de la façon la plus hygiénique possible.</u></p> <p>Pour améliorer la phrase.</p> <p>Paragraphe 41. Les abattoirs peuvent envisager, <del>dans la mesure du possible</del>, une procédure de décontamination des carcasses avant dépouillement afin de réduire la contamination visible de la peau.</p> <p>Nous suggérons de supprimer « dans la mesure du possible », car « peuvent » et « dans la mesure du possible » sont redondants.</p> <p>Paragraphe 49 « accidentelle » devrait être supprimé. Toute fuite (accidentelle ou non) doit être empêchée.</p>	<p><b>Canada</b></p>
<p>Paragraphe 45 La chair de l'œsophage : Tous les pays n'autorisant pas la récupération de la chair de l'œsophage pour son utilisation dans la production de bœuf broyé/haché cru, les États membres de l'Union européenne proposent la modification suivante de la deuxième phrase du paragraphe 45 : « Dans certains pays, la chair de l'œsophage peut être récupérée sur le tube digestif pour être utilisée dans la production de bœuf broyé/haché cru. »</p>	<p><b>Union européenne</b></p>
<p>Paragraphe 26 Les interventions menées <b>au cours de la transformation primaire</b> incluent les interventions physiques</p> <p>Le terme « abattoir » est peu usité ; on parle plus volontiers de transformation primaire ou de transformation de la viande pour englober toutes les parties du procédé.</p> <p>Paragraphe 26 À ce stade du procédé, il s'agit davantage d'une carcasse que d'un animal.</p>	<p><b>Nouvelle-Zélande</b></p>

Paragraphe 26 Des pratiques d'hygiène strictes et de bonnes pratiques de fabrication Bonnes pratiques de fabrication  
Sont-elles synonymes ? Nous préférons l'emploi de BPF, qui fait référence aux procédés.

Paragraphe 26 dépouillement, sectionnement de la tête, **obturation de l'œsophage**, bondonnage et éviscération  
Étape importante pour empêcher le contenu de la panse de contaminer la carcasse.

Paragraphe 28 Tolérance à la chaleur  
Il n'a pas été prouvé que la résistance à la chaleur pose problème et la chaleur reste l'une des mesures de maîtrise les plus efficaces.  
Si on mentionne ce concept, une référence doit être indiquée.

Paragraphe 28 L'impact des interventions doit être quantifié par la conduite d'essais expérimentaux avec des organismes de substitution qui présentent une résistance aux traitements individuels semblable ou supérieure à celle des STEC.  
Supprimer ou revoir, car l'utilisation d'organismes de substitution n'est pas nécessairement équivalente à des souches de type sauvage isolées à la source.  
Une attention particulière doit être apportée à la vérification des souches propres à la validation des interventions.

Paragraphe 29 et **leur application** doit être réalisable  
Ajout de « leur application », car il est important qu'une intervention soit appliquée selon des conditions validées, notamment dans le cadre de la mise en œuvre d'une approche d'intervention à obstacles multiples.

Paragraphe 29 ~~mesures de maîtrise~~ **interventions**  
Par souci de cohérence, il convient d'employer une terminologie univoque quand il est question de mise en application dans l'ensemble du document.

Paragraphe 30 dans les étapes **de la procédure** suivantes  
Ajout pour plus de clarté.

Paragraphe 30. ~~surface~~ **produits à base de**.  
Les terme « produits à base de » offre une description plus pertinente.

Paragraphe 30 L'automatisation **de la mise en œuvre des interventions** améliore la cohérence des applications, mais nécessite des ajustements (Signorini *et al.*, 2018).  
Ajout pour clarifier ce point dans cette section. Nous suggérons une modification similaire dans la section précédente afin de préciser que l'automatisation concerne la mise en œuvre des interventions et pas la transformation des carcasses de bœuf.

Paragraphe 31 À cette étape, les conditions d'hygiène des animaux doivent être évaluées. Les animaux doivent être aussi propres que possible afin de minimiser la quantité initiale de micro-organismes sur leur peau, ce qui peut inclure les STEC.

**Les animaux doivent être aussi propres que possible et dépourvus de matières fécales visibles ou mêlées à leur pelage.**  
Reformulation.

Ce passage implique que les animaux visiblement propres présentent un risque microbien moindre, ce qui n'est pas le cas. La peau sèche et poussiéreuse abrite aussi des microbes qui peuvent facilement se propager à la carcasse pendant l'abattage et le dépouillement.

Paragraphe 31 **Dans la mesure du possible**, les animaux souillés ou mouillés

Besoin d'ajouter une réserve : « dans la mesure du possible, ... ».

Paragraphe 32 Les sources de contamination grossière ~~et les résidus~~ doivent être éliminés, et de l'eau chlorée doit être appliquée sous pression sur le sol.

On ne comprend pas bien de quels résidus il s'agit dans la stabulation outre les sources de contamination grossières qui recouvriront tout ce qui est susceptible de se trouver dans les terrains.

On ne comprend pas bien pourquoi l'eau chlorée est préférable à l'eau seule pour éliminer les sources de contamination grossière et laver les terrains entre différents groupes de bovins. Il est peu probable que cela fasse une différence significative dans la présence ou non de STEC.

Paragraphe 33 Eau du robinet

Supprimer « du robinet » car l'eau des installations de transformation de la viande est forcément de l'eau du robinet.

Doit-on préciser qu'il doit s'agir d'eau potable ou d'eau propre ?

Paragraphe 34 Dans la mesure du possible, il est préférable de ne pas mélanger les troupeaux de bovins ~~maintenir les bovins dans des troupeaux séparés~~ lors de la stabulation afin de réduire le stress social et de prévenir la contamination croisée entre les troupeaux.

Supprimer, car il s'agit d'une répétition du paragraphe 24 ou reformuler par souci de cohérence.

Nous suggérons d'ajouter qu'il est préférable de ne pas mélanger les troupeaux – terminologie employée ailleurs dans les paragraphes 24, 21, 23 et 20.

Paragraphe **35 Lors de l'accès aux box d'étourdissement**, ou après les box d'étourdissement, il est possible de traiter les animaux par des jets d'eau à une pression adéquate afin de préserver l'hygiène du rectum dans le but d'éliminer les matières fécales et l'excrétion de STEC dues au stress du passage de l'animal à l'abattage.

Après l'étourdissement, si des matières fécales ont été libérées, les pattes arrière de l'animal peuvent être lavées au jet d'eau afin de retirer les contaminations grossières. Lorsqu'un tel lavage est mis en œuvre, il convient d'envisager le retrait de l'excès d'eau avant de suspendre la carcasse.

Reformulation de la phrase pour la rendre plus précise.

Cet énoncé est contradictoire avec les paragraphes relatifs au lavage des animaux. La quantité d'eau appliquée avant et après l'étourdissement doit être minimale et uniquement en cas de libération de matières fécales pendant l'étourdissement.

Une petite quantité d'eau peut être appliquée au niveau de la tête pour faciliter l'étourdissement.

Paragraphe 36 La propreté du box d'étourdissement **et de la table de saignée** doit être maintenue autant que possible pour éviter une contamination de la peau de l'animal lors de sa chute après l'étourdissement.

Ces deux zones doivent être maintenues aussi propres que possible et toutes deux peuvent être contaminées par des excréments. Idéalement un lavage à l'eau froide doit être suivi par un lavage à l'eau chaude.

Paragraphe 37 matador, arme à feu, électronarcose

L'électroanesthésie doit-elle être mentionnée ici, étant donné qu'il s'agit de la seule méthode halal acceptée ?

Paragraphe 38 Lors de l'abattage, **en l'absence d'étourdissement**, il est nécessaire d'éviter notamment tout retard pour pincer l'œsophage afin de limiter la contamination de **la viande du cou** avec les STEC.

Suppression de la dernière partie, car il vaut mieux partir du principe que le contenu de la panse est contaminé.

Quelle que soit la situation, l'œsophage doit être pincé dans les meilleurs délais ; la contamination de la viande du cou peu avoir lieu n'importe quand au cours de l'abattage et de la saignée. C'est pourquoi nous sommes d'avis de supprimer ce passage, qui constitue une condition particulière d'un type de procédé.

Paragraphe 40 Pour éviter le transfert ou la contamination de la peau vers la carcasse fraîchement ouverte, les exploitants en charge de cette étape doivent avoir reçu une formation adéquate.

Dans la version anglaise, remplacer « effectively » par « appropriately » par souci de clarté. *[Note de traduction : cette modification n'a pas d'incidence sur la version française.]*

On ne sait pas à quoi correspond « effectively trained » dans ce contexte.

Paragraphe 41 Les abattoirs peuvent envisager, dans la mesure du possible, une procédure de décontamination des carcasses avant dépouillement afin de réduire la contamination ~~visible~~ de la peau.

Supprimer « visible ». Un prélavage doit viser à réduire la charge microbienne sur la peau plutôt qu'à réduire la contamination visible.

Paragraphe 41 L'excès de liquide issu de la procédure de décontamination doit être **éliminé (par ex : aspiré)** sur la peau afin d'éviter toute contamination de la carcasse par du liquide susceptible de couler facilement sur la carcasse lorsque la peau est ouverte

Toute méthode capable de retirer le liquide peut être mise en œuvre. L'aspiration constitue une possibilité.

Paragraphe 42 Le rinçage du rectum et la désinfection de la peau périnéale doivent être effectués pour réduire ou éliminer toute contamination avant le dépouillement. Le lavage des carcasses avec peau est fréquemment utilisé dans cette optique (Yang *et al.*, 2015).

Nouveau paragraphe 43 Pour éviter le transfert ou la contamination de la peau vers la **carcasse pendant l'ouverture de la peau (perforations d'ouverture)**, les techniques suivantes peuvent être employées :

**Les roulements des travailleurs au cours du procédé de dépouillement doivent être organisés de façon à réduire au minimum le risque de contamination croisée des carcasses.**

Séparation de la phrase en deux, comme indiqué, car il s'agit de deux procédés distincts.

42 Lavage anal

43 perforations d'ouverture

Ajout d'un libellé supplémentaire pour clarifier que cela s'applique aux perforations d'ouverture

Dans les puces, il convient de mentionner les roulements de travailleurs au cours du procédé de dépouillement des carcasses, qui peuvent avoir des répercussions sur la contamination.

Paragraphe 43 de manière à éviter le contact de la peau avec **les parties exposées** de la carcasse déjà dépouillée

Reformulation par souci de clarté

<p>Paragraphe 44 Des mesures doivent être prises pour éviter que la queue ne batte <b>ou entre en contact avec la carcasse</b> lors de l'utilisation d'arracheurs de peau. <b>La queue doit être taillée avant et après l'utilisation d'arracheurs de peau.</b></p> <p>Suppression de « n'éclabousse » et ajout d'un autre libellé pour plus de clarté.</p> <p>Par ailleurs, le roulement doit être documenté et le moignon doit être taillé avant et après le dépouillement.</p> <p>Paragraphe 46 pour éviter le déplacement <b>du contenu de la panse</b></p> <p>Reformulation par souci de cohérence (voir paragraphe 45)</p> <p>Paragraphe 46 nettoyage de l'œsophage pour limiter la contamination croisée</p> <p>Serait-il possible d'en fournir un exemple ici ? Il s'agit d'une pratique que nous n'avons jamais vue. S'il ne s'agit pas d'une pratique courante, la supprimer ?</p> <p>Paragraphe 47 Lorsque ces techniques sont appliquées de manière appropriée, elles limitent <b>généralement</b> la contamination par des micro-organismes intestinaux, <b>y compris</b> des agents pathogènes. Cependant, les preuves ne sont pas suffisantes pour confirmer leur impact sur les STEC.</p> <p>Lorsque ces techniques sont appliquées de manière appropriée, elles limitent la contamination par des micro-organismes intestinaux, <b>parmi lesquels peuvent se trouver des STEC</b>. Cependant, les preuves ne sont pas suffisantes pour confirmer leur impact sur les STEC.</p> <p>Supprimer « généralement », qui n'est pas pertinent dans ce contexte et parler de STEC plutôt que d'agents pathogènes.</p> <p>Paragraphe 49 <del>rinçage ou lavage de la région du rectum avant la découpe.</del></p> <p>Supprimer ce passage, qui augmente sensiblement le risque d'une contamination accrue de la carcasse.</p>	
<p>Paragraphe 30 Nous souhaitons suggérer un nouveau point 30 bis :</p> <p>Les exploitants en charge de cette étape dans le cadre du procédé d'abattage doivent avoir reçu une formation efficace et appropriée.</p> <p>Justification : Pour qu'un abattage soit hygiénique, il doit être pratiqué par du personnel formé pour plusieurs étapes précises. Paragraphe 4, la 3<sup>e</sup> phrase indique que « Les STEC peuvent être transférés sur les surfaces des carcasses à partir du contenu du tube digestif ou de la peau pendant les opérations de dépouillement, sectionnement de la tête, bondonnage et éviscération (Gill et Gill, 2010). » Les paragraphes 40 et 54 soulignent la nécessité que le dépouillement et l'éviscération soient menés à bien par du personnel formé. Le besoin de formation s'applique à plusieurs autres opérations et devrait être mis en avant.</p>	<b>Norvège</b>
<p>Paragraphe 43 Nous sommes favorables à la conservation de « en premier lieu », car l'industrie est responsable de garantir la salubrité et la sécurité sanitaire du bœuf cru, des légumes-feuilles frais, du lait cru et des fromages au lait cru, ainsi que des graines germées</p> <p>Paragraphe 45 Nous soutenons « doit », car l'autorité compétente a l'obligation de fournir des directives à l'industrie.</p>	<b>Arabie saoudite</b>
<p>Paragraphe 26 L'Uruguay est d'avis qu'il conviendrait d'indiquer « éliminer totalement ».</p> <p>Paragraphe 28 L'Uruguay considère que cette phrase devrait être écrite après « semblable ou supérieure à celle des STEC ».</p> <p>Paragraphe 38 L'Uruguay suggère de supprimer cette phrase.</p>	<b>Uruguay</b>

<p>Paragraphe 32. La zone de stabulation doit être aussi propre que possible pour chaque lot d'animaux. Les sources de contamination grossière et les résidus doivent être éliminés, et de l'eau chlorée doit être appliquée <u>sur le sol</u> sous <u>une</u> pression et <u>dans des conditions environnementales adéquates</u>. Le nettoyage et la désinfection doivent être effectués conformément aux bonnes pratiques d'hygiène et aux instructions du fabricant.</p> <p>Justification : Fournir de plus amples informations sur les facteurs à prendre en compte dans le cadre d'un tel nettoyage.</p> <p>Paragraphe 45 à 47 Cette section (les paragraphes 45 à 47) peut être supprimée, car elle ne contient aucune mesures de maîtrise spécifique.</p> <p>Si cette section est conservée, modifier le paragraphe 47 comme suit :</p> <p>Même si, lorsque ces techniques sont appliquées de manière appropriée, elles peuvent généralement limiter la contamination par des micro-organismes intestinaux, parmi lesquels peuvent se trouver des agents pathogènes, il n'existe pas de preuves suffisantes pour confirmer leur impact spécifique sur les STEC.</p>	<p><b>États-Unis d'Amérique</b></p>
<p>Paragraphe 32 L'IFT tient à déconseiller l'utilisation d'eau chlorée « sous pression » pour le nettoyage de la zone de stabulation, qui risque d'aérosoliser les microbes. Nous suggérons d'utiliser pour cela de l'eau à basse pression, moins susceptible d'aérosoliser les microbes. L'IFT recommande également l'ajout d'un point indiquant que, par bonne pratique d'hygiène, les employés impliqués dans l'abattage devraient rester séparés des employés impliqués dans les étapes de préparation de la viande post-abattage.</p> <p>Paragraphe 46 L'IFT souhaiterait ajouter qu'une carcasse dont le tube digestif est perforé doit être immédiatement séparée des autres carcasses afin d'empêcher toute contamination croisée supplémentaire.</p> <p>Paragraphe 51 L'IFT recommande à nouveau la séparation immédiate des carcasses dont le tube digestif est perforé des autres afin de réduire au minimum tout risque de contamination croisée.</p>	<p><b>IFT</b></p>
<p><b>4.5 FABRICATION</b></p>	
<p>Paragraphe 66 [344] Stocker les produits pour empêcher le développement des STEC. La prolifération des STEC est inhibée à une température inférieure à 7 °C, mais les températures basses ne réduisent pas de manière significative la quantité de STEC. Les établissements doivent maîtriser les STEC en utilisant des combinaisons durée/température appropriées.</p>	<p><b>Canada</b></p>
<p>Paragraphe 58. <del>Après le parage, toutes les carcasses devraient être lavées pour retirer le sang et la poussière d'os.</del></p> <p>Paragraphe 58 Parage des carcasses : Les États membres de l'Union européenne estiment qu'il conviendrait de souligner que la meilleure pratique pour retirer la contamination visible est le parage et qu'un lavage excessif des carcasses, qui peut provoquer des éclaboussures et propager la contamination, doit être évité. De plus, le sang et la poussière d'os ne sont pas des sources de STEC, ce qui signifie que les retirer ne contribue pas à la maîtrise des STEC (bien au contraire). Par conséquent, les États membres de l'Union européenne suggère de supprimer la dernière phrase du paragraphe 58.</p> <p>Paragraphe 63 Attendrissement de la viande : voir notre observation sur la définition de « bœuf cru ». Si ces préparations carnées ne sont pas mentionnées, ce paragraphe devrait être supprimé.</p>	<p><b>Union européenne</b></p>

<p>Paragraphe 54 En ce qui concerne le paragraphe 54, l'IFT suggère d'ajouter « des employés formés » à la liste de techniques.</p> <p>Paragraphe 59 L'IFT souhaiterait ajouter « conformément aux indications figurant sur l'étiquette » à la fin de la phrase se terminant par « la durée de mise en contact ».</p> <p>Paragraphe 64 L'IFT souhaiterait ajouter « et désinfectés » entre « sont nettoyés » et « régulièrement ».</p> <p>Paragraphe 65 En ce qui concerne le paragraphe 65, l'IFT estime qu'il serait bénéfique d'ajouter une référence technique sur ce point afin de permettre un examen plus approfondi.</p> <p>Paragraphe 66 À la deuxième puce du paragraphe 66, l'IFT souhaiterait ajouter « et désinfecter » après le mot « Nettoyer ».</p> <p>Paragraphe 68 En ce qui concerne le paragraphe 68, l'IFT recommande d'ajouter « et de l'acceptabilité par les consommateurs » après « des propriétés organoleptiques ».</p>	IFT
<p>Paragraphe 52 Compte tenu de ces données, les STEC présents sur une carcasse peuvent être transférés vers des pièces de viande lorsque l'<b>animal</b> est transformé, mais aussi d'une pièce de viande à l'autre par le biais de l'équipement de transformation de la viande (ICMSF, 2005).</p> <p>Compte tenu de ces données, les STEC présents sur une carcasse peuvent <b>rester sur ou être transférés vers d'autres</b> pièces de viande lorsque la <b>carcasse</b> est transformée, mais aussi d'une pièce de viande à l'autre par le biais de l'équipement de transformation de la viande (ICMSF, 2005).</p> <p>Remplacer « animal » par « carcasse ».</p> <p>Aussi, peut-on parler de transfert vers des produits carnés si les STEC sont déjà présents sur la viande ? Reformulation pour couvrir la présence puis le transfert.</p> <p>Paragraphe 54 Si le tube digestif a été percé, provoquant une contamination majeure, aucune autre tâche ne devrait être effectuée sur la carcasse jusqu'à son retrait de la chaîne d'abattage.</p> <p><b>Un nettoyage complet de l'environnement, des exploitants et des outils employés au moment de la contamination doit être effectué afin d'empêcher la contamination croisée entre les carcasses en début et en fin de chaîne, s'il y a lieu.</b></p> <p>Cela implique que le problème sera résolu par le retrait de la carcasse. Ajout d'une action supplémentaire qui doit être mise en œuvre pour limiter la contamination croisée sur les carcasses restantes.</p> <p>Paragraphe 56 Retirer les défauts <b>visibles des carcasses</b> susceptibles de contaminer la scie ou le couperet</p> <p>Clarification.</p> <p>Paragraphe 56 Respecter une distance appropriée <b>entre les demi-carcasses et les différentes</b> carcasses</p> <p>Clarification.</p> <p>Paragraphe 57 L'élimination ciblée de la contamination visible <b>sur les carcasses</b> par parage peut être mise en application sur les carcasses, mais <b>le parage présente</b> l'inconvénient d'entraîner une contamination croisée potentielle avec des couteaux</p> <p>Reformulation pour préciser le sens de la phrase.</p> <p>Remplacer « les méthodes manuelles » par « le parage », car nous n'avons pas connaissance de méthodes de parage automatisées permettant de retirer la contamination.</p> <p>Paragraphe 58 Après le parage, toutes les carcasses devraient être lavées pour retirer le sang et la poussière d'os.</p>	Nouvelle-Zélande



Ce n'est pas une pratique courante et, faute d'être mise en œuvre à l'aide d'une solution antimicrobienne, elle entraînerait la propagation de la contamination microbienne. Reformuler ou préciser si tel en est le but, sinon, nous suggérons de supprimer cette recommandation.

Paragraphe 60 L'impact spécifique sur les STEC n'est pas connu.

Les traitements à l'eau chaude ont permis de réduire de 81 % la prévalence d'*E. coli* O157:H7 sur les carcasses de bœuf avant éviscération.

Supprimer/remplacer cet énoncé. Les publications scientifiques font état de preuves de l'efficacité de l'eau chaude sur O157:H7. D'autres références sont disponibles. L'énoncé proposé est issu de la référence ci-dessous :

J Food Prot 2006 ; 69(8) :1808-13.

Treatments using hot water instead of lactic acid reduce levels of aerobic bacteria and Enterobacteriaceae and reduce the prevalence of *Escherichia coli* O157:H7 on previsceration beef carcasses

Joseph M Bosilevac

Paragraphe 61 L'impact spécifique sur les STEC n'est pas connu.

Supprimer/remplacer cet énoncé, car il existe des preuves dans le cas d'*E. coli* et peut-être d'O157 dans l'étude ci-dessous :

Food Research Int. 2017 mars ; 93:16-25

Meta-analysis on the effect of interventions used in cattle processing plants to reduce *Escherichia coli* contamination

Samson Zhilyaev *et al*

Paragraphe 62 Le refroidissement rapide diminue la capacité de **développement des bactéries** ; les STEC peuvent seulement se développer 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.

Remplacer « répliation » par « développement », qui est un terme le plus couramment employé dans ce contexte.

Paragraphe 64 Les fabricants devraient s'assurer que les attendrisseurs mécaniques et les équipements de transformation associés sont nettoyés régulièrement ~~afin de réduire au minimum la possibilité de transfert des STEC de la surface extérieure du produit vers l'intérieur et~~

Supprimer cette partie de la phrase, car peu importe que les équipements de transformation destinés à l'attendrissement soient nettoyés, cela n'aura pas d'incidence sur le transfert de STEC de la surface à l'intérieur de la viande. Cela dépend de la viande et de ce qui se trouve à sa surface. Peut empêcher la contamination croisée ; le deuxième point nous convient.

Paragraphe 65 Les lavages au moyen d'agents antimicrobiens, comme l'acide lactique, l'acide peroxyacétique et le chlorite de sodium acidifié se sont révélés efficaces pour réduire **la concentration** d'*E. coli* O157:H7 et d'autres STEC sur la viande de bœuf

Modification de l'ordre de la phrase dans la version anglaise pour en améliorer la compréhension.

Paragraphe 66 les bonnes pratiques d'hygiène ~~personnelle~~ afin d'éviter la contamination ~~croisée~~.

Nous ne comprenons pas en quoi les pratiques d'hygiène personnelle peuvent avoir des répercussions sur une contamination croisée par les STEC. Suppression de « personnelle » et de « croisée » pour des questions de sens.

Paragraphe 67 lors de la manipulation ~~des produits à base de viande hachée~~

Ajout des produits à base de viande hachée par souci de clarté, puisque ce sont les produits qui comportent le risque le plus élevé pour le consommateur.	
<p>Paragraphe 58 <del>Après le parage, toutes les carcasses devraient être lavées pour retirer le sang et la poussière d'os.</del></p> <p>Nous suggérons de supprimer la dernière phrase. Justification : Ce lavage risque de propager la contamination sur la carcasse et il est préférable d'utiliser le moins d'eau possible sur la carcasse à moins que celle-ci ne soit chauffée pour faire office de décontamination.</p> <p><i>Paragraphe 58 Lavage des carcasses au moyen d'agents antimicrobiens <u>approuvés</u>.</i></p> <p>Paragraphe 59. Le lavage des carcasses peut éliminer les souillures visibles et faire diminuer la quantité globale de bactéries sur les carcasses de bœuf jusqu'à 1 log (Gill et Landers, 2003). Le lavage des carcasses au moyen d'agents antimicrobiens <u>approuvés</u>, comme des acides organiques ...</p> <p>Harmonisation de la terminologie avec l'énoncé de la puce 4 du paragraphe 66 :</p> <p>Traiter les surfaces extérieures de la viande par des pulvérisations d'acide organique ou d'autres traitements approuvés avant le broyage.</p> <p>Il nous semble important de souligner que seuls des agents antimicrobiens approuvés peuvent être employés pour le lavage des carcasses.</p>	<b>Norvège</b>
<p>Paragraphe 66. Afin de minimiser la contamination par les STEC et/ou la propagation de la contamination par les STEC de la viande de bœuf broyée/hachée, les mesures à prendre peuvent être les suivantes, <b>le cas échéant</b> :</p> <p>4.5. Fabrication</p> <p>4.5.5. Mesures de maîtrise spécifiques lors de l'attendrissement et du broyage/hachage</p> <p>Paragraphe 66, puce 3, nous souhaiterions proposer la modification suivante.</p> <p>Afin de minimiser la contamination par les STEC et/ou la propagation de la contamination par les STEC de la viande de bœuf broyée/hachée, les mesures à prendre peuvent être les suivantes, le cas échéant : ...</p> <p>Justification : Pour offrir de la souplesse aux utilisateurs des Directives.</p>	<b>Thaïlande</b>
<p>Paragraphe 58 Justification : Cette phrase s'applique à toutes les méthodes recensées dans les puces de la section 4.5.3, pas uniquement au lavage des carcasses au moyen d'agents antimicrobiens.</p> <p>Paragraphe 59. <del>Le lavage des carcasses peut éliminer les souillures visibles et faire diminuer la quantité globale de bactéries sur les carcasses de bœuf jusqu'à 1 log (Gill et Landers, 2003).</del> Lavage des carcasses au moyen d'agents antimicrobiens...</p> <p>Paragraphe 66 [344] Stocker les produits pour empêcher le développement des STEC. La prolifération des STEC est inhibée à une température inférieure à 7 °C, mais les températures basses ne réduisent pas de manière significative la quantité de STEC. Les établissements doivent maîtriser les STEC en utilisant des combinaisons durée/température appropriées.</p>	<b>États-Unis d'Amérique</b>
<b>4.6. DISTRIBUTION/VENTE AU DÉTAIL</b>	
<p>Paragraphe 73 Étant donné qu'il est parfois difficile de distinguer les produits attendris des produits non attendris, un étiquetage indiquant que le produit est attendri ainsi que des instructions de cuisson validées <b>doivent être fournis</b> aux consommateurs et aux travailleurs du secteur de la restauration les informations essentielles pour préparer le produit en toute sécurité (USDA FSIS, 2015).</p> <p>Ces instructions doivent être fournies pour tous les produits présentant un risque. Remplacer « peuvent » par « doivent ».</p>	<b>Nouvelle-Zélande</b>

<b>4.7 CONSOMMATEURS</b>	
Paragraphe 75 Ces cinq grands principes devraient être mentionnés sur les étiquettes destinées au consommateur lors de la préparation du bœuf cru emballé.	<b>Iran</b>
Paragraphe 75 L'IFT souhaiterait ajouter « et désinfectés » après le mot « propres ». L'IFT suggère l'ajout de températures de cuisson recommandées comme références.	<b>IFT</b>
<b>6. SURVEILLANCE DES MESURES DE MAÎTRISE</b>	
Paragraphe 78. Certains types de produits à base de viande de bœuf crue nécessiteront davantage de mesures de maîtrise et de surveillance que d'autres (par exemple, la viande de bœuf crue non intacte, la viande de bœuf crue broyée/hachée, la viande parée).	<b>Canada</b>
Paragraphe 77. La surveillance de la performance des procédés peut être rendue plus efficace par le biais de la surveillance quantitative des <del>organismes</del> <u>micro-organismes</u> utilisés comme indicateurs hygiéniques. Ces <del>organismes</del> <u>micro-organismes</u> indicateurs n'indiquent pas la présence de micro-organismes pathogènes,	<b>Japon</b>
L'Uruguay recommande l'emploi du terme « suivi » au lieu de « surveillance ».	<b>Uruguay</b>
<b>7. VÉRIFICATION DES MESURES DE MAÎTRISE ET EXAMEN DES MESURES DE MAÎTRISE</b>	
Paragraphe 82 Pièces de viande de bœuf intactes : Les États membres de l'Union européenne estiment qu'on peut rarement prévoir si des « pièces de viande de bœuf intactes » seront utilisées comme « produits finis à base de viande de bœuf crue » par le consommateur, par exemple. De plus, ces formules ne sont pas définies et peuvent prêter à confusion. Nous proposons donc de supprimer ce paragraphe.	<b>Union européenne</b>
Paragraphe 79. ... Par conséquent, les programmes de vérification devraient également comporter la surveillance quantitative des <del>organismes</del> <u>micro-organismes</u> utilisés comme indicateurs hygiéniques. Les <u>micro-organismes</u> <del>organismes</del> indicateurs de l'hygiène utilisés doivent être les organismes les plus informatifs possible pour l'environnement de fabrication spécifique. Parmi les exemples de <u>micro-organismes</u> indicateurs hygiéniques potentiels d'hygiène figurent la numération bactérienne totale, la numération <u>des coliformes ou des coliformes fécaux</u> , <del>et la numération totale des E. coli et la numération des entérobactéries</del> . Une hausse des chiffres <u>des micro-organismes</u> <del>indicateurs</del> <u>sélectionnés</u> indique une diminution de la maîtrise : des mesures correctives devraient être prises.  (Observation d'ordre rédactionnel) Le Japon propose d'employer un énoncé relatif aux micro-organismes indicateurs cohérent avec celui de la définition dans la Section générale. (Observation d'ordre technique) Le Japon propose d'ajouter les entérobactéries dans la liste d'exemples, puisqu'elles sont mentionnées dans la définition de micro-organismes indicateurs dans la Section générale.	<b>Japon</b>
Paragraphe 79 de l'indicateur sélectionné indique une diminution de la maîtrise <b>du procédé de transformation</b> : des mesures correctives devraient être prises.  Ajout de « du procédé » par souci de clarté  Paragraphe 79 La rapidité de détection d'une perte de maîtrise de l'hygiène <b>du procédé de transformation</b> augmente avec la fréquence des vérifications.  Remplacement de « fabrication » par « procédé de transformation » – terme plus approprié, puisque la viande est transformée et non pas fabriquée.	<b>Nouvelle-Zélande</b>

<p>Paragraphe 80 est particulièrement important de mener des tests de détection sur les lots La version anglaise est peu compréhensible. Nous proposons cette reformulation.</p>	
<p>Paragraphe 79 L'Uruguay recommande d'inclure qu'il convient de se reporter à la définition 10.4.1 du document général.</p>	<b>Uruguay</b>
<p>Dans la section 7, l'IFT recommande d'ajouter à la liste « l'observation des employées qui mettent en œuvre les mesures de maîtrise et la vérification des registres ».</p>	<b>IFT</b>
<b>8. EXAMEN CONCERNANT LES ANALYSES DE LABORATOIRE POUR LA DÉTECTION DES STEC DANS LA VIANDE DE BŒUF CRUE</b>	
<p>Paragraphe 82 Les pièces de viande de bœuf intactes destinées à d'autres fins que la fabrication de produits à base de viande de bœuf crue <b>broyée</b>.</p> <p>Dans l'énoncé actuel, on a du mal à faire la différence entre les produits intactes et les produits finis. Nous avons ajouté « broyé », qui est plus logique en lien avec un risque plus faible de STEC.</p> <p>Paragraphe 84 <del>Les taux de STEC dans les produits carnés non intacts et broyés/hachés sont souvent plus élevés que dans la viande de bœuf intacte, car les tissus broyés ou coupés sont un environnement plus propice au développement des bactéries.</del></p> <p>Supprimer l'énoncé. La question est la distribution des STEC sur l'ensemble du produit combinée à une cuisson insuffisante, comme les steaks hachés insuffisamment cuits.</p> <p>Existe-t-il des preuves pour étayer cet énoncé sur le développement des bactéries ?</p> <p>Paragraphe 84 <del>En outre, de nombreuses interventions de transformation et de post-transformation sont plus efficaces si l'agent pathogène cible est exposé à la surface de la viande et non enfoncé dans une matrice tissulaire.</del></p> <p>Supprimer ce passage ou le modifier pour qu'il se suffise à lui-même.</p> <p>Même si cela est vrai, ce n'est pas une raison supplémentaire liée au premier énoncé. Toute intervention sur de la viande broyée serait différente de celles appliquées à une carcasse intacte ou à un produit carné à base de muscle.</p> <p>Paragraphe 85 Dans les usines de transformation à grande échelle, la viande de bœuf parée et broyée/hachée provient des tissus de plusieurs carcasses, alors <b>qu'un produit à base de viande de bœuf crue intacte provient d'une seule carcasse</b>.</p> <p>La première partie de phrase est correcte et le fond de la seconde partie est correcte également, mais pas dans sa formulation actuelle.</p> <p>Reformulation par souci de clarté.</p>	<b>Nouvelle-Zélande</b>
<p>Paragraphe 85. <del>Dans les usines de transformation à grande échelle, la</del> La viande de bœuf parée et broyée/hachée <del>provient</del><u>peut provenir</u> des tissus de plusieurs carcasses...</p> <p>Justification : La taille des installations de transformation ne détermine pas nécessairement la provenance de la viande de bœuf parée et broyée/hachée. Avec la suppression de ce passage, le document peut s'appliquer aux installations de toute taille tout en conservant l'objectif de l'énoncé.</p>	<b>États-Unis d'Amérique</b>
<b>ANNEXE 2. LEGUMES-FEUILLES FRAIS</b>	
<b>OBSERVATIONS GÉNÉRALES</b>	

L'Annexe sur les légumes feuilles frais pourra être modifiée une fois qu'il aura été déterminé si elle contient suffisamment d'informations sur la maîtrise spécifique des STEC pour une annexe et si une décision est prise quant à la restructuration du document CXC 53-2003.	<b>Canada</b>
Le Japon suggère au CCFH de conserver cette Annexe tout en tenant compte des avancées réalisées dans le cadre des travaux sur la Section générale et sur d'autres annexes, et des avis scientifiques émis par les JEMRA.	<b>Japon</b>
Les États-Unis d'Amérique sont ouverts aux souhaits du Comité en ce qui concerne le maintien de la section 11 - Vente au détail et restauration et des diagrammes des opérations sur les légumes-feuilles frais à l'Annexe 2.	<b>États-Unis d'Amérique</b>
<b>INTRODUCTION</b>	
Paragraphe 2 Nous proposons les synonymes suivants du terme « amendement » : « engrais/fertilisants/apports » Paragraphe 3 Inclure la figure 1. Ou indiquer qu'elle se trouve page 42.	<b>Colombie</b>
Paragraphe 2... Des mesures de maîtrise telles que les lavages au moyen d'agents antimicrobiens <u>visant à réduire au minimum la contamination croisée</u> 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 <u>trouver des produits contaminés sur le marché en raison d'une</u> contamination croisée par les STEC et leur répllication pendant la distribution et le <del>stockage</del> <u>stockage en cas de manipulation inadéquate</u> . ...  Justification : La modification de la 5 <sup>e</sup> phrase vise à souligner que la maîtrise apportée par les lavages au moyen d'agents antimicrobiens concerne la contamination croisée. La modification de la 7 <sup>e</sup> phrase sert à clarifier le texte — l'utilisation croissante de légumes-feuilles préemballés et coupés frais en elle-même n'augmente pas la contamination croisée et la répllication.  Paragraphe 6 Légumes-feuilles frais : Légumes feuillus [ <del>dont les feuilles sont destinées à la consommation</del> ] [ <u>pouvant être consommés</u> ] sans cuisson préalable...  Justification : Modifier comme indiqué dans la Section générale pour plus de clarté et de concision.	<b>États-Unis d'Amérique</b>
Paragraphe 2 L'IFT suggère d'insérer dans la phrase qui commence par « Il n'existe pas de traitement de fabrication qui aiderait » le terme « totalement » après « éliminer ».	<b>IFT</b>
<b>CHAMP D'APPLICATION ET DÉFINITIONS</b>	
Paragraphe 6 Les deux options entre [ ] sont valides pour la définition des légumes-feuilles frais, mais la seconde est plus simple.	<b>Canada</b>
Paragraphe 6 L'Égypte recommande l'option suivante pour la définition de légumes-feuilles frais : Légumes feuillus dont les feuilles sont destinées à la consommation sans cuisson préalable, 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.	<b>Égypte</b>
Paragraphe 6 Définitions : la définition de « légumes-feuilles frais » se trouvant déjà dans les introductions, elle n'a pas besoin d'être répétée ici.	<b>Union européenne</b>

<p>Paragraphe 6 La Malaisie soutient la formule « dont les feuilles sont destinées à la consommation » 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).</p> <p>Par souci de cohérence, la définition de légumes-feuilles frais dans l'Annexe 2 du présent document devrait également être identique.</p>	<b>Malaisie</b>
<p><del>Paragraphe 6 Légumes-feuilles frais : Légumes feuillus [dont les feuilles sont destinées à la consommation] [pouvant être consommés] sans cuisson préalable, 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.</del></p> <p>Inutile de répéter la définition ici. Si elle est répétée, voir notre observation à son sujet déjà formulée dans l'introduction.</p>	<b>Norvège</b>
<p>Paragraphe 6 La République de Corée soutient la première formule [dont les feuilles sont destinées à la consommation].</p>	<b>République de Corée</b>
<p>Paragraphe 5 L'Uruguay suggère d'inclure « ...et le persil, entre autres produits dont les feuilles sont destinées à la consommation. »</p> <p>Paragraphe 6 L'Uruguay soutient la proposition [pouvant être consommés].</p>	<b>Uruguay</b>
<p>Définition de légumes feuillus : nous validons [pouvant être consommés].</p> <p>Définitions de micro-organismes indicateurs. Nous sommes favorables à [micro-organismes utilisés pour évaluer le statut microbiologique de la production d'aliments et des systèmes de maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments, ce qui inclut l'évaluation de la qualité ou de la sécurité sanitaire des produits alimentaires crus ou transformés, et la validation de l'efficacité de mesures de maîtrise microbiologique. Parmi les micro-organismes indicateurs d'hygiène, on peut citer la numération bactérienne totale, la numération des coliformes ou des coliformes fécaux, la numération totale des <i>E. coli</i> et la numération des entérobactéries]</p>	<b>Arabie saoudite</b>
<b>3. PRODUCTION PRIMAIRE</b>	
<p>Paragraphe 15. Si nécessaire, les producteurs devraient faire analyser l'eau utilisée de manière à y détecter les organismes indicateurs <a href="#">d'hygiène</a> et, le cas échéant, les STEC, en fonction des risques liés à la production... Si la source d'eau présente un niveau inacceptable d'organismes indicateurs <a href="#">d'hygiène</a> ou si sa contamination par des STEC est connue...</p> <p>Par souci de cohérence au sein du texte.</p>	<b>Canada</b>
<p>Paragraphe 14 à 16 Eau destinée à la production primaire : étant donné que des « Directives de sécurité sanitaire pour l'utilisation et le recyclage de l'eau » sont en cours d'élaboration et incluent une annexe sur les produits frais, les États membres de l'Union européenne estiment que ces directives/recommandations ne devraient pas être répétées ici. Ces paragraphes devraient donc être remplacés par une référence croisée aux directives pour l'utilisation de l'eau. Le titre des directives et les références peuvent être ajustés plus tard si les Directives sur les STEC sont adoptées avant celles sur l'eau.</p> <p>Paragraphe 21 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 légumes-racines très souillés, des animaux vivants, du fumier animal, du compost ou des bio-solides. <u>Lorsque les bennes ou les conteneurs des véhicules ont servi à transporter des produits autres que des denrées alimentaires ou pour le transport de différentes denrées alimentaires, un nettoyage efficace devrait être effectué entre chaque chargement afin d'éviter tout risque de contamination.</u></p> <p>Paragraphe 21 Stockage et transport du champ jusqu'à l'établissement de conditionnement ou de fabrication : Les États membres de l'Union européenne proposent d'ajouter la phrase suivante à la fin du paragraphe pour compléter les recommandations : « Lorsque les bennes ou les</p>	<b>Union européenne</b>

<p>conteneurs des véhicules ont servi à transporter des produits autres que des denrées alimentaires ou pour le transport de différentes denrées alimentaires, un nettoyage efficace devrait être effectué entre chaque chargement afin d'éviter tout risque de contamination. »</p>	
<p>Paragraphe 15. Si nécessaire, les producteurs devraient faire analyser l'eau utilisée de manière à y détecter les <u>organismes micro-organismes</u> 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 présente un niveau inacceptable <u>d'organismes de micro-organismes</u> indicateurs ou si ...</p>	<b>Japon</b>
<p>Paragraphe 10 Si <u>la probabilité de contamination ne peut pas être gérée ou de telles possibilités existent et ne peuvent pas être réduites</u>, ce site de production ne devrait pas servir à la production de légumes-feuilles frais.</p> <p>Reformulation pour rendre le texte plus clair.</p> <p>Paragraphe 11 Par exemple, les fortes pluies <u>ou les inondations</u> peuvent accroître l'exposition des légumes-feuilles frais...</p> <p>Nous suggérons d'ajouter les inondations pour offrir un exemple supplémentaire.</p> <p>Paragraphe 14 ..., la survenue de STEC dans l'eau <u>d'irrigation utilisée pour l'irrigation ou l'application de pesticides ou d'engrais</u>.</p> <p>L'eau est employée à différentes fins, dont l'application de pesticides, d'engrais et d'autres adjuvants agrochimiques.</p> <p>Paragraphe 15 Si la source d'eau <u>prévue</u> présente un niveau inacceptable <u>de micro-organismes</u> indicateurs ou si ...</p> <p>Cela devrait être la source d'eau prévue, ajout de micro- à organismes par cohérence avec les définitions.</p> <p>Paragraphe 18 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 <u>avant</u>, au cours de la récolte ou après...</p> <p>Il peut y avoir d'autres occasions où les travailleurs doivent entrer en contact direct avec les cultures, par exemple pendant l'éclaircissage ou le désherbage, qui sont effectués à la main. Une bonne hygiène sera également nécessaire à ce moment-là.</p>	<b>Nouvelle-Zélande</b>
<p>Paragraphe 11 IFT recommande de remplacer « ne peuvent être maîtrisés » par « doivent peut-être être évalués ».</p> <p>Paragraphe 15 L'IFT recommande d'ajouter à la phrase « l'eau convient à l'usage auquel elle est destinée » que « de l'eau contaminée ne doit en aucun cas être utilisée ».</p> <p>Paragraphe 18, l'IFT recommande d'ajouter un point sur « la gestion des eaux usées » dans cette section.</p> <p>Paragraphe 19 Dans la section 3.2.4, l'IFT recommande d'ajouter un passage sur la mise en place d'une « zone tampons » autour des déchets animaux.</p>	<b>IFT</b>
<b>4. OPÉRATIONS DE CONDITIONNEMENT</b>	
<p>Paragraphe 23. Reportez-vous aux <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i> (CXC 1-1969). Il est essentiel de maîtriser <del>la durée et</del> la température [à savoir, 7 °C maximum] lors du conditionnement et du stockage afin d'éviter le développement des STEC éventuellement présents, car une augmentation de la quantité de STEC accroît les risques de maladie.</p> <p>La durée n'est pertinente que lorsqu'on essaie de garder l'agent pathogène en dessous d'un certain seuil.</p>	<b>Canada</b>

<p>Paragraphe 26 Lavage des légumes-feuilles frais : étant donné que des « Directives de sécurité sanitaire pour l'utilisation et le recyclage de l'eau » sont en cours d'élaboration et incluent une annexe sur les produits frais, les États membres de l'Union européenne estiment que ces directives/recommandations ne devraient pas être répétées ici. Ce paragraphe devrait donc être remplacé par une référence croisée aux directives pour l'utilisation de l'eau. Le titre des directives et les références peuvent être ajustés plus tard si les Directives sur les STEC sont adoptées avant celles sur l'eau.</p>	<b>Union européenne</b>
<p>Paragraphe 23. Reportez-vous aux <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i> (CXC 1-1969). Il est essentiel de maîtriser la durée et la température [à savoir, 7 °C maximum] lors du conditionnement et du stockage afin d'éviter le développement des STEC éventuellement présents, car une augmentation de la quantité de STEC accroît les risques de maladie.</p> <p>En ce qui concerne les sections mentionnées ci-dessus, nous proposons les modifications suivantes :</p> <p>4.1 Maîtrise de la durée et de la température</p> <p>Reportez-vous aux Principes généraux d'hygiène alimentaire (CXC 1-1969). Il est essentiel de maîtriser la durée et la température lors du conditionnement...</p> <p>Justification : L'indication d'une température inférieure ou égale à 7 °C ne convient pas aux légumes-feuilles frais des zones tropicales ; en effet, cette température trop basse peut endommager les légumes tels que le basilic et la coriandre.</p>	<b>Thaïlande</b>
<b>5. PROCÉDÉS DE FABRICATION</b>	
<p>Paragraphe 29. Reportez-vous aux <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i> (CXC 1-1969). Il est essentiel de maîtriser la durée et la température lors du stockage avant fabrication, de la fabrication et du stockage après fabrication afin d'éviter le développement des STEC éventuellement présents, car une augmentation de la quantité de STEC accroît le risque de maladie pour les consommateurs.</p> <p>La durée n'est pertinente que lorsqu'on essaie de garder l'agent pathogène en dessous d'un certain seuil.</p>	<b>Canada</b>
<p>Par.32. <del>Les</del> Le cas échéant, les légumes-feuilles frais devraient être conservés à des températures appropriées [à savoir 7 °C maximum] après refroidissement afin de minimiser le développement des STEC éventuellement présents. Cette température devrait être maîtrisée, surveillée et enregistrée.</p> <p>Par cohérence avec la section 5.2.2.4 du document CXC53 et pour garantir la faisabilité pour les petites productions.</p> <p>Paragraphe 33. ... Il convient d'établir et de définir les mesures à prendre en cas de résultats positifs pour les STEC (ou lorsque les <del>organismes</del> <u>micro-organismes</u> indicateurs atteignent un seuil prédéfini). Reportez-vous aux <i>Principes et directives pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments</i> (CXG 21-1997).</p>	<b>Japon</b>
<p>Paragraphe 33 Micro-organismes indicateurs</p> <p>Ajouter micro- à organismes à deux reprises dans le paragraphe.</p> <p>Observation</p> <p>La qualité de l'eau n'est pas prise en compte dans cette annexe. Y a-t-il besoin de la qualifier (eau propre, eau potable ou eau adaptée aux fins prévues) ?</p>	<b>Nouvelle-Zélande</b>



<p>Paragraphe 32. Les légumes-feuilles frais devraient être conservés à des températures appropriées [<del>à savoir 7 °C maximum</del>] températures après refroidissement afin de minimiser le développement des STEC éventuellement présents. Cette température devrait être maîtrisée, surveillée et enregistrée.</p> <p>Nous souhaitons proposer les modifications suivantes :</p> <p>Justification : L'indication d'une température inférieure ou égale à 7 °C ne convient pas aux légumes-feuilles frais des zones tropicales ; en effet, cette température trop basse peut endommager les légumes tels que le basilic et la coriandre.</p>	<b>Thaïlande</b>
<p>L'Uruguay est favorable au nouvel ordre, notamment pour ce point et les éléments correspondants. Toutefois, en ce qui concerne le point 5.1 Maîtrise de la durée et de la température, même si leur importance est mentionnée, aucun paramètre de référence n'est indiqué. Nous suggérons d'en établir.</p>	<b>Uruguay</b>
<p>Paragraphe 32. Les légumes-feuilles frais devraient être conservés à des températures appropriées [à savoir 7 °C maximum] après refroidissement afin de minimiser le développement des STEC éventuellement présents. Cette température devrait être contrôlée, surveillée et enregistrée.</p> <p>Justification : Cette température permet d'empêcher le développement des STEC.</p>	<b>États-Unis d'Amérique</b>
<b>11. VENTE AU DÉTAIL ET RESTAURATION</b>	
<p>Le maintien de la section 11 - Vente au détail et restauration nous semble acceptable.</p>	<b>Canada</b>
<p>La section 11 sur la vente au détail et la restauration et ses diagrammes des opérations mentionnent que 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 empêcher une contamination croisée, maintenir une température de stockage adéquate et assurer le nettoyage adéquat des outils et des surfaces qui peuvent entrer en contact avec ces produits.</p> <p>L'Égypte recommande néanmoins de fournir quelques exemples de ces mesures.</p>	<b>Égypte</b>
<p>Paragraphe 43 (Section 11) Vente au détail et restauration : les États membres de l'Union européenne préfèrent conserver cette section.</p>	<b>Union européenne</b>
<p>Paragraphe 43. Il n'est pas fait mention du nettoyage du légume en lui-même. Ajout d'une puce indiquant que le nettoyage et la désinfection des légumes-feuilles frais à l'eau propre ou à l'aide d'un désinfectant approuvé sont recommandés.</p>	<b>Iran</b>
<p>Nous souhaitons proposer l'inclusion du contenu sur la vente au détail et la restauration dans la section 5 Maîtrise des opérations avec une sous-section indiquant des mesures de maîtrise propres à la vente au détail et à la restauration.</p> <p>Justification : Pour s'aligner sur la structure des Principes généraux d'hygiène alimentaire (CXC 1-1969) et du Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CXC 53-2003).</p> <p>Paragraphe 43. Les légumes-feuilles frais (intacts et prédécoupés) doivent être maintenus à une température empêchant le développement des STEC [<del>à savoir 7 °C maximum</del>]. <u>STEC</u> Il est nécessaire de prévenir la contamination croisée provenant de ou vers d'autres produits alimentaires. ...</p> <p>Nous proposons les modifications suivantes :</p> <p>Justification : L'indication d'une température inférieure ou égale à 7 °C ne convient pas aux légumes-feuilles frais des zones tropicales ; en effet, cette température trop basse peut endommager les légumes tels que le basilic et la coriandre.</p>	<b>Thaïlande</b>
<p>Paragraphe 43. Les légumes-feuilles frais (intacts et prédécoupés) doivent être maintenus à une température empêchant le développement des STEC [à savoir 7 °C maximum]. Il est nécessaire de prévenir la contamination croisée provenant de ou vers d'autres produits alimentaires. Les</p>	<b>États-Unis d'Amérique</b>

<p>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>Justification : Cette température permet d'empêcher le développement des STEC.</p>	
<b>12. CONSOMMATEUR</b>	
<p><b>Figure 1 : Diagramme des opérations concernant les légumes-feuilles frais<sup>14</sup></b></p> <p>Le Canada est favorable au maintien du diagramme des opérations.</p>	<b>Canada</b>
<p><b>Figure 1 : Diagramme des opérations concernant les légumes-feuilles frais<sup>14</sup></b></p> <p>Figure 1 Diagramme des opérations : Par cohérence avec les autres annexes et directives, les États membres de l'Union européenne estiment que le diagramme des opérations est utile est préfèrent le conserver.</p>	<b>Union européenne</b>
<p><b>Figure 1 : Diagramme des opérations concernant les légumes-feuilles frais<sup>14</sup></b></p> <p>Indiquer/mettre en valeur les sections où survient la contamination (légère, modérée ou sévère) et aussi les sections où un échantillonnage doit être effectuée en utilisant un code couleur ou tout autre moyen adéquat.</p> <p>Justification :</p> <p>Pour davantage de clarté.</p>	<b>Inde</b>
<p><b>Figure 1 : Diagramme des opérations concernant les légumes-feuilles frais<sup>14</sup></b></p> <p>Le Japon est favorable au maintien du diagramme des opérations modifié comme suit.</p> <p>(1) « Préparation du sol » devrait être ajouté avant « Plantation », puisque cette étape compte dans la maîtrise des micro-organismes pathogènes et est mentionné dans le rapport 37 de la série d'évaluation des risques microbiologiques des JEMRA.</p> <p>(2) Irrigation, Fertilisation et Autres applications chimiques ne vont pas dans une seule direction et doivent donc apparaître dans un encadré intitulé « Culture » comme indiqué ci-dessous.</p> <p>~~~~</p> <p>Culture</p> <p>Peut comprendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Irrigation</li> <li>• Fertilisation</li> <li>• Autres applications chimiques</li> </ul> <p>~~~~</p>	<b>Japon</b>
<p><b>Figure 1 : Diagramme des opérations concernant les légumes-feuilles frais<sup>14</sup></b></p> <p>Nouvelle note de bas de page :</p> <p><b><u>La Figure 1 représente un diagramme des opérations illustrant les opérations génériques du procédé pour les légumes-feuilles frais. Cet organigramme est présenté uniquement à titre d'illustration. Ces étapes ne surviennent pas forcément dans toutes les opérations (comme l'indiquent les pointillés) et ne surviennent pas forcément dans l'ordre présenté dans le diagramme des opérations.</u></b></p> <p>L'organigramme peut-il inclure une note de bas de page reproduisant le texte explicatif du paragraphe 3 de façon qu'il puisse être utilisé indépendamment du reste du texte.</p>	<b>Nouvelle-Zélande</b>

<p>Nous suggérons d'inclure une référence aux semailles si cela est différent de la plantation, autrement dit l'insertion d'une plante dans le substrat de culture.</p> <p>Nous suggérons de remplacer « Stockage au froid » par établissement de conditionnement ou fabrication, car le stockage au froid représente un sous-ensemble des activités qui y ont lieu.</p> <p>Nous ne comprenons pas pourquoi il y a 2 encadrés (pour la transformation et pour le marché frais) à l'étape de la récolte, car ces différentes activités sont semblable.</p>	
<p><b>Figure 1 : Diagramme des opérations concernant les légumes-feuilles frais<sup>14</sup></b></p> <p>La République de Corée soutient le maintien du diagramme des opérations dans l'annexe, car il permet de visualiser d'un seul coup d'œil l'ensemble des activités impliquées dans le procédé et de reconnaître facilement les étapes à prendre en compte pour la gestion de la sécurité sanitaire.</p>	<b>République de Corée</b>
<p><b>Figure 1 : Diagramme des opérations concernant les légumes-feuilles frais<sup>14</sup></b></p> <p>Nous proposons de supprimer le diagramme des opérations au motif que les pratiques mises en œuvre au cours de la production primaire varient en fonction des différents pays. De plus, il n'existe pas de lien entre le contenu des différentes sections et le diagramme des opérations. Si l'on se réfère à la structure du document CXC 53-2003, le diagramme des opérations est superflu.</p>	<b>Thaïlande</b>
<p><b>Figure 1 : Diagramme des opérations concernant les légumes-feuilles frais<sup>14</sup></b></p> <p>L'Uruguay se montre favorable au maintien du diagramme des opérations dans cette Annexe.</p>	<b>Uruguay</b>
<p><b>Figure 1 : Diagramme des opérations concernant les légumes-feuilles frais<sup>14</sup></b></p> <p>Si la figure est conservée, nous recommandons d'inclure dans une note de bas de page l'avertissement que l'on retrouve au paragraphe 3 de l'introduction (à savoir que le diagramme des opérations illustre un procédé génériques dont les étapes ne surviennent pas forcément dans toutes les opérations et ne surviennent pas forcément dans l'ordre présenté).</p>	<b>États-Unis d'Amérique</b>
<p><b>Figure 1 : Diagramme des opérations concernant les légumes-feuilles frais<sup>14</sup></b></p> <p>En ce qui concerne le lavage, l'IFT recommande de préciser « Lavage au moyen d'un agent antimicrobien ».</p> <p>L'IFT recommande d'ajouter « lavage au moyen d'un agent antimicrobien » à la section sur la restauration.</p>	<b>IFT</b>
<b>ANNEXE 3. LAIT CRU ET FROMAGES AU LAIT CRU</b>	
<b>OBSERVATIONS GÉNÉRALES</b>	
<p>Nous ne sommes pas opposés à l'ajout de « Connaissances scientifiques » au procédé de fabrication standard. Cependant, une fois le contenu scientifique examiné et validé par les JEMRA, les bonnes pratiques d'hygiène recommandées ne devraient être conservées que dans l'annexe du projet de document, par cohérence avec les normes du Codex existantes.</p>	<b>Thaïlande</b>
<p>L'Uruguay considère que le format actuel de cette annexe est adéquat pour cette étape.</p>	<b>Uruguay</b>
<p>Une erreur a été commise dans le diagramme des opérations (figure 2), où un encadré « Réception du lait cru » devrait s'intituler « Caillage du lait cru » ; une version mise à jour a été envoyée au Secrétariat.</p>	<b>États-Unis d'Amérique</b>

<p>Paragraphe 2 Le lait cru et les fromages au lait cru ont été associés à des infections d'origine alimentaire <del>liées aux</del> <u>causées par les</u> Escherichia coli producteurs de shiga-toxines ...</p>	
<p>En ce qui concerne le format de l'Annexe 3 sur le lait cru et les fromages au lait cru, il est important de reconnaître que le niveau de connaissances, la matrice alimentaire et les mesures de maîtrise ont tous une incidence sur la maîtrise des STEC. Cela signifie que bien que la structure de chaque annexe doit être conservée, le contenu et les mesures de maîtrise de chacune peuvent différer. Mentionner des connaissances scientifiques et techniques avant de présenter des mesures de maîtrise permet aux exploitants de mieux comprendre et accepter ces dernières. Nous suggérons de conserver cette structure pour cette annexe.</p>	IDF/FIL
<b>1. INTRODUCTION</b>	
<p>Bien que la plupart des laits de consommation soient pasteurisés ou stérilisés <del>par technique UHT</del>, <u>par traitement à ultra-haute température (UHT)</u>, les produits à base de lait cru sont consommés dans de nombreux pays. 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. 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. Des combinaisons spécifiques d'ingrédients et de technologies sont utilisées par les fabricants pour obtenir une grande variété de fromages présentant les caractéristiques souhaitées et répondant aux attentes des consommateurs.</p>	Canada
<p>En ce qui concerne le format de l'Annexe 3 sur le lait cru et les fromages au lait cru, il est important de reconnaître que le niveau de connaissances, la matrice alimentaire et les mesures de maîtrise ont tous une incidence sur la maîtrise des STEC. Cela signifie que bien que la structure de chaque annexe doit être conservée, le contenu et les mesures de maîtrise de chacune peuvent différer. Mentionner des connaissances scientifiques et techniques avant de présenter des mesures de maîtrise permet aux exploitants de mieux comprendre et accepter ces dernières. Nous suggérons de conserver cette structure pour cette annexe.</p> <p>Paragraphe 1 Bien que la plupart des laits de consommation soient pasteurisés ou <del>stérilisés par technique UHT</del>, les produits à base de lait cru ... les producteurs de fromage artisanal ou les fabricants de fromage <del>industriel à grande échelle</del>.</p> <p>Paragraphe 2... Une approche globale <u>fondée sur les risques</u>, prenant en compte tous les aspects <del>de la production et de la consommation</del> du lait cru et des fromages au lait cru <u>de la production à la consommation</u>, est nécessaire pour réduire la présence des STEC dans ces produits.</p> <p>Paragraphe 4. ... Il est également important de souligner que ce document est destiné à être utilisé par une variété d'exploitants ayant recours à divers <del>systèmes d'élevage et de fabrication de produits laitiers</del> <u>systèmes de production et technologies fromagères</u>.</p> <p>Paragraphe 5. ... Par conséquent, il appartiendra aux autorités compétentes et à chaque exploitant (agriculteur et/ou laiterie) <del>et/ou industrie fromagère</del> de définir des mesures de surveillance et de maîtrise fondées sur les risques et appropriées, en tenant compte des informations scientifiques et techniques pertinentes.</p>	IDF/FIL
<b>2. OBJECTIF</b>	
<p>Paragraphe 6. L'objectif de cette Annexe est de fournir des lignes directrices, reposant sur des données scientifiques, sur la maîtrise <u>fondée sur les risques</u> des STEC liés au lait cru de consommation et aux fromages au lait cru. Ces lignes directrices portent sur la maîtrise des STEC durant la production de lait cru (vaches, buffles, caprins, et ovins), la fabrication de fromages au lait cru, le stockage, la distribution et <del>l'utilisation de ces produits par les consommateurs</del> <u>la consommation</u>.</p>	IDF/FIL
<b>3. CHAMP D'APPLICATION ET DÉFINITIONS</b>	

Paragraphe 8, dernières puces du paragraphe Définitions : les États membres de l'Union européenne proposent de déplacer les définitions de validation, surveillance et vérification dans la section générale, puisqu'elles sont employées dans toutes les annexes.	<b>Union européenne</b>
<p>Paragraphe 8 Lait cru : ...qui n'a pas subi de traitement thermique à plus de 40 °C ou tout autre traitement ayant un effet équivalent.<sup>16</sup> Cette définition exclut les techniques de transformation utilisées pour la maîtrise microbiologique (par exemple, le traitement thermique à plus de 40 °C, ainsi que la microfiltration et la bactofugation, qui entraînent une diminution de la microflore équivalente</p> <p>qui n'a pas subi de traitement thermique à plus de 40 °C ou tout autre traitement ayant un effet équivalent.<sup>16</sup> Cette définition <b>inclut</b> les techniques de transformation utilisées pour la maîtrise microbiologique (par exemple, le traitement thermique à plus de 40 °C, ainsi que la microfiltration et la bactofugation, qui entraînent une diminution de la microflore équivalente</p> <p>La définition recense les traitements qui NE PEUVENT PAS être appliqués, ce qui INCLUT les techniques utilisées pour la maîtrise microbiologique.</p> <p>Paragraphe 8 Note de bas de page n° 18 Aucune référence n'est fournie pour la note de bas de page n° 18 à la fin des puces sur la surveillance et la vérification.</p>	<b>Nouvelle-Zélande</b>
<p>Paragraphe 8 Validation</p> <p>Surveillance</p> <p>Vérification</p> <p>L'Uruguay estime que ces définitions devraient se trouver dans le document général.</p>	<b>Uruguay</b>
<p>Paragraphe 8 Lait cru : Lait (tel que défini par la <i>Norme générale pour l'utilisation de termes de laiterie</i> (CXS 206-1999)) destiné à la consommation directe ou à une utilisation comme intrant primaire pour les produits laitiers, et qui n'a pas subi de traitement thermique à plus de 40 °C ou tout autre traitement ayant un effet équivalent.<sup>16</sup> Cette définition exclut les techniques de transformation utilisées pour la maîtrise microbiologique (par exemple, le traitement thermique à plus de 40 °C, ainsi que la microfiltration et la bactofugation, qui entraînent une diminution de la microflore équivalente à la cuisson).<u>.)</u></p> <p>Justification : voir justification dans la Section générale</p>	<b>États-Unis d'Amérique</b>
<b>4. APPROCHE DES MESURES DE MAÎTRISE ALLANT DE LA PRODUCTION PRIMAIRE À LA CONSOMMATION</b>	
<p>Paragraphe 9 Inclure les figures 1 et 2.</p> <p>Ou indiquer qu'elles se trouvent page 55.</p>	<b>Colombie</b>
<b>5. PRODUCTION PRIMAIRE – PRODUCTION DU LAIT DANS LES EXPLOITATIONS LAITIÈRES</b>	
<p>Paragraphe 12. ...En outre, l'introduction <del>d</del> de nouveaux animaux récemment acquis dans un troupeau peut constituer une nouvelle source <del>pertinente de introduire des</del> STEC (Sanderson <i>et al.</i>, 2006 ; Ellis-Iversen <i>et al.</i> 2008). La transmission par l'environnement a également été démontrée, en raison des conditions insalubres des locaux d'élevage ou <del>d'une longue de la</del> période de survie des STEC (potentiellement plus d'un an) dans les eaux résiduaires et l'environnement (sol, plantes, cultures, céréales et eau) (Jang <i>et al.</i>, 2017 ; Nyberg <i>et al.</i>, 2019 ; Haymaker <i>et al.</i>, 2019). Les pâturages peuvent aussi maintenir la circulation bactérienne par le dépôt <del>direct</del> de matières fécales sur le sol et/ou l'épandage d'eaux résiduaires (Fremaux <i>et al.</i>, 2008 ; Jang <i>et al.</i>, 2017 ; Nyberg <i>et al.</i>, 2019). <del>Les risques de</del> Les facteurs affectant la contamination par les STEC dans l'exploitation varient et incluent <del>de nombreux facteurs tels que</del> l'état de santé des animaux...</p> <p>Pour rendre les phrases plus lisibles.</p>	<b>Canada</b>

<p>Paragraphe 14. Excrétion des STEC par les ruminants laitiers : Les ruminants sont le principal réservoir de STEC. Une analyse (Hussein et Sakuma, 2005) a indiqué un grand nombre d'estimations pour la prévalence du portage <del>sain</del> des STEC chez les bovins laitiers <u>sains</u>. ...</p> <p>Clarification du sens.</p> <p><b>Présence des STEC durant la préparation des animaux <del>préparation</del> pour la traite, la traite et le transfert du lait dans les conteneurs/réservoirs</b></p> <p>Dans la version anglaise, nous suggérons d'utiliser « preparation » au lieu de « prepping ». <i>[Note de traduction : cette modification n'a pas d'incidence sur la version française.]</i></p> <p>« Prepping » est une contraction et appartient au registre familier conformément aux dictionnaires Collins et Merriam.</p> <p>Nous suggérons d'employer le terme « preparation » par cohérence avec le ton général des documents du Codex.</p> <p><b>Mesures de maîtrise spécifiques durant la préparation de animaux pour la traite, la traite et le transfert du lait dans les conteneurs/réservoirs</b></p> <p>Dans la version anglaise, nous suggérons d'utiliser « preparation » au lieu de « prepping ». <i>[Note de traduction : cette modification n'a pas d'incidence sur la version française.]</i></p> <p>« Prepping » est une contraction et appartient au registre familier conformément aux dictionnaires Collins et Merriam.</p> <p>Nous suggérons d'employer le terme « preparation » par cohérence avec le ton général des documents du Codex.</p>	
<p>Paragraphe 21 Nous recommandons de mentionner la désinfection.</p>	Colombie
<p>Paragraphe 12 à 15 Connaissances scientifiques : Les États membres de l'Union européenne considèrent que l'inclusion de cette section n'est pas pertinente dans ce type de directives. Les informations scientifiques devraient être utilisées uniquement pour sous-tendre l'élaboration de recommandations pour les mesures de maîtrise ou mentionnées brièvement dans l'introduction. Ces paragraphes devraient donc être supprimés.</p>	Union européenne
<p>Paragraphe 16 et 17 Mesures de maîtrise des STEC dans les exploitations laitières : Les États membres de l'Union européenne souhaiteraient une explication de la raison pour laquelle les mesures de maîtrise incluses à l'Annexe I, 4.2 Production primaire ne sont pas mentionnées ici (ingrédients du régime alimentaire, produits microbiens, additifs dans l'alimentation animale, vaccination, bonnes pratiques de gestion au stade de la production primaire).</p>	
<p>Paragraphe 15 Le point abordé dans la dernière phrase doit être examiné ou vérifié :</p> <p>bien que la contamination du lait de vache soit sporadique, nous remarquons que les STEC sont plus souvent présents dans le lait des petits ruminants, en l'absence de nettoyage des mamelles avant la traite.</p> <p>Paragraphe 16 Nouvelle puce <u>Garantir l'application systématique des mesures d'hygiène aux mamelles et aux pis de l'animal avant la traite</u></p> <p>Paragraphe 20 Les mamelles et les trayons <del>devraient</del> <u>doivent</u> être correctement nettoyés avant la traite afin de minimiser le risque de contamination du lait par des STEC.</p> <p>Paragraphe 20 En cas de traite manuelle, outre la mamelle et les trayons, les mains de l'opérateur doivent être correctement nettoyées. <i>[Note de traduction : cette modification n'a pas d'incidence sur la version française.]</i></p> <p>Paragraphe 22 Si nécessaire, effectuer un traitement acide basé sur la trayeuse, <del>éventuellement après ou pendant</del> <u>après un nettoyage et un rinçage méticuleux et avant</u> la désinfection de l'équipement (Trzaskowska <i>et al.</i>, 2018 ; Sabillon <i>et al.</i>, 2020).</p>	IDF/FIL

<p>Paragraphe 21 En ce qui concerne le paragraphe 21, l'IFT recommande d'ajouter « notamment si le nettoyage n'est pas correctement effectué avant l'application d'un désinfectant ou si un désinfectant est utilisé dans une concentration sub létale » après (Wang <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>Paragraphe 22 L'IFT suggère de supprimer ce paragraphe à moins que des références plus pertinentes n'y soient ajoutées, car celles-ci abordent les haricots et le blé. L'application d'acides sert généralement à retirer les sels minéraux avant la désinfection.</p>	IFT
<p>Le Japon propose de retirer les passages relatifs aux « connaissances scientifiques » de cette annexe pour s'aligner sur les autres annexes.</p> <p>Paragraphe 16 Les mesures de maîtrise devraient être examinées par le CCFH après la mise à disposition du rapport des JEMRA sur les STEC dans le bœuf/le lait. Sur la base des contributions des JEMRA, les mesures potentielles soutenues par un faible degré de confiance devraient être supprimées de ce projet de directives. (Autrement dit, les mesures de maîtrise soutenues par un degré élevé de confiance devraient être conservées dans ce projet de directives.) C'est pourquoi le Japon propose de demander à la FAO/OMS de publier ce rapport dans les meilleurs délais.</p> <p>Paragraphe 21... 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). L'eau de puits régulièrement analysée pour la détection de <u>micro-organismes</u> et/ou de STEC pourrait également être utilisée.</p>	Japon
<p>Paragraphe 12 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 <u>troupeaux laitiers</u> (Berry <i>et al.</i>, 2010 ; Puri-Giri <i>et al.</i>, 2017).</p> <p>Pour distinguer les animaux d'élevage mentionnés au début de la phrase des animaux à traire.</p> <p>Paragraphe 14 La contamination fécale des laits de brebis et de chèvre existe mais est moins probable que pour les vaches, <u>en raison de différences anatomiques et</u> car les déjections ont tendance à être plus solides et sont donc moins susceptibles de subir une contamination croisée</p> <p>Un facteur important est que, chez les caprins et les ovins, les mamelles ne sont pas proches de l'anus comme chez les bovins.</p>	Nouvelle-Zélande
<p>Paragraphe 12. ... Les risques de contamination par les STEC dans l'exploitation varient et incluent de nombreux facteurs tels que l'état de santé des animaux, l'âge des animaux, le stade de lactation, l'emplacement géographique, le climat, l'exposition à la vie sauvage et les pratiques de l'exploitation... [Note de traduction : cette modification n'a pas d'incidence sur la version française.]</p> <p>Paragraphe 13. Aliments pour animaux et eau potable : <del>la contamination des aliments pour animaux par les STEC est inhabituelle (Berry Aliments pour animaux et Wells, 2010). Néanmoins,</del> l'eau (eau de surface, eau de toiture, eau potable contaminée) peut contribuer à l'introduction ou à la circulation des STEC, à la suite d'une contamination directe ou indirecte (Schets <i>et al.</i>, 2005 ; Lascowski <i>et al.</i>, 2013 ; Saxena <i>et al.</i>, 2015).</p> <p>Justification : La référence initiale de 2001 citée dans l'article de Berry et Wells est jugée discutable. Dodd C. <i>et al.</i> (2020) fait état d'un taux de cas positifs de 14,9 % parmi les échantillons d'aliments pour bovins, ce qui est cohérent avec l'observation émise par le passé par une partie prenante ayant travaillé dans le secteur des laboratoires indépendants. Cela est particulièrement vrai de la référence au fourrage ensilé : Dodd C. <i>et al.</i> (2020) Prevalence of Escherichia coli O157 in Cattle Feeds in Midwestern Feedlots. DOI : 10.1128/AEM.69.9.5243-5247.2003</p> <p>Paragraphe 17 <del>La présence de</del> <u>Comme indiqué précédemment, la contamination des aliments pour animaux par les STEC est peu fréquente. La présence des STEC dans les aliments pour animaux</u> peut être minimisée par l'application ...</p> <p>Justification : Pour assurer la cohérence avec le de la modification au paragraphe 13</p> <p>Paragraphe 18... Ces dernières souillent les trayons et le lait peut être ultérieurement contaminé pendant le processus de traite. Par conséquent, il est <u>essentiel-crucial</u> de limiter la contamination fécale durant la traite afin de gérer les STEC sur l'exploitation (Farrokh <i>et al.</i>, 2013).</p>	États-Unis d'Amérique

Paragraphe 19 La mise en œuvre des mesures de maîtrise vise principalement à éviter la contamination du lait cru par des STEC pendant la traite et le stockage 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 de réduire la contamination croisée~~ d'empêcher la contamination avec les matières fécales.

Justification : Souligner combien il est important d'empêcher la principale source de STEC dans le lait cru (les matières fécales).

Paragraphe 21... Des études ont montré la formation de biofilms par les STEC O157:H7 et ~~les souches non O157~~ présentant une tolérance accrue aux agents d'assainissement couramment utilisés dans l'environnement de transformation des aliments (Wang *et al.*, 2012). ...

Justification : Préciser qu'il s'agit des STEC non O157 et non pas de souches d'autres bactéries.



6. MAÎTRISE DURANT LA COLLECTE, LE STOCKAGE ET LE TRANSPORT DU LAIT	
Paragraphe 23 Nous proposons le libellé suivant : Si le lait cru est transformé immédiatement après la traite, le refroidissement n'est pas nécessaire.	<b>Colombie</b>
Paragraphe 24 Bien qu'il ne s'agisse pas d'une pratique standard, il a été démontré qu'un <b>nettoyage</b> complet des réservoirs, une fois par 24 heures, en recourant à un rinçage à l'eau entre les charges  Modification visant à apporter davantage de clarté.  Paragraphe 25 Les températures inférieures ou égales à <b>7 °C</b> ...  La température mentionnée partout ailleurs dans le document est 7 °C ; celle-ci devrait-elle être modifiée par cohérence ?	<b>Nouvelle-Zélande</b>
Paragraphe 25. ... Les températures inférieures ou égales à 6 °C, le stockage prolongé du lait cru et le taux 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.  Le signe doit être corrigé dans la version anglaise [ <i>Note de traduction : cette modification n'a pas d'incidence sur la version française.</i> ]	<b>IDF/FIL</b>
Paragraphe Les températures inférieures ou égales à 6 °C, le stockage prolongé du lait cru <del>et le taux initial de bactéries</del> 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. En revanche, le refroidissement poussé (2 °C) a prolongé de manière significative la durée de conservation...  Nous préférons « taux initial de bactéries élevé ».	<b>Iran</b>
Par.25. Les STEC peuvent se multiplier répliquer rapidement répliquer dans le lait cru si la température du lait <del>correspond à</del> est supérieure à 7 °C, la température <u>minimum</u> de développement des STEC (Wang <i>et al.</i> , 1997). La maîtrise de la température du lait après la récolte est donc <del>essentielle. Le lait devrait être maintenu froid</del> essentielle, y compris pendant son stockage dans l'exploitation et tout au long du parcours de collecte pour empêcher la prolifération microbienne (Wang <i>et al.</i> , 1997 (Kim <i>et al.</i> , 2014). 2014) pour éviter le développement des micro-organismes. Les températures inférieures ou égales à 6 °C, le stockage prolongé du lait cru et le taux 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. En revanche, le refroidissement <del>poussé (2 °C)</del> à 2 °C a prolongé de manière significative la durée de conservation. La température du lait devrait être surveillée pendant le stockage et vérifiée avant le déchargement, dans la mesure du possible.  Suggestions visant à harmoniser la formulation avec celle des autres annexes et à améliorer la lisibilité.	<b>Canada</b>
7. MAÎTRISE DURANT LA FABRICATION	
Paragraphe 30 À quoi le « séchage » fait-il référence dans la fabrication du fromage ?!! Cela désigne-t-il la séparation du lactosérum et du caillé ? Nous suggérons de modifier le terme. « Séchage » n'est pas le terme adéquat ici.	<b>Iran</b>
Section 7 Maîtrise durant la fabrication –  Références  Sept références à Mischzycha <i>et al.</i> , 2013 dans la section 7  Mischzycha <i>et al.</i> (2013) Behavior of Different Shiga Toxin-Producing Escherichia coli Serotypes in Various Experimentally Contaminated Raw-Milk Cheeses, AEM, 79(1), p.150-158	<b>Nouvelle-Zélande</b>

<p>Ne figure pas dans la liste de références.</p> <p>Paragraphe 27 Les fromages au lait cru sont obtenus par coagulation <b>d'une protéine du lait, la caséine et par séparation du lait en un solide, le caillé, et un liquide, le lactosérum. Le lactosérum est égoutté et le caillé est salé, façonné et affiné dans un environnement maîtrisé.</b> <del>Ensuite</del>, Différentes techniques de fabrication peuvent être appliquées pour obtenir les produits finis. Il en résulte des types de fromage très différents, notamment un produit affiné ou non affiné, de consistance molle, semi-dure, dure ou extradure, enrobé ou non, de type bleu, frais, ou encore à pâte molle et à croûte naturelle.</p> <p>Il conviendrait d'ajouter les principales étapes qui sont communes à tous les types de fromages au lait cru.</p> <p>Les fromages à pâte cuite ne sont pas, par définition, des fromages au lait cru. L'inclusion des fromages de consistance dure et extradure dans la liste couvre déjà la cuisson au caillé au cours du processus de fabrication pour ces fromages.</p> <p>Paragraphe 30 Pendant l'étape d'affinage, la stabilité microbienne des fromages est déterminée par l'application combinée de différents facteurs ou « barrières » (pH faible, valeurs aw, NaCl, acide lactique non dissocié, cultures starter (telles que les bactéries d'acide lactique, de la moisissure <i>Penicillium</i>)).</p> <p>Par conséquent, la qualité du lait cru utilisé dans la fabrication du fromage est primordiale pour réduire le risque associé aux produits finis.</p> <p>Pendant l'étape d'affinage, la stabilité microbienne des fromages est déterminée par l'application combinée de différents facteurs ou « barrières » (pH faible, valeurs aw, NaCl, acide lactique non dissocié, cultures <del>starter</del> (telles que les bactéries d'acide lactique, de la moisissure <i>Penicillium</i>)).</p> <p>Par conséquent, la qualité <u>microbiologique</u> du lait cru utilisé dans la fabrication du fromage est primordiale <u>dans la réduction du</u> risque associé aux produits finis.</p> <p>Les ferments sont utilisés lors de l'acidification, et non pas pendant l'affinage.</p> <p>Il existe un éventail de critères de qualité du lait cru qui sont très importants en termes de qualité sans être essentiels en termes de sécurité sanitaire.</p>	
<p>Paragraphe 27. Les fromages au lait cru sont obtenus par coagulation du lait cru, grâce à l'action de la présure ou d'autres agents coagulants appropriés et par égouttage partiel du lactosérum résultant de cette coagulation, tout en respectant le principe selon lequel la fabrication du fromage entraîne la concentration des protéines du lait. <del>Ensuite</del><del>Après cette étape</del>, différentes techniques de fabrication <del>peuvent être</del><u>sont</u> appliquées pour <del>obtenir</del><u>fabriquer</u> les produits finis. ...</p>	États-Unis d'Amérique
<p>Paragraphe 28... 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 certaines technologies <del>de fabrication du fromage</del> <u>fromagères</u>. Cette augmentation est due à la multiplication des cellules dans le lait liquide puis dans le caillé, où elles se retrouvent piégées (Miszczycha <i>et al.</i>, 2013 ; Peláez <i>et al.</i>, 2019).</p> <p>Paragraphe 30... <del>Avec ces</del><u>Ces</u> barrières, <del>le fromage devient</del><u>créent</u> un environnement de plus en plus difficile pour les STEC pendant le processus de fabrication et de maturation <u>des fromages affinés</u> (Montel <i>et al.</i>, 2014)....</p> <p>Paragraphe 33. Par exemple, <del>il est peu probable que des analyses portant sur la détection des STEC dans le lait cru peuvent être établies, ainsi qu'un programme de vérification des fournisseurs de lait afin d'évaluer leurs pratiques en matière d'hygiène.</del> <u>soient efficaces et elles doivent être combinées à des mesures de maîtrise de la ferme jusqu'au consommateur.</u></p>	IDF/FIL
<p><b>9. VALIDATION, SURVEILLANCE ET VÉRIFICATION DES MESURES DE MAÎTRISE</b></p>	

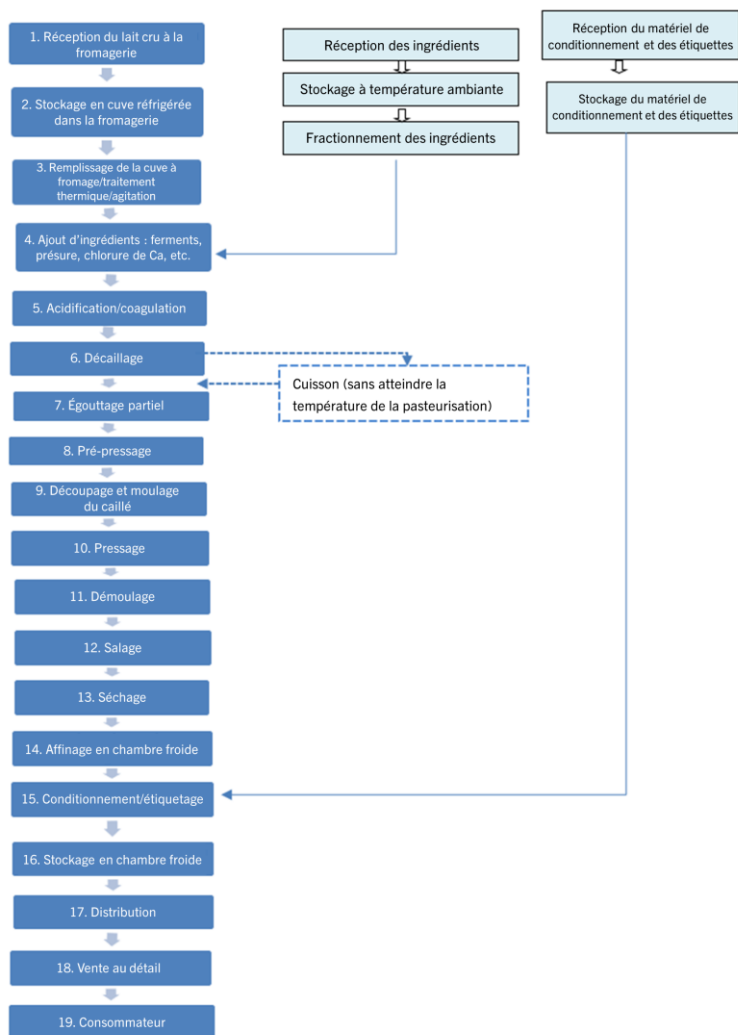
<p>Paragraphe 36 Le terme « alertes alimentaires » ne nous semble pas clair. Nous suggérons de clarifier ou de reformuler cette phrase.</p> <p>Paragraphe 42. <b>Collecte du lait dans l'établissement laitier</b> : La surveillance de routine de la qualité du lait cru reçu par l'établissement laitier (indicateurs ou/et STEC) peut reposer sur des échantillons collectés régulièrement, voire pour chaque chargement...</p> <p>Dans la version anglaise, suppression d'une répétition. <i>[Note de traduction : cette modification n'a pas d'incidence sur la version française.]</i></p>	<b>Canada</b>
<p><b>Figure 1. Diagramme des opérations du procédé pour le lait cru</b></p> <p>La structure et le format des annexes, et notamment de l'Annexe 3 sur le lait cru et les fromages au lait cru nous semblent pertinents. Par ailleurs, l'Égypte souhaiterait poser des questions au sujet du diagramme des opérations. Pourquoi le refroidissement n'est-il mentionné à aucune étape ?</p> <p><b>Figure 2. Fabrication de fromage à partir de lait cru</b></p> <p>Pourquoi « Réception du lait cru » est-il répété à la quatrième étape ?</p>	<b>Égypte</b>
<p>Paragraphe 36. Même s'ils sont des marqueurs d'hygiène utiles de la qualité du lait cru, la présence ou la concentration d'<i>E. coli</i> générique ou d'autres organismes indicateurs dans le lait cru n'indique pas la présence de STEC. Des analyses plus spécifiques sont nécessaires dans certains cas, comme les alertes alimentaires. Des analyses régulières pour la détection <del>des gènes de virulence</del> des STEC <del>présentant un risque élevé</del><sup>18</sup> pourraient également être mises en place pour la vérification des pratiques en matière d'hygiène (FAO/OMS, 2018).</p> <p>Paragraphe 36, dernière phrase de la section Dénombrement des <i>E. coli</i> et analyse pour la détection des STEC : Les États membres de l'Union européenne proposent la modification suivante, notamment parce que tous les STEC sont pathogènes et peuvent provoquer des maladies graves et particulièrement dans le lait cru prêt à la consommation (produits). Des analyses régulières pour la détection de gènes de virulence sont bénéfiques pour ce type d'aliments : « Des analyses régulières pour la détection des gènes de virulence des STEC pourraient également être mises en place pour la vérification des pratiques en matière d'hygiène (FAO/OMS, 2018). »</p> <p>Paragraphe 51 Fig 1 et 2 : Diagrammes des opérations : l'encadré « lait » devrait être remplacé par « lait cru ».</p> <p><b>Figure 2. Fabrication de fromage à partir de lait cru</b></p> <p>Fig 1 et 2 : Diagrammes des opérations : l'encadré « lait » devrait être remplacé par « lait cru ».</p>	<b>Union européenne</b>

<p>36. Même s'ils sont des marqueurs d'hygiène utiles de la qualité du lait cru, la présence ou la concentration d'<i>E. coli</i> générique ou d'autres organismes indicateurs dans le lait cru <del>n'indiquent pas</del> <u>ne prouvent pas</u> la présence de STEC. Des analyses plus spécifiques sont nécessaires <del>dans certains cas, comme les alertes alimentaires</del> <u>pour identifier et confirmer la présence de STEC</u>. Des analyses régulières pour la détection des STEC présentant un risque élevé<sup>18</sup> pourraient également être mises en place pour la vérification des pratiques en matière d'hygiène (FAO/OMS, 2018).</p> <p>Paragraphe 37. Les mesures de maîtrise devraient être validées avant d'être mises en œuvre <u>et examinées régulièrement</u>. Pour limiter les coûts, cette étape importante peut être partagée par plusieurs exploitants du secteur alimentaire et une <del>association</del> <u>organisation</u> professionnelle qui pourra recueillir, analyser et interpréter les données afin d'établir des mesures de remplacement ou des mesures améliorées, par exemple en rédigeant des directives sur les bonnes pratiques en matière d'hygiène (BPH) adaptées au contexte local ou aux étapes traditionnelles de fabrication.</p> <p>Paragraphe 40. Une surveillance renforcée devrait être mise en œuvre lorsque des souches de STEC ont été détectées dans le lait ou dans les fromages ; <u>la production et la vente des produits devraient être suspendues</u>. ...</p> <p>Paragraphe 41. 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 <del>l'établissement laitier</del> <u>les laiteries</u> ou par une association professionnelle locale.</p> <p>Paragraphe 42. ... <u>La collecte des filtres de la trapeuse au moment de la traite permettrait de constituer une bibliothèque d'échantillons prélevés dans la fromagerie susceptibles d'être utilisés dans le cadre d'une éventuelle enquête en fonction des résultats des analyses des fromages, des réclamations des consommateurs ou dans le cadre d'une surveillance renforcée.</u></p> <p>Paragraphe 46. Lorsque les STEC sont <del>accidentellement</del> présents dans le lait cru, ils sont détectés à des taux très faibles dans les fromages (Strachan <i>et al.</i>, 2001 ; Buvens <i>et al.</i>, 2011 ; Miszczycha <i>et al.</i>, 2013 ; Gill et Oudit, 2015). ...</p> <p>Paragraphe 47. L'exploitant du secteur alimentaire définit son plan d'échantillonnage en fonction de son propre niveau de qualité <u>sanitaire</u> acceptable.</p> <p>Paragraphe 48. Une surveillance renforcée peut être mise en place lorsque des STEC sont détectés dans le caillé ou dans les fromages, <del>ou en cas de ce qui constitue un</del> <u>risque</u> 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.</p> <p><b>Figure 1. Diagramme des opérations du procédé pour <u>la production, la distribution et la vente du lait cru</u></b></p> <p>Le diagramme ne s'applique pas à tous les cas, par exemple, lorsque la vente au consommateur a lieu directement à la ferme.</p> <p><b>Figure 2. Fabrication de fromage à partir de lait cru</b></p> <p>« Réception du lait cru » apparaît deux fois. La seconde occurrence devrait être clarifiée ou supprimée.</p> <p>Le terme « Stockage à température ambiante » est erroné dans ce diagramme des opérations, puisque le lait cru stocké au froid est ensuite réchauffé à une température comprise entre 30 °C et 37 °C. Cet encadré devrait donc dire « Réchauffement du lait cru (30 °C – 37 °C).</p>	<p><b>IDF/FIL</b></p>
---	-----------------------

<p>Paragraphe 42 L'IFT se demande si l'évaluation de la présence de STEC dans le cadre de cette surveillance serait faisable, puisque les résultats des analyses microbiennes ne seraient vraisemblablement pas disponibles avant 24 heures, bien après la prise d'une décision sur l'utilisation du lait.</p> <p><b>Figure 1. Diagramme des opérations du procédé pour le lait cru</b></p> <p>L'IFT recommande d'ajouter à cette section un avertissement concernant les dangers potentiels pour la santé qui accompagnent la consommation de lait cru (ou de ses produits dérivés).</p> <p><b>Figure 2. Fabrication de fromage à partir de lait cru</b></p> <p>Là encore, l'IFT recommande d'ajouter sur l'étiquette un avertissement concernant les dangers potentiels pour la santé qui accompagnent la consommation de produits dérivés du lait cru.</p>	IFT
<p><b>Figure 1. Diagramme des opérations du procédé pour le lait cru</b></p> <p>Indiquer/mettre en valeur les sections où survient la contamination (légère, modérée ou sévère) et aussi les sections où un échantillonnage doit être effectuée en utilisant un code couleur ou tout autre moyen adéquat.</p> <p>Justification :</p> <p>Par souci de clarté.</p>	Inde
<p>Paragraphe 35. Bien que les STEC puissent être isolés dans le lait cru et les fromages au lait cru, les analyses pour détecter les STEC sont peu courantes et la plupart des protocoles d'échantillonnage et d'analyse ciblent des <u>micro-organismes</u> indicateurs tels qu'<i>E. coli</i>, dont le taux peut servir <del>d'</del><u>de micro-organismes</u> indicateurs de qualité pour le lait cru avant la production de fromages au lait cru. Les critères microbiologiques (se reporter aux <i>Principes et directives pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments</i> (CXG 21-1997)) fondés sur des <u>micro-organismes</u> indicateurs d'hygiène des procédés (<i>E. coli</i>/entérobactéries) peuvent également se révéler utiles pour la validation, la surveillance et la vérification des mesures de maîtrise.</p> <p>Paragraphe 36. Même s'ils sont des marqueurs d'hygiène utiles de la qualité du lait cru, la présence ou la concentration d'<i>E. coli</i> générique ou d'autres <u>micro-organismes</u> indicateurs Micro-organisme dans le lait cru n'indique pas la présence de STEC. Des analyses plus spécifiques sont nécessaires dans certains cas, comme les alertes alimentaires. Des analyses régulières pour la détection des STEC présentant un risque élevé<sup>18</sup> pourraient également être mises en place pour la vérification des pratiques en matière d'hygiène (FAO/OMS, 2018).</p> <p>Paragraphe 39. <b>Dans l'exploitation laitière</b> : Des analyses visant à déceler les <u>micro-organismes</u> indicateurs de la contamination fécale peuvent être mises en œuvre périodiquement en utilisant des <u>micro-organismes</u> indicateurs d'hygiène dans le lait. Par exemple, l'analyse de routine du lait au point de production pour détecter des <u>micro-organismes</u> indicateurs <del>de qualité microbienne</del> (<i>E. coli</i>, taux de coliformes ou dénombrement sur plaque du total des micro-organismes aérobies) peut fournir des informations sur l'hygiène de l'exploitation. Néanmoins, de faibles concentrations <del>d'</del><u>de micro-organismes</u> indicateurs <del>de qualité microbienne</del> ne confirment pas l'absence de STEC ou d'autres agents pathogènes.</p> <p>Paragraphe 42. <b>Collecte du lait dans l'établissement laitier</b> : La surveillance de routine de la qualité du lait cru reçu par l'établissement laitier (<u>micro-organismes</u> indicateurs ou/et STEC) peut reposer sur des échantillons collectés régulièrement, voire pour chaque chargement. L'échantillonnage des filtres à lait peut être un point de surveillance des STEC plus approprié que le lait cru provenant du réservoir, compte tenu de la dilution due au groupage et des problèmes de contamination sporadiques.</p> <p>Dans la version anglaise, s'il n'est pas nécessaire, le terme « regularly » devrait être supprimé. [Note de traduction : cette modification n'a pas d'incidence sur la version française.]</p>	Japon

<p>Paragraphe 49. L'année de publication est différente de « Perrin F. <i>et al.</i> (2015) » dans la treizième référence à partir du haut de la page 50. Il convient d'indiquer la bonne année.</p> <p>Paragraphe 51 Le Japon suggère de déplacer ce paragraphe après le paragraphe 5 de 1. INTRODUCTION.</p>	
<p>Paragraphe 40 Ce critère devrait reposer sur l'expérience et l'évaluation statistique de l'historique des <b>résultats</b> microbiologiques.</p> <p>On ne peut pas réaliser des statistiques sur des analyses.</p> <p>Paragraphe 42 La surveillance de routine de la qualité du lait (<u>micro-organismes</u> indicateurs ou/et STEC) <u>assurée par l'établissement laitier</u> peut reposer sur des échantillons collectés régulièrement, voire pour chaque chargement.</p> <p>(micro-organismes indicateurs et/ou STEC) font référence aux organismes, pas aux établissements laitiers. Reformulation par souci de clarté.</p>	<b>Nouvelle-Zélande</b>
<p><b>Diagramme 1. Diagramme des opérations du procédé pour le lait cru</b></p> <p>Diagramme des opérations du procédé pour le lait cru conditionné/mis en bouteille</p> <pre> graph TD     subgraph Main_Process [Diagramme des opérations du procédé pour le lait cru conditionné/mis en bouteille]         direction TB         S1[1. Traite] --&gt; S2[2. Stockage en cuve réfrigérée à la ferme]         S2 --&gt; S3[3. Collecte et transport jusqu'à l'établissement de conditionnement]         S3 --&gt; S4[4. Réception dans l'établissement de conditionnement]         S4 --&gt; S5[5. Stockage en cuve réfrigérée dans l'établissement]         S5 --&gt; S6[6. Conditionnement/étiquetage]         S6 --&gt; S7[7. Stockage en chambre froide]         S7 --&gt; S8[8. Distribution]         S8 --&gt; S9[9. Vente au détail]         S9 --&gt; S10[10. Consommateur]     end      subgraph Support [Réception et Stockage du matériel]         direction TB         S11[Réception du matériel de conditionnement et des étiquettes] --&gt; S12[Stockage]     end      S12 --&gt; S6   </pre>	<b>Uruguay</b>

**Diagramme 2. Fabrication de fromage à partir de lait cru**



Paragraphe 45. 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 de sécurité sanitaire et des analyses qualitatives et compositionnelles est cruciale et dépend d'un échantillonnage et d'une manipulation des échantillons appropriés, du type d'échantillons représentatifs et de méthodes adéquates....

**États-Unis d'Amérique**

Justification : La pertinence des analyses compositionnelles avec maîtrise des STEC n'est pas claire ; nous avons conservé « qualitatives » et ajouté les « analyses de sécurité sanitaire ».	
---	--