

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS



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



Organisation
mondiale de la Santé

F

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

Point 8 de l'ordre du jour

CX/FH 19/51/8-Add.1

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

Cinquante et unième session

Cleveland, Ohio, États-Unis d'Amérique, du 4 au 8 novembre 2019

PROJET DE DIRECTIVES POUR LA MAÎTRISE DES *ESCHERICHIA COLI* (STEC) PRODUCTEURS DE SHIGATOXINES DANS LA VIANDE DE BŒUF, LE LAIT CRU ET LES FROMAGES PRODUITS À PARTIR DE LAIT CRU, LES LÉGUMES-FEUILLES ET LES GRAINES GERMÉES

Observations à l'Étape 3 en réponse à la CL 2019/72-FH

Observations de l'Argentine, du Brésil, du Canada, du Chili, de la Colombie, des États-Unis d'Amérique, de la Gambie, du Honduras, de l'Inde, de l'Irak, du Japon, du Maroc, de la Nouvelle-Zélande, du Nicaragua, du Panama, du Pérou, du Sri Lanka, de la Thaïlande, de l'Uruguay, du Collagen Casings Trade Association (CCTA) et de la Fédération internationale du lait (IDF-FIL)

Généralités

1. Ce document regroupe les observations reçues par l'intermédiaire du Système de mise en ligne des observations du Codex Alimentarius (OCS) en réponse à la lettre circulaire CL 2019/72-FH publiée en septembre 2019. Dans l'OCS, la compilation des observations se fait dans l'ordre suivant : les observations générales sont énumérées en premier, suivies des observations portant sur des sections particulières.

Remarques explicatives concernant l'annexe

2. Les observations soumises par l'entremise de l'OCS figurent dans l'**Annexe I** du présent document, sous forme de tableau.

ANNEXE I

OBSERVATION GÉNÉRALE	MEMBRE/OBSERVATEUR
<p>Dans l'ensemble du document en espagnol :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remplacer « la <i>Escherichia coli</i> productora de toxina Shiga (ECTS) » par <i>Escherichia coli</i> producteur de toxina Shiga - Supprimer « la » dans « la ECTS ». <p>Remplacer le terme « seguimiento » (« suivi ») par « monitoreo » (« surveillance »). <i>[Ndt : ces modifications ne s'appliquent pas à la version française.]</i></p>	Argentine
<p>Le Canada reconnaît le volume de travail considérable accompli par les coprésidents dans le cadre de ce document et, à ce stade, il s'est attaché à soumettre des observations techniques, plutôt qu'éditoriales. Nous estimons qu'une modification significative du texte est encore nécessaire, par exemple, des ajustements du processus entre les différentes annexes et les directives générales, un examen de l'ensemble du texte pour compléter les phrases incomplètes en plusieurs endroits, et un raccourcissement des Sections 1, 2 et 3 du document général pour améliorer la lisibilité (nombre des déclarations sont répétées ou paraphrasées, et les concepts sont déjà couverts dans d'autres documents – une citation de ces documents avec un court résumé devrait suffire).</p> <p>Nous remarquons également que le contenu et le style des Annexes 1 et 2 sont très différents et qu'une standardisation pourrait être nécessaire.</p>	Canada
<p>Le Chili propose que l'élaboration de l'Annexe 1 sur la viande de bœuf se poursuive après le rapport de la consultation d'experts sur les mesures de maîtrise spécifiques.</p>	Chili
<p>L'Irak est d'accord avec vous au sujet des directives, et nous n'avons aucune observation.</p>	Irak
<p>L'avant-projet actuel de l'Annexe 2 recoupe le document CXC 53 et ne présente pas d'orientations spécifiques concernant le contrôle des STEC.</p> <p>Si le CCFH poursuit ce travail, il sera utile de demander des avis scientifiques auprès de la JEMRA au sujet des interventions efficaces pour prévenir une contamination par les STEC dans les légumes-feuilles. Il conviendra de déterminer s'il est nécessaire d'élaborer de nouvelles directives spécifiques aux STEC ou si le document CXC-53 doit être révisé, dans le cas où les données disponibles porteraient principalement sur les organismes indicateurs ou ne seraient pas spécifiques aux STEC.</p>	Japon
<p>La Nouvelle-Zélande souhaite remercier les coprésidents, le Chili et les États-Unis d'Amérique, ainsi que le groupe de travail électronique, pour le travail qu'ils ont accompli à ce jour dans le cadre de ce projet de directives. Nous pensons que ce document et ses annexes nécessitent encore un volume considérable de travail, et nous avons soumis des observations générales pour examen par la plénière.</p> <p>Observations générales :</p> <p>La Nouvelle-Zélande souhaite retrouver le format utile employé dans les directives précédentes du Codex telles que les directives sur la salmonelle dans le bœuf et le porc (CAC/GL 87-2016) et conformément aux discussions de la cinquantième session du CCFH, avec une identification claire et distincte des mesures appropriées basées sur les BPH ou sur les dangers, adaptées à une étape de transformation dans un cadre commercial. Le tableau d'introduction précédemment utilisé par d'autres directives, dans la section « Disponibilité des mesures de maîtrises abordées dans ces directives aux étapes spécifiques du processus de transformation » (voir la page 10 de l'Annexe 1 et la page 25 de l'Annexe 2 du document CAC/GL 87-2016), qui présente la disponibilité des mesures de maîtrise basées sur les BPH ou sur les dangers dans le processus de transformation, est particulièrement utile. Les mesures basées sur le risque ne doivent être envisagées que si elles sont disponibles et validées pour une étape de transformation spécifique dans un cadre commercial.</p> <p>Champ d'application pour le bœuf : la Nouvelle-Zélande souhaite que le champ d'application se focalise sur la viande de bœuf qui suscite des préoccupations particulières relativement aux STEC dans certains pays, c'est-à-dire la viande de bœuf hachée crue/insuffisamment cuite.</p> <p>OIE : l'élaboration des directives doit être effectuée en association avec les informations pertinentes provenant du Code sanitaire pour les animaux terrestres de l'OIE, ainsi qu'avec le Code d'usages pour une bonne alimentation animale (CAC/RCP 54-2004) et le Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande (CAC/RCP/58-2005).</p> <p>S'agissant du contrôle des STEC dans la viande de bœuf crue, il est essentiel de maintenir des techniques de préparation hygiéniques et</p>	Nouvelle-Zélande

<p>cohérentes (consulter le Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande (CAC/RCP/58-2005)).</p> <p>Les mesures fondées sur les dangers figurant dans le texte doivent être validées dans un cadre commercial. Il pourrait être nécessaire de demander à la FAO/OMS de le faire, de même que lors de l'élaboration de directives antérieures (CAC/GL 78-2011).</p> <p>Consommateurs : des mesures fondées sur les dangers validées doivent être incluses pour la cuisson de la viande de bœuf crue, notamment en ce qui concerne la forme connue pour susciter le plus de préoccupations en matière de STEC, c'est-à-dire la viande de bœuf hachée.</p> <p>Observations spécifiques présentées sur le libellé de l'avant-projet</p> <p>Paragraphe Observation Justification</p> <p>Introduction</p> <p>Paragraphe 8 Exemples de mesures de maîtrise Où est l'évaluation scientifique rigoureuse ?</p> <p>Paragraphe 10 format Il semble que les puces ne sont pas suivies dans l'Annexe</p> <p>Paragraphe 13 Le principal objectif est de fournir des informations sur les pratiques pouvant être utilisées dans la prévention, la diminution ou l'éradication des STEC dans la viande de bœuf crue⁶, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées Faute de frappe. Exposant ?</p> <p>Paragraphe 17 Supprimer le paragraphe ici et l'inclure dans l'Annexe I, pas dans l'Annexe II L'OIE ne porte que sur les animaux, elle ne couvre donc pas tous les produits</p> <p>Paragraphe 18</p> <p>4^e phrase Les exemples de mesures de maîtrise fondées sur les dangers se limitent à celles dont l'efficacité a été scientifiquement démontrée. Nécessité de clarifier l'application dans un cadre commercial</p> <p>Annexe 1</p> <p>Champ d'application Ce document d'orientation s'applique à la maîtrise des STEC dans la viande de bœuf fraîche, y compris les pièces telles que les steaks, et notamment les produits à base de viande hachée.</p> <p>Paragraphe 5</p> <p>2^e phrase Si la maîtrise des opérations inhérentes à la phase de production primaire peut faire diminuer le nombre d'animaux porteurs de STEC et/ou excréteur de STEC, la maîtrise des phases postérieures à la production primaire est importante pour minimiser la contamination, simple ou croisée, des carcasses et des produits carnés. Une contamination est toujours probable. L'objectif principal est de minimiser la contamination.</p> <p>Paragraphe 6 et autres Supprimer les références externes non liées au Codex</p> <p>Les interventions visant à maîtriser les micro-organismes entéropathogènes doivent toujours être considérées comme la partie intégrante d'un système de sécurité sanitaire des aliments qui inclut toutes les étapes, depuis la production primaire jusqu'à la consommation « de la ferme à la table ». Remplacer par des mots qui correspondent au texte ailleurs décrivant « la production primaire jusqu'à la consommation »</p> <p>Aucun tableau des étapes de transformation spécifiques pour les mesures de maîtrise Ceci est nécessaire</p> <p>5. Production primaire Doit impliquer l'OIE</p> <p>Consommateurs Mesures fondées sur les dangers validées qui sont nécessaires relativement à la cuisson Insérer des conseils concernant les mesures fondées sur les dangers, notamment pour assurer une cuisson appropriée de la viande de bœuf hachée.</p>	
Le Nicaragua remercie le Chili, les États-Unis d'Amérique et les membres du GTE pour l'élaboration du document.	Nicaragua
Dans l'ensemble, la Thaïlande est d'accord avec la structure actuelle de la section générale qui explique les différents types de mesures de maîtrise basées sur les BPH, sur les dangers et sur les risques dans les Annexes.	Thaïlande
Les États-Unis sont favorables à ce travail, afin de fournir des mesures complètes de maîtrise des STEC, qui représentent un problème majeur pour la santé publique à l'échelle mondiale. Les États-Unis ont co-présidé l'élaboration de cet avant-projet. Nous apprécions toutes	États-Unis d'Amérique

les contributions reçues de la part des membres du groupe de travail électronique et nous attendons les observations des pays qui permettront d'améliorer le texte. Nous souhaitons souligner le fait que, comme l'indique le paragraphe 18, les mesures identifiées dans ce document doivent se limiter à celles dont l'efficacité a été démontrée ; les références sont incluses afin que la JEMRA puisse évaluer les mesures et s'assurer que, pour celles qui sont incluses, leur efficacité en matière de réduction du risque que posent les STEC a été scientifiquement démontrée.

Ce document emploie l'expression « viande de bœuf ». « Bœuf » désigne la viande bovine et, de ce fait, l'expression est redondante. Nous proposons d'utiliser l'expression « bœuf cru » plutôt que « viande de bœuf », car nous pensons que c'est ce que le document veut dire. Nous proposons également d'employer l'expression « légumes-feuilles frais » plutôt que « légumes-feuilles » par souci d'harmonisation avec le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CXC 53-2003). « Légumes-feuilles verts » serait également acceptable ; « légumes-feuilles » relève du langage parlé.

Nos observations ici visent principalement à clarifier le texte et à fournir des contributions concernant les aspects pour lesquels nous identifions des lacunes ou des problèmes. Nous constatons qu'une partie du texte a été copiée d'un document sur la maîtrise de la Salmonella. Ce texte devra être revu pour s'assurer qu'il correspond aux STEC et à la structure de ce document. Nous savons qu'un certain nombre d'erreurs typographiques seront corrigées ultérieurement et, de manière générale, nous ne les avons pas incluses dans nos observations.

OBSERVATIONS PARTICULIÈRES	MEMBRE/OBSERVATEUR ET JUSTIFICATION
<p>AVANT-PROJET DE DIRECTIVES SUR LA MAÎTRISE DES <i>ESCHERICHIA COLI</i> PRODUCTEURS DE SHIGA-TOXINES (STEC) DANS LA VIANDE DE BŒUF CRUE, LES LÉGUMES-FEUILLES FRAIS, LE LAIT CRU ET LES FROMAGES PRODUITS À PARTIR DE LAIT CRU, ET LES GRAINES GERMÉES</p>	<p>Argentine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il est défini dans le champ d'application et à l'annexe I que la présente directive s'applique à « la viande de bœuf crue ». - Il est défini dans le champ d'application et à l'annexe II que la présente directive s'applique aux « légumes-feuilles frais ». <p>Observation valable pour l'ensemble du document : Remplacer « légumes-feuilles » par « légumes-feuilles frais » et « viande de bœuf » par « viande de bœuf crue ».</p>
<p>DIRECTIVES SUR LA MAÎTRISE DES <i>ESCHERICHIA COLI</i> PRODUCTEURS DE SHIGATOXINES (STEC) DANS LA VIANDE DE BŒUF, LES LEGUMES-FEUILLES, LE LAIT CRU <u>DE CONSOMMATION</u> ET LES FROMAGES PRODUITS À PARTIR DE LAIT CRU, ET LES GRAINES GERMÉES</p>	<p>IDF/FIL</p> <p>Ajouter « de consommation » après « lait cru ».</p> <p>Ces directives ne visent pas à couvrir les STEC présentes dans le lait cru qui est soumis à un traitement thermique en cours de fabrication, mais seulement dans le lait cru consommé directement par le consommateur.</p> <p>Le champ d'application porte sur les produits laitiers fabriqués à partir d'un lait cru qui n'a pas été soumis à un traitement thermique, ce qui comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le lait cru de consommation • Les fromages fabriqués à partir de lait cru (fromages au lait cru) <p>Le lait cru utilisé en tant qu'intrant principal dans la production de produits laitiers. Normalement, les STEC sont contrôlés par un traitement thermique du lait cru et par l'application d'autres mesures de maîtrise subséquentes.</p> <p>Des changements en conséquence sont nécessaires dans l'ensemble du document.</p> <p>Voir également notre observation relative aux définitions (section 4)</p>
<p>DIRECTIVES SUR LA MAÎTRISE DES <i>ESCHERICHIA COLI</i> PRODUCTEURS DE SHIGATOXINES (STEC) DANS LA VIANDE DE BŒUF, LES LEGUMES-FEUILLES, LE LAIT</p>	<p>Japan</p> <p>Par souci de cohérence avec le Code d'usages en matière d'hygiène</p>

CRU ET LES FROMAGES PRODUITS À PARTIR DE LAIT CRU, ET LES GRAINES GERMEES ET LES LÉGUMES-FEUILLES FRAIS	pour les fruits et légumes frais (CXC 53-2003), l'ordre des annexes et l'expression « légumes-feuilles » doivent être modifiés.
DIRECTIVES SUR LA MAITRISE DES <i>E. COLI</i> PRODUCTEURS DE SHIGA-TOXINES (ECTS) DANS LA VIANDE DE BŒUF, LES LÉGUMES-FEUILLES, LE LAIT CRU ET LES FROMAGES PRODUITS À PARTIR DE LAIT CRU, ET LES GRAINES GERMEESBŒUF CRUE, LES LÉGUMES-FEUILLES, LE LAIT CRU ET LES FROMAGES PRODUITS A PARTIR DE LAIT CRU, ET LES GRAINES GERMEES	Honduras
DIRECTIVES SUR LA MAITRISE DES <i>E. COLI</i> PRODUCTEURS DE SHIGA-TOXINES (ECTS) DANS LA VIANDE DE BŒUFBŒUF CRUE, LES LÉGUMES-FEUILLES, LE LAIT CRU ET LES FROMAGES PRODUITS A PARTIR DE LAIT CRU, ET LES GRAINES GERMEES	Uruguay L'Uruguay suggère d'ajouter une section faisant référence aux consommateurs, qui mentionne les informations sur les produits et la sensibilisation du consommateur, aussi bien dans le document général que dans les annexes correspondantes. L'Uruguay suggère également de modifier, dans le titre du document, « viande de bœuf » en « viande de bœuf crue » (raw beef meat), ainsi que dans le reste du document, le cas échéant.
(Demande d'observations à l'étape 3 en réponse à la lettre circulaire CL 2019/72-FH)	Colombie Vérifier que tous les chiffres de notes de bas de page apparaissent en exposants.
1. INTRODUCTION	
Les <i>Escherichia coli</i> producteurs de shiga-toxines (STEC) ¹ sont de plus en plus reconnus comme des micro-organismes pathogènes préoccupants, transmis par les aliments, et provoquant des manifestations gastro-intestinales légères à sévères, occasionnant parfois un syndrome hémolytique et urémique grave, une insuffisance rénale, voire la mort. Les conséquences de la maladie et le coût des mesures de maîtrise sont importants. Les micro-organismes pathogènes sont associés à plusieurs produits, et ces associations semblent s'étendre à une échelle régionale. Par conséquent, les STEC sont susceptibles d'engendrer une interruption des échanges commerciaux entre différents pays.	Honduras Nous suggérons d'employer dans le document en espagnol le sigle STEC, qui est plus connu. [Ndt : cette modification ne s'applique pas à la version française.]
Les <i>Escherichia coli</i> producteurs de shiga-toxines (STEC) ¹ sont de plus en plus reconnus comme des micro-organismes pathogènes préoccupants, transmis par les aliments, et provoquant des manifestations gastro-intestinales légères à sévères, occasionnant parfois un syndrome hémolytique et urémique grave, une insuffisance rénale, voire la mort. Les conséquences de la maladie et le coût des mesures de maîtrise sont importants. Les micro-organismes pathogènes sont associés à plusieurs produits, et ces associations semblent s'étendre à une échelle régionale. Par conséquent, les STEC sont susceptibles d'engendrer une interruption des échanges commerciaux entre différents pays. Escherichia coli Les souches d'Escherichia coli pathogéniques pour les êtres humains et qui sont à l'origine de maladies diarrhéiques peuvent être classées dans des groupes spécifiques en fonction de leur virulence, de leurs mécanismes de pathogénicité et de leurs syndromes cliniques. Parmi ces catégories citons l'E. coli entéropathogène (EPEC), l'E. coli entérotoxino-gène (ETEC), l'E. coli entéroinvasif (EIEC), l'E. coli à adhésion diffuse (DAEC), l'E. coli entéroaggrégatif (EaggEC) et l'E. Coli entérohémorragique (EHEC). Le groupe EHEC comprend un sous-ensemble d'agents pathogènes E. coli produisant des toxines Shiga (STEC), qui englobe des souches d'E. coli provoquant une diarrhée aqueuse pouvant devenir sanglante chez plusieurs patients infectés. Les souches d'E. coli produisant des toxines Shiga produisent à leur tour soit l'une soit les deux toxines, à savoir la toxine Shiga 1 (Stx1) et la toxine Shiga 2 (Stx2). Cependant, la production de	Colombie Nous considérons important de mentionner dans l'introduction une description générale des <i>E. coli</i> , avant d'orienter le texte sur les (STEC) Tiré de : « DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LE PROFIL DE RISQUE POUR L'E. COLI ENTÉROHÉMORRAGIQUE Y COMPRIS L'IDENTIFICATION DES PRODUITS CONCERNES, NOTAMMENT LES GERMES, LE BŒUF HACHÉ ET LE PORC » 1. COMBINAISON(S) PATHOGÈNE/PRODUIT INQUIÉTANTE(S) Page 13 http://www.fao.org/tempref/codex/Meetings/CCFH/ccfh36/fh0410bf.pdf

<p><u>Stx en elle-même semble ne pas être suffisante pour provoquer la maladie. Certaines souches EHEC contiennent également des gènes qui ont la capacité de se fixer et d'endommager les cellules de l'appareil digestif, en provoquant ce que l'on appelle couramment des lésions « d'attachement et effacement ». Pour un exposé détaillé de la pathogénicité de l'EHEC et des autres STEC, veuillez vous référer aux récentes publications par Paton et Paton (1998) et Nataro et Kaper (1998).</u></p>	
<p>La plupart des symptômes des maladies chez les humains découlent de la production de shigatoxines de type 1 (<i>stx1</i>), de shigatoxines de type 2 (<i>stx2</i>) ou d'une combinaison de ces gènes. Un gène d'adhérence, l'intimine, codé par le gène <i>eae</i>, et une entérohémolysine codée par le plasmide (<i>ehxA</i>) ont été utilisés comme marqueurs épidémiologiques possibles pour les STEC pathogènes. Ces gènes de virulence et le polymorphisme mononucléotidique (SNP, single-nucleotide polymorphism) spécifique O157:H7 à la position +93 du gène constitutif <i>uidA</i> (+93 <i>uidA</i>) ont été mis en lien afin d'évaluer la pathogénicité potentielle des isolats de STEC. Il faut souligner que des gènes d'adhérence supplémentaires, tels qu'<i>aggR</i>, ont été identifiés en tant que gènes associés aux facteurs de maladie. Ces gènes sont mobiles et peuvent être transmis à des organismes connexes ou être perdus. Les symptômes et leur gravité sont déterminés par la variabilité de ces gènes. Étant donné que les STEC constituent principalement un danger basé sur le génotype, cela a des implications pour l'identification et la caractérisation des dangers, qui seront abordées dans le présent document d'orientation. L'utilité du génotypage, du sérotypage et de la détection basée sur la culture dans l'identification et la caractérisation des dangers sera également traitée dans le présent document.</p>	<p>IDF/FIL</p> <p>La définition mentionnant les « gènes de virulence et le polymorphisme mononucléotidique (SNP, single-nucleotide polymorphism) spécifique O157:H7 à la position +93 du gène consultatif <i>uidA</i> (+93 <i>uidA</i>) » est trop précise et inhabituelle. Plutôt que de se focaliser sur O157:H7, on pourrait mentionner qu'un grand nombre de sérotypes de souches O:H ont été identifiés dans les infections par des STEC, et qu'ils appartiennent à différentes lignées phylogénétiques, mais partagent un ensemble similaire de facteurs de virulence.</p>
<p>La plupart des symptômes des maladies chez les humains découlent de la production de shigatoxines de type 1 (<i>stx1</i>), de shigatoxines de type 2 (<i>stx2</i>) ou d'une combinaison de ces gènes. Un gène d'adhérence, l'intimine, codé par le gène <i>eae</i> et une entérohémolysine codée par le plasmide (<i>ehxA</i>) ont été utilisés comme marqueurs épidémiologiques possibles pour les STEC pathogènes. Ces gènes de virulence et le polymorphisme mononucléotidique (SNP, single-nucleotide polymorphism) spécifique O157:H7 à la position +93 du gène constitutif <i>uidA</i> (+93 <i>uidA</i>) ont été mis en lien afin d'évaluer la pathogénicité potentielle des isolats de STEC. Il faut souligner que des gènes d'adhérence supplémentaires, tels qu'<i>aggR</i>, ont été identifiés en tant que gènes associés aux facteurs de maladie. Ces gènes sont mobiles et peuvent être transmis à des organismes connexes ou être perdus. Les symptômes et leur gravité sont déterminés par la variabilité de ces gènes. Étant donné que les STEC constituent principalement un danger basé sur le génotype, cela a des implications pour l'identification et la caractérisation des dangers, qui seront abordées dans le présent document d'orientation. L'utilité du génotypage, du sérotypage et de la détection basée sur la culture dans l'identification et la caractérisation des dangers sera également traitée dans le présent document.</p>	<p>Japon</p>
<p>La plupart des symptômes des maladies chez les humains découlent de la production de shigatoxines de type 1 (<i>stx1</i>), de shigatoxines de type 2 (<i>stx2</i>) ou d'une combinaison de ces gènes. Un gène d'adhérence, l'intimine, codé par le gène <i>eae</i> et une entérohémolysine codée par le plasmide (<i>ehxA</i>) ont été utilisés comme marqueurs épidémiologiques possibles pour les STEC pathogènes. Ces gènes de virulence et le polymorphisme mononucléotidique (SNP, single-nucleotide polymorphism) spécifique O157:H7 à la position +93 du <u>Il convient de noter que des gènes d'adhérence supplémentaires tels qu'</u>le gène constitutif <i>uidA</i> (+93 <i>uidA</i>) ont été mis en lien afin d'évaluer la pathogénicité potentielle des isolats de STEC. Il faut souligner que des gènes d'adhérence supplémentaires tels qu'<i>aggR</i> ont été identifiés en tant que gènes associés aux facteurs de maladie. Ces gènes sont mobiles et peuvent être transmis à des organismes connexes ou être perdus. Les symptômes et leur gravité sont déterminés par la</p>	<p>Brésil</p> <p>Justification : Le facteur de virulence décrit a été identifié dans E. coli O157:H7 et, étant donné que le champ d'application du document vise à identifier les facteurs de virulence des STEC en général et que le facteur de virulence mentionné ne cadre pas avec la recommandation de la FAO/OMS en matière de surveillance, nous proposons qu'il soit supprimé de l'introduction.</p>

<p>variabilité de ces gènes. Étant donné que les STEC constituent principalement un danger basé sur le génotype, cela a des implications pour l'identification et la caractérisation des dangers, qui seront abordées dans le présent document d'orientation. L'utilité du génotypage, du sérotypage et de la détection basée sur la culture dans l'identification et la caractérisation des dangers sera également traitée dans le présent document.</p>	
<p>La plupart des symptômes des maladies chez les humains découlent de la production de shigatoxines de type 1 (<i>stx1</i>), de shigatoxines de type 2 (<i>stx2</i>) ou d'une combinaison de ces gènes. Un gène d'adhérence, l'intimine, codé par le gène <i>eae</i> et une entérohémolysine codée par le plasmide (<i>ehxA</i>) ont été utilisés comme marqueurs épidémiologiques possibles pour les STEC pathogènes. Ces gènes de virulence et le polymorphisme mononucléotidique (SNP, single-nucleotide polymorphism) spécifique O157:H7 à la position +93 du gène constitutif <i>uidA</i> (+93 <i>uidA</i>) ont été mis en lien afin d'évaluer la pathogénicité potentielle des isolats de STEC. Il faut souligner que des gènes d'adhérence supplémentaires, tels qu'<i>aggR</i>, ont été identifiés en tant que gènes associés aux facteurs de maladie. Ces gènes sont mobiles et peuvent être transmis à des organismes connexes ou être perdus. Les symptômes et leur gravité sont déterminés par la variabilité de ces gènes, <u>entre autres facteurs, par exemple, la dose, la sensibilité de l'hôte et l'âge.</u> Étant donné que les STEC constituent principalement un danger basé sur le génotype, cela a des implications pour l'identification et la caractérisation des dangers, qui seront abordées dans le présent document d'orientation. L'utilité du génotypage, du sérotypage et de la détection basée sur la culture dans l'identification et la caractérisation des dangers sera également traitée dans le présent document.</p>	<p>États-Unis d'Amérique Les gènes ne sont pas seuls à déterminer les symptômes et leur gravité.</p>
<p>La plupart des symptômes des maladies chez les humains découlent de la production de shiga-toxines de type 1 (<i>stx1</i>), de shiga-toxines de type 2 (<i>stx2</i>) ou d'une combinaison de ces gènes. Un gène d'adhérence, l'intimine, codé par le gène <i>eae</i> et une entérohémolysine codée par le plasmide (<i>ehxA</i>) ont été utilisés comme marqueurs épidémiologiques possibles pour les STEC pathogènes. Ces gènes de virulence et le polymorphisme mononucléotidique (SNP, single-nucleotide polymorphism) spécifique O157:H7 à la position +93 du gène constitutif <i>uidA</i> (+93 <i>uidA</i>) ont été mis en lien afin d'évaluer la pathogénicité potentielle des isolats de STEC. Il faut souligner que des gènes d'adhérence supplémentaires, tels qu'<i>aggR</i>, ont été identifiés en tant que gènes associés aux facteurs de maladie. Ces gènes sont mobiles et peuvent être transmis à des micro-organismes connexes ou être perdus. Les symptômes et leur gravité sont déterminés par la variabilité de ces gènes. Étant donné que les STEC constituent principalement un danger basé sur le génotype, cela a des implications pour l'identification et la caractérisation des dangers, qui seront abordées dans le présent document d'orientation. L'utilité du génotypage, du sérotypage et de la détection basée sur la culture dans l'identification et la caractérisation des dangers sera également traitée dans le présent document.</p>	<p>Honduras</p>
<p>La plupart des symptômes des maladies chez les humains découlent de la production de shiga-toxines de type 1 (<i>stx1</i>), de shiga-toxines de type 2 (<i>stx2</i>) ou d'une combinaison de ces gènes. Un gène d'adhérence, l'intimine, codé par le gène <i>eae</i> et une entérohémolysine codée par le plasmide (<i>ehxA</i>) ont été utilisés comme marqueurs épidémiologiques possibles pour les STEC pathogènes. Ces gènes de virulence et le polymorphisme mononucléotidique (SNP, single-nucleotide polymorphism) spécifique O157:H7 à la position +93 du gène constitutif <i>uidA</i> (+93 <i>uidA</i>) ont été mis en lien afin d'évaluer la pathogénicité potentielle des isolats de STEC. Il faut souligner que des gènes d'adhérence supplémentaires, tels qu'<i>aggR</i>, ont été identifiés en tant que gènes associés aux facteurs de maladie. Ces gènes sont mobiles et peuvent être transmis à des organismes connexes ou être perdus. Les symptômes et leur gravité sont déterminés par la</p>	<p>Uruguay « La plupart des symptômes des maladies chez les humains découlent de la production de shiga-toxines de type 1 (<i>stx1</i>), de shiga-toxines de type 2 (<i>stx2</i>) ou d'une combinaison de ces gènes. » L'Uruguay estime que cette phrase peut entraîner une confusion, car quand on parle de shiga-toxines, on l'abrège en « Stx » tandis que quand on mentionne le gène des toxines, on écrit « stx ». Nous suggérons « [...] la production de shiga-toxines de type 1 (Stx1), de shiga-toxines de type 2 (Stx2) ou d'une combinaison des deux, codées par les gènes <i>stx1</i> et <i>stx2</i> respectivement. »</p>

<p>variabilité de ces gènes. Étant donné que les STEC constituent principalement un danger basé sur le génotype, cela a des implications pour l'identification et la caractérisation des dangers, qui seront abordées dans le présent document d'orientation. L'utilité du génotypage, du sérotypage et de la détection basée sur la culture dans l'identification et la caractérisation des dangers sera également traitée dans le présent document.</p>	
<p>La plupart des symptômes des maladies chez les humains découlent de la production de shiga-toxines de type 1 (<i>stx1</i>), de shiga-toxines de type 2 (<i>stx2</i>) ou d'une combinaison de ces gènes. Un gène d'adhérence, l'intimine, codé par le gène <i>eae</i> et une entérohémolysine codée par le plasmide (<i>ehxA</i>) ont été utilisés comme marqueurs épidémiologiques possibles pour les STEC pathogènes. Ces gènes de virulence et le polymorphisme mononucléotidique (SNP, single-nucleotide polymorphism) spécifique O157:H7 à la position +93 du gène constitutif <i>uidA</i> (+93 <i>uidA</i>) ont été mis en lien afin d'évaluer la pathogénicité potentielle des isolats de STEC. Il faut souligner que des gènes d'adhérence supplémentaires, tels qu'<i>aggR</i>, ont été identifiés en tant que gènes associés aux facteurs de maladie. Ces gènes sont mobiles et peuvent être transmis à des organismes connexes ou être perdus. Les symptômes et leur gravité sont déterminés par la variabilité <u>et la capacité d'expression</u> de ces gènes. Étant donné que les STEC constituent principalement un danger basé sur le génotype, cela a des implications pour l'identification et la caractérisation des dangers, qui seront abordées dans le présent document d'orientation. L'utilité du génotypage, du sérotypage et de la détection basée sur la culture dans l'identification et la caractérisation des dangers sera également traitée dans le présent document.</p>	<p>Panama</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 <u>frais</u>, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, ainsi que les graines germées.</p> <p>[Les mesures de maîtrise potentielles à appliquer à une ou plusieurs étapes de la chaîne alimentaire se répartissent en plusieurs catégories :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fondées sur les Bonnes pratiques en matière d'hygiène (BPH) : Elles sont généralement qualitatives et se fondent sur des connaissances scientifiques empiriques et sur l'expérience. Elles sont habituellement normatives et peuvent varier d'un pays à l'autre. • Fondées sur les dangers : Elles sont élaborées à partir des connaissances scientifiques sur le niveau probable de maîtrise d'un danger à une ou plusieurs étapes de la chaîne alimentaire. Elles s'appuient sur une estimation quantitative de la prévalence et/ou de la concentration des STEC, et peuvent être validées en fonction de leur efficacité dans la maîtrise des dangers à une étape spécifique. Les retombées positives d'une mesure fondée sur les dangers ne peuvent être établies avec exactitude en l'absence d'une évaluation spécifique du risque. On s'attend toutefois à ce que toute réduction significative de la prévalence de micro-organismes pathogènes et/ou de leur concentration se traduise par un bienfait sur la santé humaine. 	<p>Argentine Justification : Pour l'instant, les mesures de maîtrises n'ont pas été classées selon ces catégories dans le document.</p>
<p><u>Traditionnellement</u>, les maladies liées aux STEC sont traditionnellement liées à la consommation de produits à base de viande de bœuf insuffisamment cuits ; <u>toutefois</u>, les légumes-feuilles, les graines germées et les produits laitiers sont de plus en plus incriminés en tant que produits présentant des risques. Les origines des STEC dans ces aliments peuvent varier, tout comme la capacité de l'organisme à subsister, survivre et proliférer dans lesdits aliments. Le présent document d'orientation identifiera des pratiques spécifiques pour les</p>	<p>IDF/FIL La première phrase se lit mal. Veuillez consulter la proposition.</p>

<p>produits concernant l'attribution des origines dans les différents aliments, ainsi que des pratiques de surveillance des STEC dans les produits périssables et les produits à conserver à température ambiante, mais aussi l'utilité des indicateurs. Des maladies liées aux STEC ont également été mises en corrélation avec la farine, les fruits de mer et les légumes cultivés sur sarments de vigne. Le fait que ces aliments soient ou non des sources émergentes importantes de maladies individuelles ou d'épidémies n'est pas encore clairement défini. L'association entre certaines catégories d'aliments et les maladies liées aux STEC est un reflet des pratiques historiques et actuelles de production, distribution et consommation des aliments. Les modifications apportées à la production, la distribution et la consommation d'aliments peuvent entraîner des modifications de l'exposition aux STEC. Par conséquent, les gestionnaires des risques microbiens devront être à l'écoute de toutes les sources locales d'exposition aux STEC.</p>	
<p>Alors que les maladies liées aux STEC sont traditionnellement liées à la consommation de produits à base de viande de bœuf insuffisamment cuits, les légumes-feuilles, les graines germées et les produits laitiers sont de plus en plus incriminés en tant que produits présentant des risques. Les origines des STEC dans ces aliments peuvent varier, tout comme la capacité de l'organisme à subsister, survivre et proliférer dans lesdits aliments. Le présent document d'orientation identifiera des pratiques spécifiques pour les produits concernant l'attribution des origines dans les différents aliments, ainsi que des pratiques de surveillance des STEC dans les produits périssables et les produits à conserver à température ambiante, mais aussi l'utilité des indicateurs. Des maladies liées aux STEC ont également été mises en corrélation avec la farine, les fruits de mer et les légumes cultivés sur sarments de vigne. Le fait que ces aliments soient ou non des sources émergentes importantes de maladies individuelles ou d'épidémies n'est pas encore clairement défini. L'association entre certaines catégories d'aliments et les maladies liées aux STEC est un reflet des pratiques historiques et actuelles de production, distribution et consommation des aliments. Les modifications apportées à la production, la distribution et la consommation d'aliments peuvent entraîner des modifications de l'exposition aux STEC. Par conséquent, les gestionnaires des risques microbiens devront être à l'écoute de toutes les sources locales d'exposition aux STEC.</p>	<p>États-Unis d'Amérique Clarifier la signification de « pratiques spécifiques pour les produits concernant l'attribution des origines » dans la phrase suivante :</p> <p>Le présent document d'orientation identifiera des pratiques spécifiques pour les produits concernant l'attribution des origines dans les différents aliments, ainsi que des pratiques de surveillance des STEC dans les produits périssables et les produits à conserver à température ambiante, mais aussi l'utilité des indicateurs.</p>
<p>Il est généralement admis que les animaux, et en particulier les ruminants, constituent la principale source de STEC. Les ruminants positifs aux STEC sont habituellement asymptomatiques. La contamination par le contenu intestinal ou les matières fécales constitue la source ultime la plus probable de STEC dans la plupart des aliments. Les épidémies liées aux STEC et associées aux légumes-feuilles cultivés en plein champ ont été corrélées à la contamination de l'eau d'irrigation. Le lait cru est le plus souvent contaminé par des pis ou des trayons souillés, mais aussi en raison d'une mauvaise hygiène pendant la fabrication. [Remarque à l'intention du GTE : ce paragraphe doit être étendu aux sources et inclure les autres produits.]</p>	<p>Brésil Point à prendre en compte : Le Brésil indique que, lors de l'inclusion d'autres produits, il faut veiller à inclure ceux qui sont identifiés comme des risques, c'est-à-dire qu'ils présentent des antécédents d'implication dans des épidémies.</p>
<p>Il est généralement admis que les animaux, et en particulier les ruminants, constituent la principale source de STEC. Les ruminants positifs aux STEC sont habituellement asymptomatiques. La contamination par le contenu intestinal ou les matières fécales constitue la source ultime la plus probable de STEC dans la plupart des aliments. Les épidémies liées aux STEC et associées aux légumes-feuilles cultivés en plein champ ont été corrélées à la contamination de l'eau d'irrigation. Le lait cru est le plus souvent contaminé par des pis ou des trayons souillés, mais aussi en raison d'une mauvaise hygiène pendant la fabrication. [Remarque à l'intention du GTE : ce paragraphe doit être étendu aux sources et inclure les autres produits.]</p>	<p>États-Unis d'Amérique Fournir des informations générales supplémentaires sur l'origine de la contamination des graines germées, car ce produit n'a pas été mentionné dans le paragraphe.</p>
<p>Ces directives reposent sur les principes généraux d'hygiène alimentaire déjà établis dans le</p>	<p>IDF/FIL</p>

<p>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, le lait cru de consommation et les fromages produits à partir de lait cru, ainsi que les graines germées. Dans ce contexte, la Commission du Codex Alimentarius (CAC) se charge d'élaborer des normes s'appuyant sur des données scientifiques solides². Les mesures de maîtrise potentielles à appliquer à une ou plusieurs étapes de la chaîne alimentaire se répartissent en plusieurs catégories :</p>	
<p><u>Fondées sur les Bonnes pratiques en matière d'hygiène (BPH)</u> : Elles sont généralement qualitatives et se fondent sur des connaissances scientifiques empiriques et sur l'expérience. Elles sont habituellement normatives et peuvent varier d'un pays à l'autre.</p>	<p>Panama Le Panama considère que le guide ne signale pas aux pays l'obligation de mettre en œuvre les plans HACCP au sein des établissements, dont ceux de production primaire, et de réévaluer les plans HACCP en cas d'incident impliquant des E. Coli O157:H7 à n'importe quel point de la chaîne de production.</p>
<p><u>Fondées sur les dangers</u> : Elles sont élaborées à partir des connaissances scientifiques sur le niveau probable de maîtrise d'un danger à une ou plusieurs étapes de la chaîne alimentaire. Elles s'appuient sur une estimation quantitative de la prévalence et/ou de la concentration des STEC, et peuvent être validées en fonction de leur efficacité dans la maîtrise des dangers à une ou plusieurs étape(s) spécifique(s). Les retombées positives d'une mesure fondée sur les dangers ne peuvent être établies avec exactitude en l'absence d'une évaluation spécifique du risque. On s'attend toutefois à ce que toute réduction significative de la prévalence de micro-organismes pathogènes et/ou de leur concentration se traduise par un bienfait sur la santé humaine.</p>	<p>IDF/FIL Ajouter « ou plusieurs étape(s) spécifique(s) » pour tenir compte de la technique « de combinaison de traitements »</p>
<p><u>Fondées sur les dangers</u> : Elles sont élaborées à partir des connaissances scientifiques sur le niveau probable de maîtrise d'un danger à une ou plusieurs étapes de la chaîne alimentaire. Elles s'appuient sur une estimation quantitative de la prévalence et/ou de la concentration des STEC, et peuvent être validées en fonction de leur efficacité dans la maîtrise des dangers à une étape spécifique. Les retombées positives d'une mesure fondée sur les dangers ne peuvent être établies avec exactitude en l'absence d'une évaluation spécifique du risque. On s'attend toutefois à ce que toute réduction significative de la prévalence de micro-organismes pathogènes et/ou de leur concentration se traduise par niveau de protection/de sécurité sanitaire des aliments approprié.</p>	<p>Inde Les dangers présents dans les aliments, même à une concentration moindre, n'apporteront aucun bienfait pour la santé.</p>
<p>[Des exemples de mesures de maîtrise dans chaque annexe spécifique d'un produit, fondées sur les niveaux quantitatifs de maîtrise des dangers, ont fait l'objet d'une évaluation scientifique rigoureuse lors de l'élaboration des présentes directives. Ces exemples sont fournis à titre purement illustratif. Leur utilisation et leur approbation sont variables suivant les pays membres. Leur intégration dans ces directives illustre l'importance de l'approche quantitative dans la réduction des dangers tout au long de la chaîne alimentaire.]</p>	<p>États-Unis d'Amérique À ce stade, on ne sait pas clairement s'il y aura des exemples de mesures de maîtrise qui sont basées sur un niveau quantitatif de maîtrise des dangers.</p>
<p>Met en lumière-évidence les écarts de données en termes de justification scientifique/validation pour les mesures de maîtrise.</p>	<p>Colombie Nous proposons une formulation plus claire.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Contribue à apprécier l'équivalence des mesures de maîtrise pour la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, appliquées dans différents pays. 	<p>Argentine</p>
<p>Contribue à apprécier l'équivalence des mesures de maîtrise pour la viande de bœuf, les légumes-feuilles, le lait cru de consommation et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, appliquées dans différents pays.</p>	<p>IDF/FIL</p>
<p>Ainsi, les présentes directives offrent une souplesse d'utilisation au niveau national (et pour un usage individuel).</p>	<p>Colombie Nous proposons d'ajouter le mot « de » pour plus de clarté. [Ndt : la</p>

<i>modification ne s'applique pas à la version française.]</i>	
2. OBJECTIFS	
<p>11. Les présentes directives fournissent aux gouvernements et à l'industrie des informations sur les mesures de maîtrise des STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées afin de réduire les maladies d'origine alimentaire tout en garantissant de bonnes pratiques dans le commerce international des denrées alimentaires. Elles constituent un outil à portée internationale et solide du point de vue scientifique, permettant une application stricte des approches fondées sur les BPH et sur les dangers afin de maîtriser les STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, conformément aux décisions de gestion des risques au niveau national. Les mesures de maîtrise sélectionnées peuvent varier en fonction des pays et des systèmes de production.</p>	Argentine
<p>Les présentes directives fournissent aux gouvernements et à l'industrie des informations sur les mesures de maîtrise des STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées afin de réduire les maladies d'origine alimentaire tout en garantissant de bonnes pratiques dans le commerce international des denrées alimentaires. Elles constituent un outil à portée internationale et solide du point de vue scientifique, permettant une application stricte des approches fondées sur les BPH et sur les dangers afin de maîtriser les STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru de consommation et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, conformément aux décisions de gestion des risques au niveau national. Les mesures de maîtrise sélectionnées peuvent varier en fonction des pays et des systèmes de production.</p>	IDF/FIL
<p>Les présentes directives fournissent aux gouvernements et à l'industrie des informations sur les mesures de maîtrise des STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées afin de réduire les maladies d'origine alimentaire tout en garantissant de bonnes pratiques dans le commerce international des denrées alimentaires. Elles constituent un outil scientifique permettant une application des approches fondées sur les BPH et sur les dangers afin de maîtriser les STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, conformément aux décisions de gestion des risques au niveau national. Les mesures de maîtrise sélectionnées peuvent varier en fonction des pays et des systèmes de production.</p>	<p>Gambie L'ensemble des normes du Codex et des textes associés reposent sur un outil international solide permettant une application stricte, et il n'est pas nécessaire de les souligner dans le document</p>
<p>Les présentes directives fournissent aux gouvernements et à l'industrie des informations sur les mesures de maîtrise des STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées afin de réduire les maladies d'origine alimentaire tout en garantissant de bonnes pratiques dans le commerce international des denrées alimentaires. Elles constituent un outil à portée internationale et solide du point de vue scientifique, permettant une application stricte des approches fondées sur les BPH et sur les dangers afin de maîtriser les STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, conformément aux décisions de gestion des risques au niveau national. Les mesures de maîtrise sélectionnées peuvent varier en fonction des pays et des systèmes de production.</p>	<p>Maroc Le Maroc recommande de reformuler la 2e phrase comme suit : « Les directives fournissent un outil scientifique pour une application efficace des BPH et une approche basée sur les risques » pour le contrôle de gestion des risques au niveau national. Justification : Toutes les normes Codex et les textes apparentés sont basés sur un outil international fiable pour une application efficace et ne doivent pas être soulignés dans ce document.</p>
<p>12. Les présentes directives ne fixent pas de limites quantitatives pour les STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées dans le commerce international. En revanche, elles sont calquées sur le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande</i> (CXC 58-2005) et le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais</i> (CXC 53-2003) du Codex, et constituent un</p>	Argentine

cadre « habilitant » que les pays peuvent utiliser pour adopter des mesures de maîtrise adaptées à leur propre situation.	
Les présentes directives ne fixent pas de limites quantitatives pour les STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru de consommation et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées dans le commerce international. En revanche, elles sont calquées sur le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande</i> (CXC 58-2005) et le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais</i> (CXC 53-2003) du Codex, et constituent un cadre « habilitant » que les pays peuvent utiliser pour adopter des mesures de maîtrise adaptées à leur propre situation.	IDF/FIL
Les présentes directives ne fixent pas de limites quantitatives pour les STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées dans le commerce international. En revanche, elles sont calquées sur le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande</i> (CXC 58-2005 et 58-2005), le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais</i> (CXC 53-2003) et le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers</i> (CXC 57-2004) et constituent un cadre « habilitant » dont les pays se serviraient pour adopter des mesures de maîtrise adaptées à leur utilisation propre.	Inde Pour inclure le lait et les produits laitiers également.
Les présentes directives ne fixent pas de limites quantitatives pour les STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées dans le commerce international. En revanche, elles sont calquées sur le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande</i> (CXC 58-2005) et le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais</i> (CXC 53-2003) du Codex, et constituent un cadre que les pays peuvent utiliser pour adopter des mesures de maîtrise adaptées à leur propre situation.	États-Unis d'Amérique On ne sait pas clairement ce que signifie le terme, et il n'est pas nécessaire.
Les présentes directives ne fixent pas de limites quantitatives pour les STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées dans le commerce international. En revanche, elles sont calquées sur le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande</i> (CXC 58-2005) et le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais</i> (CXC 53-2003) et le Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers (CXC 57-2004) du Codex, et constituent un cadre « habilitant » que les pays peuvent utiliser pour adopter des mesures de maîtrise adaptées à leur propre situation.	Uruguay Il convient d'ajouter : le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers</i> (CXC 57-2004).
Les présentes directives ne fixent pas de limites quantitatives pour les STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées dans le commerce international. En revanche, elles sont calquées sur le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande</i> (CXC 58-2005) et le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais</i> (CXC 53-2003) du Codex, et constituent un cadre « habilitant de référence » que les pays peuvent utiliser pour adopter des mesures de maîtrise adaptées à leur propre situation.	Colombie Les normes du Codex Alimentarius étant des cadres de référence internationaux fondés sur des preuves scientifiques, nous considérons plus pertinent d'employer ce terme au lieu d'« habilitant », qui n'apporte pas beaucoup de clarté au paragraphe et qui n'est pas défini.
Les présentes directives ne fixent pas de limites quantitatives pour les STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les pousses de graines germées dans le commerce international. En revanche, elles sont calquées sur le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande</i> (CXC 58-2005) et le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais</i> (CXC 53-2003) du Codex, et constituent un cadre « habilitant » que les pays peuvent utiliser pour adopter des mesures de maîtrise adaptées à leur propre situation.	Panama Le Panama estime que le guide doit présenter une annexe proposant des exemples pour les autres catégories, telles que les pousses de graines, le lait cru et les fromages, qui ont été à l'origine d'importantes épidémies d'origine alimentaire à l'échelle internationale.
3.1. Champ d'application	
13. Les présentes directives s'appliquent aux STEC relevant de la santé publique et	Argentine

<p>susceptibles de contaminer la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, et d'engendrer des maladies d'origine alimentaire. Le principal objectif est de fournir des informations sur les pratiques pouvant être utilisées dans la prévention, la diminution ou l'éradication des STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées. D'autres mesures, outre celles décrites dans le présent document, peuvent être requises pour maîtriser les STEC dans les abats.</p>	<p>Justification : Nous proposons de supprimer la dernière phrase, puisque les abats n'entrent pas dans le périmètre de ce document. Le rapport de la FAO/OMS 2018 <i>Shiga toxin-producing Escherichia coli (STEC) and food: attribution, characterization, and monitoring</i> ne contient pas d'informations sur les abats.</p>
<p>Les présentes directives s'appliquent aux STEC relevant de la santé publique et susceptibles de contaminer la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, et d'engendrer des maladies d'origine alimentaire. Le principal objectif est de fournir des informations sur les pratiques pouvant être utilisées dans la prévention, la diminution ou l'éradication des STEC dans la viande de bœuf crue⁴, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées. D'autres mesures, outre celles décrites dans le présent document, peuvent être requises pour maîtriser les STEC dans les abats. <u>D'autres mesures, outre celles décrites dans le présent document, peuvent être requises pour maîtriser les STEC dans les abats.</u></p>	<p>Chili L'Annexe 1 ne mentionne pas les abats et ceux-ci ne sont pas considérés comme étant inclus dans le champ d'application, car ils sont rarement consommés insuffisamment cuits et, de plus, tous les abats ne sont pas pertinents relativement à la santé publique, car certains sont utilisés comme aliments pour animaux.</p>
<p>[...] Le principal objectif est de fournir des informations sur les pratiques pouvant être utilisées dans la prévention, la diminution ou l'éradication des STEC dans la viande crue, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées.</p>	<p>Argentine Définition de viande crue : Viande crue, hachée ou séparée mécaniquement, d'après le Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande. (CAC/RCP 58/2005) Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande. Ce qui signifie que dans ce contexte, le texte ne devrait pas mentionner les abats. Nous suggérons de les traiter dans un document à part, en tant que viscères comestibles. D'après le contenu du texte et le diagramme des opérations proposé, il est question des aliments soumis à une transformation primaire, ainsi que des modalités de vente, tout comme les paragraphes 22 à 32 du document, qui abordent les opérations d'emballage.</p>
<p>Les présentes directives s'appliquent aux STEC relevant de la santé publique et susceptibles de contaminer la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru de consommation et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, et d'engendrer des maladies d'origine alimentaire. Le principal objectif est de fournir des informations sur les pratiques pouvant être utilisées dans la prévention, la diminution ou l'éradication des STEC dans la viande de bœuf crue⁴, les légumes-feuilles, le lait cru de consommation et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées. D'autres mesures, outre celles décrites dans le présent document, peuvent être requises pour maîtriser les STEC dans les abats.</p>	<p>IDF/FIL</p>
<p>Les présentes directives s'appliquent aux STEC relevant de la santé publique et susceptibles de contaminer la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, et d'engendrer des maladies d'origine alimentaire. Le principal objectif est de fournir des informations sur les pratiques pouvant être utilisées dans la prévention, la diminution ou l'éradication des STEC dans la viande de bœuf crue⁴, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées. D'autres mesures, outre celles décrites dans le présent document, peuvent être requises pour maîtriser les STEC dans les abats.</p>	<p>Brésil Justification : La surveillance des STEC doit être menée sur des matières premières destinées à la production de viande de bœuf hachée et de produits à base de viande de bœuf non intacte. Dans la phrase, il semble que la surveillance des STEC dans les abats devrait être plus rigoureuse, ce qui n'est pas justifié, puisque les abats sont commercialisés intacts et ne sont pas hachés.</p>
<p>Les présentes directives s'appliquent aux STEC relevant de la santé publique et susceptibles de contaminer la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, et d'engendrer des maladies d'origine alimentaire. Le</p>	<p>États-Unis d'Amérique Nous pensons que le document se focalise sur la chair des muscles, non pas sur les « abats comestibles » ou les abats rouges. L'inclusion</p>

<p>principal objectif est de fournir des informations sur les pratiques pouvant être utilisées dans la prévention, la diminution ou l'éradication des STEC dans la viande de bœuf crue⁴, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées. D'autres mesures, outre celles décrites dans le présent document, peuvent être requises pour maîtriser les STEC dans les abats.</p>	<p>de cette phrase dans le champ d'application donne à penser que les abats sont inclus. Nous n'avons pas connaissance de problèmes liés au STEC provenant de ces types de viandes, car elles sont généralement bien cuites.</p>
<p>Les présentes directives s'appliquent aux STEC relevant de la santé publique et susceptibles de contaminer la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, et d'engendrer des maladies d'origine alimentaire. Le principal objectif est de fournir des informations sur les pratiques pouvant être utilisées dans la prévention, la diminution ou l'éradication des STEC dans la viande de bœuf crue⁴, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées. D'autres mesures, outre celles décrites dans le présent document, peuvent être requises pour maîtriser les STEC dans les abats.</p>	<p>Nicaragua Le Nicaragua estime que le texte doit contenir une référence à l'établissement de STEC relevant de la santé publique et propose donc qu'ils soit évalués par la JEMRA. De la même manière, nous suggérons que l'efficacité des mesures à appliquer pour la réduction des STEC soit scientifiquement validée.</p>
<p>Les présentes directives s'appliquent aux STEC relevant de la santé publique et susceptibles de contaminer la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, et d'engendrer des maladies d'origine alimentaire. Le principal objectif est de fournir des informations sur les pratiques pouvant être utilisées dans la prévention, la diminution ou l'éradication des STEC dans la viande de bœuf crue⁴, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées. D'autres mesures, outre celles décrites dans le présent document, peuvent être requises pour maîtriser les STEC dans les abats.</p>	<p>Uruguay Nous suggérons de supprimer la phrase « D'autres mesures, outre celles décrites dans le présent document, peuvent être requises pour maîtriser les STEC dans les abats. », car celle-ci risquerait de prêter à confusion. D'après nous, il doit être clair que les abats ne font pas partie du champ d'application de ce document.</p>
<p>Les présentes directives, associées aux normes pertinentes de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE), peuvent s'appliquer de la production primaire à la consommation pour la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru de consommation et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, produits dans des systèmes de production commerciale.</p>	<p>IDF/FIL</p>
<p>Les présentes directives, associées aux normes pertinentes de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE), peuvent s'appliquer de la production primaire à la consommation pour la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, produits dans des systèmes de production commerciale.</p>	<p>Uruguay Les normes de l'OIE ne s'appliquent qu'à la viande de bœuf.</p>
<p>Les présentes directives, associées aux normes pertinentes de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE), peuvent s'appliquer de la production primaire à la consommation pour la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, produits dans des systèmes de production commerciale.</p>	<p>Panama La relation avec les normes de l'OIE ne s'applique qu'à la viande de bœuf.</p>
<p>3.2. Utilisation</p>	
<p>15. Les présentes directives fournissent une orientation spécifique pour la maîtrise des STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles frais, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées en fonction d'une approche de la chaîne alimentaire de la production primaire à la consommation, dans le cadre de laquelle des mesures potentielles de maîtrise sont envisagées à chaque étape, ou ensemble d'étapes, tout au long du procédé.</p>	<p>Argentine</p>
<p>Les présentes directives fournissent une orientation spécifique pour la maîtrise des STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru de consommation et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées en fonction d'une approche de la chaîne alimentaire de la production primaire à la consommation, dans le cadre de laquelle des mesures potentielles de maîtrise sont envisagées à chaque étape, ou ensemble d'étapes, tout au long du procédé. Les présentes directives devraient être utilisées en association avec les documents suivants dont elles sont complémentaires : les Principes généraux d'hygiène alimentaire</p>	<p>IDF/FIL</p>

(CXC 1-1969), le Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande (CXC 58-2005), le Code d'usages pour une bonne alimentation animale (CXC 54-2004), le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CXC 53-2003), le Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers (CXC 57-2004), et les Directives relatives à la validation des mesures de maîtrise de la sécurité alimentaire (CXG 69-2008).	
La section sur la production primaire des présentes directives constitue un complément du <i>Code sanitaire pour les animaux terrestres de l'OIE</i> ⁵ et devrait être utilisée en association avec ce Code. [L'OIE a indiqué qu'elle mènerait des travaux dans ce domaine en rapport avec les présents travaux.]	Uruguay Les normes de l'OIE ne s'appliquent qu'à la viande de bœuf.
Plusieurs mesures de maîtrise fondées sur les dangers et présentées dans ces directives s'appuient sur l'utilisation de processus de décontamination physique, chimique et biologique pour diminuer la prévalence des STEC. L'utilisation de ces mesures de maîtrise est soumise à l'approbation de l'autorité compétente, si nécessaire, et varie en fonction du type de produit. Par ailleurs, les présentes directives n'excluent pas le choix de toute autre mesure de maîtrise fondée sur les dangers qui ne serait pas incluse dans les exemples donnés dans ce document et aurait été jugée de manière scientifique comme efficace dans une installation commerciale.	États-Unis d'Amérique Il s'agit de la section générale du document. Cette phrase doit être plus générique, car elle s'applique à plusieurs produits.
Plusieurs mesures de maîtrise fondées sur les dangers et présentées dans ces directives s'appuient sur l'utilisation de décontaminants physiques, chimiques et biologiques pour diminuer la prévalence des carcasses positives aux STEC et/ou la concentration de STEC sur les carcasses positives parmi les bovins abattus. L'utilisation de ces mesures de maîtrise est soumise à l'approbation de l'autorité compétente, si nécessaire, et varie en fonction du type de produit. Par ailleurs, les présentes directives n'excluent pas le choix de toute autre mesure de maîtrise fondée sur les dangers qui ne serait pas incluse dans les exemples donnés dans ce document et aurait été jugée de manière scientifique comme efficace dans une installation commerciale.	Uruguay Nous suggérons d'intégrer des mesures de maîtrise pour les autres sources.
Les directives devraient être utiles lors de la comparaison ou de l'appréciation de l'équivalence entre les différentes mesures de sécurité sanitaire des aliments définies pour 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, appliquées dans différents pays.	Argentine
Les directives devraient être utiles lors de la comparaison ou de l'appréciation de l'équivalence entre les différentes mesures de sécurité sanitaire des aliments définies pour la viande de bœuf, les légumes-feuilles, le lait cru de consommation et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées dans différents pays.	IDF/FIL
4. DÉFINITIONS	Uruguay Nous suggérons d'ajouter la définition de « viande de bœuf crue » en plus de la faire figurer à l'annexe I, ainsi que celle de « légumes-feuilles ».
Bovins : Animaux de l'espèce <i>Bos indicus</i> , <i>Bos taurus</i> et <i>Bubalus bubalis</i> .	Nicaragua Le Nicaragua suggère de remplacer le terme vedette « Ganado » (« bétail ») par « Ganado bovino » (« bétail bovin »). [Ndt : la modification ne s'applique pas à la version française.]
Bovins : Animaux de l'espèce <i>Bos indicus</i> , <i>Bos taurus</i> et <i>Bubalus bubalis</i> .	CCTA En espagnol, « Ganado » (« bétail ») regroupe les bovins, les ovins, les porcins, etc. Il est nécessaire de préciser « bovin ». La traduction du terme anglais « cattle » est : « bétail bovin ». [Ndt : la modification ne s'applique pas à la version française.]
Bovins : Animaux de l'espèce <i>Bos indicus</i> , <i>Bos taurus</i> et <i>Bubalus bubalis</i> .	CCTA

<p><u>Légumes-feuilles frais : légumes feuillus dont les feuilles sont destinées à la consommation sans être soumis à un traitement microbicide.</u> (CXC 53-2003, Annexe III, 2.1 Champ d'application) Ou <u>Légumes-feuilles frais : Légumes feuillus dont les feuilles sont destinées à être consommés sans cuisson préalable.</u> (CXC 53-2003, Annexe III, 1 Objectif)</p>	<p>Argentine</p>
<p>Légumes-feuilles : Tous les légumes feuillus et dont les feuilles sont destinées à la consommation sans autre traitement microbicide.</p>	<p>Japon Légumes : Par souci de cohérence avec le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CXC 53-2003), l'expression « légumes-feuilles frais » est privilégiée. Sans autre traitement microbicide : Par souci de cohérence avec le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CXC 53-2003), Annexe 3, Section 2.1.</p>
<p>Lait cru : Lait qui n'a pas subi de traitement thermique à plus de 40 °C ou tout autre traitement ayant un effet équivalent afin de réduire les micro-organismes pathogènes à un niveau acceptable. Lait cru de consommation : lait cru qui est proposé au consommateur pour une consommation directe.</p>	<p>IDF/FIL Pour faire la différence entre le lait cru et le lait cru de consommation, nous proposons une définition distincte de « lait cru de consommation » Voir l'observation sur le titre du présent document</p>
<p>Lait cru : Lait qui n'a pas été chauffé à plus de 40 °C ou qui n'a subi aucun autre traitement ayant un effet équivalent afin de réduire les micro-organismes pathogènes à un niveau acceptable.</p>	<p>IDF/FIL</p>
<p>Lait cru : Lait (selon la définition prévue dans la Norme générale Codex pour l'utilisation des termes de laiterie) qui n'a pas subi de traitement thermique à plus de 40 °C ou tout autre traitement ayant un effet équivalent afin de réduire les micro-organismes pathogènes à un niveau acceptable.</p>	<p>IDF/FIL La définition devrait correspondre à celle du lait dans le document CAC-RCP 57 (Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers) : lait (selon la définition prévue dans la Norme générale Codex pour l'utilisation de termes de laiterie) qui n'a pas été chauffé à plus de 40 °C ou qui n'a pas subi de traitement ayant un effet équivalent. La phrase supplémentaire « afin de réduire les micro-organismes pathogènes à un niveau acceptable » ne fait pas partie de cette définition, mais peut rester.</p>
<p>Lait cru : Lait (selon la définition prévue dans la Norme générale Codex pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999)) qui n'a pas été chauffé à plus de 40 °C ou qui n'a pas subi de traitement ayant un effet équivalent.</p>	<p>Inde Nous proposons d'harmoniser la définition avec celle prévue dans la Norme générale Codex pour l'utilisation de termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999). La définition proposée dans le document de travail contredit la définition de « pasteurisation » mentionnée dans la Section 1 de l'Appendice B « Mesures de maîtrise microbicide » du Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers (CXC 57-2004).</p>
<p>Lait cru : Lait qui n'a pas subi d'autre traitement ayant un effet équivalent afin de réduire les micro-organismes pathogènes à un niveau acceptable.</p>	<p>Gambie L'exigence de traitement thermique à plus de 40 °C n'est pas claire et ne respecte par la condition standard d'une pasteurisation</p>
<p>Lait cru : Une sécrétion mammaire naturelle d'animaux laitiers qui n'a pas été pasteurisée ou qui n'a pas subi d'autre traitement ayant un effet équivalent afin de réduire les micro-organismes pathogènes à un niveau acceptable.</p>	<p>Brésil Justification : Supprimer le paramètre des 40 °C, car il est inclus dans la définition sans délai temporel. L'efficacité du traitement thermique réside dans la combinaison du binôme température x temps – si on ne laisse que la température de 40 °C dans la définition, cela peut semer</p>

	une certaine confusion et ne permet pas de comprendre cette définition.
Lait cru : Lait qui n'a pas subi de traitement thermique à plus de 40 °C ou tout autre traitement ayant un effet équivalent afin de réduire les micro-organismes pathogènes à un niveau acceptable.	Maroc le Maroc recommande de modifier la définition comme suit : « Le lait qui n'a pas été soumis à un traitement ayant pour effet équivalent à réduire les agents pathogènes à un niveau acceptable. Justification : L'obligation de pasteurisation par traitement thermique à une température supérieure à 40 °C n'est pas claire et ne remplit pas les conditions standards de pasteurisation niveau acceptable.
Lait cru : – Lait (tel que défini dans la Norme générale pour l'utilisation de termes de laiterie) qui n'a pas subi de traitement thermique été chauffé à plus de 40 °C ou soumis à un tout autre traitement ayant un effet équivalent afin de réduire les micro-organismes pathogènes à un niveau acceptable.	Uruguay Nous suggérons d'utiliser une définition conforme au Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits lait et produits laitiers.
Lait cru : Lait qui n'a pas subi de traitement thermique à plus de 40 °C ou tout autre traitement ayant un effet équivalent afin de réduire les micro-organismes pathogènes à un niveau acceptable.	Uruguay Nous remarquons que la définition du Code d'usage en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers n'est pas cohérente avec le champ d'application du document, car on pourrait croire qu'un lait ayant subi un traitement thermique, à 42 °C, par exemple, ne serait pas exempt d'agents pathogènes et pourtant ne serait pas concerné par le document.
Lait cru : Lait qui n'a pas subi de traitement thermique à plus de 40 °C 72 °C ou tout autre traitement ayant un effet équivalent afin de réduire les micro-organismes pathogènes à un niveau acceptable.	Colombie
Lait cru : Lait qui n'a pas subi de traitement thermique à plus de 40 °C 72 °C pendant 15 secondes (pasteurisation à flux continu) ou à 63 °C pendant 30 minutes (pasteurisation discontinue) ou tout autre traitement ayant un effet équivalent afin de réduire les micro-organismes pathogènes à un niveau acceptable.	Panama
<i>Escherichia coli</i> producteurs de shigatoxines (STEC) : Vaste groupe très diversifié de souches bactériennes dont il est prouvé qu'elles portent le(s) gène(s) <i>stx</i> et produisent des shigatoxines (Stx) à caractère pathogène chez les humains par l'entrée dans l'intestin humain, la fixation sur les cellules épithéliales intestinales et la production de Stx ⁷ .	Inde
<i>Escherichia coli</i> producteurs de shigatoxines (STEC) : Vaste groupe très diversifié de souches bactériennes dont il est prouvé qu'elles portent le gène des shigatoxines (<i>stx</i>) et produisent des shigatoxines (Stx) à caractère pathogène chez les humains par l'entrée dans l'intestin humain, la fixation sur les cellules épithéliales intestinales et la production de Stx ⁷ .	États-Unis d'Amérique Pour clarifier le fait que « <i>stx</i> » désigne le gène et « Stx », la toxine.
<i>Escherichia coli</i> producteurs de shiga-toxines (STEC) : Vaste groupe très diversifié de souches bactériennes dont il est prouvé qu'elles portent le gène des shiga-toxines (<i>stx</i>); une pathogénèse chez les humains par l'entrée dans l'intestin humain, la fixation sur les cellules épithéliales intestinales et la production de Stx⁷.	Panama
Graines germées : Graines ayant subi une germination et destinées à l'alimentation humaine.	Nicaragua Le Nicaragua suggère de revoir la définition de graine germée, la formulation actuelle étant redondante.
Graines germées : Graines ayant subi une germination et destinées à l'alimentation humaine.	Honduras Nous suggérons de revoir la définition de graines germées.
Graines germées : Graines ayant subi une germination et destinées à l'alimentation humaine.	Panama On pourrait employer aussi bien « pousses de graines » que « graines germées ».

5. PRINCIPES APPLICABLES À LA MAÎTRISE DE STEC DANS LA VIANDE DE BŒUF CRUE , LES LÉGUMES-FEUILLES FRAIS , LE LAIT CRU ET LES FROMAGES PRODUITS À PARTIR DE LAIT CRU, ET LES GRAINES GERMÉES	Argentine
5. PRINCIPES APPLICABLES À LA MAÎTRISE DE STEC DANS LA VIANDE DE BŒUF, LES LÉGUMES-FEUILLES, LE LAIT CRU DE CONSOMMATION ET LES FROMAGES PRODUITS À PARTIR DE LAIT CRU, ET LES GRAINES GERMÉES	IDF/FIL
5. PRINCIPES APPLICABLES À LA MAÎTRISE DE STEC DANS LA VIANDE DE BŒUF, LES LÉGUMES-FEUILLES, LE LAIT CRU ET LES FROMAGES PRODUITS À PARTIR DE LAIT CRU, ET LES GRAINES GERMÉES BŒUF CRUE, LES LÉGUMES-FEUILLES, LE LAIT CRU ET LES FROMAGES PRODUITS À PARTIR DE LAIT CRU, ET LES GRAINES GERMÉES	Honduras
Les principes fondamentaux de bonnes pratiques en matière d'hygiène dans la production de viande sont présentés dans le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande</i> (CXC 58-2005), Section 4 : Principes généraux en matière d'hygiène pour la viande. Ceux destinés aux légumes-feuilles frais et frais prédécoupés sont présentés dans le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais</i> (CXC 53-2003), annexe I : Légumes et fruits frais prédécoupés prêts à la consommation, et annexe III : Légumes feuilles frais, le Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers ainsi que dans le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CXC 53-2003), annexe II : Germes. Deux principes ont été particulièrement pris en compte dans les présentes directives :	Uruguay Nous suggérons d'ajouter le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers</i> ainsi que l'annexe II : Germes du <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais</i> (CXC 53-2003).
a) Les principes d'analyse des risques relatifs à la sécurité sanitaire des aliments devraient être inclus lorsque cela est possible et adaptés à la maîtrise des STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles frais , le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, de la production primaire à la consommation.	Argentine
a) Les principes d'analyse des risques relatifs à la sécurité sanitaire des aliments devraient être inclus lorsque cela est possible et adaptés à la maîtrise des STEC dans la viande de bœuf crue, légumes-feuilles, le lait cru de consommation et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, de la production primaire à la consommation.	IDF/FIL
a) Les principes d'analyse des risques relatifs à la sécurité sanitaire des aliments devraient être inclus lorsque cela est possible et adaptés à la maîtrise des STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, de la production primaire à la consommation.	Nicaragua
b) Lorsque cela est possible et pratique, il convient que les autorités compétentes formulent des paramètres de gestion des risques afin d'exprimer de façon objective le niveau de maîtrise des STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles frais , le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, exigé pour atteindre les objectifs de santé publique.	Argentine
b) Lorsque cela est possible et pratique, il convient que les autorités compétentes formulent des paramètres de gestion des risques ⁸ afin d'exprimer de façon objective le niveau de maîtrise des STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru de consommation et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, exigé pour atteindre les objectifs de santé publique.	IDF/FIL
b) Lorsque cela est possible et pratique, il convient que les autorités compétentes formulent des paramètres de gestion des risques ⁸ afin d'exprimer de façon objective le niveau de maîtrise des STEC dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées, exigé pour atteindre les objectifs de santé publique.	Nicaragua
7. MESURES DE MAÎTRISE AU STADE DE LA PRODUCTION PRIMAIRE	Panama Le Panama considère qu'il faut inclure les concepts de bonnes

	pratiques agricoles liées à l'eau, à l'hydrogène des travailleurs, au bon usage des engrais et des bio-solides, à la bonne manipulation lors du transport, à la maîtrise de la température et aux surfaces de contact.
24. Les mesures de maîtrise effectuées lors de la phase de production primaire dans les opérations de fabrication peuvent faire diminuer le nombre d'animaux porteurs de STEC et/ou excréteur des STEC, ainsi que le nombre de plantes contaminées végétaux contaminés par des STEC à la ferme.	Argentine
Les mesures de maîtrise effectuées lors de la phase de production primaire dans les opérations de fabrication peuvent faire <u>ont pour but de</u> diminuer le nombre d'animaux porteurs de STEC et/ou excréteur des STEC, ainsi que le nombre de plantes contaminées par des STEC à la ferme.	Colombie
8. MESURES DE MAÎTRISE AU STADE DE LA TRANSFORMATION	
Les mesures de maîtrise STEC pendant les opérations de fabrication sont importantes pour prévenir et/ou réduire une contamination et pour éviter une contamination croisée des produits au cours de la fabrication.	États-Unis d'Amérique Les mesures de maîtrise ne permettent pas toujours d'empêcher une contamination, mais une réduction de la contamination peut également avoir un impact positif sur la santé publique.
9. MESURES DE MAÎTRISE AU STADE DES CIRCUITS DE DISTRIBUTION	
26. Les mesures de maîtrise des STEC pendant la distribution sont importantes afin de garantir que le produit est stocké à une température appropriée, et ce, dans le but de prévenir le développement de micro-organismes des STEC au-delà d'un niveau détectable, afin de minimiser la contamination croisée, et fournir aux consommateurs les informations relatives au produit nécessaires pour prendre connaissance des risques potentiels associés au produit et des procédés permettant de préparer le produit en toute sécurité.	Argentine
Les mesures de maîtrise des STEC pendant la distribution sont importantes afin de garantir que le produit est stocké à une température appropriée, et ce, dans le but de prévenir le développement des STEC au-delà d'un niveau détectable et de minimiser la contamination croisée.	Brésil Justification : Supprimer le passage de cet élément et l'insérer dans un sujet spécifique des informations sur le produit ou des informations des consommateurs.
Des mesures de maîtrise spécifiques des STEC sont décrites dans chaque annexe spécifique d'un produit, le cas échéant. Les mesures de maîtrise relatives à la viande de bœuf crue se trouvent en Annexe I. Les mesures de maîtrise relatives aux légumes-feuilles se trouvent en Annexe II. Les mesures de maîtrise relatives au lait cru de consommation et aux fromages produits à partir de lait cru se trouvent en Annexe III. Et les mesures de maîtrise relatives aux graines germées se trouvent en Annexe IV.	IDF/FIL
Des mesures de maîtrise spécifiques des STEC sont décrites dans chaque annexe spécifique d'un produit, le cas échéant. Les mesures de maîtrise relatives à la viande de bœuf crue se trouvent en Annexe I. Les mesures de maîtrise relatives aux légumes-feuilles se trouvent en Annexe II.	Inde Les Annexes III et IV manquent dans le document
10. MESURES DE MAÎTRISE	
Les BPH constituent le socle de la plupart des systèmes de maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments. Dans la mesure du possible, les mesures de maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments pour les STEC devraient inclure des mesures de maîtrise fondées sur les dangers selon une analyse des dangers. L'identification et la mise en œuvre de mesures de maîtrise basées sur le risque et sur l'évaluation des risques peuvent être effectuées par la mise en place d'un procédé de cadre de la gestion des risques (RMF), comme recommandé dans les <i>Principes et directives pour la gestion des risques microbiologiques (GRM) (CXG 63-2007)</i> .	IDF/FIL Étant donné que ces directives sont destinées aux exploitants du secteur alimentaire, il convient d'utiliser l'expression « analyse des dangers » à la place. La gestion des risques relève de la responsabilité du gouvernement.
29. Tandis que les présentes directives fournissent une orientation générale pour la mise en	Argentine

place de mesures de maîtrise fondées sur les BPH et sur les dangers pour les STEC, l'élaboration de mesures de maîtrise basées sur le risque s'appliquant à une ou plusieurs étapes de la chaîne alimentaire relève principalement des autorités compétentes au niveau national. L'industrie peut proposer des sélectionner les mesures basées sur le risque à mettre en œuvre en vue de faciliter l'application des systèmes de maîtrise des procédés et de se conformer aux exigences de l'autorité compétente.	
Tandis que les présentes directives fournissent une orientation générale pour la mise en place de mesures de maîtrise fondées sur les BPH et sur les dangers pour les STEC	Pérou CXG 63-2007 Principes et directives pour la gestion des risques microbiologiques « Lien entre différents paramètres de gestion des risques. [...] la gestion des problèmes de sécurité sanitaire des aliments est passée d'une approche basée sur les dangers à une approche basée sur les risques [...] »
10. MESURES DE MAÎTRISE et 10.1 Développement de mesures de maîtrise basées sur le risque Ces deux (02) points doivent être situés avant le point 7.	Pérou Ce nouvel emplacement rendrait le texte plus compréhensible.
11.1 Avant la validation	
Identification de la ou des mesures spécifiques à valider. Il est alors nécessaire d' examiner analyser toutes les mesures adoptées par l'autorité compétente et de vérifier si une mesure a déjà été validée d'une façon applicable et appropriée à un usage commercial spécifique, de sorte qu'aucune validation n'est alors nécessaire.	Honduras
Identification de la ou des mesures spécifiques à valider. Il est alors nécessaire d'examiner toutes les mesures adoptées par l'autorité compétente et de vérifier si une mesure a déjà été validée d'une façon applicable et appropriée à un usage commercial spécifique, de sorte qu'aucune validation n'est alors nécessaire. Identification de la ou des mesures spécifiques à valider. Il est alors nécessaire d' examiner toutes les mesures adoptées par l'autorité compétente et de vérifier si une mesure a déjà été validée d'une façon applicable et appropriée à un usage commercial spécifique, de sorte qu'aucune validation n'est alors nécessaire.	Honduras
Identification d'un objectif ou d'un résultat existant en matière de sécurité sanitaire des aliments, fixé par l'autorité compétente ou l'industrie. Il est possible que l'industrie fixe des objectifs plus stricts que ceux fixés par l'autorité compétente.	Gambie Justification : Les « résultats » ont déjà été abordés dans la première phrase du paragraphe 35. La dernière phrase est une duplication et doit être supprimée.
11.2 Validation	
La validation des mesures peut être effectuée par l'industrie et/ou l'autorité compétente.	Brésil Justification : Nous proposons de réécrire le paragraphe afin de l'harmoniser avec le paragraphe de validation de l'annexe HACCP (paragraphe 165).
11.3.1 Industrie	
L'industrie est responsable en premier lieu de la mise en œuvre, de la documentation, de l'application et de la supervision des systèmes de maîtrise des procédés en vue de garantir la salubrité et la sécurité de la viande de bœuf crue, des légumes-feuilles, du lait cru de consommation et des fromages produits à partir de lait cru, et des graines germées. Ils devraient inclure des BPH et des mesures de maîtrise des STEC fondées sur les dangers et adaptées aux exigences des gouvernements nationaux et aux circonstances spécifiques de l'industrie.	IDF/FIL
L'industrie est responsable en premier lieu de la mise en œuvre, de la documentation, de l'application et de la supervision des systèmes de maîtrise des procédés en vue de garantir la salubrité et la sécurité de la viande de bœuf crue, des légumes-feuilles, du lait cru de	États-Unis d'Amérique Il est important de respecter les instructions d'un fabricant lorsque les mesures de maîtrise impliquent des produits fabriqués.

consommation et des fromages produits à partir de lait cru, et des graines germées. Ils devraient inclure des BPH et des mesures de maîtrise des STEC fondées sur les dangers et adaptées aux exigences des gouvernements nationaux et aux circonstances spécifiques de l'industrie et, lorsque cela est possible, les mesures devraient être appliquées conformément aux instructions du fabricant'.	
L'industrie est responsable en premier lieu de la mise en œuvre, de la documentation, de l'application et de la supervision des systèmes de maîtrise des procédés en vue de garantir la salubrité et la sécurité de la viande de bœuf crue, des légumes-feuilles, du lait cru et des fromages produits à partir de lait cru, et des graines germées. Ils devraient inclure des BPH et des mesures de maîtrise des STEC fondées sur les dangers et adaptées aux exigences des gouvernements nationaux et aux circonstances spécifiques de l'industrie.	Panama Le Panama estime nécessaire d'inclure des annexes recensant les mesures préventives à mettre en œuvre pour les produits d'origine végétale responsables d'importantes épidémies d'origine alimentaire. Par exemple : pousses en jus non pasteurisées ou absence d'étiquetage. Il serait judicieux d'ajouter des annexes mentionnant les mesures préventives à mettre en œuvre pour les produits dérivés du lait cru et les fromages non pasteurisés responsables d'importantes épidémies d'origine alimentaire.
Les systèmes de maîtrise des procédés documentés doivent décrire les activités exécutées, notamment les procédures d'échantillonnage, les objectifs spécifiques (par exemple : objectifs de performance ou critères de performance) fixés pour les STEC, les activités de vérification de l'industrie ainsi que les actions correctives et préventives.	Colombie <i>[Ndt : la modification ne s'applique pas à la version française.]</i>
11.3.2 Systèmes réglementaires	
L'autorité compétente doit, 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.	Colombie <i>[Ndt : la modification ne s'applique pas à la version française.]</i>
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 d'analyse microbiologique devraient <u>doivent</u> être établis en vue d'une vérification des systèmes HACCP lorsque des objectifs spécifiques de maîtrise des STEC ont été identifiés.	Colombie
11.4 Vérification des mesures de maîtrise	
Reportez-vous à la Section 9.2 du <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande</i> (CXC 58-2005), au <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers</i> (CXC 57-2004) au Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CXC 53-2003) et à la Section IV des Directives relatives à la validation des mesures de maîtrise de la sécurité alimentaire (CXG 69-2008).	Japon La vérification des mesures de maîtrise n'est pas mentionnée dans CXC 53-2003.
11.4.1 Industrie	
La vérification par l'industrie devrait démontrer que toutes les mesures de maîtrise des STEC ont été mises en œuvre comme prévu. La vérification doit inclure l'observation des opérations de surveillance, comme un programme pour un employé observant les procédures de surveillance à une fréquence donnée, la vérification des documents par l'examen des enregistrements de surveillance et de vérification, et l'échantillonnage pour les tests microbiologiques de STEC ou d'autres organismes, le cas échéant.	IDF/FIL Formulation erronée d'un point de vue linguistique
L'industrie devrait démontrer que toutes les mesures de maîtrise des STEC ont été mises en œuvre comme prévu. La vérification doit inclure l'observation des opérations de surveillance, comme l'observation par un employé du programme du système de surveillance effectuant les procédures de surveillance à une fréquence donnée, la vérification des documents par l'examen des enregistrements de surveillance et de vérification, et l'échantillonnage pour les tests microbiologiques de STEC ou d'autres organismes, le cas échéant.	Inde
L'industrie devrait démontrer que toutes les mesures de maîtrise des STEC ont été mises en	États-Unis d'Amérique

œuvre comme prévu. La vérification doit inclure l'observation des opérations de surveillance, comme l'observation par un employé du programme du système de surveillance effectuant les procédures de surveillance à une fréquence donnée, la vérification des documents par l'examen des enregistrements de surveillance et de vérification, et l'échantillonnage pour les tests microbiologiques de STEC ou d'autres organismes, le cas échéant.	
La vérification par l'industrie devrait démontrer que toutes les mesures de maîtrise des STEC ont été mises en œuvre comme prévu. La vérification doit inclure l'observation des opérations de surveillance, comme l'observation par un employé du programme par le responsable de la surveillance pour que celui-ci observe du système de surveillance effectuant les procédures de surveillance à une fréquence donnée, la vérification des documents par l'examen des enregistrements de surveillance et de vérification, et l'échantillonnage pour les tests microbiologiques de STEC ou d'autres organismes, le cas échéant.	Honduras
La vérification par l'industrie devrait doit démontrer que toutes les mesures de maîtrise des STEC ont été mises en œuvre comme prévu. La vérification doit inclure l'observation des opérations de surveillance, comme l'observation par un employé du programme du système de surveillance effectuant les procédures de surveillance à une fréquence donnée, la vérification des documents par l'examen des enregistrements de surveillance et de vérification, et l'échantillonnage pour les tests microbiologiques de STEC ou d'autres organismes, le cas échéant.	Colombie
La fréquence de vérification devrait doit varier en fonction des aspects opérationnels de la maîtrise des procédés, de la performance historique de l'établissement et des résultats de la vérification elle-même.	Colombie
11.4.2 Systèmes réglementaires	
L'autorité compétente et/ou l'organe compétent devrait doit veiller à ce que l'ensemble des mesures réglementaires de maîtrise mises en œuvre par l'industrie respectent les exigences réglementaires, le cas échéant, liées à la maîtrise des STEC.	Colombie
12. SURVEILLANCE ET EXAMEN	
12. SURVEILLANCE ET EXAMEN	Argentine Observation valable pour l'ensemble de la version espagnole du document : Il conviendrait de remplacer « seguimiento » (« suivi ») par « monitoreo » (« surveillance ») dans l'ensemble de la version espagnole du document.
Le suivi et l'examen des systèmes de maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments constituent un aspect important de l'application du cadre de gestion des risques (RMF) ¹² . Ils contribuent à la vérification de la maîtrise des procédés et permettent de montrer les progrès accomplis dans l'atteinte des objectifs de santé publique. <i>[Ndt : la modification ne s'applique pas à la version française.]</i>	IDF/FIL La gestion des risques est menée par les gouvernements, tandis que l'analyse des dangers et les points critiques pour leur maîtrise (HACCP) est effectuée par l'industrie.
12.1 Surveillance	
La surveillance devrait 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 ¹³ .	États-Unis d'Amérique Supprimer la note de bas de page liée au manuel et au code de l'OIE, car elle ne s'applique pas aux STEC à ce stade.
La surveillance devrait 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 ¹³ .	Uruguay La note 13 fait uniquement référence à la viande bovine crue.
Par exemple, les systèmes de surveillance dédiés aux STEC et/ou aux organismes indicateurs, le cas échéant, dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru de consommation et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées peuvent inclure des analyses au niveau de la ferme et de l'animal, lors de l'abattage et dans les établissements de fabrication,	IDF/FIL

et sur les chaînes de distribution au détail, le cas échéant.	
Par exemple, les systèmes de surveillance dédiés aux STEC et/ou aux micro -organismes indicateurs, le cas échéant, dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées peuvent inclure des analyses au niveau de la ferme et de l'animal, lors de l'abattage et dans les établissements de fabrication, et sur les chaînes de distribution au détail, le cas échéant.	Honduras Nous suggérons de clarifier le concept de ferme.
Par exemple, les systèmes de surveillance dédiés aux STEC et/ou aux organismes indicateurs, le cas échéant, dans la viande de bœuf crue, les légumes-feuilles, le lait cru et les fromages produits à partir de lait cru, et les graines germées peuvent inclure des analyses au niveau de la ferme et de l'animal, lors de l'abattage et dans les établissements de fabrication, et sur les chaînes de distribution au détail, le cas échéant.	Panama Nous estimons judicieux de conserver les analyses des organismes indicateurs dans les procédés de production primaire et dans l'ensemble de la chaîne de production, accompagnées de preuves de STEC en cas de résultats positifs.
Des programmes de surveillance réglementaires devraient être conçus en concertation avec les parties prenantes pertinentes, en tenant compte des options rentables de collecte et d'analyse des échantillons. En raison de l'importance de la surveillance des données pour les activités de gestion des risques, il convient de normaliser au niveau national les volets relatifs à l'échantillonnage et aux analyses et de les soumettre au contrôle qualité.	États-Unis d'Amérique Clarifier si les programmes de surveillance réglementaires sont menés par les autorités compétentes ou par des exploitants du secteur alimentaire.
Le type d'échantillons et de données collectés dans les systèmes de surveillance devraient être en adéquation avec les résultats recherchés. L'énumération et le sous-typage la caractérisation des micro-organismes fournissent en général plus d'informations aux gestionnaires de risques que les analyses de présence ou d'absence.	Honduras
Cependant, en raison des niveaux habituellement bas et de la prévalence habituellement faible des STEC dans les aliments, la surveillance énumérative des STEC n'est pas pertinente et l'utilité d'analyses de présence/absence dans les performances des procédés de surveillance est également limitée (FAO/OMS 2018). La surveillance des performances des procédés peut être accomplie de façon plus efficace et plus rentable par une surveillance quantitative' des organismes sanitaires et hygiéniques. Ces organismes indicateurs n'indiquent pas la présence de pathogènes ; en revanche, ils fournissent une mesure quantitative de la maîtrise de la contamination microbienne dans le produit et l'environnement de fabrication. La surveillance des indicateurs peut être ajoutée par le biais d'analyses régulières dédiées aux STEC.	Canada Ce paragraphe indique l'existence d'une corrélation entre la contamination par les STEC et la présence d'indicateurs, ce qui est déroutant. Nous proposons d'employer une formulation similaire à celle du paragraphe 44 de la Section 10 de l'Annexe 1 (bœuf) à la place.
Cependant, en raison des niveaux habituellement bas et de la prévalence habituellement faible des STEC dans les aliments, la surveillance énumérative des STEC n'est pas pertinente et l'utilité d'analyses de présence/absence dans les performances des procédés de surveillance est également limitée (FAO/OMS 2018). Par conséquent, pour la surveillance des performances des procédés, l'énumération des organismes utilisés comme indicateurs hygiéniques peut fournir une mesure de maîtrise de la contamination microbienne, y compris par les STEC, plus efficace dans le produit et l'environnement de fabrication. La surveillance des indicateurs peut être ajoutée par le biais d'analyses régulières dédiées aux STEC.	États-Unis d'Amérique
Cependant, en raison des niveaux habituellement bas et de la prévalence habituellement faible des STEC dans les aliments, la surveillance énumérative des STEC n'est pas pertinente et l'utilité d'analyses de présence/absence dans les performances des procédés de surveillance est également limitée (FAO/OMS 2018). Par conséquent, pour la surveillance des performances des procédés, l'énumération des micro -organismes utilisés comme indicateurs sanitaires et hygiéniques peuvent fournir une mesure de maîtrise de la contamination microbienne, y compris par les STEC, plus efficace dans le produit et l'environnement de fabrication. La surveillance des indicateurs peut être ajoutée par le biais d'analyses régulières dédiées aux STEC.	Honduras
54. Cependant, en raison des niveaux habituellement bas et de la prévalence habituellement faible des STEC dans les aliments, la surveillance énumérative quantitative des STEC n'est pas	Argentine

<p>pertinente et l'utilité d'analyses de présence/absence dans les performances des procédés de surveillance est également limitée (FAO/OMS 2018). Par conséquent, pour la surveillance des performances des procédés, l'énumération des micro-organismes utilisés comme indicateurs sanitaires et hygiéniques peuvent fournir une mesure de maîtrise de la contamination microbienne, y compris par les STEC, plus efficace dans le produit et l'environnement de fabrication. La surveillance des indicateurs peut être ajoutée par le biais d'analyses régulières dédiées aux STEC.</p>	
<p>Surveillance de maladies cliniques déclenchées par les STEC chez les humains</p>	<p>Panama Nous considérons que le guide doit inclure les symptômes que présentent les patients en fonction du type de bactéries STEC après les avoir ingérées. La marche à suivre pour les personnes auxquelles on a diagnostiqué une infection par des STEC, notamment si elles travaillent dans des crèches, des maisons de retraite, des restaurants de collectivité, des établissements de transformation des aliments, et le temps qu'elles doivent attendre avant de travailler à nouveau sur ces sites. Nous estimons que le guide doit contenir des actions préventives à l'intention des consommateurs, comme les pratiques d'hygiène, les précautions à prendre dans les environnements associés aux STEC, par exemple : les élevages, les parcs zoologiques, nager dans des lacs, ou encore les fermes ayant un lien avec les animaux ou leurs abats.</p>
12.2 CRITÈRES DES ANALYSES DE LABORATOIRE POUR LA DÉTECTION DES STEC	
	<p>Sri Lanka Le test de détection moléculaire de la présence d'un gène virulent est très onéreux pour les pays en développement tels que le Sri Lanka. Le Sri Lanka recommande l'application d'une mesure de maîtrise basée sur les données de surveillance concernant les sérotypes cliniques et les sérotypes de STEC courants, qui est plus rentable.</p>
	<p>Brésil Point à prendre en compte : Le Brésil est en faveur de l'adoption de critères de risques sur la base de la combinaison de gènes de virulence pour les STEC, comme le recommande le document préparé par la FAO/OMS.</p>
<p>Les facteurs de virulence (codés par des gènes) identifiés pour une souche de STEC permettent de prédire plus facilement le risque de développement d'une maladie grave liée à une infection aux STEC. Il s'agit d'un critère d'analyse qui doit être utilisé pour la détection des STEC dans les échantillons d'aliments. Les connaissances scientifiques actuelles indiquent que les souches de STEC porteuses des gènes stx2a ou d'adhérence, eae ou aggR, sont plus à même d'être à l'origine de diarrhées, de diarrhées sanglantes ou d'un syndrome hémolytique urémique (SHU). 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. Par conséquent, pour gérer de manière appropriée le risque de présence de STEC dans la viande de bœuf les aliments, des tests de détection des facteurs de virulence comme ceux-là doivent être utilisés. Le risque de provoquer une maladie grave dépend également de la virulence de la combinaison et de l'expression des gènes, de la dose ingérée et de la sensibilité de l'hôte humain. Un cadre de la gestion des risques doit donc aussi être appliqué lorsque les</p>	<p>Argentine</p>

<p>pays choisissent leurs méthodes de laboratoire pour la détection des STEC.</p> <p>Les facteurs de virulence (codés par des gènes) identifiés pour une souche de STEC permettent de prédire plus facilement le risque de développement d'une maladie grave liée à une infection aux STEC. Il s'agit d'un critère d'analyse qui doit être utilisé pour la détection des STEC dans les échantillons d'aliments. Les connaissances scientifiques actuelles indiquent que les souches de STEC porteuses des gènes <i>stx2a</i> ou d'adhérence, <i>eae</i> ou <i>aggR</i><i>aggR</i>, sont plus à même d'être à l'origine de diarrhées, de diarrhées sanglantes ou d'un syndrome hémolytique urémique (SHU). Les souches de STEC porteuses d'autres sous-types <i>stx</i> peuvent provoquer des diarrhées, mais leur association avec le SHU est moins claire et des variations importantes peuvent être relevées. Par conséquent, pour gérer de manière appropriée le risque de présence de STEC dans la viande de bœuf, des tests de détection des facteurs de virulence comme ceux-là doivent être utilisés. Le risque de provoquer une maladie grave dépend également de la virulence de la combinaison et de l'expression des gènes, de la dose ingérée et de la sensibilité de l'hôte humain. Un cadre de la gestion des risques doit donc aussi être appliqué lorsque les pays choisissent leurs méthodes de laboratoire pour la détection des STEC.</p>	<p>Chili</p> <p>Le gène <i>aggR</i> n'est pas un facteur de virulence pour le pathotype du STEC, mais un marqueur de virulence d'EAEC. D'autres marqueurs de virulence tels que le gène SAA doivent être pris en compte, comme cela a été décrit en lien avec des maladies humaines sur des locus d'effacement entérocytaire (LEE) négatifs.</p>
<p>Les facteurs de virulence (codés par des gènes) identifiés pour une souche de STEC permettent de prédire plus facilement le risque de développement d'une maladie grave liée à une infection aux STEC. Il s'agit d'un critère d'analyse qui doit être utilisé pour la détection des STEC dans les échantillons d'aliments. Les connaissances scientifiques actuelles indiquent que les souches de STEC porteuses des gènes <i>stx2a</i> ou d'adhérence, <i>eae</i> ou <i>aggR</i>, sont plus à même d'être à l'origine de diarrhées, de diarrhées sanglantes ou d'un syndrome hémolytique urémique (SHU). Les souches de STEC porteuses d'autres sous-types <i>stx</i> peuvent provoquer des diarrhées, mais leur association avec le SHU est moins claire et des variations importantes peuvent être relevées. Par conséquent, pour gérer de manière appropriée le risque de présence de STEC dans la viande de bœuf, des tests de détection des facteurs de virulence comme ceux-là doivent être utilisés. Le risque de provoquer une maladie grave dépend également de la virulence de la combinaison et de l'expression des gènes, de la dose ingérée et de la sensibilité de l'hôte humain. Un cadre de la gestion des risques doit donc aussi être appliqué lorsque les pays choisissent leurs méthodes de laboratoire pour la détection des STEC.</p> <p><u>60. La détermination de la virulence et d'autres gènes marqueurs importants pourrait être effectuée à l'aide de méthodes validées de réaction en chaîne par polymérase ou d'une analyse du séquençage du génome entier. Il faut spécialement tenir compte de l'efficacité des techniques de culture d'enrichissement employées pour récupérer les STEC d'aliments, car il s'agit d'une famille étendue présentant diverses caractéristiques de croissance qui empêchent l'utilisation d'approches sélectives « universelles » permettant de détecter toutes les souches de STEC préoccupantes pour la santé publique.</u></p>	<p>Canada</p> <p>La sélection de la méthodologie doit comprendre une déclaration concernant les types de technologies d'analyse qui sont considérés comme adaptés pour la détermination des gènes de virulence.</p>
<p>Les facteurs de virulence (codés par des gènes) identifiés pour une souche de STEC permettent de prédire plus facilement le risque de développement d'une maladie grave liée à une infection aux STEC. Il s'agit d'un critère d'analyse qui doit être utilisé pour la détection des STEC dans les échantillons d'aliments. Les connaissances scientifiques actuelles indiquent que les souches de STEC porteuses des gènes <i>stx2a</i> ou d'adhérence, <i>eae</i> ou <i>aggR</i>, sont plus à même d'être à l'origine de diarrhées, de diarrhées sanglantes ou d'un syndrome hémolytique urémique (SHU). Les souches de STEC porteuses d'autres sous-types <i>stx</i> peuvent provoquer des diarrhées, mais leur association avec le SHU est moins claire et des variations importantes peuvent être relevées. Par conséquent, pour gérer de manière appropriée le risque de présence de STEC dans les aliments, des tests de détection des facteurs de virulence comme ceux-là doivent être utilisés. Le risque de provoquer une maladie grave dépend également de la virulence de la</p>	<p>Canada</p> <p>Recommande de supprimer « viande de bœuf », car ce passage est encore dans la section générale, et la phrase s'applique à tous les produits.</p>

combinaison et de l'expression des gènes, de la dose ingérée et de la sensibilité de l'hôte humain. Un cadre de la gestion des risques doit donc aussi être appliqué lorsque les pays choisissent leurs méthodes de laboratoire pour la détection des STEC.	
Les facteurs de virulence (codés par des gènes) identifiés pour une souche de STEC permettent de prédire plus facilement le risque de développement d'une maladie grave liée à une infection aux STEC. Il s'agit d'un critère d'analyse qui doit être utilisé pour la détection des STEC dans les échantillons d'aliments. Les connaissances scientifiques actuelles indiquent que les souches de STEC porteuses des gènes <i>stx2a</i> ou d'adhérence, <i>eae</i> ou <i>aggR</i> , sont plus à même d'être à l'origine de diarrhées, de diarrhées sanglantes ou d'un syndrome hémolytique urémique (SHU). Les souches de STEC porteuses d'autres sous-types <i>stx</i> peuvent provoquer des diarrhées, mais leur association avec le SHU est moins claire et des variations importantes peuvent être relevées. Par conséquent, pour gérer de manière appropriée le risque de présence de STEC, des tests de détection des facteurs de virulence comme ceux-là doivent être utilisés. Le risque de provoquer une maladie grave dépend également de la virulence de la combinaison et de l'expression des gènes, de la dose ingérée et de la sensibilité de l'hôte humain. Un cadre de la gestion des risques doit donc aussi être appliqué lorsque les pays choisissent leurs méthodes de laboratoire pour la détection des STEC.	États-Unis d'Amérique Il s'agit de la section générale du document. Cette phrase doit être plus générique, car elle s'applique à plusieurs produits.
Une série de critères qui inclut 5 niveaux de risque (du plus élevé au plus faible) s'appuyant sur les combinaisons de gènes de virulence identifiés dans une souche isolée de STEC , qui peuvent définir des objectifs de gestion des risques liés aux STEC et les modes d'analyse nécessaires pour s'assurer que les objectifs sont atteints est recommandée dans le document de la FAO/l'OMS intitulé <i>Shiga toxin-producing Escherichia coli (STEC) and food: attribution, characterization, and monitoring expert report</i> (FAO/OMS 2018).	Argentine
Une série de critères qui inclut 5 niveaux de risque (du plus élevé au plus faible) s'appuyant sur les combinaisons de gènes de virulence, qui peuvent définir des objectifs de gestion des risques liés aux STEC et les modes d'analyse nécessaires pour s'assurer que les objectifs sont atteints est recommandée dans le rapport d'experts de la FAO/l'OMS intitulé « Shiga toxin-producing Escherichia coli (STEC) and food: attribution, characterization, and monitoring expert report » ((Escherichia coli producteurs de shigatoxines (STEC) dans les aliments : attribution, caractérisation et surveillance) (FAO/OMS, 2018).	États-Unis d'Amérique Détailler le contexte concernant le tableau du Rapport 2018 de la FAO/OMS. Le tableau figurant dans ce document donne l'impression que l'isolement des gènes Stx2d seul peut déboucher sur un syndrome hémolytique urémique (SHU), des diarrhées sanglantes ou des diarrhées, mais le rapport précise : « L'utilisation des critères décrits aux autres niveaux (2, 3 et 4) pourrait réduire davantage le risque de SHU, mais cela nécessitera une caractérisation supplémentaire des souches ». Le rapport de la FAO/OMS conclut également que la présence d'un facteur de fixation est essentielle pour la pathogénicité.
12.4 Objectifs de santé publique	Honduras Le Honduras suggère d'examiner l'utilisation du terme « meta » (« but ») dans l'ensemble du document. Il serait peut-être plus pertinent d'employer « objetivos » (« objectifs »). [Ndt : cette modification ne s'applique pas à la version française.]
ANNEXE 1 : MESURES DE MAÎTRISE PARTICULIÈRES POUR LA VIANDE DE BŒUF CRUE	
	Canada Le Canada propose d'organiser une discussion sur le type de mesures de maîtrise à fournir dans l'Annexe consacrée à la viande de bœuf crue. Par exemple, les mesures de maîtrise reposant uniquement sur des preuves scientifiques ou devrait-on également inclure des

	interventions potentielles susceptibles d'être développées pour une utilisation commerciale à l'avenir ?
	<p>Thaïlande La structure de l'Annexe 1 « Mesures de maîtrise spécifiques pour la viande de bœuf crue » doit s'appuyer sur le format des Directives sur la maîtrise des salmonella spp. non typhiques dans la viande de bœuf et la viande de porc (CXG 87-2016). Les mesures de maîtrise figurant à l'Annexe 1 devraient être désignées en fonction des étapes du diagramme des opérations et identifiées comme étant basées sur les GHP, sur les dangers ou sur les risques afin de pouvoir mentionner les mesures similaires provenant du document CXG 87-2016 et de faire ressortir les mesures de maîtrise spécifiques pour les STEC.</p>
<p>ANNEXE 1 : MESURES DE MAITRISE PARTICULIERES POUR LA VIANDE DE BŒUF CRUE</p>	<p>Uruguay L'Uruguay suggère de modifier, dans le titre du document, « viande de bœuf » en « viande de bœuf crue » (raw beef meat), ainsi que dans le reste du document, le cas échéant.</p>
<p>1. Les épidémies d'origine alimentaire d'<i>Escherichia coli</i> producteurs de shigatoxines (STEC) sont traditionnellement liées aux produits carnés, notamment la viande de bœuf, et plus spécifiquement aux préparations telles que la viande de bœuf hachée crue ou insuffisamment cuite. Les STEC sont généralement portés par les bovins, avec des taux de prévalence dans les matières fécales allant de 0,3 % à 27,8 % des animaux pour les STEC O157 et de 3,6 % à 19,4 % des animaux pour l'ensemble des STEC (Hussein et Bollinger, 2005). L'excrétion de STEC par un seul bovin est transitoire et épisodique (Williams <i>et al.</i>, 2014 ; Williams <i>et al.</i>, 2015). Il apparaît donc que presque tous les bovins seront porteurs de STEC et excréteront des STEC à un moment donné dans leur vie. De plus, les STEC sont répandus dans les exploitations. Il faut donc s'attendre à ce qu'une proportion importante de bovins envoyés à l'abattage présentent une peau contaminée par des STEC dans une certaine mesure. Comme pour le taux de prévalence dans les matières fécales, le taux de prévalence des STEC sur la peau des animaux varie beaucoup d'une étude à l'autre. Certaines études indiquent un taux de prévalence supérieur à 70 % (Stromberg <i>et al.</i> 2018).</p>	<p>Canada Nous proposons de remplacer la phrase par le texte suivant pour fournir des informations plus récentes et plus complètes sur la prévalence des STEC chez les bovins. Références associées : H.S. Hussein et L.M. Bolinger, 2005. « Prevalence of Shiga toxin-producing <i>Escherichia coli</i> in beef cattle » (La prévalence des <i>Escherichia coli</i> producteurs de shigatoxines chez les bovins). <i>Journal of Food Protection</i>. 68(10):2224-2241. R. Kolenda, M. Burdukiewicz et P. Schierack, 2015. « A systematic review and meta-analysis of the epidemiology of pathogenic <i>Escherichia coli</i> of calves and the role of calves as reservoirs for human pathogenic <i>E. coli</i> » (Examen et méta-analyse systématiques de l'épidémiologie des <i>Escherichia coli</i> pathogènes chez les veaux et le rôle des veaux en tant que réservoirs d'<i>E. Coli</i> pathogènes pour l'homme). <i>Front. Cell. Infect. Microbiol.</i> 5 : 23.</p>
<p>1. Les épidémies d'origine alimentaire d'<i>Escherichia coli</i> producteurs de shigatoxines (STEC) sont traditionnellement liées aux produits carnés, notamment la viande de bœuf, et plus spécifiquement aux préparations telles que la viande de bœuf hachée crue ou insuffisamment cuite. Les STEC sont couramment portés par les bovins. <u>Un examen systématique des rapports sur la prévalence des STEC chez les veaux entre 1989 et 2013 a indiqué une avec des taux de prévalence dans les matières</u> prévalence de 19,4 % pour les STEC eae-négatifs et de 10,7 % pour les STEC eae-positifs chez les veaux en bonne santé (Kolenda <i>et al.</i>, 2015). <u>Toutefois, la prévalence des STEC dans des troupeaux de bovins spécifiques peut considérablement varier, un examen de rapports sur la prévalence des STEC dans les matières fécales de bovins ayant indiqué des taux de prévalence des STEC O157</u> allant de 2 % à 27,8 % et de 2,1 % à 70,1 % pour les STEC non-0157' (Hussein and Bollinger, 2005). L'excrétion de STEC par un seul bovin est transitoire et épisodique (Williams <i>et al.</i>, 2014 ; Williams <i>et al.</i>, 2015). Il apparaît donc que presque tous les bovins seront porteurs de STEC et excréteront des STEC à un moment donné dans leur vie. De plus, les STEC sont répandus dans les exploitations. Il faut donc s'attendre à ce qu'une proportion importante de bovins envoyés à l'abattage présentent une peau</p>	<p>Canada</p>

contaminée par des STEC dans une certaine mesure. Comme pour le taux de prévalence dans les matières fécales, le taux de prévalence des STEC sur la peau des animaux varie beaucoup d'une étude à l'autre. Certaines études indiquent un taux de prévalence supérieur à 70 % (Stromberg <i>et al.</i> 2018).	
1. Les épidémies d'origine alimentaire d' <i>Escherichia coli</i> producteurs de shigatoxines (STEC) sont traditionnellement liées aux produits carnés, notamment la viande de bœuf, et plus spécifiquement aux préparations telles que la viande de bœuf hachée crue ou insuffisamment cuite. Les STEC sont généralement portés par les bovins, avec des taux de prévalence dans les matières fécales allant de 0,3 % à 27,8 % des animaux pour les STEC O157 et de 3,6 % à 19,4 % des animaux pour l'ensemble des STEC (Hussein et Bollinger, 2005). L'excrétion de STEC par un seul bovin est transitoire et épisodique (Williams <i>et al.</i> , 2014 ; Williams <i>et al.</i> , 2015). Il apparaît donc que presque tous les bovins seront porteurs de STEC et excréteront des STEC à un moment donné dans leur vie. Toutefois, l'âge des animaux, la saison et le type de troupeau sont associés à une hausse de la prévalence des STEC. De plus, les STEC sont répandus dans les exploitations. Il faut donc s'attendre à ce qu'une proportion importante de bovins envoyés à l'abattage présentent une peau contaminée par des STEC dans une certaine mesure. Comme pour le taux de prévalence dans les matières fécales, le taux de prévalence des STEC sur la peau des animaux varie beaucoup d'une étude à l'autre. Certaines études indiquent un taux de prévalence supérieur à 70 % (Stromberg <i>et al.</i> 2018).	IDF/FIL Informations complémentaires qui pourraient être pertinentes.
1. Les épidémies d'origine alimentaire d' <i>Escherichia coli</i> producteurs de shigatoxines (STEC) sont traditionnellement liées aux produits carnés, notamment la viande de bœuf, et plus spécifiquement aux préparations telles que la viande de bœuf hachée crue ou insuffisamment cuite. Les STEC sont généralement portés par les bovins, avec des taux de prévalence dans les matières fécales variant considérablement selon les facteurs liés aux animaux, l'emplacement géographique et le type de production (Hussein et Bollinger, 2005). L'excrétion de STEC par un seul bovin est transitoire et épisodique (Williams <i>et al.</i> , 2014 ; Williams <i>et al.</i> , 2015). De plus, les STEC sont répandus dans les exploitations. Il faut donc s'attendre à ce qu'une proportion importante de bovins envoyés à l'abattage présentent une peau contaminée par des STEC dans une certaine mesure. Comme pour le taux de prévalence dans les matières fécales, le taux de prévalence des STEC sur la peau des animaux varie beaucoup (Stromberg <i>et al.</i> 2018).	États-Unis d'Amérique Plutôt que d'inclure une variété de pourcentages de la prévalence, nous recommandons une déclaration simple sur la prévalence. Nous pensons que la variation des chiffres relatifs à la prévalence est telle qu'ils ne veulent plus rien dire. Le niveau de représentativité de ces chiffres à l'échelle mondiale n'est pas clair.
2. Les micro-organismes pathogènes zoonotiques tels que les STEC portés par les bovins peuvent être propagés aux carcasses pendant l'abattage. Les tissus musculaires des bovins en bonne santé sont principalement stériles, et le microbiote, comprenant potentiellement des STEC, est transféré 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, 2012). La contamination de la viande par des STEC peut également survenir lors des étapes de fabrication ultérieures, si le produit entre en contact avec des surfaces contaminées. En règle générale, la contamination est limitée à la surface de la carcasse et ne se retrouve pas dans les tissus musculaires profonds de la viande de bœuf intacte.	États-Unis d'Amérique Reflète l'origine réelle de la contamination.
1. CHAMP D'APPLICATION	
4. Ce document d'orientation s'applique à la maîtrise des STEC dans la viande de bœuf crue fraîche , y compris les pièces telles que les steaks et les produits à base de viande hachée.	Argentine Justification : il conviendrait d'utiliser le terme « viande de bœuf crue » par cohérence avec le titre et la section générale du document.
4. Ce document d'orientation s'applique à la maîtrise des STEC dans la viande de bœuf fraîche, y compris les pièces telles que les steaks et les produits à base de viande hachée.	Honduras Nous suggérons d'envisager d'inclure le concept de « viande de bœuf crue ».

DÉFINITIONS	
	<p>ÉTATS-UNIS</p> <p>Supprimer les définitions qui ne sont utilisées qu'une seule fois dans l'Annexe. Déterminer s'il convient de se reporter aux définitions contenues dans le Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande (CXC 58-2005), plutôt que de répéter ces définitions ici. La pratique du Codex consiste à ne répertorier que les définitions qui sont utilisées plusieurs fois dans un document. Si elle n'est utilisée qu'une seule fois, une définition peut être fournie lorsque le terme ou l'expression est utilisé(e). Le renvoi aux définitions contenues dans un autre code permet de minimiser la nécessité de trouver tous les endroits où une définition spécifique est utilisée si elle est modifiée.</p> <p>D'AMÉRIQUE</p>
<i>Viande de bœuf</i> : Tous les tissus musculaires situés autour du squelette d'un bovin qui sont destinés, ou jugés sûrs et propres à, la consommation humaine.	Chili
<i>Viande de bœuf</i> : Toutes les parties d'un bovin destinées, ou jugées sûres et propres à, la consommation humaine.	Inde La définition devrait correspondre à celle qui est prévue dans la Norme Codex pour le Corned Beef (CXS 88-1981).
<i>Viande fraîche</i> : Viande ayant pu être réfrigérée et maintenue à une température de 0 °C à 7 °C, mais qui n'a subi aucun traitement de conservation autre que le conditionnement aux fins de protection et qui conserve ses caractéristiques naturelles.	Chili
<i>Viande travaillée</i> : Produits issus du traitement de la viande crue ou du traitement ultérieur de ces produits qui, lorsqu'ils sont coupés, présentent une surface de coupe indiquant qu'ils ne possèdent plus les caractéristiques de la viande fraîche.	Inde Il est nécessaire de clarifier ces deux définitions (« Viande travaillée » et « Préparations carnées »). La différence entre ces deux expressions n'est pas claire quant à savoir si elles incluent des viandes cuites, séchées, fermentées, etc.
<i>Viande</i> : Tous les tissus musculaires situés autour du squelette d'un animal soumis à une maturation qui sont destinés, ou jugés sûrs et propres à, la consommation humaine.	Chili
<i>Hygiène de la viande</i> : Toutes les conditions et mesures nécessaires afin d'assurer la sécurité et la salubrité de la viande tout au long de la chaîne alimentaire. Préparation à base de viande Préparation à base de viande : Viande crue à laquelle ont été ajoutés des produits alimentaires, des condiments ou des additifs.	Uruguay La définition de « préparation à base de viande » s'est retrouvée à l'intérieur de la définition d'« hygiène de la viande ».
<i>Viande crue</i> : Viande fraîche, viande hachée crue ou viande crue séparée mécaniquement.	Inde
<i>Viande crue</i> : Viande fraîche <u>Toutes les parties d'un animal qui sont destinées, viande hachée ou séparée mécaniquement jugées sûres et propres à, la consommation humaine sans traitement thermique.</u>	Brésil Justification : La définition ne donne que des exemples de viande crue, mais pas la définition en soi.
3. APPROCHE DES MESURES DE MAÎTRISE ALLANT DE LA PRODUCTION PRIMAIRE À LA CONSOMMATION	
6. Les STEC ont un large éventail d'hôtes potentiels (Persad et LeJeune, 2014), et les cellules STEC peuvent persister pendant plus d'un an dans l'environnement (Jang <i>et al.</i> , 2017 ; Nyberg <i>et al.</i> , 2019). Ces caractéristiques de l'écologie des STEC indiquent que les stratégies de maîtrise reposant sur le refus de l'accès des STEC aux hôtes ou à l'habitat seront extrêmement difficiles à mettre en œuvre selon une manière qui empêche avec fiabilité l'exposition des bovins aux STEC.	États-Unis d'Amérique Clarifier « environnement » dans la première phrase : Les STEC ont un large éventail d'hôtes potentiels (Persad et LeJeune, 2014), et les cellules STEC peuvent persister pendant plus d'un an dans l'environnement (Jang <i>et al.</i> , 2017 ; Nyberg <i>et al.</i> , 2019). Il est important de préciser que ces études se réfèrent à l'environnement naturel, plutôt qu'à un environnement d'usine. Il serait utile d'inclure des informations spécifiant où dans l'environnement des STEC ont été trouvés.
7. Les interventions visant à maîtriser les micro-organismes entéropathogènes doivent toujours être considérées comme la partie intégrante d'un système de sécurité sanitaire des aliments qui	États-Unis d'Amérique Le document porte sur les STEC.

<p>inclut toutes les étapes « de la ferme à la table ». Les mesures de limitation de l'excrétion de STEC ou de la contamination des peaux avant capture peuvent réduire l'exposition environnementale aux STEC et sont susceptibles d'améliorer la sécurité sanitaire de la viande de bœuf, mais elles ne peuvent pas empêcher la contamination par les STEC ni compenser de mauvaises pratiques d'hygiène pendant l'abattage, la fabrication et la distribution. Inversement, il est prouvé que l'adoption de bonnes pratiques d'hygiène pendant l'abattage et la fabrication peut minimiser la contamination par les STEC (Brichta-Harhay <i>et al.</i>, 2008 ; Pollari <i>et al.</i>, 2016). Par conséquent, l'adoption de bonnes pratiques pour la gestion avant capture des bovins doit être encouragée pour un abattage et une fabrication hygiéniques.</p>	
<p>Diagramme des opérations du procédé : De la production primaire à la consommation de bœuf (tiré du document CXG 087)</p>	<p>Thaïlande Diagramme des opérations du procédé 1 : De la production primaire à la consommation – Bœuf, « Retrait du cordon ombilical » doit être ajouté entre l'Étape 13 « Éviscération » et l'Étape 14 « Tranchage ». Justification : Pour compléter l'Étape « Transformation » dans la production de bœuf.</p>
<p>Diagramme des opérations du procédé 1 : De la production primaire à la consommation de bœuf (tiré de CXG 087) viande de bœuf (tiré de CXG 087)</p>	<p>Honduras</p>
<p>Diagramme des opération du procédé 1 : De la production primaire à la consommation de bœuf (tiré de CXG 087)</p>	<p>Uruguay Copier le diagramme des opérations de la viande de bœuf, détaillé dans l'AVANT-PROJET DE DIRECTIVES SUR LA MAÎTRISE DES SALMONELLA SPP. NON THYPHIQUES DANS LA VIANDE DE BOEUF ET LA VIANDE DE PORC (CAC/GL 87-2016).</p>
<p>5. PRODUCTION PRIMAIRE</p>	
	<p>Japon [Observation générale] Les mesures de maîtrise à toutes les étapes (depuis la production primaire jusqu'à la consommation) devraient être examinées par le CCFH une fois qu'un avis scientifique de la JEMRA sera disponible.</p>
<p>10. Les mesures de maîtrise permettant de limiter le transport de STEC chez les ruminants avant abattage, qui sont susceptibles de réduire la prévalence des STEC, sont décrites dans la présente section.</p>	<p>Canada Ce qui suit s'applique aux paragraphes 10 et 11 : il est proposé de mentionner les analyses lot par lot solides (par exemple n=60) relatives aux E. coli O157 dans de la viande de bœuf qui sera ensuite transformée en viande hachée en tant que mesure de maîtrise de gestion des risques, car cela, ainsi que d'autres actions, a permis de réduire considérablement les cas de maladies d'origine alimentaire provoquées par E. coli O157 ces dix dernières années au Canada.</p>
<p>Mesures de maîtrise spécifiques au niveau de la ferme</p>	<p>Nicaragua Le Nicaragua suggère d'inclure uniquement les mesures scientifiquement prouvées, car les recherches indiquées en références mentionnent des résultats contradictoires</p>
<p>Mesures de maîtrise spécifiques au niveau de la ferme pour la production primaire</p>	<p>États-Unis d'Amérique On observe des variations dans les pratiques à l'échelle mondiale et dans la terminologie employée lorsque les animaux sont élevés avant leur abattage.</p>
<p>Régime alimentaire</p>	<p>États-Unis d'Amérique Supprimer tous les paragraphes de 14-23 pour les interventions qui n'ont pas présenté une efficacité contre les STEC ou l'utilisation</p>

	<p>décrite ne correspond pas aux instructions du fabricant. Les informations figurant dans ces paragraphes ont permis de comprendre les types d'interventions qui ont été examinées pour la maîtrise des STEC au niveau de la production primaire. Toutefois, il ne semble pas possible d'obtenir des preuves scientifiques sur le niveau d'efficacité de ces interventions dans la réduction des STEC démontrant qu'elles peuvent être mises en œuvre en tant que stratégies de gestion pour réduire les STEC. Des informations complémentaires sur notre justification sont fournies ci-dessous, sous la section « Additifs dans l'alimentation animale ».</p>
<p>14. De nombreux régimes alimentaires pour bovins ont fait l'objet d'études concernant leur impact sur la prévalence et/ou l'excrétion de STEC O157, y compris le foin, l'orge, les drèches de brasserie et de distillerie, l'armoïse, le millet et la luzerne (Callaway <i>et al.</i>, 2009). Il a été prouvé que les populations de STEC O157 et d'<i>Escherichia coli</i> génériques réagissent aux modifications de régime alimentaire, mais la réplication des résultats indiquant une diminution des STEC O157 n'a pas porté ses fruits, et aucune composition alimentaire réduisant de manière fiable les STEC O157 n'a été identifiée. Certains régimes alimentaires proposés augmentent l'excrétion de STEC O157 (Thomas et Elliott, 2013).</p>	<p>Uruguay Nous suggérons d'améliorer la traduction de la version espagnole.</p>
<p>14. De nombreux régimes alimentaires pour bovins ont fait l'objet d'études concernant leur impact sur la prévalence et/ou l'excrétion de STEC O157, y compris le foin, l'orge, les drèches de brasserie et de distillerie, l'armoïse, le millet et la luzerne (Callaway <i>et al.</i>, 2009).</p>	<p>Argentine</p>
<p>Additifs dans l'alimentation animale</p>	<p>États-Unis d'Amérique Supprimer tous les paragraphes de 14-23 pour les interventions qui n'ont pas présenté une efficacité contre les STEC ou l'utilisation décrite ne correspond pas aux instructions du fabricant. Les informations figurant dans ces paragraphes ont permis de comprendre les types d'interventions qui ont été examinées pour la maîtrise des STEC au niveau de la production primaire. Toutefois, il ne semble pas possible d'obtenir des preuves scientifiques sur le niveau d'efficacité de ces interventions dans la réduction des STEC démontrant qu'elles peuvent être mises en œuvre en tant que stratégies de gestion pour réduire les STEC. Par exemple, les études mentionnées au paragraphe 17 présentent des éléments factuels indiquant que la ractopamine n'a pas un impact majeur sur les STEC. Un livre blanc intitulé « Pre-harvest Control of E. coli O157:H7 » (Mesures de maîtrise d'E. Coli O157:H7 avant récolte) par T. R. Callway (un éminent chercheur de l'USDA dans ce domaine) préparé pour la National Cattlemen's Beef Association en 2010 a conclu que, dans l'ensemble, selon les résultats des études, les effets des Bêta-agonistes (par exemple, la ractopamine) dans l'alimentation des animaux sont minimes, voire inexistantes sur l'E. coli O157. Le paragraphe 18 indique que les études sur les ionophores tels que la monensine ont été variables. En effet, la monensine cible les bactéries à Gram positif et il a été estimé que son inclusion dans le régime alimentaire pouvait favoriser la survie des STEC dans le tube digestif des bovins et, ainsi, augmenter leur excrétion. (Toutefois, une étude de McAllister <i>et al.</i> (Journal of Food Protection 69:2075-2083,</p>

	<p>2006) sur l'excrétion d'E. coli O157:H7 par des bovins dont le régime alimentaire contenait de la monensine ou de la tylosine a déterminé que ces composés n'augmentaient pas l'excrétion d'O157 ni sa persistance dans l'environnement.) L'étude d'A Paddock <i>et al.</i> (Journal of Animal Science 89:2829-2835, 2011) a examiné l'effet de la monensine, de l'urée et de la ractopamine sur les excréments d'E. coli O157:H7 dans les matières fécales chez des bovins dont le régime alimentaire contenait des drèches de distillerie qui, selon certains rapports, augmenteraient la prévalence d'E. coli O157 dans les matières fécales chez les bovins.</p> <p>L'inclusion d'urée ou de ractopamine dans ces régimes alimentaires n'a eu aucun effet sur la prévalence d'E. coli O157:H7 dans les matières fécales. Les bovins auxquels on a donné des niveaux supérieurs de monensine (44 mg/kg d'aliments) dans ces régimes alimentaires présentaient une prévalence d'E. coli O157:H7 inférieure dans les matières fécales par rapport aux bovins ayant consommé des niveaux inférieurs de monensine (33 mg/kg d'aliments), mais les auteurs ont indiqué que des études complémentaires étaient nécessaires pour confirmer les résultats, car des études antérieures sur la monensine à 33 mg/kg n'avaient présenté aucun effet sur l'E. coli O157:H7 chez les bovins. Ainsi, l'efficacité des composés figurant aux paragraphes 17 et 18 n'a pas été scientifiquement démontrée. L'efficacité d'autres interventions figurant dans ces paragraphes n'a pas non plus été démontrée jusqu'ici. Nous notons également que l'utilisation décrite pour certains de ces composés ne correspond pas aux instructions du fabricant.</p>
<p>17. Bêta-agonistes (par exemple : ractopamine, zilpatérol). Une étude antérieure a signalé la prévalence des STEC O157 chez les bovins traités avec de la ractopamine (Edrington <i>et al.</i>, 2006). Les études suivantes n'ont signalé aucun impact important sur les niveaux de prévalence ou d'excrétion des STEC (Edrington <i>et al.</i>, 2009 ; Paddock <i>et al.</i>, 2011 ; Wells <i>et al.</i>, 2017).</p>	<p>Thaïlande</p> <p>Certains des additifs dans l'alimentation animale qui sont répertoriés ne sont pas spécifiquement destinés à la maîtrise et à la réduction des STEC. La désignation de ces agents comme des additifs dans l'alimentation animale pourrait entraîner une utilisation erronée et une résistance aux antimicrobiens.</p>
<p>18. Ionophores (par exemple : <i>monensin</i>). Les résultats des études individuelles sont variables (Callaway, 2010 ; Paddock <i>et al.</i>, 2011). Une étude a suggéré que les effets des ionophores sur les STEC O157 dépendent du régime alimentaire des bovins (Callaway, 2010).</p>	<p>Uruguay</p> <p>Nous suggérons de corriger « monesina » en « monensina ». <i>[Ndt : cette modification ne s'applique pas à la version française.]</i></p>
<p>18. Ionophores (par exemple : <i>monensin</i>). Les résultats des études individuelles sont variables (Callaway, 2010 ; Paddock <i>et al.</i>, 2011). Une étude a suggéré que les effets des ionophores sur les STEC O157 dépendent du régime alimentaire des bovins (Callaway, 2010).</p>	<p>Thaïlande</p> <p>Par ailleurs, l'utilisation de ces additifs dans l'alimentation animale et la limite des résidus doivent se référer au document « Limites maximales de résidus (LMR) et recommandations de gestion des risques (RGR) des résidus des médicaments vétérinaires dans les aliments » (CXM 2) du Comité du Codex sur les résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments.</p> <p>De plus, le résultat spécifié aux paragraphes 17 et 18 n'est toujours pas concluant et variait selon divers facteurs. Ainsi, il ne devrait pas être présenté dans le cadre de mesures de maîtrise pour la production primaire.</p>

Bactériophages.	<p>États-Unis d'Amérique Supprimer tous les paragraphes de 14-23 pour les interventions qui n'ont pas présenté une efficacité contre les STEC ou l'utilisation décrite ne correspond pas aux instructions du fabricant. Les informations figurant dans ces paragraphes ont permis de comprendre les types d'interventions qui ont été examinées pour la maîtrise des STEC au niveau de la production primaire. Toutefois, il ne semble pas possible d'obtenir des preuves scientifiques sur le niveau d'efficacité de ces interventions dans la réduction des STEC démontrant qu'elles peuvent être mises en œuvre en tant que stratégies de gestion pour réduire les STEC. Des informations complémentaires sur notre justification sont fournies ci-dessus, sous la section « Additifs dans l'alimentation animale ».</p>
Vaccination	<p>États-Unis d'Amérique Supprimer tous les paragraphes de 14-23 pour les interventions qui n'ont pas présenté une efficacité contre les STEC ou l'utilisation décrite ne correspond pas aux instructions du fabricant. Les informations figurant dans ces paragraphes ont permis de comprendre les types d'interventions qui ont été examinées pour la maîtrise des STEC au niveau de la production primaire. Toutefois, il ne semble pas possible d'obtenir des preuves scientifiques sur le niveau d'efficacité de ces interventions dans la réduction des STEC démontrant qu'elles peuvent être mises en œuvre en tant que stratégies de gestion pour réduire les STEC. Des informations complémentaires sur notre justification sont fournies ci-dessus, sous la section « Additifs dans l'alimentation animale ».</p>
24. Les bonnes pratiques de gestion à la ferme suivantes sont recommandées pour minimiser l'excrétion de STEC et la contamination par la peau des animaux présentés à l'abattage. Il importe tout particulièrement d'empêcher les étiquettes imposantes sur la peau des animaux, car elles peuvent interférer avec les bonnes pratiques d'hygiène pour l'écorchage et l'éviscération.	<p>Uruguay Nous suggérons d'améliorer la traduction de la version espagnole.</p>
Évitez Dans la mesure du possible, les situations stressantes doivent être minimisées, car l'augmentation du stress accroît l'excrétion de micro-organismes pathogènes.	<p>États-Unis d'Amérique Rend la puce plus pratique.</p>
'Minimisez l'introduction de nouveaux animaux ou les contacts avec de nouveaux animaux issus d'autres fermes d'élevage de bovins pour éviter ou limiter les transmissions horizontales 'de STEC chez les animaux d'une même ferme ou d'un même enclos (Calloway, 2010).	<p>États-Unis d'Amérique Rend la puce plus pratique.</p>
Au sein d'une même ferme, dans la mesure du possible, les animaux devraient être maintenus dans 'le même troupeau, et évitez de partager les abreuvoirs pour éviter toute contamination croisée'.	<p>États-Unis d'Amérique Rend la puce plus pratique. S'agissant de la 3^e puce, il est difficile de déterminer quand survient l'excrétion de pathogènes.</p>
Nettoyez et séchez les litières. Selon les besoins, cela peut limiter les souillures importantes au niveau du poitrail des animaux, et ainsi limiter la contamination potentielle pendant l'habillage des carcasses.	<p>États-Unis d'Amérique Rend la puce plus pratique.</p>
L'eau d'abreuvement est une importante voie de transmission des STEC chez les bovins laitiers en raison de la contamination des abreuvoirs par les matières fécales, comme l'indique la détection d' <i>Escherichia coli</i> O157:H7 dans l'eau et les sédiments présents dans les abreuvoirs (Faith <i>et al.</i> , 1996, Jackson <i>et al.</i> , 1998, Lejeune 2001). Assurez-vous que l'eau est d'une qualité microbiologique qui minimise la contamination des animaux et, en cas de doute, traitez l'eau. Il	<p>Honduras Nous suggérons de revoir le concept d'eau d'abreuvement, car le texte mentionne la présence de contamination fécale.</p>

<p>est recommandé de procéder à un nettoyage fréquent des abreuvoirs pour réduire la réplication et/ou la survie de ces micro-organismes pathogènes transmis par les aliments (Lejeune <i>et al.</i>, 2001). L'emplacement des abreuvoirs sur la ferme peut également influencer sur la prévalence des STEC (Lejeune, 2001). Les matériaux de fabrication des abreuvoirs doivent également être pris en considération : les abreuvoirs métalliques abritent moins d'<i>Escherichia coli</i> O157 que les abreuvoirs fabriqués à partir de béton ou de plastique (Lejeune, 2001).</p>	
<p>L'<u>eau d'abreuvement</u> est une importante voie de transmission des STEC chez les bovins laitiers en raison de la contamination des abreuvoirs par les matières fécales, comme l'indique la détection d'<i>Escherichia coli</i> O157:H7 dans l'eau et les sédiments présents dans les abreuvoirs (Faith <i>et al.</i>, 1996, Jackson <i>et al.</i>, 1998, Lejeune 2001). Assurez-vous que l'eau est d'une qualité microbiologique qui minimise la contamination des animaux et, en cas de doute, traitez l'eau. Il est recommandé de procéder à un nettoyage fréquent des abreuvoirs pour réduire la réplication et/ou la survie de ces micro-organismes pathogènes transmis par les aliments (Lejeune <i>et al.</i>, 2001). L'emplacement des abreuvoirs sur la ferme peut également influencer sur la prévalence des STEC (Lejeune, 2001). Les matériaux de fabrication des abreuvoirs doivent également être pris en considération : les abreuvoirs métalliques abritent moins d'<i>Escherichia coli</i> O157 que les abreuvoirs fabriqués à partir de béton ou de plastique (Lejeune, 2001).</p>	<p>Nicaragua Le Nicaragua suggère de supprimer ce terme pour éviter toute confusion.</p>
<p>25.-Augmentation de la contamination par les peaux et/ou l'excrétion de STEC et d'autres micro-organismes entéropathogènes chez les bovins.—Le transport et la stabulation peuvent contribuer sensiblement à l'augmentation de la survenue de micro-organismes pathogènes chez les animaux. Ces facteurs de contribution incluent le mélange des animaux de différentes origines, le stress, la durée du transport et de la stabulation, et le degré de propreté des véhicules de transport et des enclos de stabulation (Norrung <i>et al.</i>, 2008 ; Dewell <i>et al.</i>, 2008a et 2008 b).</p>	<p>États-Unis d'Amérique La première phrase est incomplète et n'est pas nécessaire. « Propreté » convient mieux que « saleté ».</p>
<p><u>Mesures de maîtrise spécifiques lors du transport</u></p>	<p>États-Unis d'Amérique Le transport est couvert par le sous-titre précédent.</p>
<p>27. Les pratiques de transport doivent viser à garantir que les animaux arrivent en aussi bonne condition qu'au moment où ils ont quitté la production primaire, afin d'empêcher des problèmes susceptibles d'influer sur la contamination de la viande. Les mesures de maîtrise mises en œuvre avant le transport incluent :</p>	<p>États-Unis d'Amérique Se focaliser sur ce qui est pratique et important pour la maîtrise des STEC et supprimer les dispositions qui sortent du champ d'application de ce document.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • le rassemblement et la manipulation des animaux, afin d'éviter à ces derniers tout stress inutile”. 	<p>États-Unis d'Amérique</p>
<ul style="list-style-type: none"> • la garantie que les animaux sont aussi propres que pour réduire les risques de contamination sur les carcasses ou les peaux lors des procédés d'abattage et d'habillage. La probabilité de contamination de la viande par les STEC augmente lorsque les niveaux de contamination de la peau par des matières fécales sont élevés. 	<p>États-Unis d'Amérique</p>
<ul style="list-style-type: none"> • le chargement des animaux dans des véhicules propres. 	<p>États-Unis d'Amérique</p>
<p>Mesures de maîtrise spécifiques lors de la réception et du déchargement</p>	<p>États-Unis d'Amérique Il semble que la numérotation des paragraphes a redémarré à 1 ci-dessous.</p>
<p>Il est possible de pulvériser une eau chlorée à une pression appropriée en tant qu'action corrective au moment du déchargement des animaux afin de réduire la contamination des peaux par des matières fécales.</p>	<p>Nicaragua Le Nicaragua suggère d'indiquer une valeur de référence pour la concentration de chlore à utiliser, en tenant compte du bien-être des animaux.</p>
<p>Il est possible de pulvériser une eau chlorée à une pression appropriée en tant qu'action corrective au moment du déchargement des animaux afin de réduire la contamination des peaux dans leur ensemble par des matières fécales.</p>	<p>Brésil Justification : L'étape de pulvérisation devrait permettre de réduire la contamination des peaux dans leur ensemble par des matières fécales. Il faut faire preuve de prudence lors de l'utilisation</p>

	d'équipements n'assurant qu'un nettoyage localisé qui concentrent souvent la contamination par les matières fécales dans la zone ventrale des bovins.
Il est possible de pulvériser une eau chlorée à une pression appropriée en tant qu'action corrective au moment du déchargement des animaux afin de réduire la contamination des peaux par des matières fécales.	États-Unis d'Amérique Nous proposons de supprimer le paragraphe, car nous craignons que cela stresse les animaux et que ce ne soit pas réalisable dans certaines conditions météorologiques. Il est probable que cela propage la contamination. Aucune référence n'a été fournie pour présenter des données selon lesquelles cela permet de réduire les STEC.
À cette étape, la pulvérisation d'eau ou le lavage peuvent être utilisés pour limiter les résidus sur la peau des animaux, ce qui permet de limiter la quantité initiale de micro-organismes. Le lavage de l'animal vivant, et plus spécifiquement le lavage de la peau de l'animal, réduit sensiblement la quantité d' <i>Escherichia coli</i> O157: H7 introduite dans l'usine. Ce chiffre est étroitement lié aux niveaux finals de contamination des carcasses (Arthur <i>et al.</i> , 2007 et Arthur <i>et al.</i> , 2010, Callaway, 2011, LeJeune et Wetzel, 2012).	Honduras Revoir cette recommandation pour savoir s'il faut laver ou non l'animal vivant. Nous suggérons de considérer la pression de l'eau comme un facteur pertinent pour le lavage de la peau des animaux.
Lors de la stabulation, il est préférable de maintenir les bovins dans des enclos fermés afin de réduire le stress social et de prévenir la contamination croisée entre les troupeaux. La diminution du stress peut aussi aider à réduire l'excrétion d'<i>E. coli</i> O157:H7 par les matières fécales.	États-Unis d'Amérique Le dernier point n'est pas nécessaire, car il a été mentionné à d'autres endroits.
FABRICATION TRANSFORMATION	Uruguay Nous suggérons de remplacer le terme « Fabrication » par « Transformation ».
6. FABRICATION	
<p>Mesures de maîtrise spécifiques lors de la fabrication</p> <p><u>Étourdissement : lors de l'accès aux box d'étourdissement, les animaux peuvent être conduits par des jets d'eau à une pression adéquate afin de préserver l'hygiène du rectum au cours du procédé en raison de l'élimination éventuelle de matières fécales et d'une excrétion de STEC par le stress du passage à l'abattage.</u></p> <p><u>La propreté du box d'étourdissement doit être maintenue autant que possible pour éviter une contamination de la peau de l'animal lors de sa chute après le processus d'étourdissement.</u></p> <p><u>Dépouillement : un rinçage du rectum et une désinfection de la peau périnéale doivent être effectués pour réduire ou éliminer une contamination avant le dépouillement. La procédure de dépouillement doit être menée par un dépouillement sur l'ensemble de la région périnéale et un pliage de la peau, en la maintenant au-dessus de la queue pour éviter tout contact entre la peau et la partie de la carcasse qui est déjà dépouillée. Un tel contact pourrait principalement se produire après le dépouillement de la première patte, notamment lors du premier changement d'élément suspendu pour dépouiller l'autre patte, qui survient normalement quand le dépouillement est effectué dans la région médiane du périnée. Ces mesures empêchent la queue de se rabattre quand des arracheurs de peau sont utilisés, et permettent également d'éviter une contamination par le sac d'occlusion du rectum directement sur la peau, ce qui peut entraîner une contamination croisée sur la carcasse dépouillée. Couper ou ôter l'attache située sur la queue lors de l'utilisation d'arracheurs de peau afin de réduire au maximum le risque que des contaminations soient transportées par l'air en raison d'éclaboussures ou de battements de la peau.</u></p> <p><u>Bondonnage : l'occlusion du rectum doit être effectuée de manière hygiénique afin d'éviter une contamination de la carcasse et des outils, soit avec le contenu gastrointestinal soit, si le dépouillement n'a pas déjà été mené, même avec le contact de la peau encore présente dans la carcasse (au Brésil, l'occlusion du rectum survient avant le retrait complet de la peau).</u></p>	Brésil Justification : Le Brésil propose d'inclure les mesures adoptées relativement à l'étourdissement, au dépouillement, au bondonnage et à l'éviscération, telles que décrites ci-dessous, car ces mesures permettent de réduire considérablement la contamination fécale, minimisant ainsi le risque de contamination par des STEC (paragraphe 34).

<p><u>L'extravasation du contenu gastrointestinal sur la région pelvienne de la carcasse est à l'origine des contaminations dans le filet.</u> <u>Éviscération : lors de cette étape, les opérateurs doivent être suffisamment formés pour la mener sans le découpage du tractus gastrointestinal qui entraîne un débordement conséquent du contenu.</u></p>	
<p>L'élimination ciblée de la contamination visible par parage, lavage ou nettoyage à la vapeur/l'eau chaude sous vide peut être mise en application sur les carcasses, mais ces méthodes manuelles présentent l'inconvénient d'entraîner une contamination croisée potentielle avec les couteaux, les tabliers et les gants en cotte de mailles souillés, ou avec les déchets. <u>La température utilisée pour l'eau ne doit pas affecter la couleur ou la qualité de la viande.</u> Par ailleurs, même si ces pratiques permettent d'éliminer les défauts visibles, leur efficacité pour réduire la contamination est extrêmement limitée. Il n'y a aucun rapport entre les souillures visibles et la contamination microbiologique, et l'élimination des souillures visibles a un impact minime sur la contamination de la carcasse (Gill et Landers, 2004 ; Gill et Baker <i>et al.</i>, 1998). <u>Lorsque des acides organiques sont utilisés dans la procédure de lavage, il faut éviter d'utiliser de l'eau chaude, car cela augmente la volatilisation des acides organiques.</u></p>	Chili
<p>L'élimination ciblée de la contamination visible par parage, lavage ou nettoyage à la vapeur/l'eau chaude sous vide peut être mise en application sur les carcasses, mais les méthodes manuelles présentent l'inconvénient d'entraîner une contamination croisée potentielle avec des couteaux (en l'absence d'application d'un protocole consistant à changer de couteau entre les procédures de découpage), des tabliers et des gants en cotte de mailles souillés, ou avec des déchets. Par ailleurs, même si ces pratiques permettent d'éliminer les défauts visibles, leur efficacité pour réduire la contamination est limitée. L'élimination des souillures visibles a un impact minime sur la contamination de la carcasse (Gill et Landers, 2004 ; Gill et Baker <i>et al.</i>, 1998).</p>	États-Unis d'Amérique
<p><i>Lavage des carcasses</i>, qui 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).</p>	Honduras Nous suggérons de mentionner le type d'eau à utiliser pour le lavage (par exemple : eau potable, eau propre).
<p><i>Lavage des carcasses au moyen d'agents antimicrobiens</i>, comme des acides organiques (par exemple : acide citrique, acide lactique, acide acétique), des oxydants (par exemple : chlore, peroxydes, ozone) ou d'autres agents antimicrobiens autorisés par les réglementations (Gill et Gill, 2012). Ces traitements antimicrobiens peuvent être appliqués avec de l'eau chaude pour entraîner un impact thermique combiné. Les facteurs déterminant l'efficacité de ces traitements incluent la concentration de l'agent, l'uniformité du recouvrement en surface, la température de la solution, et la durée de mise en contact. La sensibilité des souches de STEC individuelles à ces traitements peut varier (Berry et Cutter, 2000 ; Gill <i>et al.</i>, 2019). Les acides organiques à eux seuls peuvent réduire les quantités de STEC O157, mais ils ne peuvent pas les éliminer complètement (Hussein et Sakuma, 2005).</p>	Honduras Nous suggérons d'ajouter une recommandation concernant l'eau chaude.
<p><i>Lavage des carcasses au moyen d'agents antimicrobiens</i>, comme des acides organiques (par exemple : acide citrique, acide lactique, acide acétique), des oxydants (par exemple : chlore, peroxydes, ozone) ou d'autres agents antimicrobiens autorisés par les réglementations (Gill et Gill, 2012). Ces traitements antimicrobiens peuvent être appliqués avec de l'eau chaude pour entraîner un impact thermique combiné. Les facteurs déterminant l'efficacité de ces traitements incluent la concentration de l'agent, l'uniformité du recouvrement en surface, la température de la solution, et la durée de mise en contact. La sensibilité des souches de STEC individuelles à ces traitements peut varier (Berry et Cutter, 2000 ; Gill <i>et al.</i>, 2019). Les acides organiques à eux seuls peuvent réduire les quantités de STEC O157, mais ils ne peuvent pas les éliminer complètement (Hussein et Sakuma, 2005).</p>	Nicaragua Le Nicaragua suggère d'indiquer une valeur de référence pour le dosage recommandé.

<p><i>Pasteurisation en surface des carcasses.</i> Cette forme de traitement est principalement appliquée aux côtés de la carcasse à la fin de l'habillage. De l'eau à plus de 85 °C peut être appliquée sous forme de pulvérisation, de lame ou de vapeur (Gill et Bryant, 2000 ; Retzlaff <i>et al.</i>, 2005). Le traitement est particulièrement efficace lorsqu'il est appliqué aux côtés propres et secs de la carcasse, sous forme de grosses gouttes ou de lames d'eau. Dans ces conditions, le traitement peut entraîner une diminution de plus de 2 log au total d'<i>Escherichia coli</i> pendant les opérations d'abattage à des fins commerciales (Gill et Jones, 2006).</p>	<p>Nicaragua Le Nicaragua suggère d'indiquer une valeur de référence pour le dosage recommandé.</p>
<p>Les procédés tels que la marinade, l'injection de saumure et l'attendrissement mécanique, au cours desquels des lames ou des aiguilles pénètrent la surface du muscle, présentent un risque potentiel accru en termes de sécurité sanitaire des aliments en raison du transfert de micro-organismes pathogènes de la surface vers l'intérieur (ce qui entraîne une internalisation des STEC pendant l'attendrissement de produits à base de viande de bœuf crue fraîche auparavant intacte) (Johns <i>et al.</i>, 2011 ; CDC 2010 ; Lewis <i>et al.</i>, 2013). Ces produits doivent être considérés comme des produits à base de viande de bœuf « non intacte », et des directives appropriées à l'intention du consommateur peuvent être requises (USDA FSIS 2019 ; Health Canada 2019).</p>	<p>Chili</p>
<p>Les procédés tels que la marinade, associés à des incisions au couteau, à des enzymes protéolytiques ou à l'injection de saumure sous vide, ainsi que l'attendrissement mécanique, au cours desquels des lames ou des aiguilles pénètrent la surface du muscle, présentent un risque potentiel accru en termes de sécurité sanitaire des aliments en raison du transfert de micro-organismes pathogènes de la surface vers l'intérieur (ce qui entraîne une internalisation des STEC dans des produits à base de viande de bœuf crue fraîche auparavant intacte) (Johns <i>et al.</i>, 2011 ; CDC 2010 ; Lewis <i>et al.</i>, 2013). Ces produits doivent être considérés comme des produits à base de viande de bœuf « non intacte », et des directives appropriées à l'intention du consommateur peuvent être requises (USDA FSIS 2019 ; Health Canada 2019).</p>	<p>États-Unis d'Amérique La marinade seule (trempage sans injection ni aspirateur) n'entraîne pas une hausse du risque d'internalisation de STEC similaire à une injection de saumure de marinade ou un attendrissement mécanique.</p>
<p>8. CONSOMMATEURS</p>	
	<p>États-Unis d'Amérique Ajouter des informations sur la manipulation par les consommateurs telles que la méthode de cuisson appropriée, le lavage des mains après avoir manipulé de la viande crue, ainsi que le nettoyage des plans de travail et des gouttes de viande. Les consommateurs ont un rôle important à jouer chez eux dans la minimisation du risque de maladie liée aux STEC dans la viande crue.</p>
<p>10. SURVEILLANCE DES MESURES DE MAÎTRISE</p>	
<p>L'utilité des analyses visant à détecter la présence/l'absence des STEC dans le cadre des programmes de surveillance de l'assurance de la sécurité sanitaire des aliments lors de la transformation des aliments se voit limitée par les niveaux et la prévalence généralement faibles des STEC dans les aliments. La surveillance de la performance des procédés peut être rendue plus efficace par le biais de la surveillance quantitative des micro-organismes utilisés comme indicateurs sanitaires et hygiéniques. Ces micro-organismes indicateurs n'indiquent pas la présence de micro-organismes pathogènes, mais attribuent en revanche une valeur quantitative à la maîtrise de la contamination microbienne dans le produit et l'environnement de fabrication. Des analyses régulières pourraient également être mises en place pour la vérification de la performance des procédés. (rapport d'experts FAO/OMS sur les STEC, 2018).</p>	<p>Honduras</p>
<p>L'utilité des analyses visant à détecter la présence/l'absence des STEC dans le cadre des programmes de surveillance de l'assurance de la sécurité sanitaire des aliments lors de la</p>	<p>Canada Supprimer (ou reformuler) la première phrase du paragraphe 44.</p>

<p>transformation des aliments se voit limitée par les niveaux et la prévalence généralement faibles des STEC dans les aliments. La surveillance de la performance des procédés peut être rendue plus efficace par le biais de la surveillance quantitative des organismes utilisés comme indicateurs sanitaires et hygiéniques. Ces organismes indicateurs n'indiquent pas la présence de micro-organismes pathogènes, mais attribuent en revanche une valeur quantitative à la maîtrise de la contamination microbienne dans le produit et l'environnement de fabrication. Des analyses régulières pourraient également être mises en place pour la vérification de la performance des procédés. (rapport d'experts FAO/OMS sur les STEC, 2018).</p>	<p>Suite à notre observation précédente : bien que la conduite de tests de détection de bactéries indicatrices soit plus adaptée pour une surveillance quotidienne des mesures de maîtrise des procédés, il est toujours très utile de mener des tests de détection d'E. coli O157 sur la totalité des lots de viande de bœuf crue destinés à être ensuite transformés en viande hachée. Ces tests contribuent à une réduction directe des taux de contamination dans la viande de bœuf hachée vendue au détail et favorisent une amélioration continue des processus.</p>
<p>11. VÉRIFICATION DES MESURES DE MAÎTRISE ET EXAMEN DES MESURES DE MAÎTRISE</p>	
<p>Il est recommandé d'employer des critères d'hygiène quantifiables pour mesurer l'efficacité des mesures de maîtrise (par exemple : micro-organisme indiquant la contamination par des matières fécales), et d'ajuster les conditions d'hygiène lors de la fabrication. La rapidité de détection d'une perte de maîtrise de l'hygiène pendant la fabrication augmente avec la fréquence des vérifications.</p>	<p>États-Unis d'Amérique</p>
<p>12. CRITÈRES DES ANALYSES DE LABORATOIRE POUR LA DÉTECTION DES STEC DANS LA VIANDE DE BŒUF</p>	
<p>CRITÈRES DES ANALYSES DE LABORATOIRE POUR LA DÉTECTION DES STEC DANS LA VIANDE DE BŒUF Cette section semble incomplète et, compte tenu de son titre, il est nécessaire d'y ajouter davantage de détails.</p>	<p>Inde Cette section semble incomplète et, compte tenu de son titre, il est nécessaire d'y ajouter davantage de détails.</p>
<p>La viande contient une grande proportion d'eau et de protéines. Toutes les viandes fraîches présentent une activité de l'eau (A_w) supérieure à 0,99, ce qui offre un environnement adapté au développement de micro-organismes (ICMSF, 2005). Compte tenu de ces données, les STEC présents sur une carcasse peuvent être transférés vers des pièces de viande lorsque l'animal est transformé, mais aussi d'un animal à l'autre par le biais de l'équipement de transformation de la viande (ICMSF, 2005). Certaines découpes de viande nécessitent des mesures de maîtrise et une surveillance plus poussées que d'autres (par exemple : viande hachée ou viande parée).</p>	<p>Canada Il semble que le paragraphe 47 n'est pas à la bonne place sous la Section 12 « Critères des analyses de laboratoire pour la détection des STEC dans la viande de bœuf ».</p>
<p>La viande contient une grande proportion d'eau et de protéines. Toutes les viandes fraîches présentent une activité de l'eau (A_w) supérieure à 0,99, ce qui offre un environnement adapté au développement de micro-organismes (ICMSF, 2005). Compte tenu de ces données, les STEC présents sur une carcasse peuvent être transférés vers des pièces de viande lorsque l'animal est transformé, mais aussi d'un animal à l'autre par le biais de l'équipement de transformation de la viande (ICMSF, 2005). Certaines découpes de viande nécessitent des mesures de maîtrise et une surveillance plus poussées que d'autres (par exemple : viande hachée ou viande parée).</p>	<p>Brésil Point à prendre en compte : La surveillance des STEC doit être menée sur des matières premières destinées à la production de viande de bœuf hachée ou de produits composés de morceaux de viande de bœuf crue qui seront consommés crus. Étant donné que, lorsqu'elle est contaminée par des STEC, la viande de bœuf intacte présente une très faible quantité de ce micro-organisme, une taille d'échantillon plus importante est requise pour récupérer le pathogène. Contrairement à la viande de bœuf hachée, il est considéré que l'intérieur de ces produits crus intacts ne comporte aucun pathogène. En conséquence, la cuisson habituelle de ces produits devrait permettre de désactiver les STEC éventuellement présents à la surface. Les pièces intactes primaires et de qualité secondaire destinées à d'autres fins que la fabrication de produits finis à base de viande de bœuf hachée crue ne présentent pas le même niveau de risque que la viande de bœuf hachée et, par conséquent, il n'est pas nécessaire de les soumettre à des tests microbiologiques de détection de STEC (par exemple, les steaks). Les parures sont de petits morceaux de viande prélevés sur les découpes pendant le désossage, lorsque les carcasses sont découpées en plusieurs pièces de viande intactes. Ces parures sont</p>

	utilisées pour la production de viande de bœuf hachée. De ce fait, cette matière est plus susceptible de contenir des STEC, car elle représente un grand nombre de carcasses/d'animaux. Il faut développer le paragraphe 47 pour clarifier ce point et pour établir les catégories de viandes crues à soumettre nécessairement à des tests de détection de STEC, telles que la viande de bœuf hachée et les produits à base de viande de bœuf non intacte qui seront consommés crus.
La viande contient une grande proportion d'eau et de protéines. Toutes les viandes fraîches présentent une activité de l'eau (Aw) supérieure à 0,99, ce qui offre un environnement adapté au développement de micro-organismes (ICMSF, 2005). Compte tenu de ces données, les STEC présents sur une carcasse peuvent être transférés vers des pièces de viande lorsque l'animal est transformé, mais aussi d'un animal à l'autre par le biais de l'équipement de transformation de la viande (ICMSF, 2005). Certaines découpes de viande nécessitent des mesures de maîtrise et une surveillance plus poussées que d'autres (par exemple : viande hachée ou viande parée).	États-Unis d'Amérique Ce paragraphe est sans rapport avec les analyses de laboratoire.
ANNEXE 2. LEGUMES-FEUILLES FRAIS	
ANNEXE 2. LEGUMES-FEUILLES FRAIS	Uruguay L'Uruguay suggère de remplacer « Hortalizas de hoja verde frescas » (légumes-feuilles verts frais) par « Hortalizas de Hojas Frescas » (« Légumes-feuilles frais ») dans le titre du document et de répercuter cette modification dans le reste du document, le cas échéant. [Ndt : la modification ne s'applique pas à la version française.] L'appellation proposée englobe tous les légumes feuillus dont les feuilles sont destinées à la consommation.
	Canada Par souci de cohérence avec la terminologie utilisée dans le Code d'usages pour les fruits et légumes frais et son Annexe III sur les légumes-feuilles frais, nous proposons d'employer l'expression « légumes-feuilles frais » dans l'ensemble du texte, plutôt que « légumes-feuilles ».
ANNEXE 2. LEGUMES-FEUILLES FRAIS	Canada Le Canada a constaté que certaines informations dans l'Annexe 2 sont similaires à celles du Code d'usages pour les fruits et légumes frais. Nous proposons de mettre l'accent sur les mesures de maîtrise qui sont spécifiques aux STEC, le cas échéant.
ANNEXE 2. LEGUMES-FEUILLES FRAIS	Japon Par souci de cohérence avec le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CXC 53-2003), l'expression « légumes-feuilles frais » est privilégiée.
	Thaïlande La structure de l'Annexe 2 intitulée « Légumes-feuilles frais » devrait reposer sur le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CXC 53-2003) afin de faciliter la mise en œuvre par les exploitants du secteur alimentaire qui ne sont familiarisés qu'avec des mesures de maîtrise fondées sur les BPH, conformément au document CXC 53-2003. La plupart des mesures de maîtrise contenues dans cette Annexe ne

	<p>sont pas spécifiques aux STEC. Si les détails diffèrent peu des mesures de maîtrise des documents CXC 53-2003 et CXC 1-1969. Il convient de mentionner les documents CXC 53-2003 et CXC 1-1969, plutôt que de faire des répétitions. Seules les mesures de maîtrise spécifiques permettant de réduire les STEC devraient être ajoutées.</p>
INTRODUCTION	
<p>1. Les légumes-feuilles frais sont cultivés, transformés et consommés dans le monde entier. Ils sont cultivés dans des fermes de toutes tailles, distribués et commercialisés sur les marchés locaux et internationaux, et ce, de manière à assurer au consommateur un approvisionnement toute l'année ; ils sont vendus à l'état frais, coupés frais, prédécoupés ou prêts à la consommation dans d'autres produits, comme des salades préemballées.</p>	<p>Gambie La Gambie est favorable à l'utilisation de l'expression « légumes-feuilles frais », plutôt que « légumes-feuilles », ainsi que l'ont proposé les présidents du groupe de travail électronique (GTE).</p>
1. OBJECTIF	
<p>4. L'objectif de la présente Annexe est de fournir des directives pour réduire, pendant leur production, leur récolte, leur conditionnement, leur fabrication, leur stockage, leur distribution, leur commercialisation et leur utilisation par le consommateur, les risques de maladies d'origine alimentaire provoquées par les STEC et liées aux légumes-feuilles frais destinés à une consommation humaine sans cuisson préalable. La Figure 1 fournit un diagramme des opérations illustrant le traitement des légumes-feuilles frais. <u>Ce diagramme des opérations est présenté uniquement à titre d'illustration.</u> 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.</p>	<p>Japon Par souci de cohérence avec l'annexe consacrée à la viande de bœuf.</p>
2.1 Champ d'application	
<p>5. La présente Annexe comprend des directives de maîtrise des STEC relatives aux légumes-feuilles frais destinés à être consommés sans autre étape de létalité. Aux fins de la présente Annexe, les légumes-feuilles frais comprennent tous les légumes feuillus et dont les feuilles sont destinées à la consommation, et pour lesquels il a été indiqué qu'ils représentaient une source pertinente de STEC dans les cas de maladies humaines, mais aussi, et sans s'y limiter, toutes les variétés de laitue, épinard, et herbes fraîches, telles que la coriandre, le basilic, les feuilles de curry, les feuilles de Colocasia et le persil. La présente Annexe s'applique aux légumes-feuilles frais cultivés en plein air ou dans des installations entièrement ou partiellement protégées (systèmes hydroponiques, serres/environnements maîtrisés, tunnels, etc.).</p>	<p>Chili</p>
3.1 Conditions environnementales	
<p>9. <u>Il est recommandé d'identifier les</u> Les sources potentielles de contamination par les STEC devraient être identifiées, dans la mesure du possible, avant toute activité de production primaire. Lorsque cela est possible, le producteur devrait évaluer les utilisations actuelles et antérieures des sites de production primaire (intérieurs et extérieurs) de légumes-feuilles frais ainsi que des sites adjacents (par exemple : parc d'engraissement, production animale, site de traitement des eaux d'égout), afin de détecter des sources potentielles de STEC. L'évaluation des conditions environnementales est particulièrement importante parce que des mesures prises ensuite pour supprimer la contamination par les STEC pendant la production peu-vent se révéler inadéquates voire, dans certains cas, favoriser le développement des STEC, augmentant ainsi les risques.</p>	<p>Uruguay</p>
<p>11. Les effets de certains phénomènes atmosphériques ne peuvent être maîtrisés. Par exemple, les fortes pluies peuvent accroître l'exposition des légumes-feuilles frais aux STEC si des particules de sol contaminé sont projetées par des éclaboussures. En cas de fortes pluies, le producteur devrait évaluer la possibilité de retarder la récolte des légumes-feuilles frais destinés à la consommation directe et/ou les soumettre à un traitement pour réduire le risque de</p>	<p>Uruguay L'Uruguay suggère de supprimer du paragraphe 11 la phrase suivante : « Cette recommandation ne s'applique pas à l'irrigation par submersion, car dans ce cas la qualité de la source d'eau est connue et appropriée. » étant donné que le point 3.2.1 Eau destinée à la</p>

contamination par les STEC. Lorsque les légumes-feuilles frais ont été en contact avec cette eau et ne sont pas soumis à un traitement visant à réduire les risques de contamination, ils ne devraient pas être consommés crus. Cette recommandation ne s'applique pas à l'irrigation par submersion, car dans ce cas la qualité de la source d'eau est connue et appropriée.	production primaire, souligne l'importance de connaître la qualité de l'eau d'irrigation.
3.1.2 Activité animale	
13. Certains animaux sauvages et domestiques présents dans l'environnement de production primaire sont connus pour être potentiellement porteurs de STEC. Les animaux sauvages constituent un risque particulièrement difficile à maîtriser, car leur présence est sporadique. Les recommandations suivantes sont extrêmement importantes pour minimiser l'éventualité de contamination animale des légumes-feuilles frais par les STEC : <i>[NdT : la modification proposée n'a pas d'incidence sur la version française.]</i>	Japon
3.2 Croissance hygiénique-Facteurs à prendre en compte pour la production de légumes-feuilles frais <u>feuilles-frais libres de STEC</u>	Uruguay Nous suggérons de changer le titre « Croissance hygiénique de légumes-feuilles frais » en « Facteurs à prendre en compte pour la production de légumes-feuilles frais libres de STEC ».
14. De nombreux paramètres peuvent avoir une incidence sur la probabilité d'une contamination microbienne des légumes-feuilles frais par les STEC : le type d'irrigation (irrigation au goutte-à-goutte, arrosage, irrigation par aspersion, etc.), la source d'eau, la mise en contact direct de la partie comestible des légumes-feuilles frais avec l'eau d'irrigation, le moment de l'irrigation par rapport à la récolte, et, surtout, la survenue de STEC dans l'eau d'irrigation. Le producteur devrait évaluer la probabilité d'une contamination sur les sources d'eau utilisées à la ferme et identifier les actions correctives nécessaires dans le but de prévenir ou réduire la contamination par les STEC (causée par le bétail, les animaux sauvages, le traitement des eaux d'égout, l'habitation humaine, le fumier et les activités de compostage, ou d'autres contaminations environnementales sporadiques ou temporaires telles que les fortes pluies et les inondations). (Reportez-vous à la section 3.2.1.1 du <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais</i> (CXC 53-2003).)	Japon Afin d'éviter d'utiliser « risque » pour différentes significations que celle prévue dans la définition du Codex.
15. Si nécessaire, le Le producteur devrait faire analyser l'eau utilisée de manière à y détecter les STEC ou les organismes indicateurs appropriés, 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 (fortes pluies, inondations, etc.) ou lorsque le producteur met en œuvre un nouveau procédé de traitement de l'eau. Si la source d'eau présente un niveau inacceptable d'organismes indicateurs ou si sa contamination par des STEC est connue, des actions correctives devraient être prises pour garantir que l'eau convient à l'usage auquel elle est destinée. Les éventuelles actions correctives en vue de prévenir ou minimiser la contamination de l'eau utilisée pour la production primaire peuvent comprendre l'installation de clôtures pour empêcher le contact avec les gros animaux, l'entretien des puits, la filtration de l'eau, le traitement chimique de l'eau, les efforts mis en œuvre pour ne pas perturber les sédiments lors du pompage de l'eau, la construction de bassins de rétention ou de décantation, et l'installation de systèmes de traitement de l'eau. Il faut en outre vérifier l'efficacité de ces actions correctives au moyen de tests effectués régulièrement. Si cela est possible, le producteur devrait mettre en place un plan d'urgence identifiant une source d'eau de remplacement.	Uruguay
15. Si nécessaire, le producteur devrait analyser l'eau utilisée de manière à y détecter les STEC ou les organismes indicateurs appropriés, en fonction des risques liés à la production. La fréquence des analyses dépendra de la source d'eau (analyses moins fréquentes pour les puits	Japon

<p>profonds bien entretenus, plus fréquentes pour les eaux de surface) et des risques de contamination environnementale, y compris les contaminations sporadiques ou temporaires (fortes pluies, inondations, etc.) ou lorsque le producteur met en œuvre un nouveau procédé de traitement de l'eau. Si la source d'eau présente un niveau inacceptable d'organismes indicateurs ou si sa contamination par des STEC est connue, des actions correctives devraient être prises pour garantir que l'eau convient à l'usage auquel elle est destinée. Les éventuelles actions correctives en vue de prévenir ou minimiser la contamination de l'eau utilisée pour la production primaire peuvent comprendre l'installation de clôtures pour empêcher le contact avec les gros animaux, l'entretien des puits, la filtration de l'eau, le traitement chimique de l'eau, les efforts mis en œuvre pour ne pas perturber les sédiments lors du pompage de l'eau, la construction de bassins de rétention ou de décantation, et l'installation de systèmes de traitement de l'eau. Il faut en outre vérifier l'efficacité de ces actions correctives au moyen de tests effectués régulièrement. Si cela est possible, le producteur devrait mettre en place un plan d'urgence identifiant une source d'eau de remplacement.</p>	
<p>3.2.3 État de santé du personnel, hygiène corporelle et installations sanitaires</p>	
<p>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 au cours de la récolte ou après ne risque pas de les contaminer avec des STEC. Il est indispensable de disposer d'installations hygiéniques et sanitaires adéquates, y compris des moyens adéquats pour se laver et se sécher les mains, afin de minimiser le risque pour les travailleurs de contaminer les légumes-feuilles frais. Les personnes atteintes <u>ou suspectes d'être atteintes</u> d'une maladie due aux STEC <u>ou autre affection vraisemblablement transmissible par les fruits et légumes frais ou porteuses de cette maladie</u> ne doivent pas être autorisées à pénétrer dans les zones de manipulation des légumes-feuilles, y compris la zone de récolte, <u>s'il existe la possibilité qu'elles contaminent les fruits et les légumes frais</u>. Reportez-vous à la section 3.2.3 du Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CXC 53-2003) pour prendre connaissance des pratiques de limitation des micro-organismes pathogènes microbiens tels que les STEC. Toute personne dans ce cas devrait immédiatement informer la direction de sa maladie ou des symptômes de sa maladie.</p>	<p>Uruguay</p>
<p>3.2.4 Récolte</p>	
<p>19. Avant la récolte, il faudrait évaluer les intrusions animales, la présence de dépôts de matières fécales ou toute autre source de contamination par les STEC afin de déterminer si le champ ou des parties de ce dernier devraient être exclus de la récolte. Le producteur devrait éviter de faire circuler l'équipement de récolte dans les champs où du fumier ou du compost a été épandu. L'équipement de récolte devrait être nettoyé et désinfecté une fois par saison ou en fonction des besoins pour éviter toute contamination des légumes-feuilles frais (par exemple : si l'équipement passe dans une zone fréquentée par des animaux et jonchée de matières fécales). Les conteneurs stockés à l'extérieur devraient être nettoyés et, au besoin, désinfectés avant d'être utilisés pour le transport des légumes-feuilles frais. <u>Cette tâche ne devrait pas être effectuée aux heures chaudes ou en cas d'humidité ambiante excessive.</u></p>	<p>Uruguay Nous suggérons d'ajouter au paragraphe 19 : « Cette tâche ne devrait pas être effectuée aux heures chaudes ou en cas d'humidité ambiante excessive. »</p>
<p>3.2.6 Stockage et transport du champ jusqu'à l'établissement de conditionnement ou de fabrication</p>	
<p>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 du fumier animal ou des bio-solides.</p>	<p>Uruguay <i>[Ndt : la modification ne s'applique pas à la version française.]</i></p>
<p>4.2 Refroidissement des légumes-feuilles frais</p>	

<p>24. Les légumes-feuilles frais devraient être refroidis aussi vite que possible et d'une manière qui ne favorise pas la multiplication de STEC dans le produit. Par exemple, les légumes-feuilles frais peuvent être refroidis immédiatement après la récolte, au moyen de glace (pour le persil), par refroidissement à l'aide d'un système à air pulsé, par refroidissement sous vide (pour la laitue iceberg), par refroidissement à l'eau, ou par vaporisation sous vide (hydrovac).</p>	<p>Brésil Justification : Un refroidissement permet d'empêcher une multiplication bactérienne.</p>
<p>4.3 Lavage des légumes-feuilles frais</p>	
<p>26. Les emballeurs qui lavent les légumes-feuilles frais doivent suivre de bonnes pratiques d'hygiène (BPH) afin d'éviter ou de minimiser le risque d'introduction ou de propagation des STEC dans l'eau de lavage des légumes-feuilles frais. Des biocides devraient être utilisés en cas de nécessité pour minimiser la contamination croisée par les STEC durant l'après-récolte et conformément aux BPH. Les concentrations de biocides devraient être surveillées, maîtrisées et enregistrées pour qu'elles soient maintenues à des taux de concentration efficaces. S'il y a lieu, il conviendrait Il est suggéré de maîtriser, surveiller et enregistrer les caractéristiques de l'eau après récolte (par exemple : le pH, la turbidité et la dureté de l'eau) susceptibles d'avoir une incidence sur l'efficacité des traitements biocides.</p>	<p>Uruguay</p>
<p>5. PROCÉDÉS DE FABRICATION</p>	
<p>28. Dans la mesure du possible, il est recommandé que les zones de manipulation des légumes crus frais devraient être soient physiquement séparées des zones de fabrication pour minimiser la contamination par les STEC. La fabrication ne peut pas garantir l'élimination des STEC éventuellement survenus pendant la production primaire des légumes-feuilles frais. Les transformateurs doivent s'assurer que les producteurs, les récolteurs, les emballeurs et les distributeurs ont mis en œuvre des mesures permettant de minimiser la contamination des légumes-feuilles frais à transformer pendant la production primaire et les étapes de manipulation suivantes, conformément aux dispositions du <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais</i> (CXC 53-2003).</p>	<p>Uruguay</p>
<p>5.1 Maîtrise de la durée et de la température</p>	
<p>29 Reportez-vous aux <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i> (CXC 1-1969). Il est essentiel de maîtriser le temps 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 les risques de maladie.</p>	<p>Japon Par souci de cohérence avec le titre de la section.</p>
<p>5.5 Critères microbiologiques et autres spécifications</p>	
<p>33. Les analyses microbiologiques relatives aux STEC peuvent s'avérer utiles pour évaluer et vérifier l'efficacité et la sécurité sanitaire des pratiques, et fournir de l'information sur l'environnement, un procédé et même un lot de produits spécifique lorsque les plans d'échantillonnage et les méthodes d'analyse sont bien conçus et appliqués. Reportez-vous aux <i>Principes et directives pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments</i> (CXG 21-1997).</p>	<p>Canada Le message dans ce paragraphe diffère quelque peu de celui du texte général et de l'annexe concernant la viande de bœuf (c'est-à-dire, respectivement les paragraphes 54 et 44). Il conviendrait de l'ajuster pour fournir des conseils cohérents. Nous pensons que l'utilisation d'organismes indicateurs en matière d'hygiène pour un suivi de la performance des mesures de maîtrise, avec des tests réguliers de la présence de STEC a risque élevé à des fins de contrôle, serait une approche efficace et efficace pour les légumes-feuilles.</p>
<p>33. Les analyses microbiologiques relatives aux STEC peuvent s'avérer utiles pour évaluer et vérifier l'efficacité et la sécurité sanitaire des pratiques, et fournir de l'information sur l'environnement, un procédé et même un lot de produits spécifique lorsque les plans d'échantillonnage et les méthodes d'analyse sont bien conçus et appliqués. Reportez-vous aux <i>Principes et directives pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments</i> (CXG 21-1997).</p>	<p>Japon Conduite de tests de détection de STEC : pourquoi ne pas utiliser d'autres organismes indicateurs, par exemple, des entérobactéries ?</p>

<p>Figure 1 : Diagramme des opérations concernant les légumes-feuilles frais¹⁵</p>	<p>Uruguay Nous suggérons d'ajouter un élément faisant référence à la phase de production, y compris les étapes d'ensemencement, de repiquage et de manipulation des cultures sur le site de production. Cette suggestion repose sur la justification présentée dans le document analysé : Paragraphe 8 « On pense que la plupart des contaminations des légumes-feuilles par les STEC surviennent au moment de la production primaire. »</p>
<p>Figure 1 : Diagramme des opérations concernant les légumes-feuilles frais¹⁵</p>	<p>Japon [Observation générale] Le diagramme des opérations devrait être développé, ainsi que les orientations. Étant donné que l'avant-projet actuel comporte la section sur la production primaire, le diagramme des opérations devrait démarrer par la production primaire.</p>
<p>Figure 1 : Diagramme des opérations concernant les légumes-feuilles frais¹⁵</p>	<p>Japon Par souci de cohérence avec l'annexe consacrée à la viande de bœuf, le titre de la Figure 1 devrait être modifié.</p>
<p>Les cases en pointillé indiquent des étapes susceptibles de ne pas être incluses, selon le produit notamment.</p>	<p>Uruguay Nous suggérons de remplacer le terme « Fabrication » par « Transformation » et de répercuter cette modification dans l'ensemble du document, le cas échéant.</p>