

52
-ND-

Session of the Codex Committee on
FOOD HYGIENE



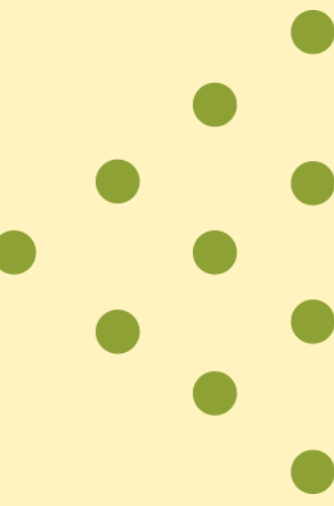
Cinquante-deuxième
session du Comité du Codex sur
L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

AVANT-PROJET DE DIRECTIVES POUR
LA MAÎTRISE DES *ESCHERICHIA COLI*
PRODUCTEURS DE SHIGA-TOXINES
(STEC) DANS LE BŒUF CRU, LES
LÉGUMES-FEUILLES FRAIS, LE LAIT
CRU ET LES FROMAGES AU LAIT CRU,
AINSI QUE LES GRAINES GERMÉES :
Annexe sur le bœuf cru



Annexe sur le bœuf cru

- Les observations et les modifications étaient essentiellement d'ordre rédactionnel et visaient à :
 - clarifier le texte ;
 - éviter les répétitions pour les recommandations au sein d'une même section ;
 - améliorer la formulation de certaines phrases 😊.
- Des termes et des expressions tels que « peuvent » ou « dans la mesure du possible » ont été inclus en vue d'assouplir les recommandations.
- Les recommandations sans fondement scientifique n'ont pas été prises en considération, et les autres sont en attente du rapport des JEMRA.



Questions soumises à discussion



Mesures de maîtrise spécifiques et BPH dans les procédés de fabrication

- **Observation** : Supprimer les recommandations affichant des preuves limitées d'impact spécifique sur les STEC.
- Par. 45-47 (piquage), par. 57.

Considérations :

- Il est difficile d'obtenir des données scientifiques spécifiques aux STEC de qualité suffisante pour élaborer des énoncés catégoriques au sujet de certaines mesures appliquées dans le but de maîtriser les agents pathogènes.
- Certaines pratiques évitent la contamination par des matières fécales et peuvent donc avoir un impact positif.

Recommandations de la coprésidence :

- Conserver les recommandations et remplacer « mesures de maîtrise spécifiques » dans le titre de sous-section par « *Mesures de maîtrise spécifiques et BPH pour le piquage* ».
- Ajouter la phrase suivante : « Si certaines des mesures recommandées dans la présente annexe sont des mesures de maîtrise spécifiques pour les STEC, d'autres constituent de bonnes pratiques d'hygiène qui visent à éliminer toute contamination fécale des carcasses et sont susceptibles d'avoir un impact sur les STEC. »



Paragraphe 17 – Utilisation de produits microbiens administrés directement

17. L'utilisation de probiotiques ou de produits microbiens administrés directement implique de nourrir les animaux avec des micro-organismes viables qui sont antagonistes à l'égard des micro-organismes pathogènes, soit par la modification de facteurs environnementaux dans l'intestin, soit par la production de composés antimicrobiens. Il est prouvé que les traitements microbiens spécifiques administrés directement, comme *Lactobacillus acidophilus* (NP51) et *Propionibacterium freudenreichii* (NP24), peuvent réduire l'excrétion de STEC O157:H7 chez les bovins (Wisener *et al.*, 2015 ; Venegas-Vargas *et al.*, 2016). **L'ajout de micro-organismes viables dans les aliments pour animaux doit être évalué en fonction du risque de transmission de gènes de résistance aux antimicrobiens dans les agents pathogènes de l'intestin.**

- Considérations : Certains pays suggèrent une suppression compte tenu des éléments suivants :
 - Aucune preuve de résistance aux antimicrobiens n'a été signalée au sujet de l'utilisation de probiotiques courants destinés à l'alimentation humaine et animale. Ils inhibent généralement l'adhérence des agents pathogènes à l'épithélium intestinal et activent le système immunitaire.
 - Il est peu probable que ces types de probiotiques produisent des agents antimicrobiens qui seraient utilisés pour le traitement des maladies chez les animaux ou les humains (pas un antibiotique).

Recommandations de la coprésidence : Supprimer les mots en gras.



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

Observations : Indiquer/mettre en valeur les sections où survient la contamination (légère, modérée ou sévère) et aussi les sections où un échantillonnage doit être effectué en utilisant un code couleur ou tout autre moyen adéquat.

Considérations :

- Comme indiqué dans le paragraphe 11, le diagramme est générique et les processus peuvent varier d'un pays à l'autre, de la même manière que le degré de contamination à chaque étape et le point d'échantillonnage déterminé par chaque pays.
- Ce diagramme générique est fourni uniquement à titre d'exemple, dans l'optique de renforcer la compréhension du présent document.

Recommandations de la coprésidence : Conserver le diagramme sans mise en valeur des points de contamination.

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

Observations : Remplacer le diagramme des opérations par celui qui figure dans les *Directives sur la maîtrise des Salmonella spp. non typhiques dans la viande de bœuf et la viande de porc* (CAC/GL 87-2016), annexe I, 6.1, ou faire une simple référence croisée.

Considérations :

- Comme indiqué dans le paragraphe 11, le diagramme est générique et uniquement fourni à titre d'exemple.
- La structure du document diffère de celle des *Directives sur la maîtrise des Salmonella spp. non typhiques dans la viande de bœuf et la viande de porc* (CAC/GL 87-2016).
- Les références à d'autres directives du Codex peuvent compliquer la compréhension et l'utilisation de la présente annexe.
- **Recommandations de la coprésidence :** Conserver le diagramme de l'Annexe 1.



Champ d'application et définition

- **Observations** : Ces Directives s'appliquent à la maîtrise des STEC dans le bœuf cru, y compris les coupes ~~telles que les steaks~~ **produits non intacts** tels que le bœuf broyé/haché ou attendri cru.

Considérations :

- Définition du terme « bœuf cru » : Chair des muscles provenant d'un bovin abattu, y compris les coupes primaires¹, les coupes sous-primaires et les parures.

**1 Une coupe primaire désigne un morceau de viande sur l'os initialement séparé de la carcasse d'un animal pendant le dépeçage. Les coupes primaires sont ensuite divisées en coupes sous-primaires. Ce sont les sections de base à partir desquelles sont faits les steaks et d'autres découpes.*

- Les steaks peuvent constituer un risque lorsqu'ils ont été attendris au moyen d'aiguilles ou d'un procédé équivalent. Les produits à base de bœuf les plus sensibles sont les morceaux destinés à être broyés ou attendris.

Recommandations de la coprésidence : Accepter la modification.

Merci !

**D'autres
questions ?**



AVANT-PROJET DE DIRECTIVES
POUR LA MAÎTRISE DES
ESCHERICHIA COLI PRODUCTEURS
DE SHIGA-TOXINES (STEC) DANS LE
BŒUF CRU, LES LÉGUMES-
FEUILLES FRAIS, LE LAIT CRU ET
LES FROMAGES AU LAIT CRU, AINSI
QUE LES GRAINES GERMÉES :
Annexe sur les légumes-feuilles frais

Annexe sur les légumes-feuilles frais

- Des modifications ont été apportées à l'annexe en fonction des observations reçues. En règle générale, ces modifications visaient à clarifier le texte.
- Une note de bas de page a été ajoutée pour expliquer le terme « amendements de sol ».
- La définition du terme « légumes-feuilles frais » a été modifiée : Légumes feuillus dont les feuilles sont destinées à la consommation sans cuisson préalable...
- Une phrase a été ajoutée à propos du nettoyage efficace entre les chargements dans la section dédiée au transport à partir du champ.
- Une puce consacrée au lavage soigneux des légumes-feuilles frais avant utilisation a été ajoutée aux mesures de vente au détail et de restauration.
- Une note de bas de page a été ajoutée au diagramme pour insister sur le fait que ces informations sont données à titre d'exemple uniquement, mais aussi que les étapes ne sont pas forcément requises dans toutes les opérations et qu'elles ne suivent pas forcément l'ordre présenté dans le diagramme.

Questions soumises à discussion



Eau servant à la production primaire

- **Observations** : Ajout du terme « d'hygiène » après « micro-organismes indicateurs » dans le paragraphe 15 dédié à l'analyse de l'eau.
- **Recommandations de la coprésidence** : Aucune modification.
 - Il n'est pas obligatoire de spécifier si un micro-organisme indicateur doit déterminer le statut d'hygiène, l'efficacité du processus ou d'autres finalités.
 - Cela nécessiterait d'autres modifications pour qualifier le terme dans la section générale et les autres annexes.

Eau servant à la production primaire et au conditionnement

- **Observation** : Étant donné que des « Directives de sécurité sanitaire pour l'utilisation et le recyclage de l'eau » sont en cours d'élaboration et incluent une annexe sur les produits frais, ces directives/recommandations ne devraient pas être répétées ici. Les paragraphes 14-16 [Eau destinée à la production primaire] et le paragraphe 26 [Lavage des légumes-feuilles frais] devraient être remplacés par une référence croisée aux directives sur l'utilisation de l'eau.
- **Recommandations de la coprésidence** : Aucune modification à l'heure actuelle.
 - Les mesures de maîtrise de l'eau au niveau de la production primaire et la prévention de la contamination croisée pendant le lavage constituent des mesures de maîtrise clés pour les STEC.
 - Les directives sur l'eau sont toujours en cours d'élaboration, et l'annexe sur les produits frais n'est pas spécifique aux STEC. Par conséquent, la présence de doublons éventuels n'est pas clairement établie.
 - Une référence croisée peut être ajoutée ultérieurement, le cas échéant.



Température inférieure ou égale à 7 °C

- **Observations :** Recommandation de suppression de l'indication d'une température inférieure ou égale à 7 °C, au motif que cette température ne convient pas aux légumes-feuilles frais des zones tropicales. En effet, cette température trop basse peut endommager les légumes tels que le basilic et la coriandre.
- **Recommandations de la coprésidence :**
 - Supprimer la température spécifique de 7 °C lorsqu'elle apparaît et faire référence à « une température appropriée ».
 - Ajouter la phrase suivante à la fin du paragraphe 29 sur la maîtrise de la durée et de la température : « Une température inférieure ou égale à 7 °C empêchera la prolifération des STEC et convient aux légumes-feuilles frais qui ne sont pas sensibles au froid. »



Vente au détail et restauration

- **Observations** : Conserver la section et inclure les informations liées à la vente au détail et à la restauration dans la section 5 : Maîtrise des opérations, avec une sous-section indiquant des mesures de maîtrise spécifiques propres à la vente au détail et à la restauration afin de suivre les Principes généraux d'hygiène alimentaire (CXC 1-1969). [Remarque : dans la mise à jour des Principaux généraux d'hygiène alimentaire, la section 7 s'intitule Maîtrise des opérations.]
- **Recommandations de la coprésidence** : Aucune modification.
 - Actuellement, la section Vente au détail et restauration se trouve logiquement après les activités relatives aux établissements et juste avant la section dédiée aux consommateurs.

Modifications apportées au diagramme

- **Observations :**

- « Préparation du sol » devrait être ajouté avant « Plantation », puisque cette étape compte dans la maîtrise des micro-organismes pathogènes et est mentionnée dans le rapport 37 de la série d'évaluation des risques microbiologiques des JEMRA.
- Au lieu des encadrés « Irrigation », « Fertilisation » et « Autres applications chimiques », intégrer ces puces dans un encadré intitulé « Culture » (car ces activités ne vont pas dans une seule direction).
- Remplacer l'encadré « Plantation » par « Plantation/ensemencement ».
- Remplacer « Stockage au froid » par établissement de conditionnement ou fabrication, car le stockage au froid représente un sous-ensemble des activités qui y ont lieu.

- **Recommandations de la coprésidence :** Accepter ces modifications, mais remplacer l'encadré « Stockage au froid » par « Stockage au froid dans l'entrepôt, l'usine de fabrication ou l'établissement de conditionnement ».

Modifications apportées au diagramme

- **Observations** : Indiquer/mettre en valeur les sections où survient la contamination (légère, modérée ou sévère) et aussi les sections où un échantillonnage doit être effectué en utilisant un code couleur ou tout autre moyen adéquat.
- **Recommandations de la coprésidence** : Ne pas inclure.
 - Les points de contamination peuvent varier, tout comme le degré de contamination.
 - Les points d'échantillonnage peuvent varier.

Merci !

**D'autres
questions ?**



AVANT-PROJET DE DIRECTIVES
POUR LA MAÎTRISE DES
ESCHERICHIA COLI PRODUCTEURS
DE SHIGA-TOXINES (STEC) DANS LE
BOËUF CRU, LES LÉGUMES-FEUILLES
FRAIS, LE LAIT CRU ET LES
FROMAGES AU LAIT CRU, AINSI QUE
LES GRAINES GERMÉES : Annexe sur
le lait cru et les fromages au lait cru

Annexe sur le lait cru et les fromages au lait cru

- Des modifications ont été apportées à l'annexe en fonction des observations reçues. En règle générale, ces modifications visaient à clarifier le texte.
- Des modifications ont également été apportées à la définition du terme « lait cru » sur la base des observations recueillies.

Lait cru : Lait (tel que défini par la Norme générale pour l'utilisation de termes de laiterie (CXS 206-1999)) destiné à la consommation directe ou à une utilisation comme intrant primaire pour les produits laitiers, et qui n'a pas subi de traitement thermique à plus de 40 °C ou tout autre traitement ayant un effet équivalent. Cette définition exclut les techniques de transformation utilisées pour la maîtrise microbiologique (par exemple, le traitement thermique à plus de 40 °C, la microfiltration et la bactofugation).

Ces modifications ont également été apportées dans la section générale.




Annexe sur le lait cru et les fromages au lait cru

- Le paragraphe 22 sur le traitement acide basé sur la trayeuse après ou pendant la désinfection de l'équipement a été supprimé, car il portait à confusion.
- La Figure 2 a été modifiée, car l'un des éléments du diagramme comportait une erreur : il faudrait lire « Caillage du lait cru » au lieu de « Réception du lait cru » dans l'encadré situé avant « Découpage/brassage ».
- Les définitions de validation, surveillance et vérification ont été déplacées vers la section générale, car elles sont employées dans toutes les annexes.

Questions soumises à discussion





Mesures de maîtrise des STEC dans les exploitations laitières


- **Observations** : Clarifier les raisons pour lesquelles les mesures de maîtrise incluses à l'Annexe I, 4.2 Production primaire ne sont pas mentionnées ici (ingrédients du régime alimentaire, produits microbiens, additifs dans l'alimentation animale, vaccination, bonnes pratiques de gestion au stade de la production primaire).
- **Recommandations de la coprésidence** : Modification effectuée.
 - Nous souhaitons insister sur le fait que l'hygiène de la traite constitue la principale mesure à appliquer pour limiter la contamination du lait.
 - Le paragraphe 16 bis a été ajouté :

D'autres mesures de maîtrise au niveau de la production primaire, telles que les ingrédients du régime alimentaire, la vaccination et les bonnes pratiques de gestion supplémentaires (comme décrit dans l'annexe sur le bœuf cru) peuvent aider à limiter l'excrétion de STEC et, par conséquent, la contamination du lait cru. Cependant, des recherches complémentaires sont requises.

Maîtrise durant la fabrication

- **Observations** : Modifier le paragraphe 33 : il est peu probable que des analyses portant sur la détection des STEC dans le lait cru peuvent être établies, ainsi qu'un programme de vérification des fournisseurs de lait afin d'évaluer leurs pratiques en matière d'hygiène. soient efficaces et elles doivent être combinées à des mesures de maîtrise de la ferme jusqu'au consommateur.
- **Recommandations de la coprésidence** : La modification spécifique n'a pas été apportée **dans cette section**.
 - Mais nous avons inséré le paragraphe 36 bis dans la section 9 dédiée à la **vérification** :

Des analyses portant sur la détection des STEC peuvent être établies, mais il est peu probable qu'elles seules soient efficaces en raison de la faible prévalence des STEC. Elles devraient donc être combinées à d'autres mesures de maîtrise, y compris un programme de vérification des fournisseurs de lait afin d'évaluer les pratiques d'hygiène sur l'exploitation.



Dénombrement des *E. coli* et analyse pour la détection des STEC

- **Observations** : Dans le paragraphe 36, indiquer : Des analyses régulières pour la détection des gènes de virulence des STEC ~~présentant un risque élevé~~ pourraient également être mises en place pour la vérification des pratiques en matière d'hygiène (FAO/OMS, 2018).
- **Recommandations de la coprésidence** : Aucune modification n'a été effectuée.
 - Le terme « STEC présentant un risque élevé » a déjà été débattu, accepté et utilisé dans d'autres annexes.
 - Cela porte à confusion, car nous n'avons jamais parlé en détail de la détection des gènes.
 - La question des gènes de virulence est abordée dans la note de bas de page : « Les STEC présentant un risque élevé sont généralement des isolats qui présentent des facteurs de virulence pathogènes responsables d'un nombre important de maladies et/ou qui provoquent les maladies les plus graves »
 - Nous devons garder à l'esprit que ces approches peuvent varier d'un pays à l'autre.

Vérification des mesures de maîtrise

- **Observations** : Demander l'ajout de la phrase suivante dans le paragraphe 42 : La collecte des filtres de la trayeuse au moment de la traite permettrait de constituer une bibliothèque d'échantillons prélevés dans la fromagerie susceptibles d'être utilisés dans le cadre d'une éventuelle enquête en fonction des résultats des analyses des fromages, des réclamations des consommateurs ou dans le cadre d'une surveillance renforcée.
- **Recommandations de la coprésidence** : La modification suggérée n'a pas été effectuée, car elle a été considérée comme peu pratique pour les exploitants agricoles.
 - Nous avons procédé à l'ajout suivant à la fin du paragraphe :
Des échantillons de filtre à lait peuvent aussi servir à enquêter sur la source des fromages contaminés.

Merci !

**D'autres
questions ?**

