



FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS
ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE
ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION
Rome, Viale delle Terme di Caracalla. Cables: FOODAGRI, Rome. Tel. 5797.



WORLD HEALTH ORGANIZATION
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
Genève, Palais des Nations. Câbles: UNISANTÉ, Genève. Tél. 33 10 00

ALINORM 66/13
Juin 1966

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

Quatrième session - Rome, 7 - 14 novembre 1966

COMITE DU CODEX SUR L'HYGIENE ALIMENTAIRE

Rapport de la troisième réunion

Rome, 31 mai - 3 juin 1966

1. La troisième réunion du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire, qui s'est tenue à Rome, au Siège de la FAO, du 31 mai au 3 juin 1966, sous la présidence de M. L.R. Shelton (Etats-Unis), a été convoquée par le Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique. La liste des participants est reproduite à l'Annexe I. Le projet d'ordre du jour a été adopté après un réarrangement mineur de l'ordre des questions à examiner.

Questions renvoyées au Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire par la troisième session de la Commission du Codex Alimentarius

2. Après examen des sections pertinentes du rapport de la 3ème session de la Commission du Codex Alimentarius, le Comité décide de s'employer essentiellement à mettre au point le document sur les "Principes généraux et directives en vue de l'établissement de normes d'hygiène alimentaire", de manière que ces principes et directives deviennent des principes généraux d'hygiène alimentaire pour l'élaboration de codes de pratiques d'hygiène pour des catégories déterminées de produits alimentaires. Les sections des codes de pratiques d'hygiène traitant, par exemple, des spécifications relatives aux produits finis figureront non seulement dans ces codes, mais encore dans les normes individuelles visant des produits déterminés.

Principes généraux d'hygiène alimentaire

3. Le document SP 10/56-GP, qui a été soumis aux gouvernements pour observations à l'étape 3 de la procédure établie par la Commission pour l'élaboration des normes, a été révisé à la lumière des avis des gouvernements et conformément aux décisions générales prises par le Comité au sujet des codes de pratiques d'hygiène (voir paragraphe 2 ci-dessus).

Le texte révisé des "Principes généraux d'hygiène alimentaire", adopté par le Comité, figure à l'Annexe GP du présent rapport. On a jugé que l'Annexe GP pouvait être soumise à la Commission du Codex Alimentarius dans le cadre de l'étape 5.

L'introduction aux Principes généraux d'hygiène alimentaire indique comment le Comité du Codex doit utiliser ce document pour élaborer des codes de pratiques d'hygiène pour les divers groupes de produits.

4. Au cours de l'examen des Principes généraux d'hygiène alimentaire, tous les membres du Comité se sont déclarés préoccupés par le grave problème des maladies entériques provoquées par l'emploi d'eau contaminée aux fins d'irrigation. On a attiré l'attention de la FAO et de l'OMS, qui s'occupent déjà activement de cette question, sur le fait que ce problème non seulement constitue un problème national de santé publique dans les régions où il se pose, mais qu'il influe également sur l'acceptation dans le commerce international des produits provenant de zones irriguées avec de l'eau contaminée.

Code de pratiques d'hygiène pour les fruits et légumes en conserve et produits apparentés

5. Le document SP 10/56-CF, qui a été soumis aux gouvernements pour avis à l'étape 3 de la procédure établie par la Commission pour l'élaboration des normes, a été révisé par le Comité compte tenu des Principes généraux d'hygiène alimentaire et des observations des gouvernements sur les aspects sanitaires particuliers aux fruits et légumes traités et produits apparentés. Le texte révisé du Code de pratiques d'hygiène est reproduit à l'Annexe CF du présent rapport. Le Comité a décidé de soumettre ce nouveau texte à la Commission dans le cadre de l'étape 5.

Code de pratiques d'hygiène pour les fruits séchés

6. La délégation des Etats-Unis a signalé au Comité que, pour donner suite aux observations de divers gouvernements, on avait élaboré une nouvelle section traitant des "ateliers de séchage". Compte tenu de l'introduction de cette nouvelle section et des nombreuses observations des gouvernements (étape 3), ainsi que du texte révisé des Principes généraux d'hygiène alimentaire, le Comité décide que l'examen de ce projet reprendra à l'étape 2. La délégation des Etats-Unis a été priée de réviser le projet en question à la lumière des considérations précédentes, de concert avec l'Australie et la Turquie. La délégation des Etats-Unis s'est engagée à soumettre un nouveau texte au Président pour le 1er octobre 1966.

Code de pratiques d'hygiène pour les fruits et légumes déshydratés, y compris les champignons comestibles

7. Le Comité était saisi d'un projet de Code de pratiques d'hygiène pour les fruits et légumes déshydratés, y compris les champignons comestibles, soumis par la délégation des Etats-Unis dans le cadre de l'étape 1.

Après examen et révision de ce texte en conformité des Principes généraux d'hygiène alimentaire, le Comité décide de le transmettre pour observations aux gouvernements dans le cadre de l'étape 3. Le texte de la révision de ce Code de pratiques est reproduit à l'Annexe DHF du présent rapport (pour information seulement).

Code de pratiques d'hygiène pour les fruits et légumes surgelés et produits apparentés

8. Le Comité du Codex a examiné une demande formulée par le Groupe mixte CEE/Codex Alimentarius d'experts de la normalisation des aliments congelés tendant à l'élaboration de spécifications d'hygiène couvrant la récolte, le transport et le traitement des denrées à surgeler, ainsi que la manutention des produits surgelés pendant l'emmagasinage et la distribution. Il accepte l'offre de la délégation suisse de mettre au point, en collaboration avec la Suède, un code de pratiques d'hygiène pour les fruits et légumes surgelés et les produits apparentés. De l'avis du Comité, il est nécessaire d'établir une distinction entre les denrées surgelées en général et les aliments pré-cuisinés surgelés. A sa prochaine réunion, il examinera donc le Code de pratiques d'hygiène élaboré par le Canada pour les aliments précuisinés surgelés et le Code de pratiques d'hygiène pour les fruits et légumes surgelés et produits apparentés que la Suisse préparera avec le concours de la Suède. La délégation suisse a été chargée de préparer ce code de pratiques en tenant compte des Principes généraux d'hygiène alimentaire et du Code de pratiques d'hygiène pour les fruits et légumes en conserve et produits apparentés.

Céréales en grains

9. En conformité de la demande formulée par la Commission du Codex Alimentarius à sa troisième session, le Comité du Codex a étudié la nécessité d'un code de pratiques d'hygiène pour les céréales en grains. On a attiré l'attention du Comité sur l'importance qui s'attache aux spécifications d'hygiène concernant les céréales en grains qui servent à l'alimentation animale en raison des risques que pourraient ultérieurement présenter les produits alimentaires provenant d'animaux nourris avec des denrées fourragères non satisfaisantes. Tenant compte de l'ordre de priorité qu'il a établi pour ces travaux au sujet des risques de santé publique, ainsi que des demandes formulées par divers comités du Codex en vue d'inclure des spécifications d'hygiène dans les normes, le Comité décide de renvoyer à une date ultérieure l'examen du projet de code de pratiques d'hygiène pour les céréales en grains qui lui avait été soumis à sa deuxième réunion. A son avis, cette mesure est la plus appropriée qu'il puisse recommander à la Commission; bien entendu, au cas où viendraient à être disponibles de nouveaux renseignements démontrant la nécessité de poursuivre la mise au point d'un code de pratiques d'hygiène pour les céréales en grains, le Comité devrait reconsidérer sa décision.

Détergents et désinfectants

10. Le Comité du Codex a examiné une demande de l'OCDE tendant à l'établissement d'une liste de détergents et de désinfectants dont l'emploi,

à condition d'être conforme aux procédures recommandées, serait reconnu comme étant sans danger. Cette demande concerne uniquement les détergents et désinfectants utilisés dans le commerce de la viande. Considérant que la plupart de ces produits sont des spécialités qui sont introduites sur le marché - et peuvent en être retirées - avec une grande rapidité, le Comité estime en conclusion impossible d'établir ne serait-ce qu'une liste précise de telles substances. A son avis, l'emploi des pesticides sera examiné à fond en son temps par le Comité du Codex sur les résidus de pesticides; en outre, le Comité du Codex sur les additifs alimentaires étudiera peut-être les désinfectants et détergents à une date ultérieure lorsqu'il examinera les adjuvants de fabrication utilisés dans l'industrie alimentaire. Le Comité estime que, dans l'intervalle, les Principes généraux d'hygiène alimentaire couvriront adéquatement l'utilisation des détergents et des désinfectants dans l'industrie alimentaire et qu'il n'est pas indiqué pour l'instant de considérer uniquement le secteur de la viande.

Questions examinées après l'adoption du rapport

11. Le Comité invite les pays qui ont préparé des projets de normes d'hygiène pour certains produits à remanier ces textes pour leur donner la forme de codes de pratiques d'hygiène. Ces codes seront plus courts que les projets initiaux car ils seront fondés sur les Principes généraux d'hygiène alimentaire (voir Annexe CF ci-jointe) et comporteront des renvois à ce texte. Le plan des codes servira aussi à mettre en évidence les différences dans le cas desquelles il convient de prévoir des procédures spéciales pour résoudre les problèmes particuliers à tel ou tel groupe de produits. Les pays responsables sont priés d'envoyer les projets révisés au Président du Comité au cours du mois d'octobre 1966 et d'en adresser des exemplaires au Secrétariat, à Rome. Les produits en cause sont les suivants: Fruits séchés (Etats-Unis en collaboration avec l'Australie et la Turquie); Aliments pré-cuisinés surgelés (Canada); Oeufs (Royaume-Uni); Usines de traitement du poisson (Royaume-Uni); Coquillages (Royaume-Uni); Noix (Etats-Unis); Jus de fruits (à l'exception des produits en conserve traités à la chaleur) (Etats-Unis); Noix de coco déshydratée (Royaume-Uni). Les considérations ci-dessus valent également pour le Code de pratiques d'hygiène pour les fruits et légumes surgelés et produits apparentés que doit préparer la Suisse en collaboration avec la Suède.

12. Un certain nombre de problèmes touchant à l'hygiène alimentaire ont fait l'objet d'un examen général. Le Comité est convenu d'attirer l'attention de la Commission du Codex Alimentarius sur le problème de santé publique posé par la présence des salmonelles qui proviennent d'animaux et de denrées fourragères servant de vecteurs à la salmonellose.

CODEX COMMITTEE ON FOOD HYGIENE

Third Meeting, Rome, 31 May - 3 June 1966

AUSTRALIA
AUSTRALIE
AUSTRALIAIvan H. Smith
Assistant Secretary
Department of Primary Industry
Canberra A.C.T.Dr. Peter Dawes
Medical Director
Migration Department
Australian Embassy
Rome

CANADA

G.G. Anderson
Assistant Director
Inspection Service
Department of Fisheries
Sir Charles Tupper Bldg.
Confederation Heights
Ottawa 7, OntarioDr. F.S. Thatcher
Chief, Division of Microbiology
Research Laboratories
Food and Drug Directorate
Department of National Health and Welfare
Ottawa, Ontario

CUBA

Luis Hernandez Ojeda
Via San Valentino 21
RomeDENMARK
DANEMARK
DINAMARCAMog Kondrup
Food Technologist
Chief of Secretariat
ISALESTA
H.C. Andersens Blvd. 18
Kobenhavn VDr. N. Skovgaard
Veterinary Inspector
Government Veterinary Department
Nyropsgade 37
Kobenhavn

IRELAND
IRLANDE
IRLANDA

Dr. V.T. Greene
Senior Medical Inspector
Department of Health
Custom House
Dublin I

ITALY
ITALIE
ITALIA

Dr. C. Bessler
Ispettore Generale Medico
Ministero della Sanità
Rome

NETHERLANDS
PAYS-BAS
PAISES BAJOS

Dr. L.J. Schoodeboom
Ministry of Social Affairs and
Public Health
Food Division
Noordeinde 35
The Hague

Dr. E.H. Kampelmacher
Head, Laboratory for Zoonoses
National Institute of Public Health
Sterebos 1
Utrecht

Dr. W.A.A. Blanche Koelensmid
Unilever N.V.
Pla. Veilingstraat 10
Utrecht

POLAND
POLOGNE
POLONIA

Prof. Dr. M. Nikonorow
Professor of Food Hygiene
State Institute of Hygiene
24 Chocimska str.
Warsaw

H. Kocznorowski
Ministry of Health and Social Welfare
15 Miodowa str.
Warsaw

W. Orłowski
Central Board of Standardization
Ministry of Foreign Trade
Stepinska 9
Warsaw

PORTUGAL

Dr. B.A.V. de Pinho
Directeur
Institut Supérieur d'Hygiène - Dr. Ricardo George
Lisbonne

SWEDEN
SUEDE
SUECIA

Dr. Ake Kämpe
Municipal Veterinarian
Hälsövardsnämnde
Livsmedelshygieniska laboratoriet
Rosenlundsgatan 13
Stockholm 17

SWITZERLAND
SUISSE
SUIZA

Dr. Pierre Borgeaud
AFICO S.A.
1814 Tour de Peilz

Emile Matthey
Chimiste cantonal
av. César Roux 19
Lausanne

TURKEY
TURQUIE
TURQUIA

Prof. S.T. Tekeli
Ziraat Fakültesi
Ankara

UNITED KINGDOM
ROYAUME-UNI
REINO UNIDO

Mrs. J.A. Hauff
Ministry of Health
Alexander Fleming House
Elephant and Castle
London S.E.1

Dr. J.M. Ross
Ministry of Health
Alexander Fleming House
Elephant and Castle
London S.E.1

Dr. F.H. Banfield
C. Shippam Ltd.
East Walls
Chichester
Sussex

L. P. Matthews
c/o Food Manufacturers Federation
4 Lygon Place
London S.W.1

UNITED STATES OF AMERICA L.R. Shelton *
ETATS-UNIS D'AMERIQUE Division of Microbiology
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA Food and Drug Administration
Department of Health, Education and Welfare
Washington D.C. 20204

* Chairman of the Committee
Président du Comité
Presidente del Comité

William V. Eisenberg
Division of Microbiology
Food and Drug Administration
Department of Health, Education and Welfare
Washington D.C. 20204

Salvatore di Palma
Assistant Regional Fisheries Attaché
Embassy of the United States of America
Copenhagen
Denmark

Ira I. Somers
Director, Research Laboratories
National Canners Association
1133 20th Street N.W.
Washington D.C.

Fitzhugh L. Southerland
Deputy Director
Consumer and Marketing Service
Fruit and Vegetable Division
U.S. Department of Agriculture
Washington D.C. 20204

INTERNATIONAL ORGANIZATIONS
ORGANISATIONS INTERNATIONALES
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

E.C.E.
C.E.E.

Dr. Sergio Ventura
Administrateur principal
Commission de la C.E.E.
Direction générale de l'Agriculture
12, Ave. de Broqueville
Bruxelles 15

O.E.C.D.
O.C.D.E.

Marc L. Normand
Administrateur principal
O.C.D.E.
2, rue André Pascal
Paris XVI

W.H.O.
O.M.S.

Dr. Morris Shiffman
Associate Professor of
Environmental Sanitation
School of Public Health
University of North Carolina
Chapel Hill
North Carolina

PRINCIPES GENERAUX D'HYGIENE ALIMENTAIRE
AVANT-PROJET

Texte soumis à la Commission du Codex Alimentarius
à l'étape 5 de la Procédure d'élaboration des normes mondiales

INTRODUCTION

1. Le présent document est destiné à fournir une base en vue de l'établissement de codes de pratiques d'hygiène qui permettront d'uniformiser les méthodes hygiéniques de manutention de divers produits. Ces codes devraient être conformes aux recommandations formulées dans les Principes généraux d'hygiène alimentaire et les dispositions détaillées devraient être développées selon les besoins pour tel ou tel produit déterminé. Dans les cas où aucun développement ne sera nécessaire, les dispositions devraient être incorporées telles quelles dans le code de pratiques d'hygiène concernant le produit en cause. Les matières premières devant servir à des fins d'extraction ou de raffinage destructif, ne seront couvertes que dans la mesure nécessaire pour protéger adéquatement la qualité hygiénique du produit fini.

2. La promulgation de prescriptions d'hygiène alimentaire, accompagnée de dispositions en vue de leur application obligatoire, incombe naturellement aux gouvernements et devrait dans toute la mesure du possible être effectuée de concert et en consultation avec l'industrie alimentaire. Pour promouvoir la confiance internationale et faciliter le commerce, il est nécessaire d'arriver à un accord général et à une entente sur les principes suivis dans l'établissement de ces codes de pratiques d'hygiène.

3. Les industries de production et de distribution de produits alimentaires devraient être conscientes de l'obligation qui leur incombe de fournir aux consommateurs des aliments sûrs, sains et hygiéniques. Elles devraient adopter et suivre des politiques visant à aider leurs membres à réaliser et à maintenir cet objectif.

4. Dans chaque pays, qu'il s'agisse du pouvoir central ou des pouvoirs locaux, l'organisme sanitaire officiel et/ou d'autres services gouvernementaux compétents devraient avoir sur le plan juridique les pouvoirs nécessaires pour réglementer et contrôler tous les aspects de la production, de la distribution et de la manutention des produits alimentaires et pour prendre les dispositions nécessaires afin de protéger le consommateur.

5. Aucun pays ne devrait être considéré comme ayant des prescriptions acceptables sur le plan législatif si ces considérations et les éléments fondamentaux d'hygiène alimentaire ci-après ne sont pas prévus dans la législation:

- i) Règles d'assainissement du milieu destinées: a) à protéger les aliments contre la contamination par les eaux usées; b) à protéger le produit après la récolte contre les intempéries, contre les ravages dus aux insectes, aux oiseaux ou à la vermine, contre la contamination due à des manipulations effectuées dans de mauvaises conditions ou contre toute altération.

- ii) Dispositions prévoyant que tout aliment impropre à la consommation humaine est isolé et convenablement évacué.
- iii) Existence et agencement d'installations satisfaisantes permettant d'éviter toute contamination des produits finis par les matières premières.
- iv) Eau de qualité irréprochable.
- v) Dispositions relatives à la santé et à l'hygiène du personnel, destinées à protéger le produit contre toute contamination par des organismes infectieux ou toxigènes.
- vi) Nécessité que les matériels au contact des aliments soient en matière non contaminante et facilement nettoyable et qu'ils puissent être maintenus en bonne condition de propreté et d'hygiène.
- vii) Méthodes permettant de protéger le produit fini contre la contamination, l'altération ou l'apparition d'un risque pour la santé publique dans les conditions prévues d'emmagasinage et de transport.

SECTION I - CHAMP D'APPLICATION

Le champ d'application de chaque code de pratiques d'hygiène concernant un produit ou un groupe de produits devrait soigneusement préciser le ou les produits visés et les opérations à prendre en considération.

SECTION II - DEFINITIONS

Les définitions devraient énumérer et définir les termes intéressant exclusivement les produits en cause, leur production et leur distribution. Le nombre des définitions retenues ne devrait pas être supérieur à ce qui est nécessaire pour assurer une interprétation uniforme des prescriptions. Lorsque cela est possible, la compatibilité entre les codes de pratiques d'hygiène devrait être assurée.

SECTION III - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATIERES PREMIERES

A. Assainissement du milieu dans les zones de culture et de production alimentaire

1. Evacuation dans des conditions d'hygiène des déchets humains et animaux. Des précautions suffisantes devraient être prises pour que les déchets humains et animaux soient évacués dans des conditions telles qu'il n'en résulte pas de risques pour la santé publique ou l'hygiène, et il faudrait veiller tout particulièrement à protéger les produits qui peuvent être consommés sans traitement par la chaleur contre toute contamination par ces déchets.

2. Hygiène de l'eau d'irrigation.- L'eau utilisée à des fins d'irrigation devrait être sans danger et convenir aux usages auxquels elle est destinée et ne devrait pas constituer un risque pour la santé du consommateur au moment de la consommation du produit.
3. Lutte contre les ennemis et les maladies des animaux et des plantes.- Lorsque des mesures de lutte sont entreprises pour prévenir toute perte économique, les traitements par des agents chimiques, biologiques ou physiques devraient être effectués exclusivement en conformité des recommandations de l'autorité compétente, par du personnel parfaitement au courant des risques inhérents à de tels traitements, en particulier des dangers possibles de rétention de résidus toxiques dans le produit récolté, ou sous le contrôle direct de ce personnel. Seuls des pesticides agréés peuvent être utilisés.

B. Hygiène de la récolte et de la production des aliments

1. Matériel et récipients.- L'équipement et les récipients utilisés devraient répondre de façon satisfaisante au but visé et ne devraient donner lieu à aucun danger sanitaire. Les récipients destinés à être réutilisés devraient être fabriqués avec des matériaux et selon des plans qui facilitent un nettoyage complet et devraient être entretenus dans des conditions telles qu'ils ne constituent pas une source de contamination pour le produit.
2. Techniques sanitaires.- Les opérations, méthodes et procédés de récolte et de production devraient être conformes aux règles de la propreté et de l'hygiène.
3. Enlèvement des matières manifestement impropres.- Les produits impropres devraient être isolés dans toute la mesure du possible pendant la récolte et la production et devraient être évacués dans des conditions appropriées.
4. Protection du produit contre la contamination.- Des précautions appropriées devraient être prises pour éviter que le produit brut ne soit contaminé par les animaux, les insectes, la vermine, les oiseaux, les agents de contamination chimiques ou microbiologiques ou autres substances non admises, pendant la manutention ou l'emmagasinage, le type et le degré des mesures de protection requises seront fonction de la nature du produit et des méthodes de récolte utilisées.

C. Transport

1. Equipement.- Le matériel utilisé pour transporter la récolte ou le produit à l'état brut de la zone de production, du lieu de récolte ou d'emmagasinage, devrait répondre pleinement au but visé; il devrait être d'une matière et d'une conception qui permette un nettoyage complet et être entretenu dans des conditions telles qu'il ne constitue pas une source de contamination pour le produit.

2. Procédés de manutention.- Tous les procédés de manutention devraient être tels que le produit ne puisse être contaminé. Un soin particulier devrait être pris pour le transport des denrées périssables afin d'éviter toute avarie ou altération de qualité. Un matériel spécial - par exemple matériel de réfrigération - devrait être utilisé si la nature du produit ou les distances à couvrir en font apparaître la nécessité. Si l'on utilise de la glace au contact du produit, celle-ci devrait être d'une qualité hygiénique conforme aux prescriptions de la Section IV.A.2.c).

SECTION IV - PRESCRIPTIONS EN MATIERE D'INSTALLATIONS ET D'UTILISATION

A. Construction et agencement des usines

1. Emplacement, dimensions et conceptions sanitaires.- Les bâtiments et la zone environnante devraient être conçus de telle façon qu'ils puissent rester raisonnablement exempts d'odeurs désagréables, de fumée, de poussières ou d'autres éléments contaminants; ils devraient être de dimensions suffisantes eu égard au but visé et éviter l'entassement du matériel et du personnel; ils devraient être construits selon les règles de l'art et maintenus en bon état; leur construction devrait être réalisée de manière à empêcher les insectes, les oiseaux et la vermine de pénétrer dans les locaux ou de s'y installer; ils devraient être conçus de façon à permettre un nettoyage facile et satisfaisant.
2. Installations et contrôles sanitaires:
 - a) Séparation des opérations.- Les zones de réception et d'emmagasinage des matières premières devraient être séparées de celles où s'opèrent la préparation et l'emmagasinage du produit final de façon à éviter toute contamination du produit fini. Les zones et les sections utilisées pour l'emmagasinage, la fabrication ou la manutention de produits comestibles devraient être séparées et distinctes de celles qui sont utilisées pour les matières non comestibles. La zone de manutention des produits alimentaires devrait être entièrement séparée de toute partie des locaux utilisés à des fins d'habitation.
 - b) Approvisionnement en eau.- Un ample approvisionnement en eau froide devrait être assuré ainsi qu'un approvisionnement suffisant en eau chaude lorsque cela est nécessaire. L'eau fournie devrait être de qualité potable. Les spécifications de potabilité ne sauraient être inférieures à celles qui figurent dans les "Normes internationales applicables à l'eau de boisson", Organisation mondiale de la santé, 1963.
 - c) La glace devrait être fabriquée à partir d'eau potable et devrait être manufacturée, manipulée, emmagasinée et utilisée dans des conditions telles qu'elle soit protégée de toute contamination.

- d) Alimentation auxiliaire en eau.- Si un approvisionnement en eau non potable était nécessaire - par exemple pour la lutte contre l'incendie - il devrait être assuré par des canalisations entièrement distinctes, identifiés de préférence par des marques colorées et ne comportant aucun raccordement ni possibilité de reflux avec les conduites d'eau potable.
- e) Conduites et évacuation des effluents.- Toutes les conduites et canalisations d'évacuation des déchets (y compris les réseaux d'égout) doivent être suffisamment importantes pour assurer l'évacuation des affluents pendant les périodes de pointe. Toutes les conduites doivent être étanches et dotées de siphons et de regards adéquats. Les effluents devraient être évacués de manière à ne pas contaminer les réseaux d'alimentation en eau douce. Les systèmes et conduites d'évacuation des effluents devraient être agréés par l'autorité compétente.
- f) Eclairage et ventilation.- Les locaux devraient être bien éclairés et bien ventilés. Il conviendrait d'accorder une attention spéciale à l'aération des zones et du matériel qui engendrent une chaleur excessive, des fumées ou des vapeurs incommodantes ou des aérosols contaminants. Il importe d'assurer une bonne ventilation dans les locaux où est produite la vapeur, afin d'empêcher la formation d'eau de condensation qui pourrait dégoutter dans les produits, ainsi que le développement, sur les parties hautes des locaux, de moisissures qui pourraient tomber et souiller les déchets alimentaires. Les ampoules et appareils suspendus au-dessus des denrées alimentaires, quel qu'en soit le stade de préparation, devraient être du type dit de sûreté ou protégés d'autre façon afin de les empêcher de contaminer les aliments en cas de rupture.
- g) Toilettes.- Il faudrait installer des toilettes satisfaisantes et commodes et les zones de toilettes devraient être pourvues de portes se refermant automatiquement. Les salles de toilette devraient être bien éclairées et bien ventilées et ne devraient pas donner directement sur une salle de manutention de produits alimentaires. Elles devraient être maintenues en tout temps en bonnes conditions d'hygiène. Des lavabos devraient être installés dans la zone des toilettes et des avis devraient être apposés prescrivant au personnel de se laver les mains après avoir fait usage des toilettes.
- h) Lavabos.- Dans tous les cas où la nature des opérations l'exige, il devrait être fourni pour le personnel des installations satisfaisantes et commodes lui permettant de se laver et de se sécher les mains. Ces installations devraient être placées bien en évidence dans les ateliers. Il est recommandé de recourir, lorsque cela est possible, à des serviettes ne servant qu'une seule fois; si tel n'est pas le cas, le système de séchage, devrait être agréé par l'autorité compétente. Les instal-

lations devraient être maintenues en tout temps dans de bonnes conditions d'hygiène.

B. Matériel et ustensiles

1. **Matériaux.**- Toutes les surfaces au contact des aliments devraient être lisses, exemptes de trous, de crevasses et d'écaillures et non toxiques; elles devraient résister à l'action des produits alimentaires et aux opérations répétées de nettoyage normal, et ne pas être absorbantes à moins que la nature d'une opération particulière et par ailleurs acceptable rende nécessaire l'emploi d'une surface en bois par exemple.
2. **Aspects sanitaires des plans, de la construction et de l'aménagement.**- Le matériel et les ustensiles devraient être conçus et construits de façon telle que le nettoyage puisse s'effectuer facilement et intégralement. L'équipement fixe devrait être installé de façon telle que le nettoyage puisse s'effectuer facilement et intégralement.
3. Le matériel et les ustensiles utilisés pour les matières non comestibles ou contaminantes devraient être identifiés comme tels et ne devraient pas être employés pour la manutention des produits comestibles.

C. Prescriptions d'hygiène en matière d'exploitation

Etant entendu que des prescriptions additionnelles et plus spécifiques peuvent être établies pour certains produits, celles qui suivent devraient être considérées comme des prescriptions minimales pour tout ce qui concerne la production, la manutention et la distribution des aliments:

- 1) **Entretien sanitaire des installations, du matériel et des locaux.**- Le bâtiment, le matériel, les ustensiles et toutes les autres installations matérielles de l'établissement devraient être maintenus en bon état et en bonne condition d'hygiène en tout temps. Les déchets devraient être fréquemment évacués des zones de travail au cours des opérations; il faudrait prévoir des réceptacles adéquats pour les déchets. Les détergents et désinfectants employés devraient convenir à l'usage auquel ils sont destinés; ils devraient être utilisés de manière à ne présenter aucun danger pour la santé publique. Seuls des produits agréés devraient être employés.
- 2) **Lutte contre la vermine.**- Des mesures efficaces devraient être prises afin d'éviter que les insectes, les rongeurs, les oiseaux ou autre vermine ne pénètrent et ne demeurent dans les installations.
- 3) **Exclusion des animaux domestiques.**- La présence des chiens, chats et autres animaux domestiques devrait être interdite dans les zones de traitement ou d'emmagasinage des aliments.

- 4) Santé du personnel.- L'administration de l'entreprise devrait prendre les mesures nécessaires pour qu'aucune personne notoirement atteinte d'une maladie pouvant être communiquée par les aliments, ou connue comme étant porteur d'une telle maladie ou souffrant de blessures infectées, de plaies et/ou d'une maladie aiguë ne soit autorisée à travailler dans une zone quelconque d'un établissement alimentaire, à un poste où il y ait quelque probabilité qu'elle contamine les aliments ou des surfaces au contact des aliments par des organismes pathogènes.
- 5) Substances toxiques.- Tous les rodenticides, fumigants, insecticides et autres substances toxiques devraient être entreposés dans des salles ou des armoires distinctes fermées à clé et n'être manipulés que par du personnel dûment formé. Ils ne devraient être utilisés que par des personnes ou sous le contrôle direct de personnes parfaitement au courant des risques inhérents à leur emploi, notamment la possibilité de contamination des produits.
- 6) Hygiène du personnel et pratiques relatives à la manutention des aliments.-
 - a) Toutes les personnes travaillant dans un établissement alimentaire devraient, pendant les heures de travail, observer une très grande propreté personnelle. Les vêtements devraient être appropriés aux travaux accomplis et être maintenus en état de propreté.
 - b) Ces personnes devraient se laver les mains aussi souvent qu'il est nécessaire pour satisfaire aux règles d'hygiène en matière d'exploitation.
 - c) Il devrait être interdit de cracher, de manger et de faire usage du tabac ou du chewing-gum dans les zones de manutention des aliments.
 - d) Toutes les précautions nécessaires devraient être prises pour éviter la contamination des produits alimentaires ou de leurs ingrédients par des substances étrangères.
 - e) Les coupures et écorchures légères des mains devraient être convenablement soignées et pansées. Il faudrait prévoir des installations satisfaisantes de premiers secours pour faire face à de telles circonstances, de façon à éviter la contamination des aliments.
 - f) Les gants utilisés pour la manutention des aliments devraient être entretenus en état de propreté et d'hygiène; ils devraient être en matière imperméable.

D. Règles d'utilisation et prescriptions en matière de production

1. Manutention des matières premières.-

- a) Critères d'acceptation.- Les matières premières ne devraient pas être acceptées par l'usine si l'on sait qu'elles contiennent des substances décomposées, toxiques ou étrangères, que les procédés normaux de l'usine en matière de triage et de préparation ne permettront pas de faire disparaître dans une mesure acceptable.
 - b) Emmagasiner.- Les matières premières emmagasinées dans les locaux de l'usine devraient être maintenues dans des conditions qui les protègent contre la contamination et réduisent au minimum les altérations.
 - c) L'eau utilisée pour acheminer les matières premières - y compris l'eau de mer servant au transport des poissons et autres produits marins - dans l'usine devrait être convenablement traitée ou provenir d'une source telle qu'elle ne constitue pas un risque de santé publique et ne devrait être utilisée que sur autorisation de l'autorité compétente.
2. Inspection et triage.- Immédiatement avant de les introduire dans la chaîne de transformation, il faudrait inspecter et trier comme il convient les matières premières afin d'éliminer les produits de rebut. Ces opérations devraient s'effectuer dans des conditions conformes aux règles de la propreté et de l'hygiène. Seules les matières propres et saines devraient servir à la fabrication.
 3. Lavage ou autre préparation.- Les matières premières devraient être lavées selon les besoins pour éliminer les souillures et autres contaminants. L'eau utilisée pour le lavage ou le rinçage final ou pour le transport des produits alimentaires devrait être de qualité potable. L'eau utilisée à ces fins ne devrait pas être remise en circulation, à moins qu'elle ne soit convenablement traitée pour demeurer dans des conditions d'hygiène.
 4. Préparation et traitement.- Les opérations préparatoires conduisant à l'obtention du produit fini et les opérations de conditionnement devraient être réalisées selon une cadence qui permette la manutention rapide des unités consécutives en cours de production, dans des conditions de nature à empêcher toute contamination, altération, détérioration ou croissance de micro-organismes infectieux ou toxigènes.
 5. Conditionnement du produit fini.
 - a) Matériaux.- Les matériaux d'emballage ne devraient pas transmettre au produit de substances inadmissibles dans des proportions inacceptables; ils devraient assurer une protection appropriée contre la contamination.
 - b) Techniques.- L'emballage devrait s'effectuer dans des conditions empêchant toute contamination du produit.

6. Conservation du produit fini.- Les méthodes de conservation devraient être telles qu'elles assurent la protection contre toute contamination, altération ou apparition d'un risque de santé publique. Elles devraient être agréées par l'autorité compétente.
7. Emmagasinage et transport du produit fini.- Le produit fini devrait être emmagasiné et transporté dans des conditions de nature à empêcher l'apparition de microorganismes pathogènes ou toxigènes ou la contamination par de tels germes et à assurer une protection contre les risques de dégradation du produit ou du récipient.

E. Méthodes de contrôle en laboratoire

Outre les contrôles effectués par l'autorité compétente, il est souhaitable que chaque usine puisse, dans son propre intérêt, faire contrôler en laboratoire la qualité sanitaire du produit traité. L'étendue et la nature de ces vérifications varieront selon le produit et selon les besoins des organes responsables de la production. Ces contrôles devraient conduire à l'élimination de tous les aliments impropres à la consommation humaine. Il faudrait que ces analyses soient faites selon des méthodes classiques ou des méthodes types afin que leurs résultats puissent être facilement interprétés.

SECTION V - SPECIFICATIONS CONCERNANT LES PRODUITS FINIS

Des spécifications microbiologiques, chimiques ou concernant des matières étrangères peuvent être nécessaires selon la nature du produit alimentaire. Ces spécifications devraient porter notamment sur les méthodes d'échantillonnage, la méthodologie des analyses, etc. selon les besoins propres au produit particulier.

AVANT-PROJET DE CODE DE PRATIQUES D'HYGIENE POUR LES
FRUITS ET LEGUMES EN CONSERVE ET PRODUITS APPARENTES

soumis à la Commission du Codex Alimentarius à
l'étape 5 de la Procédure pour l'élaboration des normes mondiales

Le présent document doit être lu conjointement avec les Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP ci-jointe). Les parties soulignées dans le texte ou signalées dans la marge par deux traits verticaux sont particulières au présent Code de pratiques d'hygiène et ne figurent donc pas dans les Principes généraux d'hygiène alimentaire.

SECTION I - CHAMP D'APPLICATION

Le présent Code de pratiques d'hygiène vise les fruits, légumes et produits apparentés, emballés dans des récipients hermétiquement fermés et ayant subi un traitement thermique avant ou après remplissage des récipients.

SECTION II - DEFINITIONS

- A. Hermétiquement fermé: étanche, ne laissant pas l'air pénétrer.
- B. Récipient: toute enceinte hermétique pour denrées alimentaires, confectionnée en métal, en verre, en matière plastique stratifiée, etc.
- C. Traitement thermique: traitement à la chaleur permettant d'obtenir un produit de qualité hygiénique irréprochable et non susceptible de se détériorer dans les conditions normalement prévues de température pendant l'emmagasinage et le transport au moyen d'installations non réfrigérées.

SECTION III - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATIERES PREMIERES

A. Assainissement du milieu dans les zones de culture et de production alimentaire

1) Evacuation des déchets d'origine humaine et animale dans des conditions compatibles avec l'hygiène. Il faut observer des précautions adéquates pour assurer que les déchets d'origine humaine et animale sont évacués dans des conditions telles qu'il n'en résulte aucun danger pour la santé publique, ni aucun risque en matière d'hygiène.

2) et 3): texte identique à celui des sections correspondantes des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP).

B. Hygiène de la récolte et de la production des aliments

1), 2), 3) et 4): texte identique à celui des sections correspondantes des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP).

C. Transport

1) et 2): texte identique à celui des sections correspondantes des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP).

SECTION IV - PRESCRIPTIONS EN MATIERE D'INSTALLATIONS ET D'UTILISATION

A. Construction et agencement des usines

1) Emplacement, dimensions et conceptions sanitaires: texte identique à celui de la section correspondante des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP).

2) Installations et contrôles sanitaires

a), b), c) et d): texte identique à celui de la section correspondante des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP).

e) Conduites et évacuation des effluents - Toutes les conduites et canalisations d'évacuation des déchets (y compris les réseaux d'égout) doivent être suffisamment importantes pour assurer l'évacuation des effluents pendant les périodes de pointe. Toutes les conduites doivent être étanches et dotées de siphons et de regards adéquats. Les effluents devraient être évacués de manière à ne pas contaminer les réseaux d'alimentation en eau douce.

Les systèmes et conduites d'évacuation des effluents devraient être agréés par l'autorité compétente.
On devrait évacuer les déchets solides ou semi-solides des secteurs de préparation et de mise en boîte des produits, en appliquant un système continu ou quasi continu et en utilisant de l'eau et/ou des appareils appropriés, de telle sorte que ces secteurs demeurent propres et que les produits ne courent aucun risque de contamination. Il faut également les évacuer de telle sorte qu'ils ne puissent servir à l'alimentation humaine. Les déchets doivent être évacués en un lieu et selon un procédé tels qu'ils ne puissent contaminer les aliments et les approvisionnements en eau ni constituer des abris ou des lieux de reproduction pour les rongeurs, insectes et autres animaux nuisibles.

f), g) et h): texte identique à celui des sections correspondantes des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP)

B. Matériel et ustensiles: texte identique à celui de la section correspondante des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP).

C. Prescriptions d'hygiène en matière d'exploitation: texte identique à celui des sections correspondantes des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP).

D. Règles d'utilisation et prescriptions en matière de production

1), 2), 3), 4) et 5): texte identique à celui des sections correspondantes des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP).

6) Conservation des produits finis.

a) Traitement thermique.

Les produits conditionnés dans des récipients hermétiquement fermés doivent subir un traitement thermique les transformant en produits de qualité hygiénique irréprochable qui ne se détérioreront pas dans les conditions de température normalement prévues au cours de l'emmagasinage et du transport au moyen d'installations non réfrigérées.

Les conditions du traitement de types déterminés de conserves alimentaires devraient être fondées sur les recommandations de techniciens spécialisés dans le domaine de la technologie de la conserve. Ces opérations de traitement devraient être surveillées dans les conserveries par du personnel technique compétent et être contrôlés par l'autorité compétente. Des protocoles de contrôle permettant de déterminer la série des opérations de traitement devraient être établis et tenus à la disposition des inspecteurs.

b) Refroidissement des conserves traitées.

Lorsque les conserves traitées sont refroidies dans de l'eau, cette eau devrait être de qualité potable ou être convenablement traitée de manière à ne pas constituer un risque pour la santé publique. Si l'eau de refroidissement est remise en circulation, il convient de la désinfecter efficacement, avant chaque recyclage, au moyen de chlore ou selon un autre procédé.

c) Décaissement et manutention des conserves traitées.

Après traitement et refroidissement, il convient de manipuler les récipients de manière à éviter toute contamination des produits. Il faut éviter de manipuler brutalement les conserves traitées, en particulier tant qu'elles sont encore humides. Les bandes transporteuses, pistes de roulement et autres dispositifs servant à l'acheminement des conserves traitées doivent être maintenus en bon état de propreté.

d) Inspection des conserves traitées.

Après traitement et refroidissement, il faut inspecter les conserves et éliminer toutes celles qui sont défectueuses.

7): texte identique à celui de la section correspondante des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP).

E. Méthodes de contrôle en laboratoire

Outre les contrôles effectués par l'autorité compétente, il est souhaitable que chaque usine puisse, dans son propre intérêt, faire contrôler en laboratoire la qualité sanitaire du produit traité. L'étendue et la nature de ces vérifications varieront selon le produit et selon les besoins des organes responsables de la production. Ces contrôles devraient conduire à l'élimination de tous les aliments impropres à la consommation humaine. Il faudrait que ces analyses soient faites selon des méthodes classiques ou des méthodes types afin que leurs résultats puissent être facilement interprétés. Dans le cas de certains produits, il peut être souhaitable de contrôler les opérations par incubation d'échantillons.

SECTION V - SPECIFICATIONS CONCERNANT LES PRODUITS FINIS

Il faudrait utiliser des méthodes d'échantillonnage et d'analyse ou de détermination appropriées afin de satisfaire aux spécifications ci-après:

- A. Dans toute la mesure où le permettent de bonnes pratiques de fabrication, les produits devraient être exempts de substances non admissibles, notamment insectes, fragments d'insectes, toiles d'insectes, terre, sable, fragments de pierres, matières fécales de toute origine, poils humains ou animaux, et exempts de filaments fongiques (moisissures) dont la présence indiquerait des ingrédients avariés.
- B. Les produits devraient être exempts de tout agent pathogène pour l'homme et de toute substance toxique produite par des bactéries ou des champignons.
- C. Les produits devraient satisfaire aux spécifications établies par les Comités du Codex sur les résidus de pesticides et sur les additifs alimentaires.
- D. Les produits dont le pH d'équilibre est supérieur à 4,5 devraient être soumis à un traitement suffisant pour détruire toutes les spores de Clostridium botulinum, à moins que des facteurs inhérents aux produits et autres que le pH n'empêchent en permanence les spores survivantes de se développer.

AVANT-PROJET DE CODE DE PRATIQUES D'HYGIENE POUR LES
FRUITS ET LEGUMES DESHYDRATES, Y COMPRIS LES CHAMPIGNONS COMESTIBLES

soumis aux gouvernements pour observations à
l'étape 3 de la Procédure pour l'élaboration des normes mondiales

Le présent document doit être lu conjointement avec les Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP ci-jointe). Les parties soulignées dans le texte ou signalées dans la marge par deux traits verticaux sont particulières au présent Code de pratiques d'hygiène et ne figurent donc pas dans les Principes généraux d'hygiène alimentaire.

SECTION I - CHAMP D'APPLICATION

Le présent Code de pratiques d'hygiène vise les fruits et légumes artificiellement déshydratés (y compris les produits lyophilisés) préparés à partir de fruits et de légumes succulents ou préalablement séchés au soleil, et il couvre les produits usuellement englobés sous l'appellation "denrées déshydratées". Ces fruits et légumes présentent une teneur en eau relativement faible, ils sont généralement dépourvus de qualités gustatives sous la forme déshydratée et ils peuvent être conservés dans des conditions normales sans subir de détérioration excessive par le fait de la pourriture, des moisissures ou la décomposition bactérienne. Les fruits couverts par le présent Code comprennent notamment les espèces suivantes: pommes, bananes, airelles, cerises, myrtilles et "fruits séchés" entiers ou fragmentés de faible teneur en eau (5 pour cent au maximum); les légumes couverts par le présent Code englobent notamment les espèces suivantes: artichauts, asperges, haricots verts, choux, choux-fleurs, céleri, maïs sucré, aubergines, oignons, petits pois, pommes de terre, pâtissons, patates, tomates, champignons de couche comestibles et champignons sylvestres séchés entiers ou en tranches en conformité de la liste des variétés acceptables établie par le Codex Alimentarius. Ces fruits et légumes peuvent être découpés en tranches, en cubes, en dés, en granules ou en fragments d'autres formes, ou bien être laissés entiers avant la déshydratation.

Les produits ci-après ne sont pas couverts par le présent Code: les fruits à coque et "fruits séchés" du commerce, présentant une teneur en eau relativement élevée, qui peuvent être consommés à l'état sec; céréales en grains, haricots secs, pois secs autres que les petits pois, épices séchées et autres produits alimentaires secs qui n'exigent qu'occasionnellement un traitement de dessiccation ou de conditionnement artificiel avant l'emmagasinement.

SECTION II - DEFINITIONS

Déshydratation: élimination de l'eau par des moyens artificiels, parfois en combinaison avec le séchage au soleil.

SECTION III - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATIERES PREMIERES

A. Assainissement du milieu dans les zones de culture et de production alimentaire

1) Evacuation dans des conditions d'hygiène des déchets humains et animaux. Des précautions suffisantes devraient être prises pour que les déchets humains et animaux soient évacués dans des conditions telles qu'ils n'en résulte pas de risques pour la santé publique ou l'hygiène.

2) et 3): texte identique à celui des sections correspondantes des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP).

B. Hygiène de la récolte et de la production des aliments

1), 2), 3) et 4): texte identique à celui des sections correspondantes des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP).

C. Transport

1) et 2): texte identique à celui des sections correspondantes des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP).

SECTION IV - PRESCRIPTIONS EN MATIERE D'INSTALLATIONS ET D'UTILISATION

A. Construction et agencement des usines

1) Emplacement, dimensions et conceptions sanitaires. Les bâtiments et la zone environnante devraient être conçus de telle façon qu'ils puissent rester raisonnablement exempts d'odeurs désagréables, de fumée, de poussière ou d'autres éléments contaminants; ils devraient être de dimensions suffisantes eu égard au but visé et éviter l'entassement du matériel et du personnel; ils devraient être construits selon les règles de l'art et maintenus en bon état; leur construction devrait être réalisée de

manière à empêcher les insectes, les oiseaux et la vermine de pénétrer dans les locaux ou de s'y installer; ils devraient être conçus de façon à permettre un nettoyage facile et satisfaisant. Dans les zones où se trouvent des concentrations élevées de polluants transportés par l'air, il faudrait utiliser un appareillage permettant d'éliminer les polluants de l'air qui passent sur le produit ou le traversent.

2) Installations et contrôles sanitaires.

a), b), c) et d): texte identique à celui des sections correspondantes des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP).

e) Conduites et évacuation des effluents. Toutes les conduites et canalisations d'évacuation des déchets (y compris les réseaux d'égout) doivent être suffisamment importantes pour assurer l'évacuation des effluents pendant les périodes de pointe. Toutes les conduites doivent être étanches et dotées de siphons et de regards adéquats. Les effluents devraient être évacués de manière à ne pas contaminer les réseaux d'alimentation en eau douce. Les systèmes et conduites d'évacuation des effluents devraient être agréés par l'autorité compétente. On devrait évacuer les déchets solides ou semi-solides des secteurs de préparation et de mise en boîtes des produits, en appliquant un système continu ou quasi continu et en utilisant de l'eau et/ou des appareils appropriés de telle sorte que ces secteurs demeurent propres et que les produits ne courent aucun risque de contamination. Il faudrait également les évacuer de telle sorte qu'ils ne puissent servir à l'alimentation humaine. Les déchets devraient être évacués en un lieu et selon un procédé tels qu'ils ne puissent contaminer les aliments et les approvisionnements en eau, ni constituer des abris ou des lieux de reproduction pour les rongeurs, insectes et autres animaux nuisibles.

f), g) et h): texte identique à celui des sections correspondantes des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP).

B. Matériel et ustensiles: texte identique à celui de la section correspondante des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP).

C. Prescriptions d'hygiène en matière d'exploitation: texte identique à celui de la section correspondante des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP).

D. Règles d'utilisation et prescriptions en matière de production

1), 2), 3), 4) et 5): texte identique à celui des sections correspondantes des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP).

- 6) Conservation des produits finis. Les méthodes de conservation devraient être telles qu'elles assurent la protection contre toute contamination, altération ou apparition d'un risque de santé publique. Elles devraient être agréées par l'autorité compétente. Les produits finis doivent présenter une teneur en eau telle qu'ils puissent être conservés dans des conditions normales sans subir de détérioration sensible par le fait de la pourriture, des moisissures, des modifications enzymatiques ou d'autres causes. En dehors de la déshydratation, les produits finis peuvent être traités avec des agents de conservation chimiques aux doses approuvées par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires, subir un traitement thermique et/ou être emballés dans des récipients hermétiquement fermés de manière que les produits se maintiennent dans un état de qualité hygiénique irréprochable et ne se détériorent pas dans les conditions normales d'emmagasinage dans des locaux non réfrigérés.
- 7) Emmagasiner et transport du produit fini. Le produit fini devrait être emmagasiné et transporté dans des conditions de nature à empêcher l'apparition de micro-organismes pathogènes ou toxigènes et à assurer une protection contre les risques de dégradation du produit ou du récipient.
- a) Le produit devrait être emmagasiné dans des conditions appropriées (temps, température, humidité et atmosphère) pour empêcher toute altération importante.
- b) Lorsque des produits déshydratés sont emmagasinés dans des conditions où ils sont exposés à des risques d'infestation par des insectes, des traitements de fumigation devraient être appliqués pendant l'entreposage. Il faudrait autrement recourir à l'entreposage frigorifique.
- E. Méthodes de contrôle en laboratoire: texte identique à celui de la section correspondante des Principes généraux d'hygiène alimentaire (Annexe GP).

SECTION V - SPECIFICATIONS CONCERNANT LES PRODUITS FINIS

Il faudrait utiliser des méthodes d'échantillonnage et d'analyse ou de détermination appropriées afin de satisfaire aux spécifications ci-après:

- A. Dans toute la mesure où le permettent de bonnes pratiques de fabrication, les produits devraient être exempts de substances non admissibles, notamment insectes, fragments d'insectes, toiles d'insectes, terre, sable, fragments et pierres, matières fécales de toute origine, poils humains ou animaux, et exempts de filaments fongiques (moisissures) dont la présence indiquerait des ingrédients avariés.

- B. Les produits devraient être exempts de tout agent pathogène pour l'homme et de toute substance toxique produite par des bactéries ou des champignons.
- C. Les produits devraient satisfaire aux spécifications établies par les Comités du Codex sur les résidus de pesticides et sur les additifs alimentaires.