

# commission du codex alimentarius



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

ORGANISATION  
MONDIALE  
DE LA SANTÉ



F

BUREAU CONJOINT: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tél: +39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

Point 5 (b) de l'ordre du jour

CX/MPH 03/06  
Novembre 2002

## PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES COMITÉ DU CODEX SUR L'HYGIÈNE DE LA VIANDE ET DE LA VOLAILLE

Neuvième session

Wellington, Nouvelle-Zélande, 17-21 février 2003

### APPENDICES ET DISPOSITIONS ADDITIONNELLES À L'AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE DE LA VIANDE FRAÎCHE

### PRINCIPES ET DIRECTIVES SUR LES SYSTÈMES DE CONTRÔLE MICROBIOLOGIQUE DE LA VIANDE, Y COMPRIS LA MISE EN PLACE DE CRITÈRES DE PERFORMANCE POUR L'ÉVALUATION DES RÉSULTATS DE CES SYSTÈMES DE CONTRÔLE ET LA CRÉATION DE BASES DE DONNÉES MICROBIOLOGIQUES À L'ÉCHELON NATIONAL

(Préparé par la Nouvelle-Zélande)

Les gouvernements et les organisations internationales intéressés sont invités à soumettre leurs commentaires sur l'annexe II à l'avant-projet de code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour la viande fraîche (ci-joint). Ils sont priés d'adresser ces commentaires à :

Ms Cindy Newman  
Comité du Codex sur l'hygiène de la viande et de la volaille  
New Zealand Food Safety Authority  
PO Box 2835  
Wellington, Nouvelle-Zélande  
Télécopieur : +64 4 463 2583  
Courriel : [cindy.newman@nzfsa.govt.nz](mailto:cindy.newman@nzfsa.govt.nz)

ainsi qu'une copie au Secrétaire, Commission du Codex Alimentarius, FAO, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italie, Télécopieur : +39 06 570 54593 ; Courriel : [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) ) avant le 11 janvier 2003.

## HISTORIQUE

La 8<sup>e</sup> session du Comité du Codex sur l'hygiène de la viande et de la volaille a pris note de l'offre faite par la Nouvelle-Zélande de préparer, avec le concours du Secrétariat du Codex, deux documents de travail distincts.<sup>1</sup> Ces documents, qui concernaient l'ajout éventuel d'annexes à l'Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande fraîche, seraient examinés lors de la session suivante. Le Comité a ainsi pris note du fait que ces propositions seraient soumises à approbation au titre de nouvelle activité par le Comité exécutif, lors de sa 50<sup>e</sup> session (ALINORM 03/16, paras. 78-79).

Le Comité exécutif lors de sa 50<sup>e</sup> session a noté que l'ajout d'annexes à un code en cours d'élaboration ne devait pas en général être approuvé au titre de nouvelle activité mais que, compte tenu du travail de fonds requis et afin d'accélérer le processus d'élaboration au sein du comité, le CCMPH avait demandé une telle approbation. Le Comité exécutif a donc approuvé au titre de nouvelle activité l'élaboration des deux annexes, qui seront insérées dans le Code (ALINORM 03/3A, para. 84).

<sup>1</sup> « Principes et directives pour la création de systèmes d'inspection ante et post-mortem reposant sur l'analyse des risques pour certains animaux d'abattage » et « Principes et directives sur les systèmes de contrôle microbiologique de la viande, y compris la mise en place de critères de performance pour l'évaluation des résultats de ces systèmes de contrôle et la création de bases de données microbiologiques à l'échelon national ».

## **Annexe I à l'Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande fraîche**

### **LA SURVEILLANCE MICROBIOLOGIQUE POUR LE CONTRÔLE DES OPÉRATIONS RELATIVES À LA VIANDE FRAÎCHE**

#### **1. INTRODUCTION**

1. La surveillance microbiologique à des points spécifiques de la chaîne alimentaire prend une importance croissante en tant qu'outil permettant de garantir une approche de la sécurité sanitaire des aliments basée sur l'analyse des risques. Avec des spécifications de résultats microbiologiques pour la sécurité sanitaire des aliments, on assure des niveaux appropriés de protection des consommateurs tout en laissant au secteur une grande latitude au niveau du détail des systèmes de contrôle des opérations utilisés.

2. Selon les Principes généraux d'hygiène alimentaire<sup>2</sup> « une évaluation du risque s'intégrant de préférence dans le cadre du système HACCP devrait être effectuée lorsqu'il s'agit de décider si des mesures [de contrôle alimentaire] sont nécessaires ou appropriées » et toute spécification microbiologique « devrait être basée sur des principes scientifiques objectifs et indiquer le cas échéant, des procédures de surveillance, des méthodes d'analyse et des limites applicables aux actions ».<sup>3</sup> Le contrôle des opérations est défini comme « toutes les conditions et mesures appliquées au cours du processus de production et nécessaires à assurer la sécurité et la salubrité de la viande. »<sup>4</sup>

3. Les critères microbiologiques de performance décrits dans la présente annexe pour la surveillance de la viande fraîche<sup>5</sup> sont différents des critères microbiologiques servant à juger de l'acceptabilité d'un procédé, d'un produit ou d'un lot de denrées alimentaires<sup>6</sup>. Quoique cette application ne relève pas du champ d'application de la présente annexe, la surveillance microbiologique de la viande fraîche peut également servir à en assurer la salubrité.

#### **2. OBJECTIFS DE SURVEILLANCE MICROBIOLOGIQUE DU CONTRÔLE DES OPÉRATIONS SUR LA VIANDE FRAÎCHE**

4. Une approche préventive, basée sur le système HACCP devrait être considérée comme le moyen le plus efficace d'assurer le respect des prescriptions pour le contrôle microbiologique des opérations. Une fois qu'un plan HACCP a été dûment validé, les activités de surveillance microbiologique devraient se limiter au niveau nécessaire pour vérifier que les résultats exigés de sécurité sanitaire des aliments sont continuellement atteints.

5. La surveillance microbiologique du contrôle des opérations relatives à la viande fraîche constitue un outil qui permet :

- à l'autorité compétente de vérifier que le contrôle, par un établissement, des opérations relatif à la contamination par des matières fécales et à d'autres types de contamination est adéquat ;
- d'assurer le niveau de contrôle de dangers ayant un impact sur la santé publique spécifiés ;
- de faciliter la définition de paramètres de traitement permettant la réalisation d'un critère microbiologique de performance lors d'une étape ou d'une combinaison d'étapes ;
- de réviser et de redéfinir les plans HACCP ;

---

<sup>2</sup> Principes généraux d'hygiène alimentaire CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 (1997) 3 (1997)

<sup>3</sup> Les spécifications concernant les résultats des procédures d'assainissement normalisées (SSOP) ne sont pas considérées comme des critères de performance pour le contrôle des opérations.

<sup>4</sup> Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène de la viande fraîche (CX/MPH 3/4)

<sup>5</sup> Dans l'Avant-projet de Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande fraîche (CX/MPH 3/4) un critère de performance se définit comme : « une expression du niveau de maîtrise des dangers considéré nécessaire à un point donné pour assurer le niveau approprié de protection »

<sup>6</sup> Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 (1997)

- de comparer objectivement les résultats de systèmes de contrôle des opérations différents dans des situations différentes ;
- aux autorités compétentes de donner des assurances à l'export.

### **3. PRINCIPES GÉNÉRAUX POUR LA SURVEILLANCE MICROBIOLOGIQUE DE LA VIANDE FRAÎCHE**

- i. La surveillance microbiologique ne devrait être mise en œuvre à des fins de contrôle des opérations que lorsqu'elle est utile pour la protection des consommateurs.
- ii. La surveillance microbiologique devrait être basée sur des analyses et des conseils scientifiques et, lorsqu'on dispose de données suffisantes, sur des critères microbiologiques de performance élaborés sur la base de l'analyse des risques.
- iii. Lors de la définition de critères microbiologiques de performance, il conviendrait de tenir compte de toutes les informations disponibles dans la chaîne alimentaire, notamment celles qui concernent l'état de santé des animaux au niveau de la production.
- iv. La surveillance microbiologique devrait être spécifique à chaque produit et utilisée uniquement aux points spécifiés de la chaîne alimentaire.
- v. La surveillance microbiologique devrait être raisonnablement réalisable.
- vi. La définition des critères microbiologiques de performance incombe aux autorités compétentes, en consultation avec les parties intéressées concernées ; ces critères peuvent prendre la forme de directives ou de normes réglementaires.
- vii. Les critères microbiologiques de performance fixés aux fins de contrôle statistique des opérations devraient être fondés sur des micro-organismes dont la présence dans la denrée alimentaire signale la présence de dangers pour la santé humaine.
- viii. Les critères microbiologiques de performance prenant la forme de normes réglementaires devraient servir à surveiller des dangers spécifiques.
- ix. L'autorité compétente devrait vérifier la conformité aux critères microbiologiques de performance à statut de normes ou directives réglementaires comme, par exemple, les prescriptions de contrôle statistique des opérations, normes concernant la *Salmonella*.

### **4. DIRECTIVES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA SURVEILLANCE MICROBIOLOGIQUE AUX FINS DE CONTRÔLE DES OPÉRATIONS RELATIVES À LA VIANDE FRAÎCHE**

#### **4.1. TYPES DE CRITÈRES MICROBIOLOGIQUES DE PERFORMANCE**

6. Les critères microbiologiques de performance peuvent prendre la forme de normes ou directives réglementaires. Les directives qui sanctionnent le degré d'hygiène du contrôle des opérations mis en œuvre par un établissement seront très probablement formulées en termes de micro-organismes indicateurs. Les normes réglementaires devraient spécifier des niveaux de contrôle obligatoires pour des dangers donnés.

#### **4.2. ÉLABORATION DE CRITÈRES MICROBIOLOGIQUES DE PERFORMANCE**

7. Dans la mesure du possible, les critères microbiologiques de performance devraient exprimer objectivement le niveau de maîtrise des dangers tel que dérivé de l'application des principes d'analyse des risques. Ceci nécessite la connaissance du niveau de maîtrise des dangers atteint dans la viande fraîche par rapport au niveau approprié de protection des consommateurs (ALOP).

8. Lorsque les risques pour la santé humaine ne sont pas suffisamment connus, les critères microbiologiques de performance peuvent initialement se calculer à partir d'enquêtes de référence sur la performance du secteur et être modifiés par la suite en fonction des objectifs de santé publique. Les plans d'échantillonnage des enquêtes de référence devraient être représentatifs en termes des animaux d'abattage, et

intégrer les variations biologiques connues relatives aux dangers présents dans les matières premières, telles l'influence de la région géographique, le type d'élevage et la saison.

9. Un critère de performance peut être situé à toute étape de la chaîne alimentaire à condition qu'il existe un lien démontré entre le niveau de maîtrise des dangers requis au point donné et le niveau approprié de protection (ALOP). Pour les besoins du CCMPH, un critère de performance se définit comme « une expression du niveau de maîtrise des dangers considéré nécessaire à un point donné pour assurer le niveau approprié de protection ».

10. Il est peu probable que, de par leur nature, les critères microbiologiques de performance applicables à la viande fraîche se prêtent à la vérification continue dans le cadre d'un plan HACCP. Dans la plupart des cas, on utilisera des paramètres de traitement qui auront été validés comme permettant d'obtenir les critères microbiologiques de performance à une étape donnée de la chaîne alimentaire. Ces paramètres de traitement devraient être mesurables en temps réel et constitueront probablement des limites critiques à des points de contrôle critiques de plans HACCP.

11. Pour les besoins du CCMPH, objectif en matière de sécurité sanitaire des aliments (OSA) se définit comme « un critère de performance au point de consommation ». Il est peu probable que soient définis des OSA microbiologiques soumis à vérification dans le cadre de programmes d'hygiène de la viande basés sur l'analyse des risques. Cependant, des critères microbiologiques de performance (et des paramètres de traitement) qui répondent aux OSA peuvent être définis pour d'autres étapes de la chaîne alimentaire.

#### **4.3. SPÉCIFICATION DE CRITÈRES MICROBIOLOGIQUES DE PERFORMANCE**

12. La spécification d'un critère microbiologique de performance devrait être exprimée en termes de micro-organisme, de produit ou de procédé à surveiller, de méthode de surveillance et de réponse réglementaire des cas de non conformité. Les limites microbiologiques devraient prendre en compte la probabilité d'une distribution irrégulière des micro-organismes dans la source de l'échantillon ainsi que la variabilité inhérente à la procédure analytique.

13. Dans le cas de micro-organismes indicateurs, tels que l'*Escherichia coli* générique, les entérobactéries et le dénombrement total des organismes viables (dénombrement sur plaques des aérobies), le taux de détection devrait, dans l'ensemble, refléter le niveau de contrôle des opérations. Dans le cas de dangers particuliers, comme la *Salmonella*, et de contrôle des opérations approprié, le taux de détection reflétera généralement les dangers présents avant l'abattage. Dans ce dernier cas, il existe peu de paramètres HACCP utilisables pour le contrôle en ligne du niveau de contamination par des agents pathogènes spécifiques.

14. Il faudrait concevoir un plan d'échantillonnage aléatoire normalisé qui spécifierait l'étape du processus, la taille et la nature de l'échantillon ainsi que les méthodes de prélèvement et de transport. Les échantillons pourraient être prélevés à un ou plusieurs points de la chaîne alimentaire, comme : sur la carcasse dans la salle d'abattage, sur la carcasse refroidie, sur les découpes de viande ou les morceaux parés au poste de conditionnement. Il est possible que l'utilisation de points multiples de la chaîne alimentaire permette de recueillir plus d'informations sur le contrôle des opérations et de mieux cibler la réponse en cas de non conformité de la part de l'établissement et de l'autorité compétente.

15. La méthode de prélèvement des tissus peut être destructrice (excision) ou non (écouvillonnage ou utilisation d'une éponge). Étant donné que les méthodes de prélèvement non destructrices ne prélèveront qu'une partie de la flore bactérienne présente, les critères de performance spécifiés de cette manière devraient être fixés en termes de méthodes de prélèvement destructrices. La mise en commun des échantillons permet de réaliser des économies mais peut présenter des désavantages en entraînant une perte d'informations de surveillance.

16. L'autorité compétente devrait prévoir une certaine souplesse dans sa réglementation pour permettre l'utilisation des systèmes de surveillance les plus efficaces au niveau des établissements ; par exemple, en incluant une disposition permettant d'effectuer des prélèvements sur carcasse dans un autre site lorsque l'établissement peut montrer que ces carcasses sont probablement plus contaminées que celles du site spécifié.

17. Lorsqu'ils présentent des avantages d'ordre pratique et qu'ils ont été dûment validés, les paramètres de surveillance autres que les analyses microbiologiques, comme l'analyse sérologique du jus de viande, devraient être utilisés.

#### 4.4. FRÉQUENCE DES OPÉRATIONS DE SURVEILLANCE

18. Il n'existe pas de méthode unique de détermination de la fréquence de prélèvement. La fréquence peut-être basée « sur le processus » ou « sur le débit » et les établissements dont le débit est faible peuvent devoir faire l'objet d'un traitement spécial en raison du petit nombre d'échantillons disponibles. Outre le fait qu'elles garantissent le caractère aléatoire, les variables dont il faut tenir compte au niveau de l'établissement comprennent la source des matières premières, le type et la nature du processus utilisé pour la production de viande fraîche et le volume de production.

19. La fréquence de prélèvement peut être modifiée en fonction de la performance. Une fois qu'un niveau donné de contrôle des opérations a été établi en fonction de critères normalisés, la fréquence des opérations ultérieures de surveillance microbiologique peut être réduite.

#### 4.5. ANALYSE DE LABORATOIRE

20. Les méthodes de détection et de dénombrement devraient être pratiques et efficaces. Seules les méthodes dont la fiabilité a été prouvée (exactitude, reproductibilité et variation interlaboratoires) devraient être utilisées. La comparaison interlaboratoires obligatoire devrait être une des caractéristiques d'un programme de surveillance microbiologique. De nouvelles méthodes rapides peuvent aider à la surveillance microbiologique des organismes indicateurs ; les méthodes spectroscopiques de détection des matières fécales pourraient, par exemple, rendre possible l'utilisation ultérieure de l'échantillonnage microbiologique en ligne.

#### 4.6. RÉSULTATS EXIGÉS DE SÉCURITÉ SANITAIRE DES ALIMENTS

21. Les résultats exigés de sécurité sanitaire des aliments pour la surveillance microbiologique peuvent être exprimés de différentes manières. Pour les organismes indicateurs, des plans d'échantillonnage utilisant deux ou trois attributs de classe et spécifiant des limites (supérieure et inférieure) sont utiles. Lorsque les critères microbiologiques de performance sont fixés sur la base de la performance du secteur, on peut utiliser des valeurs de percentile, avec, par exemple, le 80<sup>e</sup> percentile comme valeur minimale et le 98<sup>e</sup> percentile comme valeur maximale. Diverses approches statistiques peuvent être utilisées comme la « fenêtre mobile » ou l'échantillonnage de lots spécifiés.

22. La réglementation devrait spécifier que les résultats d'analyse soient consignés et analysés. Des systèmes efficaces devraient être en place pour la transmission en retour des informations émanant de la surveillance par l'établissement à toutes les parties intéressées afin de maintenir et d'améliorer le contrôle des opérations de production de viande fraîche.

23. L'autorité compétente devrait régulièrement analyser les résultats au niveau de l'établissement comme à l'échelle nationale et transmettre les informations appropriées en retour aux établissements et aux autres parties intéressées

24. Outre la surveillance du contrôle des opérations, les résultats de la surveillance microbiologique peuvent être utilisés pour la mise en place de contrôles réglementaires à la ferme, comme des mesures intensives visant à réduire l'incidence de la *Salmonella* dans les porcs d'engraissement..

#### 4.7. ACTION RÉGLEMENTAIRE

25. Des actions réglementaires devraient être spécifiées pour les cas de non conformité aux critères microbiologiques de performance. Les réponses réglementaires devraient être classifiées en fonction de divers résultats microbiologiques. Lorsque des informations détaillées sur l'état de santé des animaux abattus sont disponibles à l'unité de production, comme dans le cas de la *Salmonella* avec les porcs d'engraissement et les poulets de table dans certains systèmes de production intensive, les réponses réglementaires peuvent inclure une éventuelle étude des niveaux de danger avant l'abattage.

26. L'autorité compétente devrait examiner les résultats microbiologiques avec toutes les autres informations disponibles lorsqu'elle envisage une action réglementaire. L'intervention et/ou les sanctions réglementaires seront nécessaires lorsque les prescriptions de contrôle des opérations ne sont pas respectées par l'établissement de manière habituelle.

---

27. Dans les cas de non conformité répétée, l'autorité compétente peut, outre d'autres actions, spécifier une fréquence d'échantillonnage accrue jusqu'à ce que l'établissement parvienne à retrouver le niveau requis contrôle des opérations.