

commission du codex alimentarius

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

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ

BUREAU CONJOINT: Via delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tél.: 57971 Télex: 625852-625853 FAO I Câbles:
Foodagri Rome Facsimile: (6) 57973152-5782610

ALINORM 91/16

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

19e session

Rome, 1er-10 juillet 1991

**RAPPORT DE LA QUINZIEME SESSION DU COMITE DU CODEX SUR LES
PRODUITS TRAITES A BASE DE VIANDE ET DE CHAIR DE VOLAILLE**

Copenhague, 8-12 octobre 1990

Note: La lettre circulaire CL 1990/39-PMPP est incorporée dans le présent document.

- Aux: - Services centraux de liaison avec le Codex
- Participants à la quinzième session du Comité du Codex sur les produits traités à base de viande et de chair de volaille
- Organisations internationales intéressées
- Du: Chef du Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, 00100 Rome, Italie
- Objet: Distribution du rapport de la (quinzième session du Comité du Codex sur les produits traités à base de viande et de chair de volaille (ALINORM 91/16)

PARTIE A - QUESTIONS INTERESSANT LA 19EME SESSION DE LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

1. Projets de normes, Directives et Codes d'Usages à l'étape 8 de la Procédure
- Les directives, normes et codes d'usages ci-après ont été soumis à la 19ème session de la Commission à l'Etape 8 de la procédure:
- Projet de code sur la conservation des produits carnés salés stables à la température ambiante en récipients hermétiquement fermés destinés à la vente aux consommateurs (paragraphe 38 et Annexe II).
 - Projet de directives concernant l'utilisation de protéines non carnées dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille (paragraphe 56 et Annexe IV).
- Projets de normes révisées:
- Corned Beef (Annexe V)
 - Luncheon meat (Annexe VI)
 - Jambon cuit (Annexe VII)
 - Epaule de porc cuite (Annexe VIII)
 - Chopped meat (Annexe IX).
2. Les gouvernements qui souhaitent proposer des amendements aux projets de directives, normes et codes d'usages doivent le faire par écrit conformément au Guide concernant l'examen des normes à l'étape 8 (voir 7ème édition du Manuel de Procédure de la Commission du Codex Alimentarius) et les adresser au Chef du Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, 00100 Rome, Italie, avant le 30 mars 1991.
3. Projet de Code aux étapes 5 et 8 de la Procédure
- Le texte ci-après a été soumis à la 19ème Session de la Commission pour adoption aux étapes 5 et 8 de la Procédure:
- Projet de Guide concernant la qualité microbiologique des épices et des herbes condimentaires utilisées dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille (paragraphe 35 et Annexe III).
- Les gouvernements qui souhaitent soumettre une déclaration concernant l'incidence économique du projet de guide et proposer des amendements doivent le faire par écrit conformément au Guide concernant l'examen des normes à l'étape 8 (voir

7ème édition du Manuel de Procédure de la Commission du Codex Alimentarius) et les adresser au Chef du Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, 00100 Rome, Italie, avant le 30 mars 1991.

(une lettre circulaire contenant un questionnaire sur les types de produits traités à base de viande et de chair de volaille faisant l'objet d'un commerce international et sur les problèmes et perspectives d'avenir de ces échanges sera diffusée ultérieurement.)

Résumé et conclusions

Au cours des délibérations de sa 15^{ème} session, le Comité du Codex sur les produits traités à base de viande et de chair de volaille a pris les mesures ciaprès:

- Il est convenu de transmettre le Projet de Guide concernant la qualité microbiologique des épices et herbes condimentaires utilisées dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille à la Commission pour adoption aux étapes 5 et 8, en lui recommandant d'omettre les étapes 6 et 7 (paragraphe 35).
- Il a fait passer à l'étape 8 l'Annexe D - Conservation des produits carnés salés stables à la température ambiante destinés à la vente aux consommateurs - du Code international d'usages en matière d'hygiène pour les produits carnés traités (paragraphe 38).
- Il a adopté une définition des "Matières protéiques non carnées" (paragraphe 42).
- Il a fait passer à l'étape 8 le Projet de directives concernant
- l'utilisation de protéines non carnées dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille (paragraphe 56)
- Il a décidé de porter à l'attention du CCNFSDU la nouvelle section 5.2 des Directives concernant l'utilisation de protéines non carnées dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille (paragraphe 55).
- Il est convenu d'attendre la mise au point définitive de la révision du Code d'usages en matière d'hygiène pour le gibier (CAC/RCP 29-1983) par le Comité du Codex sur l'hygiène de la viande avant d'envisager des activités ultérieures sur l'emploi de la viande de gibier dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille (paragraphe 58).
- il s'est déclaré en faveur de l'établissement d'un chiffre pour le rapport collagène/protéines dans le luncheon meat sans liants car il s'agit là d'un paramètre qualitatif permettant d'évaluer la teneur du produit en tissu conjonctif. toutefois, faute de données sur les produits conformes à la norme codex, il n'a pu convenir d'un chiffre quelconque (paragraphe 62).
- Il a accepté de saisir le CCFL de la question du datage des produits stables à la température ambiante (paragraphe 85).
- Il a fait passer à l'étape 8 les Normes Codex révisées pour les produits traités à base de viande et de chair de volaille (paragraphe 91).
- Il est convenu de ne pas entreprendre l'établissement d'indices de PFF (paragraphe 94).
- Il s'est dit incapable de formuler un avis utile sur l'étiquetage des produits semblables à ceux visés par les normes Codex pour les produits traités à base de viande et de chair de volaille mais ne répondant pas aux dispositions essentielles de composition (paragraphe 99).
- Il est convenu de s'ajourner sine die à moins que ne soient identifiées des questions de fond à la lumière des résultats d'une enquête (paragraphe 105).

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
Résumé et conclusions	v
Introduction	1
Ouverture de la session	1
Adoption de l' ordre du jour	1
Nomination des rapporteurs	1
Questions intéressant le Comité examinées par la Commission du Codex Alimentarius et par d'autres comités du Codex	1
Activités de l'OMS intéressant le Comité.	3
Examen de l'acceptation des normes Codex pour les produits traités à base de viande et de chair de volaille	5
Décontamination des épices par diverses methods	6
Examen à l'étape 4 du projet de guide concernant la qualité microbiologique des épices et herbes condimentaires utilisées dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille	6
Examen de l'Annexe D - Conservation des produits carnés salés stables à la température ambiante en récipients hermétiquement fermés destinés à la vente aux consommateurs – du Code international d'usages en matière d'hygiène pour les produits carnés traits	7
Examen à l'étape 7 du projet de directives concernant l'utilisation de protéines non carnées normalisées dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille	7
Utilisation de viande de gibier dans les produits à base de viande et de chair de volaille	10
Examen à l'étape 7 de la révision des normes Codex pour les produits traités à base de viande et de chair de volaille	11
Examen de la méthode des protéines dans le produit maigre (Système PFF)	17
Examen de l'étiquetage et notamment des descriptions qualificatives des produits semblables à ceux visés par les normes pour les produits traités à base de viande et de chair de volaille	17
Travaux futures	18
Autres questions	19
Date et lieu de la prochaine session	19
Allocution d'adieu	19
Résumé de l' état des travaux	20

Annexes

Annexe I	- Liste des participants	21
Annexe II	- Conservation des produits carnés stables en récipients hermétiquement fermés destinés à la vente aux consommateurs	26
Annexe III	- Projet de guide concernant la qualité microbiologique des épices et des herbes condimentaires utilisées dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille	28
Annexe IV	- Projet de directives concernant l'utilisation de protéines non carnées dans les produits traités a base de viande et de chair de volaille	31
Annexe V	- Projet de norme Codex pour le Corned beef.	34
Annexe VI	- Projet de norme Codex pour le Luncheon meat.	38
Annexe VII	- Projet de norme Codex pour le jambon cuit.	45
Annexe VIII	- Projet de norme Codex pour l'épaule de porc cuite	51
Annexe IX	- Projet de norme Codex pour le Chopped meat.	57

INTRODUCTION

1. A l'aimable invitation du Gouvernement danois, le Comité du Codex sur les produits traités à base de viande et de chair de volaille a tenu sa quinzième session à Copenhague du 8 au 12 octobre 1990. Etaient présents les représentants et observateurs de 26 pays et de 3 organisations internationales. En l'absence de M. Bent Simonsen, Mme Karen Jensen, Service vétérinaire, Laboratoire du contrôle des aliments, Ministère danois de l'agriculture, a présidé la session. Mme Jensen transmettra à M. Simonsen les vœux de prompt rétablissement du Comité. La liste des participants, y compris les membres du Secrétariat, figure à l'Annexe I du présent rapport.

OUVERTURE DE LA SESSION (Point 1 de l'ordre du jour)

2. La session a été ouverte officiellement par Mme Inga Galamba, Chef de division au Ministère de l'agriculture danois. Après avoir souhaité la bienvenue aux participants au nom de M. Laurits Tørnaes, Ministre de l'agriculture du Danemark, Mme Galamba a insisté sur l'importance que revêt pour son pays le travail de la Commission du Codex Alimentarius qui comporte la promotion du commerce international des denrées alimentaires, la protection des consommateurs et la suppression des obstacles techniques aux échanges.

ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR (Point 2 de l'ordre du jour)

3. Le Comité était saisi de l'ordre du jour provisoire de la session (CX/PMPP 90/1). Il a été informé qu'un certain nombre de documents supplémentaires non signalés dans l'ordre du jour provisoire avaient été soumis pour examen. La liste complète des documents a été publiée sous la cote CX/PMPP 90/Liste.

4. Pour faciliter l'examen des points 6 et 7 de l'ordre du jour, le Comité est convenu de constituer un groupe de travail présidé par le Royaume-Uni et composé de représentants des Etats-Unis, de la Suède, du Danemark, de la Finlande, de l'Iran et de la République fédérale d'Allemagne pour étudier les documents CX/PMPP 90/4, 90/5 et 90/5A et préparer une version révisée du projet de guide concernant la qualité microbiologique des épices et des herbes condimentaires utilisées dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille, à soumettre pour examen au Comité (ALINORM 89/16, Annexe III).

NOMINATION DES RAPPORTEURS (Point 3 de l'ordre du jour)

5. Le Comité a nommé M. K. Millar (Royaume-Uni) et M. Jean-Christophe Tosi (France) rapporteurs de la session.

QUESTIONS INTERESSANT LE COMITE EXAMINEES PAR LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS ET PAR D'AUTRES COMITES DU CODEX (Point 4 de l'ordre du jour)

6. Le Comité était saisi des documents CX/PMPP 90/2 et 90/2 Add.2 (document de séance) consacrés à des questions présentant pour lui de l'intérêt et découlant des sessions de la Commission du Codex Alimentarius et d'autres comités du Codex. Il a noté que nombre de ces questions seront étudiées en détail au titre d'autres points de l'ordre du jour.

Publication révisée du Codex Alimentarius

7. Le Comité a noté que l'édition révisée du Codex Alimentarius sera publiée sur feuilles volantes en 14 volumes, plus une nouvelle version abrégée contenant en un seul

volume les textes fondamentaux du Codex Alimentarius. Le premier volume a déjà été envoyé pour impression à la Division FAO des publications et trois autres volumes seront soumis d'ici la fin de l'année. Des exemplaires de la version abrégée du Codex Alimentarius sont disponibles et peuvent être auprès du Service des ventes de la FAO. Le Secrétariat du Codex, de concert avec la Division FAO des publications, recherche les moyens de mettre au point une présentation informatisée du Codex Alimentarius en vue de sa mise en mémoire et de sa publication.

Déclaration relative à l'emploi d'additifs dans les aliments

8. Le Comité a pris note des mesures appliquées par la FAO pour diffuser auprès de tous les membres du Codex la déclaration relative à l'emploi d'additifs dans les aliments (CAC/Misc 1-1989). Il a également noté qu'en adoptant cette déclaration, la Commission est convenue que les gouvernements membres seront libres de l'utiliser, de l'interpréter ou d'en modifier le texte en fonction de leur propre législation.

Système international de numérotation

9. Le Comité a noté que le Système international de numérotation qui a pour but de fournir des numéros internationalement reconnus servant à identifier les additifs alimentaires conformes à la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985) a été adopté par la Commission à sa 18ème session aux fins de publication dans le Volume I du Codex Alimentarius révisé.

Elaboration de normes pour les saucisses cuites et non cuites

10. Le Comité a noté que la 6ème session du Comité de coordination pour l'Amérique latine et les Caraïbes (ALINORM 89/36, par. 144-145) avait proposé l'élaboration d'une norme Codex pour les saucisses cuites et non cuites, et il est convenu d'examiner l'opportunité d'élaborer des normes pour les saucisses cuites et non cuites dans le cadre du point 14 de l'ordre du jour, Travaux futurs. Il a aussi noté que cette norme éventuelle devrait couvrir une très grande variété de saucisses faisant l'objet d'échanges commerciaux. Il a été rappelé au Comité qu'il avait entrepris de préparer un code d'usages en matière d'hygiène pour les saucisses sèches et semisèches mais qu'il en avait interrompu l'élaboration eu égard à la faible ampleur du commerce international de ce type de produits et au manque de données susceptibles de démontrer que la vaste gamme des produits visés par le code constituait un problème de santé publique (ALINORM 81/16, par. 83-88).

Spécifications microbiologiques et plans d'échantillonnage pour les produits carnés non stables

11. Le Comité est convenu de se prononcer sur la nécessité d'établir des spécifications microbiologiques et des plans d'échantillonnage pour les produits carnés non stables soumis à un traitement thermique avant conditionnement lorsqu'il examinera le point 14 de son ordre du jour, Travaux futurs.

Examen des principes généraux de l'application du Système des points de contrôle critiques pour l'analyse des risques (HACCP) aux codes d'usages du Codex en matière d'hygiène

12. Etant donné qu'il ne met au point aucun code d'usages en matière d'hygiène, le Comité est convenu d'attendre que le Comité du Codex sur l'hygiène des denrées alimentaires lui donne des instructions précises avant d'étudier le système HACCP.

Niveaux indicatifs de radionucléides dans les aliments faisant l'objet d'un commerce international

13. Le Comité a noté qu'à sa 18ème session la Commission avait adopté des limites indicatives pour les radionucléides dans les aliments à la suite d'une contamination nucléaire accidentelle des aliments. Il a aussi noté que la question est toujours à l'étude, car il convient d'établir sur une base plus permanente les limites pour les radionucléides dans les aliments à la suite d'une contamination nucléaire accidentelle et il faut parvenir à un accord sur les facteurs de dilution appliqués et sur le traitement des constituants alimentaires secondaires. Cette question sera aussi examinée lors de la 23ème session du CCFAC à la lumière des observations des gouvernements.

Incidences de la biotechnologie sur les normes alimentaires et codes d'usages internationaux

14. Le Comité a noté que cette question sera examinée par une consultation mixte FAO/OMS d'experts (Genève, novembre 1990) et par la Conférence mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, les substances chimiques dans les aliments et le commerce des denrées alimentaires (Rome, mars 1991).

Activités de l'OMS intéressant le Comité (CX/PMPP 90/2-Add. 1)

Programme mixte PNUE/FAO/OMS de surveillance de la contamination des denrées alimentaires (GEMS/Aliments)

15. Le Comité a noté que le Programme mixte PNUE/FAO/OMS de surveillance de la contamination des denrées alimentaires est l'une des principales activités liées à la santé parmi celles entreprises par le Système mondial de surveillance de l'environnement (GEMS) et que 39 pays participent à ce programme dont les principaux objectifs sont les suivants :

- a. rassembler et évaluer des données sur la concentration de certains produits chimiques dans divers aliments;
- b. obtenir des estimations de l'absorption par voie alimentaire de produits chimiques déterminés;
- c. fournir une coopération technique aux gouvernements des pays qui souhaitent renforcer leurs programmes sur la contamination des aliments;
- d. fournir aux comités compétents de la Commission du Codex Alimentarius des renseignements sur les taux de contaminants dans le cadre de l'élaboration de normes du Codex.

Consultation sur les critères microbiologiques applicables aux aliments destinés à une transformation ultérieure notamment par irradiation (Genève. 29 mai - 2 juin 1989)

16. Le Comité a noté que la Consultation précitée a proposé des critères microbiologiques pour les viandes rouges (boeuf, porc, agneau), la volaille, les poissons et les crustacés, ainsi que des critères provisoires pour les épices, les herbes condimentaires et les assaisonnements végétaux devant subir un traitement ultérieur, notamment par irradiation.

17. A sa 37ème session, le Comité exécutif de la Commission du Codex Alimentarius a observé que les propositions relatives aux critères microbiologiques pour les aliments devant subir une transformation ultérieure sous-entendaient l'introduction d'amendements aux codes d'usages actuels et a décidé de demander aux gouvernements de faire connaître leur avis sur l'opportunité d'amender les codes actuels. Les renseignements reçus seront analysés par le Comité du Codex sur l'hygiène des denrées alimentaires.

Conférence internationale sur l'acceptation, le contrôle et le commerce des denrées alimentaires irradiées

18. Le Comité a noté que cette conférence internationale, organisée conjointement par la FAO, l'OMS, l'AIEA et le CCI-CNUCED/GATT, s'était occupée de la salubrité des aliments irradiés, du rôle de l'irradiation des aliments en matière de santé publique, de sécurité des aliments et de commerce international, du contrôle des opérations de traitement et de l'acceptation des aliments irradiés par l'industrie et les consommateurs. La Conférence est parvenue, entre autres, à la conclusion que l'irradiation des aliments permettrait d'abaisser l'incidence des maladies d'origine alimentaire.

Rapport de la Consultation OMS sur la surveillance sanitaire des manipulateurs de denrées alimentaires (Genève. 18-22 avril 1988)

19. Le Comité a noté que, de l'avis de la Consultation, l'examen médical de routine des manipulateurs de denrées alimentaires est dépourvu d'efficacité et est donc inutile. Cette question a été portée à l'attention du Comité exécutif qui a décidé à sa 37^{ème} session de demander l'avis des gouvernements par le biais d'une lettre circulaire et de soumettre la question à la prochaine session du Comité du Codex sur l'hygiène des denrées alimentaires.

Consultation OMS sur les aspects de sécurité alimentaire liés à l'utilisation des appareils de surveillance aux rayons X (Neuherberg. 13-17 novembre 1989)

20. Le Comité a noté que, selon la Consultation, l'inspection aux rayons X des cargaisons d'aliments recourant à des niveaux énergétiques maximums de 10 Me V et à des doses maximums ne dépassant pas 0,5 Gray ne donnerait pas lieu à des risques toxicologiques ou microbiologiques, à des pertes d'éléments nutritifs ou à des modifications des qualités sensorielles et ne provoquerait pas de radioactivité décelable.

Consultation OMS sur la lutte contre la salmonellose en agriculture (Orvieto. Italie. 9-12 avril 1990)

21. Le Comité a noté que la réunion avait eu essentiellement pour objet d'encourager le secteur agricole, l'industrie de la viande et du lait et, en particulier, les services vétérinaires des Etats Membres à remplir leur rôle important consistant à protéger la santé humaine contre les infections par les salmonelles.

Consultation OMS sur la recherche de nouvelles technologies d'abattage pour réduire la contamination croisée (Roskilde, Danemark, 5-8 février 1990)

22. Le Comité a noté que les principaux thèmes de la Consultation avaient été les suivants :

- a. faire le point des travaux de recherche et des plans actuels sur les technologies d'abattage;
- b. identifier les conditions et les opérations favorisant et provoquant la contamination croisée;
- c. rechercher les moyens de surveiller la contamination et d'éviter ou combattre la contamination croisée.

Le rapport de la Consultation est disponible sous la cote WHO/CDS/WPH/90.87.

Consultation OMS sur les urgences épidémiologiques dues à la salmonellose transmise par la volaille et les oeufs (Genève. 20-23 mars 1989)

23. Le Comité a noté que, de l'avis de la Consultation, la meilleure façon de combattre efficacement la salmonellose humaine transmise par la volaille et les produits avicoles consistait à produire des denrées agricoles exemptes de salmonelles et que la stratégie d'une production avicole contrôlée doit s'accompagner d'un redoublement d'efforts visant d'une part à améliorer l'hygiène de la transformation et de la préparation des aliments, et d'autre part à appliquer des mesures préventives, telles que, par exemple, le traitement des denrées alimentaires par la chaleur, l'irradiation ou les produits chimiques.

EXAMEN DE L'ACCEPTATION DES NORMES CODEX POUR LES PRODUITS TRAITÉS À BASE DE VIANDE ET DE CHAIR DE VOLAILLE (Point 5 de l'ordre du jour)

24. Le Comité a noté que, depuis sa dernière session, le Gouvernement de l'Argentine avait notifié son acceptation assortie de dérogations spécifiées pour les normes Codex concernant le luncheon meat et le cooked cured chopped meat (CX/PMPP 90/3). Il a aussi examiné un tableau récapitulatif des acceptations dans le document de séance CX/PMPP 90/3A.

25. La délégation de la Suisse a déclaré que son pays avait accepté 110 normes Codex et que les produits visés pouvaient circuler librement sur son territoire. La délégation de la Pologne a fait savoir que le résultat d'études relatives à l'acceptation des normes serait communiqué à la Commission à la fin de 1991.

26. Tout en notant l'importance de la notification des acceptations des normes Codex, le Comité a reconnu que ce n'était pas là l'unique moyen de mesurer le succès du Codex. L'application des normes Codex dans les accords commerciaux entre pays et aux fins de la coordination des initiatives régionales entreprises par des groupements tels que la CEE a également été soulignée. On a attiré l'attention sur l'importance des normes du Codex, des codes d'usages et des programmes de formation pour les pays en développement, ainsi que sur la possibilité de recourir aux délibérations du Codex en vue de résoudre les problèmes commerciaux survenant dans le cadre de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce.

27. Le Comité a appris que la promotion de l'acceptation des normes Codex ferait l'objet d'un point de l'ordre du jour de la Conférence internationale sur les normes qui doit se tenir en mars 1991. On peut penser que le transfert dans les codes d'usages individuels des dispositions excessivement détaillées des normes Codex constituera peut-être une amélioration. Cette formule a récemment été appliquée par le Comité du Codex sur les poissons et les produits de la pêche en vue d'établir des normes moins précises ou de type horizontal.

28. Le Comité est convenu en conclusion de transmettre pour information le résultat de ses débats à la Conférence sur les normes alimentaires et à la Commission.

DECONTAMINATION DES ÉPICES PAR DIVERSES MÉTHODES : LEGISLATIONS NATIONALES ET PRODUITS POUR LESQUELS IL FAUT UTILISER DES ÉPICES DECONTAMINÉES

(Point 6 de l'ordre du jour)

29. Le Comité a pris note des observations de la République fédérale d'Allemagne à ce sujet (CX/PMPP 90/4) et est convenu avec le groupe de travail (voir par. 31-33) qu'il ne faudrait pas inclure de dispositions relatives aux diverses méthodes de décontamination des épices dans l'Avant-projet de guide concernant la qualité

microbiologique des épices et des herbes condimentaires utilisées dans les produits traités à base de viande et de chair de

EXAMEN A L'ETAPE 4 DU PROJET DE GUIDE CONCERNANT LA QUALITE MICROBIOLOGIQUE DES EPICES ET HERBES CONDIMENTAIRES UTILISEES DANS LES PRODUITS TRAITES A BASE DE VIANDE ET DE CHAIR DE VOLAILLE (Point 7 de l'ordre du jour)

30. Le Président du groupe de travail (Dr John Wood, Royaume-Uni) a précisé que le groupe avait examiné les observations figurant dans les documents CX/PMPP 90/5 et 90/5A et avait préparé une version révisée du projet de guide. Le Président du groupe de travail a indiqué les modifications apportées à ce texte.

Section I : Champ d'application

31. Cette section a été remaniée de manière à montrer que le projet de guide n'est applicable qu'aux épices et herbes condimentaires qui doivent subir un traitement avant de servir d'ingrédients pour les produits à base de viande et de chair de volaille.

Section III : Traitement

32. Les traitements énumérés dans cette section ont été renumérotés et modifiés pour plus de clarté. Des références à jour ont aussi été mentionnées dans les sections 3.4.3 et 3.5. La section 3.6.2 (initialement 3.5.2) a été remaniée pour mettre l'accent sur les "modes opératoires appropriés et reconnus".

Section IV - Critères pour les produits finis

33. La mention des limites maximales de résidus de pesticides a été supprimée car ces limites ont été établies par le Comité du Codex sur les résidus de pesticides. La limite prévue pour les spores de bactéries aérobies a également été supprimée, en raison de la difficulté qu'il y a à concilier cette spécification avec la gamme de paramètres de conservation prévus pour les différents produits traités à base de viande et de chair de volaille.

34. Le Comité a remercié le groupe de travail de son labeur et a proposé d'autres amendements mineurs. Il est aussi convenu de soumettre pour examen le projet de guide au Comité du Codex sur l'hygiène des denrées alimentaires aux fins de l'élaboration de son code d'usages en matière d'hygiène pour les épices et herbes condimentaires.

Etat d'avancement du projet de guide

35. Le Comité est convenu de transmettre le projet de guide à la Commission pour adoption aux étapes 5 et 8 en lui recommandant d'omettre les étapes 6 et 7, compte tenu des débats approfondis à ce sujet et de la décision probable du Comité de s'ajourner sine die. Le projet de guide figure à l'Annexe III du présent rapport.

EXAMEN DE L'ANNEXE D - CONSERVATION DES PRODUITS CARNES SALES STABLES A LA TEMPERATURE AMBIANTE EN RECIPIENTS HERMETIQUEMENT FERMES DESTINES A LA VENTE AUX CONSOMMATEURS - DU CODE INTERNATIONAL D'USAGES EN MATIERE D'HYGIENE POUR LES PRODUITS CARNES TRAITES (Point 8 de l'ordre du jour)

36. Pour l'examen de ce point, le Comité était saisi du document CX/PMPP 90/6 résumant les débats du Comité sur cette question et reproduisant les observations reçues à l'étape 6. Le Comité a noté que l'annexe sous rubrique avait été adoptée par la Commission à l'étape 5 (ALINORM 89/40, par. 437-438).

37. Le Comité a longuement débattu de l'avantage d'établir des critères de concentration pour les nitrites ajoutés ou résiduels, ainsi que des limites proposées. On a toutefois fait valoir que des critères et des conditions d'emploi spécifiques pour les additifs alimentaires étaient prévus dans les normes Codex individuelles. Il a également été convenu que les directives avaient simplement pour objet de fournir des paramètres reflétant les bonnes pratiques de fabrication pour la conservation des produits carnés salés.

38. Le Comité est convenu de soumettre le projet d'annexe tel que présenté en vue de son adoption à l'étape 8 par la Commission. L'annexe est reproduite à l'Annexe II du présent rapport.

EXAMEN A L'ETAPE 7 DU PROJET DE DIRECTIVES CONCERNANT L'UTILISATION DE PROTEINES NON CARNEES NORMALISEES DANS LES PRODUITS TRAITES A BASE DE VIANDE ET DE CHAIR DE VOLAILLE (Point 9 de l'ordre du jour)

39. Pour l'examen de ce point de l'ordre du jour, le Comité était saisi du document CX/PMPP 90/7 résumant les observations sur le projet de directives, ainsi que des documents de séance CX/PMPP 90/7A, 90/7B et 90/7C.

40. Le Comité a noté qu'à sa 18ème session la Commission avait renvoyé le projet de directives à l'étape 6 à la demande du Président du CCPMPP (ALINORM 89/40, par 442). Il a également noté qu'il faudrait examiner les points ciaprès avant de pouvoir faire passer les directives à une autre étape de la procédure du Codex :

- i) insertion d'une définition pour les matières protéiques non carnées comme demandé par le CCVP;
- ii) insertion de la définition du surimi proposée par le CCFFP;
- iii) réinsertion, conformément à la proposition du CCVP, du paragraphe 5.1 (iv);
- iv) insertion d'une nouvelle section 5.2, conformément à la proposition du CCVP, pour établir une liaison claire avec les Directives générales concernant l'utilisation des matières protéiques végétales dans les aliments.

Insertion d'une définition des "matières protéiques non carnées"

41. Considérant les difficultés qu'éprouvent les pays membres pour interpréter la définition des matières protéiques non carnées proposée par la délégation du Danemark en vue de sa soumission à la 18ème session de la Commission (ALINORM 89/32-Partie VII), le Comité a chargé un groupe de travail d'étudier la question. En réponse à une intervention de la délégation belge, la Présidente a confirmé que les os ne font pas partie de la viande.

42. Le groupe de travail, présidé par le Danemark et constitué de représentants de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande, des Pays-Bas, de la Suède, des Etats-Unis, du Royaume-Uni, du Canada, de la France et d'EUVEPRO, a proposé à l'attention du Comité une définition pour les matières protéiques non carnées qui a par la suite été remaniée et adoptée sous la forme suivante:

"Les matières protéiques non carnées sont des matières protéiques comestibles ne provenant pas de la viande, de la chair de gibier ou de la chair de volaille, telles que définies et acceptées par la Commission du Codex Alimentarius".

43. Le Comité est aussi convenu d'inclure les définitions des MPL et des MPV en tant qu'exemples de matières protéiques non carnées.

Champ d'application

44. Le Comité est aussi convenu du texte révisé ci-après, proposé par le groupe de travail, pour le champ d'application afin de couvrir les matières protéiques définies et normalisées:

"Fournir des indications sur l'utilisation des matières protéiques non carnées normalisées ou définies par le Codex dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille, en énonçant :

- i) des principes pour l'utilisation appropriée des matières protéiques non carnées dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille;
- ii) des principes pour l'étiquetage approprié des produits traités à base de viande et de chair de volaille contenant des matières protéiques non carnées".

45. Le Comité est aussi convenu d'introduire des modifications corollaires dans le titre et le reste du texte de manière à supprimer le mot "normalisées" avant l'expression "matières protéiques non carnées".

Principes fondamentaux

46. Le Comité a décidé d'inclure un nouveau paragraphe 3.1 proposé par le groupe de travail afin de donner plus d'ampleur au champ d'application; cette disposition est ainsi rédigée:

"Seules les matières protéiques non carnées normalisées ou définies par la Commission du Codex Alimentarius peuvent être utilisées dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille".

Le paragraphe 3.1 initial a été rénuméroté 3.2.

Définition du surimi

47. Le Comité a fait observer que la définition du surimi proposée par le CCFFP n'avait pas encore été adoptée par la Commission et a donc décidé de ne pas l'inclure. En effet, une fois adoptée, elle sera couverte par la définition des matières protéiques non carnées.

Réinsertion du paragraphe 5.1 (iv)

48. À sa 5^{ème} session (ALINORM 89/30, par. 102-104), le CCVP a estimé que la suppression du paragraphe 5.1 (iv) créait une contradiction avec les directives générales d'utilisation (ALINORM 89/30, Annexe II). On a noté que la suppression de ce paragraphe pourrait rendre sans objet certaines normes Codex car il n'y aurait aucune garantie que la portion carnée d'un produit serait conforme à la norme Codex applicable. Le CCVP a proposé la réinsertion du paragraphe supprimé.

49. Partageant l'opinion du CCVP, le Comité est convenu de réinsérer ledit paragraphe.

Inclusion d'une nouvelle section 5.2 dans les directives

50. Le Comité a noté qu'à sa 5^{ème} session (ALINORM 89/30, par. 99), le CCVP a proposé l'adjonction d'une nouvelle section 5.2 dans les directives afin d'établir une liaison précise entre les directives générales d'utilisation et les directives connexes

élaborées par le CCPMPP. En particulier, le renvoi aux directives générales d'utilisation rendrait nécessaire l'examen de l'équivalence nutritionnelle pour les produits dans lesquels une matière protéique non carnée normalisée remplace partiellement des protéines de viande ou de chair de volaille. Toutefois, la Commission (ALINORM 89/40, par. 486-488) a rejeté la notion d'équivalence nutritionnelle et a proposé de remplacer l'expression "équivalence nutritionnelle" par "qualité ou valeur nutritionnelle".

51. Le Secrétariat danois a proposé l'inclusion du texte suivant qui deviendrait la nouvelle section 5.2 des directives :

"Lorsqu'une matière protéique non carnée normalisée ou définie remplace partiellement les protéines carnées d'un produit traité à base de viande et de chair de volaille, il faudrait se préoccuper de la qualité ou valeur nutritionnelle du produit fini. La qualité ou valeur nutritionnelle est définie à la section 7.2 des directives générales pour l'utilisation des matières protéiques végétales dans les denrées alimentaires."

52. Le Comité est convenu d'incorporer la première phrase du texte danois dans le section 5.2.

53. Le Comité a appris qu'une Consultation mixte FAO/OMS d'experts sur la mesure de la qualité des protéines avait sanctionné l'emploi de l'indice d'acides aminés, corrigé en fonction de la digestibilité, comme paramètre de la qualité protéique. Il a aussi noté que la section 7.2 des directives générales devrait être remaniée compte tenu de la recommandation de la Consultation. Sur la base d'un texte rédigé par l'observateur d'EUVEPRO, le Comité a adopté la définition ci-après de la qualité ou valeur nutritionnelle à inclure dans la section 5.2:

"La qualité ou valeur nutritionnelle d'un produit peut être définie en fonction de la qualité et de la quantité des protéines, ainsi que de la teneur en sels minéraux et en vitamines.

54. Un produit devrait être considéré nutritionnellement adéquat lorsque:

- i) sa qualité protéique, mesurée selon la méthodologie adoptée par la Commission du Codex Alimentarius (indice d'acides aminés, corrigé en fonction de la digestibilité) convient pour les objectifs nutritionnels de son utilisation;
- ii) il contient une quantité suffisante de protéines ($N \times 6,25$) ainsi que des vitamines et sels minéraux présents en quantité importante dans le produit animal d'origine afin de répondre aux objectifs nutritionnels de son utilisation."

55. Le Comité a décidé que la nouvelle section 5.2 des directives devrait être portée à l'attention du CCNFSDU.

Etat d'avancement des directives

56. Le Comité a décidé de faire passer le projet de directives (Annexe IV) à l'étape 8 de la procédure du Codex.

UTILISATION DE VIANDE DE GIBIER DANS LES PRODUITS A BASE DE VIANNE ET DE CHAIR DE VOLAILLE (Point 10 de l'ordre du jour)

57. Le Comité était saisi du document CX/PMPP 90/8 contenant les observations des gouvernements à ce sujet.

58. Le Comité a noté que l'utilisation de viande de gibier dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille suscite de plus en plus d'intérêt. La norme Codex

actuelle autorise seulement l'emploi de viande de gibier provenant d'animaux abattus en abattoir dans des conditions d'hygiène. Le Comité a noté que le Comité du Codex sur l'hygiène de la viande procède actuellement à la révision du code d'usages en matière d'hygiène pour le gibier (CAC/RCP 19-1983) et il est convenu d'attendre la mise au point définitive de cette révision avant d'envisager des activités ultérieures sur l'emploi de la viande de gibier dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille. Compte tenu des activités en cours du Comité du Codex sur l'hygiène de la viande, le Comité n'a pas donné suite à une proposition de la délégation du Kenya visant l'élaboration d'un code d'usages sur l'utilisation de la viande de gibier dans les produits transformés.

EXAMEN A L'ETAPE 7 DE LA REVISION DES NORMES CODEX POUR LES PRODUITS TRAITES A BASE DE VIANDE ET DE CHAIR DE VOLATILE (Point 11 de l'ordre du jour)

59. Le Comité était saisi des documents suivants : normes Codex révisées pour les produits traités à base de viande et de chair de volaille que la Commission, à sa 18ème session, avait adoptées à l'étape 5 pour les faire passer à l'étape 6 (ALINORM 89/16, Annexes V à IX); observations y afférents des gouvernements (CX/PMPP 90/9, 90/9 Add. 1 et 2); dispositions d'hygiène révisées proposées par le CCFH (CX/PMPP 90/9C); et méthodes d'analyse pour la détermination de l'étain et du plomb (CX/PMPP 90/9B).

60. Pour faciliter les débats, toutes les normes ont été examinées ensemble section par section.

Opportunité d'inclure des paramètres pour le rapport collagène/protéines dans la norme Codex pour le luncheon meat

61. Le Comité a fait état des discussions tenues à sa précédente session (ALINORM 89/16, par. 110-113) durant laquelle de nombreuses délégations ont estimé qu'une faible teneur en collagène pourrait être considérée comme un paramètre qualitatif et ont préconisé l'établissement d'un paramètre pour le rapport collagène/protéines dans la norme pour le luncheon meat. Les observations soumises au Comité par le Danemark, le Portugal, les Etats-Unis, la France et la Thaïlande étaient favorables à l'établissement d'un tel critère. La délégation française a déclaré qu'elle accepterait un chiffre de 0,3 pour le rapport collagène/protéines dans le luncheon meat sans liants. Le Comité a noté que, dans le cas des produits avec liants où l'emploi d'abats comestibles est autorisé, le rapport serait plus élevé. La délégation danoise a signalé que le chiffre de 0,45 semblait acceptable pour les produits sans liants. L'observateur de CLITRAVI a déclaré que le rapport collagène/protéines dans le luncheon meat faisant l'objet d'un commerce international variait énormément et que, de ce fait, la fixation d'un paramètre serait dépourvue de sens.

62. Le Comité a fait observer qu'il existait des méthodes adéquates pour déterminer avec exactitude le rapport collagène/protéines mais il s'est demandé si un tel paramètre serait utile pour les produits avec liants puisqu'il permettrait l'emploi d'autres denrées protéiques en tant qu'ingrédients facultatifs. Il s'est déclaré en faveur de l'établissement d'un chiffre pour le rapport collagène/protéines dans le luncheon meat sans liants, car il s'agit là d'un paramètre qualitatif permettant d'évaluer la teneur du produit en tissu conjonctif. Toutefois, il ne saurait convenir d'un chiffre quelconque, faute de données sur les produits conformes à la norme Codex.

Champ d'application de la norme pour le corned beef

63. La délégation des Pays-Bas a proposé que le champ d'application soit modifié afin de couvrir les emballages en vrac contenant du corned beef qui est ensuite découpé en tranches puis reconditionné. Le Comité a constaté que l'actuel champ d'application concerne uniquement les produits stables à la température ambiante et que les produits indiqués par la délégation néerlandaise exigeraient l'élaboration d'une norme distincte. Comme le produit est destiné au consommateur, le Comité est convenu de remplacer l'expression "conditionnées dans des récipients hermétiquement fermés" par "vendues dans des récipients hermétiquement fermés".

Description du jambon cuit

64. Le Comité a noté que les délégations de la France et de la Suisse avaient proposé dans leurs observations d'introduire un amendement dans le champ d'application et la description de la norme pour le jambon cuit afin de couvrir des produits tels que les jambons à l'os. La disposition actuelle prévoyant qu'"il faut enlever tous les os et les cartilages, tendons et ligaments détachés" interdit la préparation de produits contenant un os. Le Comité a estimé que les jambons à l'os sont des produits entièrement différents des jambons cuits et ne peuvent être couverts par la norme pour le jambon cuit.

65. La délégation de la Suisse a proposé la création de deux catégories de qualité pour le jambon cuit et l'épaule de porc cuite. Les limitations quant à l'emploi d'additifs alimentaires s'appliqueraient à l'une de ces deux catégories. La délégation suisse a précisé que si cette proposition n'était pas acceptée, son pays ne saurait accepter les normes Codex pour le jambon cuit et l'épaule de porc cuite. La délégation de la France a déclaré qu'à son avis il serait bon d'introduire dans les normes pour le jambon cuit et l'épaule de porc cuite une disposition prévoyant une catégorie spéciale de produits qui se différencieraient par des facteurs essentiels spécifiques de composition et de qualité, par des ingrédients facultatifs spécifiques, par l'absence d'additifs alimentaires déterminés et par la teneur en viande. La suite des débats sur cette question a été reprise au titre du point 12 de l'ordre du jour.

Ingrédients essentiels dans le jambon cuit

66. La délégation de la France a fait savoir que dans son pays les nitrates sont utilisés dans les produits manufacturés de façon traditionnelle et a proposé d'inclure les nitrates parmi les ingrédients essentiels de la norme. Le Comité a rappelé que les nitrates avaient été initialement prévus dans la norme, mais qu'ils avaient été ultérieurement supprimés lors de la révision de la norme parce que la plupart des législations nationales n'autorisent pas l'emploi des nitrates dans les jambons cuits. Le Comité n'a donc pas donné suite à la proposition de la France. Il a fait observer que des quantités variables de nitrates résultant de l'oxydation des nitrites se trouvent dans le produit et que celles-ci sont régies par le principe du transfert.

Ingrédients facultatifs dans le jambon cuit

67. Le Comité a accepté, sur la base de la proposition de la France, de préciser que les protéines hydrolysées prévues dans la norme comme ingrédients facultatives possèdent un pouvoir aromatique et sont totalement solubles, et que la gélatine soit qualifiée "de qualité alimentaire". Il est convenu que ces amendements seraient aussi introduits dans les autres normes qui prévoient parmi les ingrédients facultatifs les protéines hydrolysées et la gélatine comestible. Le Comité n'a pas donné suite à la proposition de la délégation de la France tendant à préciser l'emploi du miel afin de

distinguer les différentes catégories de jambon, car la norme n'envisage pas de variation qualitative.

Additifs alimentaires

Teneur en nitrites ajoutés et résiduels

68. Le Comité a noté que les valeurs prévues pour les nitrites aussi bien ajoutés que résiduels devraient être maintenues car elles fournissent des informations utiles aux établissements de transformation et aux consommateurs. Il a fait observer que le CCFAC avait confirmé l'emploi des nitrites dans la norme pour le corned beef. Le CCFAC n'a pas envisagé de confirmer les dispositions pour les nitrites dans d'autres normes car elles figurent toujours entre crochets. L'observateur de CLITRAVI a déclaré qu'une teneur en nitrites résiduels de 150 mg/kg devrait être acceptée du point de vue de la sécurité du produit et de la santé publique. Le Comité n'a pas partagé cette opinion et est convenu de fixer à 200 et 125 mg/kg respectivement les teneurs en nitrites ajoutés et en nitrites résiduels dans le corned beef.

Acide isoascorbique

69. Le Comité a noté que le JECFA avait réévalué l'acide isoascorbique à sa 37^{ème} session à la lumière de nouvelles données et lui avait attribué une DJA non spécifiée. Il est convenu de supprimer les crochets entourant la disposition relative à l'acide isoascorbique.

Acide ascorbique

70. Le Comité a pris note de la proposition de la délégation suisse visant à rétablir la teneur maximale en acide ascorbique de 500 mg/kg dans les normes Codex pour le jambon cuit et l'épaule de porc cuite. Il a rappelé les débats de sa précédente session sur l'acide ascorbique dans la norme pour le corned beef (ALINORM 89/16, par. 95) et est convenu de maintenir la concentration maximale de 300 mg/kg dans cette norme. Le Comité a accepté la proposition de la Suisse d'appliquer cette décision à toutes les normes, à l'exception de la norme pour le corned beef.

Phosphates

71. Le Comité a noté que lors de l'examen de la disposition pour les phosphates dans les normes PMPP en vue de sa confirmation, le CCFAC avait fait observer que la détermination des phosphates d'ajout seuls est difficile, que la disposition devrait viser les "phosphates" et que la concentration maximale des phosphates devrait être de 3 000 mg/kg plus la quantité de phosphates naturellement présents. Le Comité a noté dans le document de séance CX/PMPP 90/9D que les phosphates naturellement présents dans la viande sont exprimés en fonction des protéines. Des données fournies par la France, il ressort toutefois que la teneur en phosphates naturels de la viande et de certains abats comestibles varie de 0,4 à 0,5%, exprimée en P₂O₅.

72. Notant que des informations sur les phosphates ajoutés seraient utiles aux établissements de transformation, le Comité est convenu d'inclure des dispositions visant tant les phosphates d'ajout que les phosphates totaux (présents naturellement + ajoutés), avec une note infrapaginale expliquant que les phosphates naturellement présents peuvent être calculés à l'aide de la formule 0,025 x % protéines (exprimés en P₂O₅). La délégation du Danemark s'est déclarée contraire au principe consistant à utiliser la teneur totale en phosphates comme point de contrôle critique.

Exhausteurs de la saveur

73. Notant que, comme dans le cas du glutamate monosodique, le guanylate disodique et l'inosinate disodique ont une DJA non spécifiée, le Comité est convenu avec les délégations de la France et des Etats-Unis que leur concentration maximale dans le produit serait limitée par les BPF. La délégation du Danemark n'a pas appuyé cette décision.

Erythrosine

74. Le Comité a observé qu'à sa 37ème réunion le JECFA avait réévalué l'érythrosine et, sur la base de nouvelles données, lui avait attribué une DJA pleine et entière de 0 à 0.1 mg. Notant qu'aux niveaux normaux de consommation du luncheon meat et du chopped meat (100 - 200 g/jour) la DJA de l'érythrosine ne serait pas dépassée, le Comité est convenu de maintenir la concentration de 15 mg/kg. Il a noté que la Belgique, la Suède, la Suisse, la Pologne, le Canada et la Finlande n'autorisent pas l'emploi de colorants alimentaires dans les produits carnés.

Rouge Allura

75. Le Comité est convenu de supprimer ce colorant car il n'est pas thermostable et la couleur impartie s'atténue avec le temps.

Contaminants

Plomb

76. Le Comité a noté que, selon les données communiquées par le Programme mixte de surveillance de la contamination des aliments, la teneur moyenne en plomb des produits PMPP est de 0,3 mg/kg et que le 90ème percentile s'établit à 0,4 mg/kg. Il a observé que nombre de pays encouragent les activités visant à réduire la concentration du plomb dans les aliments et l'environnement et est convenu que la valeur actuelle de 1 mg/kg était assez élevée. La délégation du Royaume-Uni a signalé que, dans le cas du corned beef, on utilise toujours beaucoup dans le commerce international des boîtes soudées au plomb et elle a proposé que le chiffre maximum de 1 mg/kg soit maintenu dans la norme pour le corned beef. Le Comité, s'est dit d'accord pour un niveau maximum de 1 mg/kg dans la norme pour le corned beef et l'a abaissé à 0,5 mg/kg dans les autres normes. Le Danemark ne peut accepter le chiffre de 1 mg/kg pour le plomb dans le corned beef.

Etain

77. Le Comité est convenu de maintenir les valeurs de 200 mg/kg pour les produits en récipients de fer blanc et de 50 mg/kg pour les produits dans d'autres récipients. Il a supprimé les crochets.

Dispositions d'hygiène

78. Le Comité a noté qu'à sa dernière session le Comité du Codex sur l'hygiène des denrées alimentaires avait révisé plusieurs sections des dispositions d'hygiène prévues dans les normes PMPP révisées (ALINORM 91/13, par. 46 et Annexe III) afin de fournir des références utiles aux codes d'usages existants en matière d'hygiène en vue de les aligner en fin de compte sur les dispositions générales adoptées (ALINORM 91/13, par. 44). Le Comité est convenu d'insérer le texte proposé par le Comité du Codex sur l'hygiène des denrées alimentaires.

Dispositions d'étiquetage

79. Le Comité a noté qu'à sa 18ème session, après avoir entendu l'avis des comités du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires et sur les principes généraux, la

Commission du Codex Alimentarius a approuvé une procédure révisée de confirmation des dispositions d'étiquetage dans les normes Codex (ALINORM 89/40, par. 266). Cette procédure demande aux comités du Codex d'appliquer la marche à suivre ci-après:

- a) citer par voie de référence les textes de caractère général adoptés par la Commission pour les dispositions d'étiquetage et d'hygiène dans les normes Codex et prendre en considération les demandes de dérogation ou d'exemption uniquement sur une base ad hoc;
- b) préparer des textes complets de caractère général qui pourraient être également cités par voie de référence dans d'autres domaines, plutôt que de confirmer chaque disposition séparément;
- c) autoriser des exceptions ou des dérogations aux règles générales uniquement lorsqu'elles sont pleinement justifiées.

80. Sur la base de cette procédure simplifiée, le Secrétariat a proposé une nouvelle version pour les sections d'étiquetage des normes Codex révisées pour les produits traités à base de viande et de chair de volaille, qui se trouvent actuellement à l'étape 5 et figurent aux annexes V à IX du document ALINORM 89/16.

81. Le texte proposé comporte les mentions entre crochets des sections sur le datage et les instructions d'entreposage introduites par le Comité à sa 14^{ème} session. Pour faciliter les débats de la présente session, on a sollicité des observations sur la nécessité du datage dans le cas des produits stables à la température ambiante. Les observations communiquées par les gouvernements et les organisations internationales sont reproduites dans le document CX/PMPP 90/9.

Norme pour le corned beef

Inclusion de dispositions d'étiquetage pour les récipients non destinés à la vente au détail

82. Le Comité est convenu de maintenir ces dispositions, tout en notant que le corned beef vendu en récipients hermétiquement fermés est aussi distribué sur le marché international en conteneurs de vrac.

Datage et instructions d'entreposage

83. Le Comité a rappelé qu'il avait examiné à sa 14^{ème} session (ALINORM 89/16, par.163-167) l'opportunité du datage du corned beef, produit stable à la température ambiante. Il n'avait pu se prononcer sur la question du datage du corned beef et était convenu de demander des avis sur la nécessité du datage pour les produits stables à la température ambiante.

84. Les délégations des Etats-Unis et de l'Australie ont déclaré qu'à leur avis le datage spécifique des produits carnés stables à la température ambiante ne présentait guère d'utilité. Le Comité a fait observer qu'une directive de la Communauté européenne réglemente le datage des produits stables à la température ambiante. Il est convenu du texte suivant à insérer dans les dispositions sur le datage et les instructions d'entreposage : "Dans le cas du corned beef, qui est un produit stable à la température ambiante, la date de durabilité minimale sera indiquée par l'année".

85. La délégation de l'Egypte a déclaré qu'à propos du datage il faudrait tenir compte des conditions propres aux climats tropicaux et a proposé que la date de durabilité minimale du corned beef soit indiquée par le mois et l'année. Tout en observant que le problème soulevé par l'Egypte était couvert dans une certaine mesure par les

instructions d'entreposage, le Comité est convenu de porter cette question à l'attention du Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires. Il a accepté la proposition de la délégation australienne tendant à saisir le CCFL de la question du datage des produits stables à la température ambiante.

Autres normes PMPP

Datage et instructions d'entreposage

86. Le Comité a noté que le luncheon meat, le jambon cuit, l'épaule de porc cuite et le chopped meat circulent sur le marché international sous forme aussi bien de produits stables à la température ambiante que de produits non stables à la température ambiante et a jugé nécessaire d'insérer des dispositions distinctes concernant le datage de ces deux types de produits. Il a rappelé aussi que les produits non stables à la température ambiante sont par ailleurs définis comme des produits qui ne sauraient être conservés pendant plus de 18 mois dans les conditions normales d'entreposage et de vente. Le datage de ces produits n'est pas visé par la section 4.7.1 de la norme générale pour les denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985).

87. En conformité des décisions prises au sujet du corned beef, qui est un produit stable à la température ambiante, le Comité est convenu d'inclure la même disposition ("la date de durabilité minimale sera indiquée par l'année") dans les normes pour le luncheon meat, le jambon cuit, l'épaule de porc cuite et le chopped meat, lorsqu'ils sont présentés sous une forme de produits stables à la température ambiante. Les Etats-Unis, le Canada et l'Australie ont jugé inacceptable cette disposition. Dans le cas des produits non stables à la température ambiante, le Comité est convenu que la date de durabilité minimale sera indiquée par le jour, le mois et l'année.

Méthodes d'analyse

Etain

88. Le Comité a noté que la méthode spectrophotométrique d'absorption atomique publiée dans la 15^{ème} édition des méthodes d'analyse officielles de l'AOAC (1990) pour déterminer l'étain dans les aliments en conserve répond aux critères généraux de sélection des méthodes d'analyse à inclure dans les normes Codex et il est convenu de l'insérer dans toutes les normes.

89. La référence est la suivante :

AOAC (1990), 15^{ème} édition, Etain dans les aliments en conserve par la méthode spectrophotométrique d'absorption atomique, 985.16.

Plomb

90. Le Comité est convenu de mettre à jour la référence relative à la détermination du plomb par la méthode colorimétrique à la dithizone. La nouvelle référence est la suivante

AOAC (1990), 15^{ème} édition, Plomb par la méthode générale à la dithizone, 934.07.

Etat d'avancement des normes révisées

91. Le Comité est convenu de faire passer les normes révisées (Annexes V à IX du présent rapport) à l'étape 8 de la procédure du Codex.

EXAMEN DE LA METHODE DES PROTEINES DANS LE PRODUIT MAIGRE
(SYSTEMS PFF)

(Point 12 de l'ordre du jour)

92. Ainsi qu'il est indiqué dans les documents CX/PMPP 90/10 et 90/10A, le Comité a noté que des propositions avaient été formulées à sa précédente session concernant la fixation éventuelle d'indices PFF supplémentaires pour le jambon cuit et l'épaule de porc cuite. Les délégations du Danemark, de la France et des Pays-Bas ont accepté de rédiger un avant-projet en la matière, sous la présidence des Etats-Unis, dans l'intervalle des séances du Comité. Les conclusions de ce groupe de travail ont été présentées au Comité par le Dr Bill Denis, Président du groupe.

93. Bien que le groupe de travail ait reconnu l'importance d'un système PFF pour différencier les jambons et épaules de porc, le Comité n'a pu se prononcer sur aucune des formules proposées. Le groupe de travail a pris note des énormes difficultés en cause, liées notamment à la diversité des réglementations nationales et des préférences de chaque pays selon ses besoins particuliers. Compte tenu de l'ampleur des efforts et du temps requis à ce propos, ainsi que de la probabilité d'un ajournement sine die du Comité, le groupe de travail a conclu que de nouvelles activités dans ce domaine ne se justifiaient pas.

94. Le Comité a remercié le groupe de travail et est convenu de ne pas entreprendre l'établissement d'indices PFF en sus de ceux qui figurent actuellement dans les normes.

EXAMEN DE L'ETIQUETAGE ET NOTAMMENT DES DESCRIPTIONS
QUALIFICATIVES DES PRODUITS SEMBLABLES A CEUX VISES PAR LES
NORMES POUR LES PRODUITS TRAITES A BASE DE VIANDE ET DE CHAIR DE
VOLAILLE (Point 13 de l'ordre du jour)

95. Le Comité a rappelé qu'il avait examiné lors de sa précédente session la question de l'étiquetage des produits semblables aux produits normalisés par le Codex mais ne répondant pas à certaines exigences, par exemple en matière de composition (ALINORM 89/16, par. 174-178).

96. Deux formules ont été proposées, à savoir:

- a) ajouter une note de bas de page à la section du champ d'application de la norme pour illustrer au moyen d'exemples les descriptions qualificatives qui pourraient figurer sur les produits faisant l'objet d'un commerce international;
- b) inclure une annexe à la norme donnant des informations sur les descriptions qualificatives utilisées dans différents pays pour couvrir de tels produits qui sont commercialisés sous le nom d'une norme Codex mais ne répondent pas à toutes ses dispositions.

97. Pour permettre au Secrétariat d'évaluer l'ampleur du problème, on a publié une lettre circulaire (CL 1989/7-PMPP) demandant aux gouvernements et aux organisations internationales intéressées de fournir des renseignements sur les descriptions qualificatives utilisées pour couvrir les produits traités à base de viande et de chair de volatile qui ne répondent pas à certaines dispositions des normes Codex. Le Comité était saisi du document CX/PMPP 90/11 contenant les réponses des gouvernements.

98. La délégation du Danemark a déclaré que le nombre des produits sur les marchés nationaux et internationaux qui ne répondent pas à certaines dispositions essentielles des normes Codex est tel qu'il pourrait être difficile aux pays d'accepter sans restriction les normes en cause. Elle a proposé d'utiliser un logo Codex à la place

des descriptions qualificatives qui, à son avis, peuvent ne pas être comprises par les consommateurs.

99. Le Comité a fait observer que l'emploi d'un logo Codex serait difficile à réaliser. Selon lui, le problème ne pourrait être résolu qu'au moyen d'un étiquetage adéquat. Le Comité n'a cependant pas sousestimé les difficultés liées au rassemblement de toutes les descriptions qualificatives en usage. La délégation des Etats-Unis a signalé que l'industrie de son pays commence à se poser des questions sur les motifs de ces descriptions. Le Comité a aussi noté que, dans le cas des produits qui ne répondent pas aux dispositions essentielles de composition d'une norme Codex, il est possible d'utiliser le nom normalisé sous réserve de lui adjoindre une qualification adéquate. En conséquence, le Comité s'est dit incapable de formuler un quelconque avis utile.

TRAVAUX FUTURS (Point 14 de l'ordre du jour)

100. Le Comité était saisi du document CX/PMPP 90/12 qui signalait les points proposés à la précédente session pour ses activités futures. Il avait aussi reçu des propositions faites à la 6e session du Comité de coordination pour l'Amérique latine et les Caraïbes (CCLAC) visant l'élaboration de normes pour les saucisses cuites et les saucisses crues, ainsi que l'établissement de spécifications microbiologiques et de plans d'échantillonnage pour les produits carnés non stables à la température ambiante. Faute de résultats concluants à la suite des débats du Comité sur les propositions du CCLAC, la Présidente a estimé que le Comité n'appuyait pas ces propositions.

101. La délégation de la Suède a fait observer que les points mentionnés dans le document CX/PMPP 90/12 ne présentaient pas une importance fondamentale et que nombre d'entre eux étaient déjà étudiés par d'autres comités du Codex ou relevaient de leur mandat. Elle a aussi relevé que les travaux en cours du Codex mettaient l'accent sur les activités horizontales par opposition aux opérations de type traditionnel ou verticales, et a proposé que le Comité s'ajourne sine die.

102. La délégation des Etats-Unis, appuyée par celles de la Pologne et du Maroc, s'est dite contraire à l'ajournement sine die du Comité et a insisté sur l'importance de ses délibérations ainsi qu'en fait foi la participation nombreuse des pays membres du Codex. Divers pays ont proposé que le Comité se réunisse à plus longs intervalles afin de donner la possibilité d'établir un ordre du jour complet.

103. La délégation des Etats-Unis a proposé que le Comité axe ses activités futures sur des questions générales, telles que l'évaluation des méthodes de traitement (par exemple les procédés d'émulsification) et les technologies nouvelles, leur application (par exemple Système HACCP) et les dispositions réglementaires. On a indiqué qu'une fois arrêtées les dispositions réglementaires nationales, il serait très difficile de les modifier par des organismes comme le Codex. La délégation de la Belgique a proposé que le Comité envisage d'élaborer une norme pour les produits carnés hypocalorique, mais n'a pas été en mesure de soumettre un avant-projet.

104. En réponse à une proposition de la délégation des Etats-Unis, le Comité est convenu de conduire une enquête à l'aide d'une lettre circulaire pour déterminer les types et les quantités de produits traités à base de viande et de chair de volaille qui font l'objet d'un commerce international, ainsi que pour identifier les problèmes liés à ce marché et son évolution probable. On a pensé que les réponses à cette lettre circulaire pourraient éventuellement indiquer des thèmes d'activités futures.

105. Le Comité est convenu de s'ajourner sine die, à moins qu'il n'identifie des questions de fond à la lumière des réponses à la lettre circulaire. Il est entendu que l'enquête sera achevée avant la 19ème session de la Commission.

AUTRES QUESTIONS (Point 15 de l'ordre du jour)

106. Le Comité n'a examiné aucune autre question.

DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION (Point 16 de l'ordre du jour)

107. Le Comité est convenu de s'ajourner sine die à moins que des questions de fond ne justifient la poursuite de ses travaux (voir Travaux futurs, point 14 de l'ordre du jour). Il a noté aussi que la Commission prendra éventuellement des décisions à ce sujet durant sa 19ème session.

ALLOCUTION D'ADIEU

108. Le Comité a appris que la présente session était la dernière à laquelle M. N. Rao Maturu (FAO) participait en qualité de secrétaire. Il lui a exprimé, ainsi qu'à sa famille, ses meilleurs voeux pour une retraite longue et active.

Résumé de l'état des travaux

Norme/code	Etape	Action par:	Référence de document
Corned Beef	8	Gouvernements	CODEX STAN 88-1981
lère revision	8	19ème CAC/Gouv.	ALINORM 91/16, Ann.V
Luncheon Meat	8	Gouvernements	CODEX STAN 89/1981
lère revision	8	19ème CAC/Gouv.	ALINORM 91/16, Ann.VI
Jambon cuit	8	Gouvernements	CODEX STAN 96/1981
lère revision	8	19ème CAC/Gouv.	ALINORM 91/16, Ann.VII
Epaule de porc cuite	8	Gouvernements	CODEX STAN 97/1981
lère revision	8	19ème CAC/Gouv.	ALINORM 91/16, Ann.VIII
Chopped Meat	8	Gouvernements	CODEX STAN 98/1981
lère revision	8	19ème CAC/Gouv.	ALINORM 91/16, Ann. IX
Code d'usages recommandé pour la production, l'entreposage et la composition de la viande et de la chair de volaille mécaniquement séparées et destinées à une transformation ultérieure	8	Gouvernements	CAC/RCP 32-1983 (Vol.C)
Code d'usages en matière d'hygiène pour les produits traités à base de viande et de chair de volaille	8	Gouvernements	CAC/RCP 13-1976 Rév. 1(1985)(Vol.C)
Conservation des produits carnés stables à la température ambiante en récipients hermétiquement fermés destinés à la vente aux consommateurs (Annexe D)	8	19ème CAC/Gouv.	ALINORM 91/16, Ann.II
Avantprojet de guide sur la qualité microbiologique des épices et des herbes condimentaires utiles dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille	5 et 8		ALINORM 91/16, Ann.III
Projet de directives concernant l'utilisation de protéines non carnées normalisées dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille	8	19ème CAC/Gouv.	ALINORM 91/16, Ann.IV

LIST OF PARTICIPANTS¹
LISTE DES PARTICIPANTS
LISTA DE PARTICIPANTES

ARGENTINA
ARGENTINE

Ms. Maria Teresa Delgado,
Commercial Secretary
Embassy of Argentine
Kastelsvej 15
DK-2100 Copenhagen ø, Denmark

Mr. Manuel Salvado
Commercial and Economic Dept.
Embassy of Argentine
Kastelsvej 15
DK-2100 Copenhagen ø, Denmark

AUSTRALIA
AUSTRALIE

Dr. Kevin John Dunn
Counsellor (Veterinary Services)
Australian Mission to the EEC
Rue Guimard 6-8
1040 Brussels, Belgium

Dr. Robert Biddle
Senior Assistant Director (Acting)
Food Inspection Branch
Australian Quarantine & Inspection
Service
Dept. of Primary Industries & Energy
Canberra, Act 2600, Australia

Mr. John Mc Causland
Technical Manager
James Barnes Pty. Ltd.
P.O. Box 738
Wagga Wagga NSW 2650, Australia

BELGIUM
BELGIQUE
BELGICA

Mr. Michel Viaene
Inspecteur - Chef de Service
Ministry of Public Health
Inspection des denrées alimentaires
Cite Administrative de l'Etat
Batiment Vesale
1010 Bruxelles, Belgium

BELGIUM (contd.)

Mr. M. Meyers
1^{er} adjoint technique
Ministère des Affaires Economiques
Rue du Commerce 44
1040 Bruxelles, Belgium

CANADA

Dr. Ian Kirk
Associate Director
Agriculture Canada
Meat and Poultry Products Division
2255 Carling Avenue
Ottawa, Ontario K1A 0Y9, Canada

Mr. Robert De Valk
General Manager
Further Poultry Processors
Association of Canada
Canada

CHINA, People's Rep. of
CHINE, Rép. Pop. De

Mr. Yang Zong Li
Veterinary Engineer
State Administration of Import and
export
No. 12 Jianguomeiwai Street
Beijing, China

CZECHOSLOVAKIA
TCHECOSLOVAQUIE

Mr. Otakar Zalabsky
Food Standards Officer
Centre of Meat Industry
Stephansta 63
11201 Prague I,
Czechoslovakia

DENMARK
DANEMARK
DINAMARCA

Mr. Børge Sørensen
Food Technologist
Danish Meat Research Institute
Maglegaardsvej 2
DK-4000 Roskilde, Denmark

Mr. K. Hamfeldt Pedersen
Food Technologist
DAK
DK-4000 Roskilde, Denmark

Mr. Leif Bøgh-Sørensen
Food Technologist
Danish Veterinary Service
Food Control Laboratory
Howitzvej 13
DK-2000 Frederiksberg, Denmark

Ms. Bente Fabech
Scientific Officer
Ministry of Health
National Food Agency
Mørkhøj Bygade 19
DK-2860 Søborg, Denmark

EGYPT
L'EGYPTE

Dr. Ezzat Abal E.I. Emara
Chief of Veterinary Sector
Ministry of Agriculture
Elsalam Company for Broiler Production
Cairo, Egypt

FINLAND
FINLANDE
FINLANDIA

Mr. Jorma Him
Professor
National Veterinary Institute
P.O. Box 368
00101 Helsinki, Finland

Mr. Pekka Pakkala
Assistant Director
National Food Administration
Haapahiemmentie 4
00530 Helsinki, Finland

FRANCE
FRANCIA

Dr. Jean-Christophe Tosi
Vétérinaire Inspecteur
Ministère de l'Agriculture
Direction Générale de l'Alimentation
175 rue du Chevaleret
75626 Paris Cedex 13, France

Madame Marie-Noëlle Paillette
Inspecteur de la Répression des
Fraudes
Ministère de l'Economie, des Finances
et du Budget
13 Rue Saint Georges
75009 Paris, France

Mr. Jean-Luc Vendevre
Centre Technique de la Charcuterie,
de la Salaison et des Conserves de
Viande
7 Avenue du Général de Gaulle
94700 Maisons-Alfort, France

GERMANY, Fed. Rep. of
ALLEMAGNE, Rep. Fed. d'
ALEMANIA, Rep. Fed. De

Dr. Harald Kolb
Federal Health Office
P.O. Box 330013
D-1000 Berlin 33, Germany, Fed. Rep.
of

Mr. Achim Stiebing
Wissenschaftlicher Oberrat
Federal Centre for Meat Research
D-8650 Kulmbach, Germany

Dr. Bernd Mönning
Bundesministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten
D-5300 Bonn I, Germany

IRAN

Dr. Parviz Sadrzadeh
Ministry of Health,
Food Control Laboratory
Iman Khomeini Ave No. 31
Tehran, Iran

Mr. Hormoz Zagh
Food Technologist
Ministry of Health,
Food Control Laboratory
Iman Khomeini Ave No. 31
Tehran, Iran

Mr. Cirous Eskandari
Food Technologist
Ministry of Health
Dept. for Control of Food and
Sanitary Products
Tehran, Iran

Dr. Bozorgmehr Vaziri
Food Microbiologist
Ministry of Health
Dept. for Control of Food and
Sanitary Products
Tehran, Iran

KENYA
KENIA

Dr. Richard Stephen Kimanzi
Chief Hygiene Officer
Livestock Development
Veterinary Laboratory
P.O. Kabete, Kenya

MEXICO
MEXIQUE
MEXICO

Mr. Moises G.D. Delgado
Medico Veterinario
Siama Alimentos
Mexico

MOROCCO

Bouchta Riahi
Chef du Service de l'Hygiene
et Inspection des denrees animales
Direction de l'Elevage
Ministere de l' Agriculture
Morocco

NETHERLANDS
PAYS-BAS
PAISES BAJOS

Gerrit De Peuter
Head of Nutrition and Consumer Affairs
Ministry of Agriculture

P.O.Box 20401
NL-2500 EK The Hague, Netherlands

Mr. Wil Groen
Director of research and development
COVECO N.V.
P.O. Box 10
NL-7390 AA Twello, Netherlands

Gerrit Koenen
Subst. Head of Food Division
Ministerie Van Welzyn, Volkgezondheid
und
Cultuur
P.O. Box 5406
NL-2280 HK Ryswyk, Netherlands

NEW ZEALAND
NOUVELLE-ZELANDE
NUEVA-ZELANDIA

Mr. Christopher Baddeley
Counsellor (Veterinary Services)
New Zealand Mission to
the European Communities
47-48Bvd. du Regent
Brussels 1000, Belgium

PHILIPPINES

Mr. Horacio Carandang
Agricultural Attache
Department of Agriculture
Philippine Mission to the EEC
Ave. Moliere 299
B-1060 Brussels, Belgium

POLAND
POLOGNE
POLONIA

Dr. Leszek Michalowski
Head of Veterinary Sanitary
Inspection Division
Ministry of Agriculture and Food
Economy
Veterinary Department
30 Wspólna str.
00-930 Warsaw, Poland

Mr. Stanislaw Tyszkiewicz
Professor
Meat and Fat Research Institut
Rakowiecka Street
PL02532 Warszawa, Poland

Mr. Jan Szymborski
Chief Expert
Veterinary Department
Ministry of Agriculture and Food
Economy
30 Wspólna str.
00-930 Warsaw, Poland

SAUDI ARABIA

Mr. Abdulmohsen Garout
Chemist
Saudi Arabian Standards Organization
P.O. Box 3437
Riyadh 11471, Saudi Arabia

Mr. Abdul Aziz Khayat
Setting Standard
Saudi Arabian Standard Organization
P.O. Box 3437
Riyadh, Saudi Arabia

SPAIN
ESPAGNE
ESPANO

M^a O.H. De Mendosa
Jefe se Seccion
Secretaria Général de la Cioa
Ministeria de Sanidad y Consumo
Cibravo Murillo no. 4
Madrid, Spain

Jesus Campos Amado
Jefe Servicio Lab. Arbitral
Ministerio de Agricultura
Pesco y Alimentacion
Pased Infanta Isabel no. 1
Madrid, Spain

SWEDEN
SUEDE
SUECIA

Ms. Barbro Blomberg
Head of International Secretariat
Swedish National Food Administration
Box 622
S-751 26 Uppsala, Sweden

Mr. Bengt Johansson
Head of Section
Swedish Meat Research Institute
P.O. Box 504
S-244 00 Kävlinge, Sweden

SWITZERLAND
SUISSE
SUIZA

Mr. Pierre Rossier
Chief International Standards
Federal Office of Public Health
Haslerstrasse 16
CH-3008 Berne, Switzerland

Mr. Jean Vignal
Director Veterinaire
Nestec C.S.A
Ar. M. Nestle
CH-1800 Vevey, Switzerland

THAILAND

Miss Pornprapai Ganjanarintr
First Secretary
Royal Thai Embassy
Copenhagen, Denmark

UNITED KINGDOM
ROYAUME-UNI
REINO UNIDO

Mr. Keith Millar
Head of Food Composition Branch
Ministry of Agriculture, Fisheries
and Food
Ergon House, 17, Smith SQ
London SW1, England

Dr. John Wood
Section Manager
Leatherhead Food Research
Association
England

Dr. Mark Woolfe
Head of Branch
Ministry of Agriculture, Fisheries
and Food, Food Science Division II
Ergon House, 17, Smith SQ
London SW1, England

**UNITED STATES OF AMERICA
ETATS-UNIS D'AMERIQUE
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**

Mr. Bill Dennis
Special Assistant to Deputy
Administrator
U.S. Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service
Washington D.C. 20250, USA

Mr. L.L. Gast
Consultant
Inspection and Management Resources
9016 Edgewood Drive
Gaithersburg, MD 20877, USA
Representing:
Western States Meat Association
South Eastern Meat Association
National Association of Meat Purveyors
American Association of Meat
Processors

Mr. Lloyd Hontz
Associate Director, Regulatory Affairs
National Food Processors Association
1401 NY Avenue, NW
Washington D.C. 20005, USA

Mr. Marshall Marcus
Director, Regulatory and Trade Affairs
Protein Technologies International
Checkerboard Square
St. Louis, MO 63164, USA

Mr. Ellis Brunton
Corporate Director Technical Services
Tysons Foods Inc.
3609 Johnson Road Springdate, AR
72,764 USA

**INTERNATIONAL ORGANIZATIONS
ORGANISATIONS
INTERNATIONALES
ORGANIZACIONES
INTERNACIONALES**

**CENTRE DE LIAISON DES
INDUSTRIES TRANSFORMATRICES
DE VIANDES DE LA COMMUNAUTE
EUROPEENNE (CLITRAVI)**

Mr. H.W. Hesselink
Secretary General

CLITRAVI
Avenue de Cortenberg 172
1040 Bruxelles, Belgium

**EUROPEAN VEGETABLE PROTEIN
FEDERATION (EUVEPRO)**

Mr. Arnold van Hecke
Director
EUVEPRO
Leuvensestraat 29
B-1800 Vilvoorde, Belgium

MARINALG INTERNATIONAL

Mr. Jean-Jacques Piot, Adviser
Marinalg International
(World Association of Seaweeds
Processors)
85 Boulevard Haussmann
F-45008 Paris, France

Mr. John Jensen
Development
Copenhagen Pectin Factory
DK-4623 Lille Skensved, Denmark

JOINT FAO/WHO SECRETARIAT

Mr. N. Rao Maturu (Secretary)
Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards
Programme
Food and Agriculture Organization
Via delle Terme di Caracalla
00100 Rome, Italy

Mr. David H. Byron
Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards
Programme
Food and Agriculture Organization
Via delle Terme di Caracalla
00100 Rome, Italy

DANISH SECRETARIAT

Mrs. Karen Jensen (**Acting chairman**)
Food Control Laboratory
Danish Veterinary Service
Howitzvej 13
DK-2000 Frederiksberg, Denmark

Ms. Linda Jensen
Food Scientist
Food Control Laboratory
Danish Veterinary Service
Howitzvej 13
DK-2000 Frederiksberg, Denmark

Ms. Ulla Knudsen
Food Scientist
Food Control Laboratory
Danish Veterinary Service
Howitzvej 13
DK-2000 Frederiksberg, Denmark

¹ The first person listed under countries is the head of Delegation

ALINORM 91/16

ANNEXE II

**CONSERVATION DES PRODUITS CARNES STABLES EN RECIPIENTS
HERMETIQUEMENT FERMES DESTINES A LA VENTE AUX CONSOMMATEURS**
(à l'étape 8 de la procédure)

(Annexe D au Code d'usages en matière d'hygiène pour les produits traités à base de viande et de chair de volaille, CAC/RCP 13-1976, Rév.1 (1985))

Pour la conservation des produits carnés stables à la température ambiante en récipients hermétiquement fermés, les facteurs suivants sont essentiels: la teneur en sel et en humidité, la quantité de nitrites ajoutée, la contamination microbienne des ingrédients carnés et non carnés, le p H, le traitement thermique et l'intégrité des récipients. La stabilité à la température ambiante est assurée par thermodestruction partielle des spores bactériennes contaminantes et/ou inhibition ultérieure des spores survivantes. La sécurité du produit dépend de combinaisons correctes des facteurs essentiels précités.

On désigne normalement par F_0 le traitement thermique efficace pour un produit donné. Une valeur de $F_0 - 1$ équivaut à 1 minute à $121,1^\circ\text{C}$ au point le plus froid (centre) de la boîte de conserve. Des traitements de 10 minutes à $111,1^\circ\text{C}$ ou de 100 minutes à $101,1^\circ\text{C}$ correspondent aussi à $F_0 = 1$.

Il importe de lire le présent texte en liaison avec le Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve et avec l'Annexe A de ce code.

La présente annexe traite des facteurs essentiels ci-après :

- a) La contamination microbienne des ingrédients carnés utilisés comme matière première devrait être contrôlée périodiquement. Des charges moyennes de spores de bactéries mésophiles dépassant 100/g devraient représenter un motif suffisant pour entreprendre un examen approfondi de la chaîne de production afin de rechercher les sources potentielles de contamination ou d'appliquer un traitement thermique plus poussé.
- b) Le nombre de spores de mésophiles aérobies dans les épices ne devrait pas dépasser $1 \times 10^4/\text{g}$.
- c) La contribution des ingrédients non carnés autres que les épices à la contamination du produit final non traité ne devrait pas dépasser, pour l'ensemble de ces ingrédients, 50 spores de mésophiles/g.
- d) Sous réserve que les dispositions des alinéas a) à c) soient satisfaites, les combinaisons ciaprès de concentrations de saumure ($\% \text{Na Cl} \times 100 / (\% \text{Na Cl} + \% \text{H}_2\text{O})$) et de traitements thermiques, associées à 150 mg/kg de nitrites d'ajout (exprimés en nitrite de sodium) et à un intervalle de p H non ajusté de 6,0-6,7, peuvent être utilisées comme lignes directrices pour la fabrication de luncheon meats, de chopped meats, de jambon (et d'épaule) et de saucisses du type Francfort en récipients hermétiquement fermés qui peuvent être considérés comme sans danger :

Luncheon meats et chopped meats:

3,0-4,0 % de saumure/1,0-1,5 F_0

4,0-4,5 % de saumure/1,0 F_0

4,5-5,0 % de saumure/0,5-1,0 F_o

5,0-5,5 % de saumure/0,5 F_o

Jambon et épaule:

3,3 % de saumure/0,3-0,5 F_o

3,7 % de saumure/0,2-0,3 F_o

4,0 % de saumure/0,1-0,2 F_o

Saucisses:

2,5 % de saumure/1,5 F_o

Bacon traité pasteurisé : Si l'apport de nitrites est de 100 mg/kg (exprimés en nitrite de sodium), le bacon traité pasteurisé stable à la température ambiante devrait présenter une concentration de saumure de 7% et devrait avoir subi un traitement thermique tel que la température au coeur du produit ait atteint au moins 70°C.

- e) Si l'on veut appliquer des combinaisons moins rigoureuses de facteurs de sécurité, celles-ci devront être fondées sur d'amples données d'expérience de l'industrie, sur des études microbiologiques approfondies et sur des normes d'hygiène propres à assurer des niveaux minimaux de contamination par des spores bactériennes.
- f) Il peut être souhaitable de recourir à des apports de nitrites inférieurs à 150 mg/kg (exprimés en nitrite de sodium); dans ce cas, il pourra falloir accroître la concentration de la saumure et/ou renforcer le traitement thermique.
- g) La concentration de la saumure et la quantité de nitrites ajoutés doivent être soigneusement contrôlées afin de garantir que chaque lot de produit contient bien les proportions minimales prévues pour ces constituants.

ALINORM 91/16

ANNEXE III

**PROJET DE GUIDE CONCERNANT LA QUALITE MICROBIOLOGIQUE
DES EPICES ET DES HERBES CONDIMENTAIRES UTILISEES DANS LES PRODUITS
TRAITES A BASE DE VIANDE ET DE CHAIR DE VOLAILLE**

(aux étapes 5 et 8 de la procédure)

1. Section I - CHAMP D'APPLICATION

1.1 Le présent guide s'applique aux épices et herbes condimentaires croissant à l'état naturel ou cultivées, qui doivent subir un traitement avant de servir d'ingrédients pour les produits traités à base de viande et de chair de volaille.

Il décrit des méthodes de traitement des épices et herbes condimentaires et indique les critères applicables aux produits finis afin d'améliorer leur aptitude à l'emploi dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille.

2. Section II - DEFINITIONS

2.1 Par "épices et herbes condimentaires" on entend l'une quelconque des diverses parties aromatiques provenant des feuilles, des fleurs et d'autres parties de plantes utilisées pour conférer un arôme ou une saveur aux aliments.

2.2 Par "aptitude à l'emploi" on entend l'état dans lequel la contamination des épices et herbes condimentaires par des microorganismes provoquant l'altération ou posant des problèmes de santé publique a été réduite à un niveau tel que les épices et herbes condimentaires puissent servir d'ingrédients dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille.

2.3 Par "décontamination" on entend la réduction par des procédés physiques ou chimiques du nombre de microorganismes viables susceptibles de compromettre l'aptitude à l'emploi des épices et herbes condimentaires.

2.4 Par "traitement" on entend un procédé de décontamination applicable aux épices et herbes condimentaires, notamment : triage, irradiation, exposition à des substances chimiques, extraction, exposition à la chaleur, extrusion et autres méthodes physiques ou chimiques analogues.

3. Section III - TRAITEMENT

3.1 Le traitement devrait se faire sous le contrôle d'un personnel techniquement compétent.

3.2 Toutes les étapes du traitement, y compris le conditionnement, devraient être réalisées sans retard excessif et dans des conditions propres à réduire au minimum la contamination, la détérioration et le développement de microorganismes susceptibles de compromettre l'aptitude à l'emploi.

3.3 Les méthodes de traitement devraient être telles que les épices et herbes condimentaires traitées satisfassent aux critères du présent guide relatifs aux produits finis.

3.4 Les traitements devraient être conduits de manière à exercer le moins possible d'effets sur la qualité et la composition et le plus possible d'effets sur la décontamination.

3.4.1 Bien qu'une opération thermique ou une extrusion puissent exercer un puissant effet bactéricide, elles risquent d'avoir une influence négative sur la saveur et la couleur de certaines épices et herbes condimentaires.

3.4.2 Lorsque le traitement comporte une opération d'extraction, le solvant d'extraction devrait être autorisé pour être employé dans les denrées alimentaires et devrait être utilisé selon de bonnes pratiques de fabrication.

3.4.3 Lorsque l'on recourt à l'irradiation pour combattre la contamination microbienne ou l'infestation par des insectes, le traitement devrait être réalisé selon de bonnes méthodes d'irradiation en conformité de la "Norme générale du Codex pour les aliments irradiés" (CODEX STAN 106-1983) et du "Code d'usages international recommandé pour l'exploitation des installations de traitement des aliments par irradiations" (CAC/RCP 19-1979 Rév.I).

3.4.4 Lorsque le traitement comporte une exposition à des substances chimiques pour combattre des microorganismes (par exemple au moyen de fumigants), à l'état solide, liquide ou gazeux, les produits chimiques utilisés devraient être ceux dont l'emploi à cet effet a été approuvé.

3.5 Identification du procédé

Si des épices, des herbes condimentaires ou des mélanges de celles-ci ont été exposés à l'un des traitements susvisés, l'étiquetage des conteneurs de vrac devrait être conforme aux procédures pertinentes relatives aux "Rapports entre les comités s'occupant de produits et les comités s'occupant de questions générales" (Manuel de procédure, 7ème édition, page 126).

3.6 Méthodes d'échantillonnage et d'examen en laboratoire

3.6.1 Chaque établissement de traitement d'épices et d'herbes condimentaires devrait appliquer un programme pour garantir la sécurité et l'aptitude à l'emploi de ses produits. Ce programme devrait être conçu en conformité des principes du système HACCP compte tenu du procédé de traitement, du produit et de l'usage auquel celui-ci est destiné. Ce programme devrait permettre l'élimination des produits dont l'aptitude à l'emploi est compromise.

3.6.2 Les méthodes de laboratoire utilisées devraient suivre des modes opératoires appropriés et reconnus afin que les résultats puissent être facilement interprétés.

4. **Section IV - CRITERES POUR LES PRODUITS FINIS**

Il faudrait recourir à des méthodes d'échantillonnage, d'analyse et d'examen normalisées pour vérifier la conformité aux critères ci-après concernant les épices, les herbes condimentaires et leurs mélanges, avec ou sans adjonction d'autres ingrédients alimentaires, qui ont fait l'objet de l'un des traitements décrits dans le présent guide :

4.1 Les épices et herbes condimentaires traitées comme indiqué sous 3.4.2 et 3.4.4 devraient contenir la quantité la plus faible possible de résidus du/des produit(s) chimique(s) ou du/des solvant(s) d'extraction utilisé(s).

4.2 La spécification microbiologique des épices et herbes condimentaires traitées devrait être compatible avec les paramètres de conservation des produits à base de viande ou de chair de volaille dans lesquels elles sont utilisées.

**PROJET DE DIRECTIVES CONCERNANT L'UTILISATION DE PROTEINES
NON CARNEES DANS LES PRODUITS TRAITES A BASE DE VIANDE
ET DE CHAIR DE VOLAILLE**
(à l'étape 8 de la procédure)

1. CHAMP D'APPLICATION

Fournir des indications sur l'utilisation des matières protéiques non carnées normalisées ou définies par le Codex dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille, en énonçant:

- i) des principes pour l'utilisation appropriée des matières protéiques non carnées dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille;
- ii) des principes pour l'étiquetage approprié des produits traités à base de viande et de chair de volaille contenant des matières protéiques non carnées.

2. DEFINITIONS

Les matières protéiques non carnées sont des matières protéiques comestibles ne provenant pas de la viande, de la chair de gibier ou de la chair de volaille telles que définies par la Commission du Codex Alimentarius.

Exemples: Matières protéiques laitières (MPL): Aux fins des présentes directives: produits laitiers visés par l'Article 2 du Code de principes concernant le lait et les produits laitiers ayant une teneur minimale en protéines de 25% (m/m) dans l'extrait sec dégraissé et qui, lorsqu'ils sont désignés par le nom d'un produit laitier normalisé, répondent à la norme applicable.

Matières protéiques végétales (MPV) : Produits d'origine végétale qui ont subi une transformation propre à assurer un accroissement notable de la teneur en protéines du produit final, et conformes aux normes applicables élaborées par le Comité du Codex sur les protéines végétales.

3. PRINCIPES FONDAMENTAUX

3.1 Seules les matières protéiques non carnées normalisées ou définies par la Commission du Codex Alimentarius peuvent être utilisées dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille.

3.2 La présence de matières protéiques non carnées dans les produits traités à base de viande et de chair de volaille devrait être clairement indiquée sur l'étiquette.

A ce propos, les produits traités à base de viande et de chair de volaille qui contiennent des protéines non carnées devraient être étiquetés en conformité de la Norme générale Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, compte tenu des dispositions suivantes:

- a. l'étiquette devrait comporter la liste complète des ingrédients énumérés par ordre décroissant selon leur proportion;
- b. la mention d'étiquetage des ingrédients devrait indiquer l'origine (par exemple pois, arachide) et peut comprendre le type de produit et la forme d'utilisation (par exemple texturé, expansé) de chaque protéine non carnée présente dans le produit traité à base de viande et de chair de volaille.

4. UTILISATION DES PROTEINES NON CARNEES A DES FINS FONCTIONNELLES ET A TITRE FACULTATIF

4.1 Les protéines non carnées peuvent être utilisées à des fins fonctionnelles, ou en tant qu'ingrédients facultatifs, à condition que leur emploi ne serve pas à remplacer une partie de la quantité de viande ou de chair de volaille exigée par une norme de composition.

4.2 Pour déterminer si des protéines non carnées sont utilisées à des fins fonctionnelles ou comme ingrédients facultatifs, il faudrait calculer la proportion desdites protéines par rapport au poids sec du produit final. Le taux d'utilisation effectif varie en fonction de la nature de la matière protéique d'ajout et du produit en cause.

4.3 L'utilisation des protéines non carnées à des fins fonctionnelles ou comme ingrédients facultatifs devrait être alignée sur l'utilisation d'autres ingrédients fonctionnels ou facultatifs qui n'exige pas une modification du nom du produit.

5. UTILISATION DES PROTEINES NON CARNEES EN REMPLACEMENT PARTIEL DE LA VIANDE OU DE LA CHAIR DE VOLAILLE

5.1 Lorsque des protéines non carnées remplacent partiellement les protéines d'un produit traité à base de viande ou de chair de volaille, on devrait appliquer les critères ci-après en matière de nomenclature:

i) La présence des protéines non carnées devrait apparaître, par l'indication de leur origine, dans le nom du produit traité à base de viande et de chair de volaille.

ii) Le nom du produit qui en résulte devrait en décrire la nature véritable, ne pas induire le consommateur en erreur et permettre de le distinguer des produits avec lesquels il pourrait être confondu.

iii) Au cas où le remplacement provoquerait, dans le produit traité à base de viande et de chair de volaille, une teneur en protéines carnées inférieure à celle exigée par une norme Codex ou une norme nationale, le nom du produit traité normalisé à base de viande et de chair de volaille ne devrait pas être utilisé dans le nom du produit qui en résulte à moins qu'il ne soit dûment identifié.

iv) Il faudrait tenir pleinement compte des dispositions d'une norme Codex ou d'une norme nationale lors de la détermination du nom du produit.

5.2 Lorsqu'une matière protéique non carnée normalisée ou définie remplace partiellement les protéines carnées d'un produit traité à base de viande ou de chair de volaille, il faudrait se préoccuper de la qualité ou valeur nutritionnelle du produit fini.

La qualité ou valeur nutritionnelle d'un produit peut être définie en fonction de la qualité et de la quantité des protéines, ainsi que de la teneur en sels minéraux et en vitamines.

Un produit devrait être considéré nutritionnellement adéquat lorsque :

i) sa qualité protéique, mesurée selon la méthodologie adoptée par la Commission du Codex Alimentarius (indice d'acides aminés corrigé en fonction de la digestibilité), convient pour les objectifs nutritionnels de son utilisation;

ii) il contient une quantité suffisante de protéines (N x 6,25 ainsi que des vitamines et sels minéraux présents en quantité importante dans le produit animal d'origine afin de répondre aux objectifs nutritionnels de son utilisation.

ALINORM 91/16
ANNEXE V

PROJET DE NORME CODEX POUR LE CORNED BEEF
(à l'étape 8 de la procédure)

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme vise les conserves à base de viande de boeuf en boîte désignées sous le nom de "Corned Beef" et vendues dans des récipients hermétiquement fermés soumis après fermeture à un traitement thermique de nature à garantir la stabilité du produit à la température ambiante.

La norme ne s'applique pas aux produits du type "Corned Beef" dont les caractéristiques de composition diffèrent de celles spécifiées. Ces produits doivent être désignés par une dénomination qui en décrit la nature véritable de manière à ne pas induire le consommateur en erreur et à éviter toute confusion avec les produits visés par la norme.

2. DESCRIPTION

Le corned beef est constitué de viande désossée, salée et hachée, provenant de la carcasse d'animaux de l'espèce bovine et pouvant comprendre la viande de la tête, du coeur et de la partie musculaire du diaphragme.

Le produit doit être préparé à partir de viande de boeuf coupée en gros morceaux et précuite ou d'un mélange d'une telle viande précuite et d'au maximum 5% de boeuf cru ajouté et, dans un cas comme dans l'autre, la viande doit être salée avant ou après la mise en récipient.

Le traitement thermique doit être effectué après fermeture du récipient et doit suffire pour garantir que le produit est stable à la température ambiante et qu'il ne présente aucun risque pour la santé publique.

Définition subsidiaire

Par récipient hermétiquement fermé, on entend un récipient entièrement clos et étanche, fabriqué avec n'importe quel matériau approprié convenant au produit visé par la présente norme.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

3.1 Ingrédients essentiels

- Viande de boeuf non salée.
- Ingrédients de salage constitués de sel de qualité alimentaire et de nitrite de sodium ou de potassium.

3.2 Ingrédients facultatifs

- Saccharose, sucre inverti, dextrose (glucose), lactose, maltose, sirop deglucose (y compris le sirop de maïs).

3.3 Composition

La teneur totale en protéines du produit final ne doit pas être inférieure à 21% m/m.

3.4 Facteurs essentiels de la qualité

3.4.1 Matière première

Le produit doit être préparé à partir de viande d'une qualité propre à la consommation humaine exempte d'odeurs et de saveurs inadmissibles.

3.4.2 Produit final

Le produit final doit être propre et substantiellement exempt de contamination et de taches communiquées par le récipient. La viande doit être uniformément salée dans la masse et le produit doit se prêter à la coupe à l'état réfrigéré.

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

<u>Additifs</u>	<u>Quantité maximale d'ajout</u>
4.1 <u>Agents de conservation</u>	
4.1.1 Nitrite, sels de potassium et/ou de sodium	100 mg/kg de nitrites totaux exprimés en nitrite de sodium <u>Concentration maximale calculée sur le contenu net total du produit final</u>
4.1.2 Nitrite, sels de potassium et/ou de sodium	50 mg/kg de nitrites totaux exprimés en nitrite de sodium
4.1.3 Chlorure de potassium de	Limitée par les bonnes pratiques fabrication
4.2 Antioxygènes	
4.2.1 Acide ascorbique et son sel de sodium	300 mg/kg (exprimés en acide ascorbique) seuls ou en combinaison
4.2.2 Acide isoascorbique et de sodium	
4.3 Principe du transfert	

Sont applicables les dispositions de la section 3 du Principe régissant le transfert des additifs dans les denrées alimentaires tel qu'il figure dans le volume XIV du Codex Alimentarius.

5. CONTAMINANTS

	<u>Concentration maximale</u>
5.1 Plomb (Pb)	1 mg/kg
5.2 Etain (Sn)	
5.2.1 Etain pour les produits en récipients de fer blanc	200 mg/kg
5.2.2 Etain pour les produits dans d'autres récipients	50 mg/kg

6. HYGIENE

6.1 Il est recommandé d'appliquer les dispositions du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les produits traités à base de viande et de chair de volaille (CAC/RCP 13-1976, Rév.1 (1985)), du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.I (1989)), du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969

Rév.2 (1985)) et du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour la viande fraîche (CAC/RCP 11-1971).

6.2 Toute la viande utilisée pour la fabrication du corned beef doit avoir été soumise aux inspections prévues dans le Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande fraîche et dans le Code d'usages pour le jugement antemortem et post mortem des animaux d'abattoir et de la viande. Un inspecteur doit l'avoir déclarée propre à la consommation humaine. Après examen par l'inspecteur, la viande ne doit pas avoir été exposée à la contamination ou traitée ou manipulée ou additionnée d'une quelconque substance dangereuse qui pourrait la rendre impropre à la consommation humaine.

6.3 La viande crue ou semi-transformée doit être manipulée, entreposée ou transportée dans l'usine de manière que la viande et le corned beef soient protégés contre toute contamination et altération.

6.4 Le corned beef doit être conditionné dans des récipients hermétiquement fermés, conformément à la section 7.4 du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.I (1989)).

6.5 Le corned beef doit être soumis à un traitement thermique conformément aux sections 7.5 et 7.6.1 à 7.6.7 inclusivement du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.I (1989)).

6.6 Le refroidissement des récipients traités à la chaleur, remplis et scellés doit se faire en conformité de l'alinéa 4.6.8 du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.I (1989)).

6.7 Après traitement thermique, les récipients remplis et scellés doivent être manipulés comme indiqué à la section 7.7 du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.1 (1989)).

7. ETIQUETAGE

Sont applicables les dispositions de la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN. 1-1985), à l'exception des dispositions 5.2 (Aliments irradiés) qui ne sont pas pertinentes.

7.1 Nom du produit

Le nom du produit à déclarer sur l'étiquette doit être "Corned Beef".

7.2 Datage et instruction d'entreposage

Dans le cas des conserves de corned beef stables à la température ambiante, la date de durabilité minimale sera indiquée par l'année.

7.3 Etiquetage des récipients non destinés à la vente au détail

Les renseignements pertinents requis pour l'étiquetage des récipients destinés à la vente au détail doivent figurer soit sur le récipient non destiné à la vente au détail, soit dans les documents d'accompagnement; toutefois, le nom du produit, le datage et les instructions d'entreposage, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer doivent figurer sur le récipient non destiné à la vente au détail.

L'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer peuvent cependant être remplacés par une marque d'identification, à condition que celle-ci puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

8. METHODES D'ANALYSE

8.1 Nitrite

Méthode recommandée: ISO/DIS 2918

8.2 Plomb

Selon la méthode AOAC (1990, 15ème édition), Plomb dans les aliments par la méthode générale à la dithizone, 934.07.

8.3 Etain

Selon la méthode AOAC (1990, 15ème édition), Etain dans les aliments en conserve par la méthode de spectrophotométrie d'absorption atomique, 985.16.

PROJET DE NORME CODEX POUR LE LUNCHEON MEAT

(à l'étape 8 de la procédure)

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme vise les produits désignés sous le nom de "Luncheon Meat" 1) et conditionnés dans un matériau d'emballage approprié.

2. DESCRIPTION

Le produit doit être préparé à partir de viande, de chair de volaille ou d'un mélange de viande conformes à la définition ci-après, finement hachés, salés et éventuellement fumés.

Le produit peut contenir ou non des liants.

Le traitement thermique auquel a été soumis le produit, ainsi que le type de salage et d'emballage, doivent être suffisants pour garantir la salubrité et la comestibilité du produit dans les conditions normales d'entreposage, de transport et de vente prévues aux alinéas 6.4 et 6.5.

Définitions subsidiaires

Aux fins de la présente norme, les termes ci-après sont définis comme suit :

Abats comestibles : abats reconnus propres à la consommation humaine, y compris les poumons (à condition que l'animal duquel proviennent les poumons n'ait pas été échaudé par immersion dans de l'eau chaude), mais non compris les oreilles, l'épicrâne, le groin (y compris les lèvres et le museau), les muqueuses, les ganglions, les organes génitaux, les mamelles, les intestins et la vessie. Les abats reconnus propres à la consommation humaine comprennent également la peau de volailles.

Viande: partie comestible, y compris les abats comestibles de tout mammifère abattu dans un abattoir.

Conditionné: emballé dans un récipient fabriqué avec des matériaux qui empêchent la contamination dans les conditions normales de manutention.

Chair de volaille: partie comestible de tout oiseau domestique, y compris les poulets, les dindes, les canards, les oies, les pintades et les pigeons, tués en abattoir.

1) Seul le nom anglais sera utilisé quelle que soit la langue du texte.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

3.1 Ingrédients essentiels

- viande ou chair de volaille ou mélange des deux à l'exclusion des abats comestibles
- eau
- ingrédients de salage constitués de sel de qualité alimentaire et de nitrite de sodium ou de potassium.

3.2 Ingrédients facultatifs

- abats comestibles, gras per se, couenne salée ou non salée per se;

- liants glucidiques et protéiques, tels que :
 - farine et amidon préparés à partir de céréales, de pommes de terre ou de patates;
 - pain, biscuits ou produits de boulangerie;
 - lait en poudre, lait écrémé en poudre, babeurre en poudre, caséinate, lactosérum en poudre, protéines d'oeuf, produits sanguins desséchés, matières protéiques végétales;
- saccharose, sucre inverti, dextrose (glucose), lactose, maltose, sirop de glucose (y compris le sirop de maïs);
- épices, assaisonnements et condiments;
- protéines hydrolysées aromatiques hydrosolubles.

3.3 Composition

	<u>produit avec liant</u>	<u>produit sans liant ou abat comestible, (y compris éventuellement coeur, langue et viande de tête provenant de mammifères)</u>
- teneur minimale en viande incorporée	80% 1)	90%
- teneur maximale en gras	35%	30%

3.4 Facteurs essentiels de qualité

3.4.1 Matières premières

Le produit doit être préparé à partir d'ingrédients d'une qualité convenant pour la consommation humaine et exempts d'odeurs et de saveurs inadmissibles.

1) La teneur en viande recouvre la viande, les abats comestibles et la chair de volaille.

3.4.2 Produit final

Le produit doit être propre et substantiellement exempt de taches et de contamination communiquées par le récipient. La viande et la chair de volaille doivent être uniformément salées dans la masse et le produit doit se prêter à la coupe.

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

<u>Additif</u>	<u>Quantité maximale d'ajout</u>
4.1 <u>Agents de conservation</u>	
4.1.1 Nitrite de potassium et/ou de sodium	200 mg/kg de nitrites totaux exprimés en nitrite de sodium
	<u>Concentration maximale calculée sur le contenu net total du produit final</u>
4.1.2 Nitrite de potassium et/ou de sodium	125 mg/kg de nitrites totaux exprimés en nitrite de sodium
4.1.3 Chlorure de potassium fabrication	Limitée par les bonnes pratiques de
4.2 <u>Antioxygènes</u>	
4.2.1 Acide ascorbique et son sel de sodium	500 mg/kg (exprimés en acide ascorbique), seuls ou en combinaison

4.2.2	Acide isoascorbique et son sel de sodium	
4.3	<u>Aromatisants</u>	
4.3.1	Aromatisants naturels et aromatisants de nature identique définis dans le Codex Alimentarius	Limitée par les bonnes pratiques de fabrication
4.4	<u>Exhausteurs de la saveur</u>	
4.4.1	5'-guanylate disodique	Limitée par les bonnes pratiques de fabrication
4.4.2	5'-inosinate disodique	Limitée par les bonnes pratiques de fabrication
4.4.3	Glutamate monosodique	Limitée par les bonnes pratiques de fabrication
4.5	<u>Régulateurs de l'acidité</u>	
4.5.1	Gluconodelta lactone	3 000 mg/kg
4.5.2	Citrate de sodium	Limitée par les bonnes pratiques de fabrication
4.6	<u>Agents de rétention de l'eau</u>	
4.6.1	Phosphates (présents naturellement + ajoutés) 1)	8 000 mg/kg (exprimés en P205)
4.6.2	Phosphates ajoutés (mono -, diet poly) de sodium et de potassium 2)	3 000 mg/kg (exprimés en P205), seuls ou en combinaison
4.7	<u>Colorants</u>	
4.7.1	Erythrosine (C.I. No. 45430) pour pallier la décoloration (pour le produit avec liant uniquement)	15 mg/kg
4.8	<u>Principe du transfert</u>	
	Sont applicables les dispositions de la section 3 du Principe régissant le transfert des additifs dans les denrées alimentaires tel qu'il figure dans le volume XIV du Codex Alimentarius.	

5. CONTAMINANTS

	<u>Concentration maximale</u>	0,5 mg/kg
5.1	Plomb (Pb)	
5.2	Etain (Sn)	
5.2.1	Etain (Sn): produits en récipients de fer blanc	200 mg/kg
5.2.2	Etain (Sn): produits dans d'autres recipients	50 mg/kg

6. HYGIENE

6.1 Il est recommandé d'appliquer les dispositions du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les produits carnés à base de viande et de chair de volaille (CAC/RCP 13-1976, Rév.1 (1985)), le cas échéant, du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour le traitement de la volaille (CAC/RCP 14-1976), du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév.2 (1985)), du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour la viande fraîche (CAC/RCP 11-1971, et, le cas échéant, du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.1 (1989)).

1) Phosphates présents naturellement calculés comme 0,025 x % protéines (exprimés P₂O₅)

2) No. INS 339, 340, 450, 451 et 452.

6.2 Toute viande 1) utilisée pour la fabrication du luncheon meat doit avoir été soumise aux inspections prévues dans le Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande fraîche, le cas échéant, dans le Code d'usages en matière d'hygiène pour le traitement de la volaille. La chair de mammifères doit avoir été inspectée comme indiqué dans le Code d'usages pour le jugement antemortem et postmortem des animaux d'abattoir et de la viande. Un inspecteur doit l'avoir déclarée propre à la consommation humaine. Après examen par l'inspecteur, la viande ne doit pas avoir été exposée à la contamination ou traitée ou manipulée ou additionnée d'un quelconque substance dangereuse qui pourrait la rendre impropre à la consommation humaine.

6.3 La viande crue ou semitransformée et le luncheon meat doivent être manipulés, entreposés ou transportés dans l'usine de manière qu'ils soient protégés contre toute contamination et altération.

6.4 Le luncheon meat doit être conditionné dans des récipients hermétiquement fermés, conformément à la section 7.4 du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.1 (1989)).

6.5 Le luncheon meat faisant l'objet d'un traitement thermique avant conditionnement doit être conditionné de manière à réduire la contamination au minimum afin que le produit résiste à l'altération et ne présente aucun danger pour la santé publique dans les conditions de manutention, d'entreposage, de transport et de vente indiquées sur l'étiquette. Les récipients ne doivent présenter aucun danger pour la santé et doivent empêcher toute contamination dans des conditions normales de manutention. Ils doivent être propres et, le cas échéant, accuser un vide manifeste.

6.6 Le luncheon meat doit être soumis à un traitement thermique conformément aux sections 7.5 et 7.6.1 à 7.6.7 inclusivement du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.1 (1989)).

6.7 Le refroidissement des récipients traités à la chaleur, remplis et scellés, doit se faire en conformité de l'alinéa 4.6.8 du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.1 (1989)).

6.8 Après traitement thermique, les récipients remplis et scellés doivent être manipulés comme indiqué à la section 7.7 du Code d'usages international recommandé pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.1 (1989)).

- 1) Le mot "viande", où qu'il soit utilisé dans cette section, comprend la viande, les abats propres à la consommation humaine et la chair de volaille.

7. ETIQUETAGE

Les dispositions de la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985) sont applicables.

7.1 Nom du produit

Le nom du produit à déclarer sur l'étiquette doit être "Luncheon meat".

Une déclaration indiquant la présence de liants et d'abats comestibles, ainsi qu'une déclaration indiquant les espèces d'animaux dont proviennent la viande, la chair de volaille ou le mélange de viande et de chair de volaille, doivent figurer en liaison avec le nom du produit au cas où leur omission pourrait induire le consommateur en erreur.

7.2 Liste des ingrédients

Les espèces d'animaux dont proviennent la viande, la chair de volaille ou le mélange de ces dernières doivent être indiquées dans la liste des ingrédients.

7.3 Datage et instructions d'entreposage

7.3.1 Dans le cas des produits stables à la température ambiante, la date de durabilité minimale sera indiquée par l'année.

7.3.2 Dans le cas des produits qui ne sont pas stables à la température ambiante, c'est-à-dire qui peuvent ne pas se conserver pendant au moins 18 mois dans les conditions normales d'entreposage et de vente et qui sont conditionnés dans un emballage destiné à la vente au consommateur ou à la restauration collective, la date de durabilité minimale doit être déclarée par le jour, le mois et l'année.

7.3.3 Dans le cas des produits non stables à la température ambiante conditionnés dans des récipients non destinés à la vente directe au consommateur ni à la restauration collective, des instructions adéquates relatives à l'entreposage et à la distribution doivent être fournies.

7.4 Etiquetage des récipients non destinés à la vente au détail

Les renseignements pertinents requis pour l'étiquetage des récipients destinés à la vente au détail doivent figurer soit sur le récipient non destiné à la vente au détail, soit dans les documents d'accompagnement; toutefois, le nom du produit, le datage et les instructions d'entreposage, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer doivent figurer sur le récipient non destiné à la vente au détail.

L'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer peuvent cependant être remplacés par une marque d'identification, à condition que celle-ci puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

8. METHODES D'ANALYSE

8.1 Graisse

Méthode recommandée : Détermination de la teneur en matière grasse totale des viandes et produits à base de viande, recommandation ISO R 1443.

8.2 Nitrite

Méthode recommandée : ISO/DIS 2918.

8.3 Plomb

Selon la méthode AOAC (1990, 15ème édition), Plomb dans les aliments par la méthode générale à la dithizone, 934.07.

8.4 Etain

Selon la méthode AOAC (1990, 15ème édition), Etain dans les aliments en conserve par la méthode de spectrophotométrie d'absorption atomique, 985.16.

PROJET DE NORME CODEX POUR LE JAMBON CUIT
(à l'étape 8 de la procédure)

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme vise les produits désignés sous le nom de "jambon cuit" et conditionnés dans l'un quelconque des matériaux d'emballage adéquats définis aux paragraphes 6.4 et 6.5 ci-après.

La norme ne s'applique pas aux produits du type "jambon cuit" dont les caractéristiques de composition diffèrent de celles spécifiées. Ces produits doivent être désignés par une dénomination qui en décrit la nature véritable de manière à ne pas induire le consommateur en erreur et à éviter toute confusion avec les produits visés par la norme.

2. DESCRIPTION

Le produit doit être préparé à partir de viande provenant de l'un des membres postérieurs du porc - divisé transversalement du restant du côté jusqu'à un point n'allant pas plus avant que la fin de l'os de la hanche. Il faut enlever tous les os et les cartilages, tendons et ligaments détachés. La couenne et la graisse peuvent être enlevées ou non.

La viande doit être salée et peut être fumée, épicée et/ou aromatisée.

Le traitement thermique auquel a été soumis le produit et le type de salage et d'emballage doivent suffire à garantir la salubrité et la comestibilité du produit dans les conditions normales d'entreposage, de transport et de vente prévues aux paragraphes 6.4 et 6.5.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

3.1 Ingrédients essentiels

- Jambon non salé.
- Saumure, constituée d'eau et de sel de qualité alimentaire et de nitrite de sodium ou de potassium.

3.2 Ingrédients facultatifs

- Saccharose, sucre inverti, dextrose (glucose), lactose, maltose, sirop de glucose (y compris le sirop de maïs), miel.
- Epices, assaisonnements et condiments
- Protéines hydrolysées aromatiques hydrosolubles
- Gélatine de qualité alimentaire.

3.3 acteurs essentiels de qualité

3.3.1 Matière première - Le produit doit être préparé à partir d'ingrédients de qualité propre à la consommation humaine et exempts d'odeurs et de saveurs inadmissibles.

3.3.2 Produit fini - Le produit doit être propre et pratiquement exempt de taches et de contamination communiquées par le récipient. La viande doit être uniformément salée dans la masse et le produit doit se prêter à la coupe.

3.4 Teneur en viande

- Pourcentage moyen de protéines de la viande dans le produit maigre $\geq 18,0\%$
- Pourcentage minimum de protéines de la viande dans le produit maigre = 16,5% (minimum absolu)

(Pour les produits en boîte, le pourcentage de protéines de la viande est calculé sur le contenu total de la boîte et ajusté de façon à tenir compte, le cas échéant, de la gélatine d'ajout - voir par. 8.4).

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

4.1 Agents conservateurs

Quantité maximale d'ajout

4.1.1 Nitrites de potassium et/ou de sodium 200 mg/kg de nitrites totaux exprimés en nitrite de sodium

Concentration maximale calculée sur le contenu net total de produit final

4.1.2 Nitrites de potassium et/ou de sodium 125 mg/kg de nitrites totaux exprimés en nitrite de sodium

4.1.3 Chlorure de potassium Limitée par les bonnes pratiques de fabrication

4.2 Antioxygènes

4.2.1 Acide ascorbique et son sel de sodium 500 mg/kg (exprimés en acide ascorbique) seuls ou en combinaison

4.2.2 Acide isoascorbique et son sel de sodium

4.3 Aromatisants

4.3.1 Aromatisants naturels et aromatisants de nature identique définis dans le Codex Alimentarius Limitée par les bonnes pratiques de fabrication

4.3.2 Agents empyreumatiques spécifiés par le JECFA

4.4 Exhausteurs de la saveur

4.4.1 5'-guanylate disodique Limitée par les bonnes pratiques de fabrication

4.4.2 5'-inosinate disodique Limitée par les bonnes pratiques de fabrication

4.4.3 Glutamate monosodique Limitée par les bonnes pratiques de fabrication

4.5 Régulateurs de l'acidité

4.5.1 Citrate de sodium Limitée par les bonnes pratiques de fabrication

4.6 Agents de rétention de l'eau

- | | | |
|----------------------------------|---|---|
| 4.6.1 | Phosphates (présents naturellement + ajoutés) 1) | 8 000 mg/kg (exprimés en P205) |
| 4.6.2 | Phosphates ajoutés (mono-, diet poly-), sels de sodium et de potassium 2) | 3 000 mg/kg (exprimés en P205), seuls ou en combinaison |
| 4.7 <u>Epaississants</u> | | |
| 4.7.1 | Agar agar | Limitée par les bonnes pratiques de fabrication |
| 4.7.2 | Carraghénane | |
| 4.7.3 | Alginates, sels de potassium et/ou sodium | 10 g/kg |
| 4.8 <u>Principe du transfert</u> | | |

Sont applicables les dispositions de la section 3 du Principe régissant le transfert des additifs dans les denrées alimentaires tel qu'il figure dans le volume XIV du Codex Alimentarius.

- 1) Phosphates présents naturellement calculés comme 0,025 x % protéines (exprimés en P₂O₅)
 2) No. INS 339, 340, 450, 451 et 452.

5 CONTAMINANTS

	<u>Concentration maximale</u>
5.1 Plomb (Pb)	0,5 mg/kg
5.2 Etain (Sn)	
5.2.1 Etain (Sn): produits en récipients de fer blanc	200 mg/kg
5.2.2 Etain (Sn): produits dans d'autres récipients	50 mg/kg

6. HYGIENE

6.1 Il est recommandé d'appliquer les dispositions du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les produits traités à base de viande et de chair de volaille (CAC/RCP 13-1976, Rév. 1 (1985)), du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour la viande fraîche (CAC/RCP 11-1971), du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 2 (1985)), le cas échéant, du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.1 (1989)).

6.2 Toute la viande utilisée pour la fabrication des jambons cuits doit avoir été soumise aux inspections prévues dans le Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande fraîche, et dans le Code d'usages pour le jugement antemortem et postmortem des animaux d'abattoir et de la viande. Un inspecteur doit l'avoir déclarée propre à la consommation humaine. Après examen par l'inspecteur, la viande ne doit pas avoir été exposée à la contamination ou traitée ou manipulée ou additionnée d'une quelconque substance dangereuse qui pourrait la rendre impropre à la consommation humaine.

6.3 La viande crue ou semi transformée et les jambons cuits doivent être manipulés, entreposés ou transportés dans l'usine de manière qu'ils soient protégés contre toute contamination et altération.

6.4 Les jambons cuits doivent être conditionnés dans des récipients hermétiquement fermés, conformément à la section 7.4 du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.I (1989)).

6.5 Les jambons cuits faisant l'objet d'un traitement thermique avant conditionnement doivent être conditionnés de manière à réduire la contamination au minimum afin qu'ils résistent à l'altération et ne présentent aucun danger pour la santé publique dans les conditions de manutention, d'entreposage, de transport et de vente indiquées sur l'étiquette. Les récipients ne doivent présenter aucun danger pour la santé et doivent empêcher toute contamination dans des conditions normales de manutention. Ils doivent être propres et, le cas échéant, accuser un vide manifeste.

6.6 Les jambons cuits doivent être soumis à un traitement thermique conformément aux sections 7.5 et 7.6.1 à 7.6.7 inclusivement du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.1 (1989)).

6.7 Le refroidissement des récipients traités à la chaleur, remplis et scellés, doit se faire en conformité de l'alinéa 4.6.8 du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.I (1989)).

6.8 Après traitement thermique, les récipients remplis et scellés doivent être manipulés comme indiqué à la section 7.7 du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.1 (1989)).

7. ETIQUETAGE

Les dispositions de la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN I-1985) sont applicables.

7.1 Nom du produit

7.1.1 Le nom du produit à déclarer sur l'étiquette doit être "Jambon cuit".

7.1.2 La dénomination du produit doit comporter, selon le cas, la désignation :

- "avec couenne"
- "au/avec jus naturel"
- "X ajouté", X étant la gélatine, l'agaragar, les alginates ou lacarraghénane
- "fumée"
- "agent empyreumatique ajouté".

7.1.3 Une déclaration décrivant avec précision la méthode de préparation, de traitement ou de présentation doit figurer visiblement à côté du nom du produit, au cas où son omission risquerait d'induire le consommateur en erreur.

7.2 Datage et instruction d'entreposage

7.2.1 Dans le cas des produits stables à la température ambiante, la date de durabilité minimale sera indiquée par l'année.

7.2.2 Dans le cas des jambons qui ne sont pas stables à la température ambiante, c'est-à-dire qui peuvent ne pas se conserver pendant au moins 18 mois dans les conditions normales d'entreposage et de vente et qui sont conditionnés dans un emballage destiné à la vente au consommateur ou à la restauration collective, la date de durabilité minimale doit être déclarée par le jour, le mois et l'année.

7.2.3 Dans le cas des produits non stables à la température ambiante conditionnés dans des récipients non destinés à la vente directe au consommateur ni à la restauration collective, des instructions adéquates relatives à l'entreposage et à la distribution doivent être fournies.

7.3 Étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail

Les renseignements pertinents requis pour l'étiquetage des récipients destinés à la vente au détail doivent figurer soit sur le récipient non destiné à la vente au détail, soit dans les documents d'accompagnement; toutefois, le nom du produit, le datage et les instructions d'entreposage, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer doivent figurer sur le récipient non destiné à la vente au détail.

L'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer peuvent cependant être remplacés par une marque d'identification, à condition que celle-ci puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

8. METHODES D'ANALYSE

8.1 Protéines

Méthode recommandée : Dosage de l'azote dans les viandes et produits à base de viande, Recommandation ISO R 937. (Coefficient de conversion pour l'azote : 6,25).

8.2 Graisse

Méthode recommandée : Détermination de la teneur en matière grasse totale des viandes et produits à base de viande, Recommandation ISO R 1443.

8.3 Nitrites

Méthode recommandée : ISO/DIS 2918.

8.4 Coefficients de correction pour la gélatine d'ajout

Pour les produits où l'on ignore quelle est la quantité de gélatine d'ajout, il faut déduire 0,5% du pourcentage protéique décelé par analyse dans le produit maigre.

8.5 Plomb

Selon la méthode AOAC (1990, 15ème édition), Plomb dans les aliments par la méthode générale à la dithizone, 934.07.

8.6 Etain

Selon la méthode AOAC (1990, 15ème édition), Etain dans les aliments en conserve par la méthode de spectrophotométrie d'absorption atomique, 985.16.

PROJET DE NORME CODEX POUR L'ÉPAULE DE PORC CUITE
(à l'étape 8 de la procédure)

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme vise les produits désignés sous le nom d'"épaule de porc cuite" et conditionnés dans l'un quelconque des matériaux d'emballage adéquats définis aux paragraphes 6.4 et 6.5 ci-après.

La norme ne s'applique pas aux produits du type "épaule de porc cuite" dont les caractéristiques de composition diffèrent de celles spécifiées. Ces produits doivent être désignés par une dénomination qui en décrit la nature véritable de manière à ne pas induire le consommateur en erreur et à éviter toute confusion avec les produits visés par la norme.

2. DESCRIPTION

Le produit doit être préparé à partir de viande provenant de la patte antérieure de porc. Il faut enlever tous les os et les cartilages, tendons et ligaments détachés. La couenne et la graisse peuvent être éliminées ou non.

La viande doit être saumurée et peut être fumée, épicée et/ou aromatisée.

Le traitement thermique auquel a été soumis le produit, et le type de salage et de conditionnement doivent suffire à garantir la salubrité et la comestibilité du produit dans les conditions normales d'entreposage, de transport et de vente prévues aux paragraphes 6.4 et 6.5.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

3.1 Ingrédients essentiels

- Epaule de porc non salée.
- Saumure, constituée d'eau et de sel de qualité alimentaire et de nitrite de sodium ou de potassium.

3.2 Ingrédients facultatifs

- Saccharose, sucre inverti, dextrose (glucose), lactose, maltose, sirop de glucose (y compris le sirop de maïs), miel.
- Epices, assaisonnements et condiments.
- Protéines hydrolysées aromatiques hydrosolubles.
- Gélatine de qualité alimentaire.

3.3 Facteurs essentiels de qualité

3.3.1 Matière première - Le produit doit être préparé à partir de viande d'une qualité propre à la consommation humaine et exempte d'odeurs et de saveurs inadmissibles.

3.3.2 Produit final - Le produit doit être propre et pratiquement exempt de taches communiquées par le récipient. La viande doit être uniformément salée dans la masse et le produit doit se prêter à la coupe.

3.4 Teneur en viande

- Pourcentage moyen de protéines de la viande dans le produit $\geq 17,5\%$

maigre

- Pourcentage minimum de protéines de la viande dans le produit maigre = 16,0% (minimum absolu)

(Pour les produits en boîte, le pourcentage de protéines de la viande est calculé sur le contenu total de la boîte et ajusté de façon à tenir compte, le cas échéant, de la gélatine d'ajout - voir alinéa 8.4).

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

4.1	<u>Agents conservateurs</u>	<u>Quantité maximale d'ajout</u>
4.1.1	Nitrites de potassium et/ou de sodium	200 mg/kg de nitrites totaux exprimés en nitrite de sodium <u>Concentration maximale calculée sur le contenu net total du produit final</u>
4.1.2	Nitrites de potassium et/ou de sodium	125 mg/kg de nitrites totaux exprimés en nitrite de sodium
4.1.3	Chlorure de potassium	Limitée par les bonnes pratiques de fabrication
4.2	<u>Antioxygènes</u>	
4.2.1	Acide ascorbique et son sel de sodium	500 mg/kg (exprimés en acide ascorbique) seuls ou en combinaison
4.2.2	Acide isoascorbique et son sel de sodium	
4.3	Aromatisants	
4.3.1	Aromatisants naturels définies dans le Codex Alimentarius et aromatisants de nature identique définis dans le Codex Alimentarius	Limitée par les bonnes pratiques de fabrication
4.3.2	Agents empyreumatiques spécifiés par le JECFA	
4.4	Exhausteurs de la saveur	
4.4.1	5'-guanylate disodique	Limitée par les bonnes pratiques de fabrication
4.4.2	5'-inosinate disodique	Limitée par les bonnes pratiques de fabrication
4.4.3	Glutamate monosodique	Limitée par les bonnes pratiques de fabrication
4.5	<u>Régulateurs de l'acidité</u>	
4.5.1	Citrate de sodium	Limitée par les bonnes pratiques de fabrication
4.6	<u>Agents de rétention de l'eau</u>	
4.6.1	Phosphates (présents naturel lement 8 000 mg/kg (exprimés en P205)	

- + ajoutés) 1)
- 4.6.2 Phosphates ajoutés (mono-, diet poly-), sels de sodium et de potassium 2) 3 000 mg/kg (exprimés en P205) seuls ou en combinaison
- 4.7 Epaisissants
- 4.7.1 Agaragar | Limitée par les bonnes pratiques de fabrication
- 4.7.2 Carraghénane |
- 4.7.3 Alginate, sels de potassium et/ou de sodium 10 g/kg
- 4.8 Principe de transfert

Sont applicables les dispositions de la section 3 du Principe régissant le transfert des additifs dans les denrées alimentaires tel qu'il figure dans le volume XIV du Codex Alimentarius.

5. CONTAMINANTS

	<u>Concentration maximale</u>
5.1 Plomb (Pb)	0,5 mg/kg
5.2 Etain (Sn)	
5.2.1 Etain (Sn) : produits en récipients de fer blanc	200 mg/kg
5.2.2 Etain (Sn) : produits dans d'autres récipients	50 mg/kg

1) Phosphates présents naturellement calculés comme 0,025 x % protéines (exprimés en P₂O₅)

2) No. INS 339, 340, 450, 451 et 452.

6. HYGIENE

6.1 Il est recommandé d'appliquer les dispositions du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les produits traités à base de viande et de chair de volaille (CAC/RCP 13-1976, Rév.I (1985)), du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour la viande fraîche (CAC/RCP 11-1971), du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév.2 (1985)), le cas échéant, du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.I (1989)).

6.2 Toute la viande utilisée pour la fabrication de l'épaule de porc cuite doit avoir été soumise aux inspections prévues dans le Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande fraîche et dans le Code d'usages pour le jugement antemortem et postmortem des animaux d'abattoir et de la viande. Un inspecteur doit l'avoir déclarée propre à la consommation humaine. Après examen par l'inspecteur, la viande ne doit pas avoir été exposée à la contamination ou traitée ou manipulée ou additionnée d'une quelconque substance dangereuse qui pourrait la rendre impropre à la consommation humaine.

6.3 La viande crue ou semitransformée et l'épaule de porc cuite doivent être manipulées, entreposées ou transportées dans l'usine de manière qu'elles soient protégées contre toute contamination et altération.

6.4 L'épaule de porc cuite doit être conditionnée dans des récipients hermétiquement fermés, conformément à la section 7.4 du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.1 (1989)).

6.5 L'épaule de porc cuite faisant l'objet d'un traitement thermique avant conditionnement doit être conditionnée de manière à réduire la contamination au minimum afin qu'elle résiste à l'altération et ne présente aucun danger pour la santé publique dans les conditions de manutention, d'entreposage, de transport et de vente indiquées sur l'étiquette. Les récipients ne doivent présenter aucun danger pour la santé et doivent empêcher toute contamination dans des conditions normales de manutention. Ils doivent être propres et, le cas échéant, accuser un svidé manifeste.

6.6 L'épaule de porc cuite doit être soumise à un traitement thermique conformément aux sections 7.5 et 7.6.1 à 7.6.7 inclusivement du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.1 (1989)).

6.7 Le refroidissement des récipients traités à la chaleur, remplis et scellés, doit se faire en conformité de l'alinéa 4.6.8 du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.1 (1989)).

6.8 Après traitement thermique, les récipients remplis et scellés doivent être manipulés comme indiqué à la section 7.7 du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.1 (1989)).

7. TIQUETAGE

Les dispositions de la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985) sont applicables :

7.1 nom du produit

7.1.1 Le nom du produit à déclarer sur l'étiquette doit être "Epaule de porc cuite".

7.1.2 La dénomination du produit doit comporter, selon le cas, la désignation : "avec couenne"

- "au/avec jus naturel"
- "x ajouté", x étant la gélatine, l'agaragar, les alginates ou lacarraghénane
- "fumée"
- "agent empyreumatique ajouté"

7.1.3 Une déclaration décrivant avec précision la méthode de préparation, de traitement ou de présentation doit figurer visiblement à côté du nom du produit, au cas où son omission risquerait d'induire le consommateur en erreur.

7.2 Datage et instructions d'entreposage

7.2.1 Dans le cas des produits stables à la température ambiante, la date de durabilité minimale sera indiquée par l'année.

7.2.2 Dans le cas des épaules de porc cuites qui ne sont pas stables à la température ambiante, c'est-à-dire qui peuvent ne pas se conserver pendant au moins 18 mois dans les conditions normales d'entreposage et de vente et qui sont conditionnées dans un

emballage destiné à la vente au consommateur ou à la restauration collective, la date de durabilité minimale doit être déclarée par le jour, le mois et l'année.

7.2.3 Dans le cas des produits non stables à la température ambiante, conditionnés dans des récipients non destinés à la vente directe au consommateur ni à la restauration collective, des instructions adéquates relatives à l'entreposage et à la distribution doivent être fournies.

7.3 Étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail

Les renseignements pertinents requis pour l'étiquetage des récipients destinés à la vente au détail doivent figurer soit sur le récipient non destiné à la vente au détail, soit dans les documents d'accompagnement; toutefois, le nom du produit, le datage et les instructions d'entreposage, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur doivent figurer sur le récipient non destiné à la vente au détail.

L'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant, ou de l'emballleur peuvent cependant être remplacés par une marque d'identification, à condition que celle-ci puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

8. METHODES D'ANALYSE

8.1 Protéines

Méthode recommandée : Dosage de l'azote dans les viandes et produits à base de viande, Recommandation ISO R 937. (Coefficient de conversion pour l'azote : 6,25).

8.2 Graisse

Méthode recommandée : Détermination de la teneur en matière grasse totale des viandes et produits à base de viande, Recommandation ISO R 1443.

8.3 Nitrites

Méthode recommandée : ISO/DIS 2918.

8.4 Coefficients de correction pour la gélatine d'ajout

Pour les produits où l'on ignore quelle est la quantité de gélatine d'ajout, il faut déduire 0,5% du pourcentage protéique décelé par analyse dans le produit maigre.

8.5 Plomb

Selon la méthode AOAC (1990, 15^{ème} édition), Plomb dans les aliments par la méthode générale à la dithizone, 934.07.

8.6 Etain

Selon la méthode AOAC (1990, 15^{ème} édition), Etain dans les aliments en conserve par la méthode de spectrophotométrie d'absorption atomique, 985.16.

PROJET DE NORME CODEX POUR LE CHOPPED MEAT
(à l'étape 8 de la procédure)

1. CHAMP D'APPLICATION

Les dispositions de la présente norme visent les produits cuits et salés désignés sous le nom de "Chopped meat" 1), qui ont été conditionnés dans un matériau d'emballage approprié.

2. DESCRIPTION

Le produit doit être préparé à partir de viande ou de chair de volaille ou de mélange de viande et de chair de volaille conformes à la définition ci-après, salés et éventuellement fumés. Au moins 50% de la viande utilisée doit consister en viande hachée en gros morceaux de dimensions correspondant à celles de morceaux de viande pouvant passer au travers d'un tamis à mailles d'au moins 8 mm de diamètre. Aucun morceau ne doit présenter de dimension supérieure à 15 mm.

Le produit peut contenir ou non des liants.

Le traitement thermique auquel a été soumis le produit, ainsi que le type de salage et de conditionnement doivent suffire à garantir la salubrité et la comestibilité du produit dans les conditions normales d'entreposage, de transport et de vente prévues aux paragraphes 6.4 et 6.5.

Définitions subsidiaires

Aux fins de la présente norme :

Abats comestibles : abats reconnus propres à la consommation humaine, mais non compris, les poumons, les oreilles, l'épicrâne, le groin (y compris les lèvres et le museau), les muqueuses, les tendons, les organes génitaux, les mamelles, les intestins et la vessie. Les abats reconnus propres à la consommation humaine ne comprennent pas la peau de volailles.

Viande : partie comestible, y compris les abats comestibles, de tout mammifère abattu dans un abattoir.

Conditionné: emballé dans un récipient fabriqué avec des matériaux qui empêchent la contamination dans les conditions normales de manutention.

Chair de volaille : partie comestible de tout oiseau domestique, y compris les poulets, les dindes, les canards, les oies, les pintades et les pigeons, tués en abattoir.

1) Le mot "meat" peut être remplacé par un mot décrivant le type de viande(s) utilisée(s).

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

3.1 Ingrédients essentiels

- Viande ou chair de volaille ou mélange des deux à l'exclusion des abats comestibles.
- Eau.
- Ingrédients de salage constitués de sel de qualité alimentaire et nitrite de potassium ou de sodium.

3.2 Ingrédients facultatifs

- Abats comestibles, gras per se, couenne salée ou non salée per se
- Liants glucidiques et protéiques tels que :
 - Farine et amidon préparés à partir de céréales, de pommes de terre ou de patates.
 - Pain, biscuits ou produits de boulangerie.
 - Lait en poudre, lait écrémé en poudre, babeurre en poudre, caséinate, lactosérum en poudre, protéine d'oeuf, produits à base de sang desséché, matières protéiques végétales comestibles.
- Saccharose, sucre inverti, dextrose (glucose), lactose, maltose, sirop de glucose (y compris le sirop de maïs).
- Epices, assaisonnements et condiments.
- Protéines hydrolysées aromatiques hydrosolubles.

3.3 Composition

	<u>Produit avec liant</u>	<u>Produit sans liant et abat comestible, (y compris éventuellement coeur, langue et viande de tête provenant de mammifères')</u>
- teneur minimale en viande incorporée	80% 1)	90%
- teneur maximale en gras	30%	25%

3.4 Facteurs essentiels de qualité

3.4.1 Matières premières - Le produit doit être préparé à partir d'ingrédients d'une qualité propre à la consommation humaine et exempts d'odeurs et de saveurs inadmissibles.

3.4.2 Produit final - Le produit doit être propre et pratiquement exempt de taches et de contamination communiquées par le récipient. La viande et la chair de volaille doivent être uniformément salées dans la masse et le produit doit se prêter à la coupe.

1) La viande incorporée comprend les abats comestibles et la chair de volaille.

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

<u>Additif</u>	<u>Quantité maximale d'ajout</u>
4.1 <u>Agents de conservation</u>	
4.1.1 Nitrite de potassium et/ou de sodium	200 mg/kg de nitrites totaux exprimés en nitrite de sodium
4.1.2 Nitrite de potassium et/ou de sodium	<u>Concentration maximale calculée sur le contenu net total du Produit final</u> 125 mg/kg de nitrites totaux exprimés en nitrite de sodium
4.1.3 Chlorure de potassium	Limitée par les bonnes pratiques de fabrication
4.2 Antioxygènes Acide ascorbique et son sel de sodium	
4.2.1	500 mg/kg (exprimés en acide ascorbique)

4.2.2	Acide isoascorbique et son sel de sodium	seuls ou en combinaison
4.3	<u>Aromatisants</u>	
4.3.1	Aromatisants naturels et aromatisants de nature identique définis dans le Codex Alimentarius	Limitée par les bonnes pratiques de fabrication
4.4	<u>Exhausteurs de la saveur</u>	
4.4.1	5'-guanylate disodique	Limitée par les bonnes pratiques de fabrication
4.4.2	5'-inosinate disodique	Limitée par les bonnes pratiques de fabrication
4.4.3	Glutamate monosodique	Limitée par les bonnes pratiques de fabrication
4.5	<u>Régulateurs de l'acidité</u>	
4.5.1	Gluconodelta lactone	3 000 mg/kg
4.5.2	Citrate de sodium	Limitée par les bonnes pratiques de fabrication
4.6	<u>Agents de rétention de l'eau</u>	
4.6.1	Phosphates (présents naturellement + ajoutés) 1)	8 000 mg/kg (exprimés en P ₂ O ₅)
4.6.2	Phosphates ajoutés (mono-, diet poly-), sels de sodium et de potassium 2)	3 000 mg/kg (exprimés en P ₂ O ₅) seuls ou en combinaison
4.7	<u>Principe du transfert</u>	

Sont applicables les dispositions de la section 3 du Principe régissant le transfert des additifs dans les denrées alimentaires tel qu'il figure dans le volume XIV du Codex Alimentarius.

5. CONTAMINANTS

	<u>Concentration maximale</u>
5.1	Plomb (Pb) 0,5 mg/kg
5.2	Etain (Sn)
5.2.1	Etain (Sn) : produits enrécipients de fer blanc 200 mg/kg
5.2.2	Etain (Sn) : produits dans d'autres recipients 50 mg/kg

6. HYGIENE

6.1 Il est recommandé d'appliquer les dispositions du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les produits traités à base de viande et de chair de volaille (CAC/RCP 13-1976 Rév.I (1985)), du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour la viande fraîche (CAC/RCP 11-1971), du Code

d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969 Rév.2 (1985)), le cas échéant, du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.I (1989)).

- 1) Phosphates présents naturellement calculés comme 0,025 x % protéines(exprimés en P₂O₅).
- 2) No. INS 339, 340, 450, 451 et 452.

6.2 Toute la viande l) utilisée pour la fabrication du chopped meat doit avoir été soumise aux inspections prévues dans le Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande fraîche et, le cas échéant, dans le Code d'usages pour le jugement antemortem et postmortem des animaux d'abattoir et de la viande. Un inspecteur doit l'avoir déclarée propre à la consommation humaine. Après examen par l'inspecteur, la viande ne doit pas avoir été exposée à la contamination ou traitée ou manipulée ou additionnée d'une quelconque substance dangereuse qui pourrait la rendre impropre à la consommation humaine.

6.3 La viande crue ou semi-transformée et le chopped meat doivent être manipulés, entreposés ou transportés dans l'usine de manière qu'ils soient protégés contre toute contamination et altération.

6.4 Le chopped meat doit être conditionné dans des récipients hermétiquement fermés, conformément à la section 7.4 du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.1 (1989)).

6.5 Le chopped meat faisant l'objet d'un traitement thermique avant conditionnement doit être conditionné de manière à réduire la contamination au minimum afin qu'il résiste à l'altération et ne présente aucun danger pour la santé publique dans les conditions de manutention, d'entreposage, de transport et de vente indiquées sur l'étiquette. Les récipients ne doivent présenter aucun danger pour la santé et doivent empêcher toute contamination dans des conditions normales de manutention. Ils doivent être propres et, le cas échéant, accusés un vide manifeste.

6.6 Le chopped meat doit être soumis à un traitement thermique conformément aux sections 7.5 et 7.6.1 à 7.6.7 inclusivement du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.I (1989)).

6.7 Le refroidissement des récipients traités à la chaleur, remplis et scellés, doit se faire en conformité de l'alinéa 4.6.8 du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.I (1989)).

6.8 Après traitement thermique, les récipients remplis et scellés doivent être manipulés comme indiqué à la section 7.7 du Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve (CAC/RCP 23-1979, Rév.I (1989)).

7. ETIQUETAGE

Les dispositions de la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985) sont applicables.

- 1) Le mot "viande", où qu'il soit utilisé dans cette section, comprend la viande, les abats reconnus propres à la consommation humaine et la chair de volaille.

7.1 Nom du produit

7.1.1 Le nom du produit à déclarer sur l'étiquette doit être "Chopped meat"; toutefois, le mot "meat" peut être remplacé par un terme indiquant le type de viande utilisée ou, lorsque plusieurs types de viande ont été employés, leurs noms par ordre décroissant selon leur proportion, par exemple "chopped pork", "chopped pork and beef".

Une déclaration indiquant la présence de liants et d'abats comestibles ainsi qu'une déclaration indiquant les espèces d'animaux dont proviennent la viande, la chair de volaille ou un mélange de ces dernières, doivent figurer en liaison avec le nom du produit, au cas où leur omission risquerait d'induire le consommateur en erreur.

7.2 Liste des ingrédients

Les espèces animales dont proviennent la viande, la chair de volaille ou le mélange de ces dernières doivent être indiquées dans la liste des ingrédients.

7.3 Datage et instructions d'entreposage

7.3.1 Dans le cas des produits stables à la température ambiante, la date de durabilité minimale sera indiquée par l'année.

7.3.2 Dans le cas des produits qui ne sont pas stables à la température ambiante, c'est-à-dire qui peuvent ne pas se conserver pendant au moins 18 mois dans les conditions normales d'entreposage et de vente et qui sont conditionnés dans un emballage destiné à la vente au consommateur ou à la restauration collective, la date de durabilité minimale doit être déclarée par le jour, le mois et l'année.

7.3.3 Dans le cas des produits non stables à la température ambiante conditionnés dans des récipients non destinés à la vente directe au consommateur ni à la restauration collective, des instructions relatives à l'entreposage et à la distribution doivent être fournies.

7.4 Étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail

Les renseignements pertinents requis dans l'étiquetage des récipients destinés à la vente au détail doivent figurer soit sur le récipient non destiné à la vente au détail, soit dans les documents d'accompagnement; toutefois, le nom du produit, le datage et les instructions d'entreposage, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer doivent figurer sur le récipient non destiné à la vente au détail.

L'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer peuvent cependant être remplacés par une marque d'identification, à condition que celle-ci puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

8. METHODES D'ANALYSE

8.1 Graisse

Méthode recommandée : Détermination de la teneur en matière grasse totale des viandes et produits à base de viande, Recommandation ISO R 1443.

8.2 Nitrites

Méthode recommandée : Recommandation ISO/DIS 2918.

8.3 Plomb

Selon la méthode AOAC (1990, 15^{ème} édition), Plomb dans les aliments par la méthode générale à la dithizone, 934.07.

8.4 Etain

Selon la méthode AOAC (1990, 15ème édition), Etain dans les aliments en conserve par la méthode de spectrophotométrie d'absorption atomique, 985.16.