



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  
00100 Rome, Via delle Terme di Caracalla. Cables: FOODAGRI, Rome. Tél. 5797



WORLD HEALTH ORGANIZATION  
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ  
1211 Genève, 27 Avenue Appia. Câbles: UNISANTÉ, Genève. Tél. 34 60 61

F

(Cx 3/1.3)

ALINORM 69/6  
Novembre 1968

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES  
COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS  
Sixième session, Genève, 4-14 mars 1969

RAPPORT DE LA SIXIEME SESSION  
DU COMITE DE COORDINATION POUR L'EUROPE  
Vienne, 4-8 novembre 1968

INTRODUCTION

1. La sixième session du Comité de Coordination pour l'Europe s'est tenue à Vienne, sur l'invitation du Gouvernement autrichien. Le Dr. R. Wildner, Coordonnateur pour l'Europe, a ouvert la séance. Les participants ont été salués par M. Otto Mitterer, ministre fédéral du Commerce et de l'Industrie, en présence de M. Hans Bürkle, secrétaire d'Etat près le Ministère fédéral des affaires sociales, du Dr. H. Redl, représentant le Ministère de l'Agriculture et de l'Industrie forestière, ainsi que de M. R. Suttner, Conseiller municipal délégué par le Maire de Vienne. A la réunion participaient des délégués des pays suivants: pour la région européenne, Autriche, Danemark, France, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Pologne, République fédérale d'Allemagne, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Turquie et Yougoslavie, ainsi que des observateurs des pays suivants non européens: Argentine, Australie, Canada, Cuba, Etats-Unis d'Amérique, Japon, Nouvelle-Zélande. Le Dr. Wildner a présidé la session. Des fonctionnaires de la FAO et de l'OMS ont assuré les fonctions de co-secrétaires de la session. La liste des participants figure à l'Annexe I.

2. L'ordre du jour provisoire a été adopté par le Comité après quelques remaniements dans l'ordre des points de discussion.

PROJET DE NORME PROVISOIRE POUR LE MIEL

3. Comme l'a demandé le Comité exécutif du Codex Alimentarius, le Comité de coordination pour l'Europe a procédé à un examen détaillé du projet de norme provisoire pour le miel. Le Comité a étudié le document (EXEC/68/2/2, Mars 1968), et examiné la norme, section par section, à la lumière des commentaires gouvernementaux. Le texte de la norme dans sa forme révisée par le Comité figure à l'Annexe II du présent rapport.

4. Outre les modifications convenues figurant dans le texte révisé de la norme, le Comité a pris note des remarques suivantes:

- a) Le miel "crémeux" ou "fouetté" est un miel à fine cristallisation qui ne présente aucun additif et qui est conforme à toutes les dispositions de la norme. Il a été convenu de prévoir dans la section de l'étiquetage de la norme, une disposition permettant l'usage de ces désignations.
- b) Il a été convenu que les sections 2.1.1, 2.1.3 et 2.1.5 de la norme, énonçant les limites prescrites pour le "miel de miellat", devraient également être valables pour les mélanges de miel de miellat et de miel de nectar.
- c) Les limites révisées de la teneur apparente en sucre réducteur exprimée en sucre interverti, étaient acceptables pour les participants tant européens que non européens. Le Comité a pris note des observations du représentant canadien, selon lesquelles la chromatographie gaz-liquide indiquait que les résultats des mesures selon les méthodes classiques s'appliquaient non seulement aux composants du sucre interverti, mais encore à d'autres sucres réducteurs naturellement présents dans le miel.
- d) Il semble que se présente l'alternative de deux méthodes d'interprétation des commentaires provenant des différents pays sur les dispositions de la teneur en saccharose apparent. La possibilité existe d'établir une limite unique pour toutes les sortes de miel ne dépassant pas une teneur de 8%, ou bien celle de maintenir la limite de la norme à un maximum de 5%, tout en indiquant un certain nombre d'exceptions qui pourraient marquer jusqu'à 10%. Le Comité a accepté la dernière possibilité. La délégation canadienne a souligné que la liste des exceptions énumérées dans la norme, risquait de ne pas être exhaustive et qu'il faudrait prévoir la possibilité d'inclure de nouvelles exceptions dans cette liste à mesure que des données deviendront disponibles. Le Comité a estimé que les méthodes existantes proposées pour la détermination de la teneur en saccharose apparent étaient suffisantes pour détecter des falsifications grossières. Toutefois, il serait souhaitable, après qu'un accord aura été obtenu sur des méthodes précises de mesure de la teneur en saccharose réel, d'inclure dans la norme, des valeurs indiquant le saccharose réel.
- e) Les délégations de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande ont indiqué que la limite de 0,4% concernant la teneur en cendres, proposée dans la norme, aura pour conséquence d'exclure de l'exportation vers des pays acceptant la norme, une quantité de miel considérable produit dans leurs pays respectifs. Les délégations de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande ont déclaré que la limite de 0,6% serait probablement acceptable. Etant donné le manque d'informations sur les méthodes utilisées en Australie et en Nouvelle-Zélande pour déterminer la teneur en cendres du miel, le Comité a décidé de maintenir, sur ce point, la limite de 0,4%. Les délégations de l'Australie

et de la Nouvelle-Zélande ont été priées de présenter à la 6ème session de la Commission du Codex Alimentarius, des précisions sur les sortes de miel produit dans leur pays ainsi que les méthodes utilisées pour la détermination de la teneur en matières minérales.

- f) Le Comité a examiné les observations présentées par plusieurs pays non européens demandant s'il était nécessaire de faire figurer dans la norme les dispositions sur l'indice diastasique et la teneur en hydroxyméthylfurfural (HMF). D'autres commentaires proposaient de réduire les valeurs de l'indice diastasique et d'élever la limite de l'HMF. Les raisons à l'appui de ces propositions étaient a) que ces valeurs ne sont pas en soi nécessairement des indications incontestables sur le surchauffage du miel pendant le processus de traitement, b) que certains miels, dont plusieurs ne peuvent être facilement identifiés comme provenant d'une source spécifique, présentent une teneur naturellement faible en enzymes, c) que les conditions climatologiques régnant dans certains pays non européens créent des difficultés pendant l'extraction et l'emmagasinage. Les représentants des pays européens, tout en admettant qu'il pouvait exister d'autres miels que le miel d'agrumes pouvant posséder une teneur naturellement faible en enzymes et pour lesquels une proportion de 15 mg d'HMF par kg serait peut-être appropriée, ont considéré que le miel en général devrait être traité et emmagasiné de façon à ce qu'il puisse être conforme aux exigences de la norme du point de vue de l'indice diastasique et de l'HMF. Les représentants des pays non européens ont déclaré que la seule disposition soulevant encore un désaccord entre les pays européens et non européens représentés à la réunion, restait l'indice diastasique et la teneur en HMF. Les représentants des pays européens ont rappelé que d'importantes modifications sur d'autres dispositions de la norme avaient déjà été apportées en faveur des miels non européens. Le Comité a décidé de maintenir inchangées les dispositions concernant l'indice diastasique et la teneur en HMF. Il a été en outre indiqué que la sixième session de la Commission qui examinera la norme, présentera une occasion nouvelle d'inclure dans la disposition sur le miel d'agrumes d'autres miels à teneur naturellement faible en enzymes, et l'on est convenue d'envisager l'inclusion d'autres miels de ce genre quand ils seront connus. Pour autant que des données en la matière existent déjà, les représentants des pays non européens se sont engagés à fournir des informations sur les miels à teneur naturellement faible en enzymes, avant la prochaine session de la Commission.
- g) En ce qui concerne la section de la norme intitulée "Interdictions spécifiques", le Comité a modifié la section 2.2.2 et est convenu que la section 2.2.4 traitant des moisissures et des matières étrangères devrait figurer dans la section de la norme sur l'hygiène.
- h) Le Comité est convenu d'inclure dans la norme une nouvelle section intitulée "Contaminants" aux termes de laquelle la teneur du miel en résidus de pesticides et autres contaminants devra être inférieure au seuil de sensibilité des méthodes d'analyse qu'établiront les Comités du Codex sur les résidus de pesticides et sur les additifs alimentaires.

- i) Le Comité a pris note des commentaires du Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires et est convenu, à la lumière de ces observations de reproduire intégralement les sections pertinentes de la Norme générale d'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, de supprimer la référence "miel chauffé" et d'inclure une section permettant des désignations telles que "fouetté" ou "crémeux" afin de décrire les caractéristiques physiques de certains miels.
  - j) Pour ce qui regarde les méthodes d'analyse et d'échantillonnage du miel, le Comité a pris acte de la rédaction d'un nouveau projet de la section 6.1, présentée par le Royaume-Uni et est convenu de le soumettre au Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage. Le Comité a estimé qu'à la lumière des résultats actuels des méthodes d'analyse du pollen, il serait prématuré d'inclure dès maintenant de telles dispositions dans la norme.
5. Le Comité est convenu de resoumettre la norme révisée pour le miel à la Commission du Codex Alimentarius, étape 8, en vue de son adoption comme norme pour la région européenne. La délégation des Pays-Bas a réservé la position de son Gouvernement en ce qui concerne le taux maximum de la teneur en eau pour le miel de bruyère.

#### AVANT-PROJET DE NORME PROVISOIRE POUR LES EAUX MINÉRALES NATURELLES

6. Le Comité de coordination pour l'Europe était saisi, pour examen à l'étape 4, du texte de la norme précitée, reproduit en annexe au rapport de la troisième session du Comité du Codex sur les eaux minérales naturelles (CODEX/MIN/III, Mai 1968). Le Comité est convenu d'apporter certaines modifications à la norme et a chargé le Secrétaire FAO/OMS de préparer le texte remanié de la norme (voir Annexe III), compte tenu des modifications suivantes qui ont été acceptées:

##### a) Définition

- i) La première ligne sera rédigée ainsi: "L'eau minérale naturelle est une eau bactériologiquement saine provenant d'une source naturelle ou forée".
- ii) Dans la dernière phrase de la définition, inclure les mots "compte tenu des critères exposés ci-dessus" entre les mots "eau minérale naturelle" et "relève de l'autorité...."

##### b) Spécifications d'hygiène et conditions d'exploitation

- i) Sous 3(c), dans le texte anglais, au lieu du mot "incursion" lire "introduction".
- ii) La version remaniée de 3(e) sera libellée comme suit: "Le transport des eaux minérales naturelles par réservoirs mobiles aux fins de mise en bouteilles ou de tout autre traitement avant la mise en bouteilles est interdit".
- iii) Le paragraphe IV.1 se référant aux eaux minérales livrées au commerce dans des récipients munis de dispositifs de fermeture propres à éviter la contamination, doit être transféré à la

section hygiène de la norme et la référence à la falsification devrait constituer une section séparée intitulée "Récipients".

- iv) La disposition suivante devrait être ajoutée à la section hygiène: "Les propriétés bactériologiques de l'eau minérale naturelle doivent être au moins égales à celles recommandées par l'OMS dans "Normes internationales applicables à l'eau de boisson", deuxième édition, 1963.
- v) Paragraphe 3(g) de la norme: ajouter à la phrase les mots suivants: "conformément aux dispositions en vigueur dans le pays d'origine".

c) Étiquetage et présentation (garanties d'authenticité)

- i) La norme ne devrait faire aucune mention de la section de la Norme générale d'étiquetage des denrées alimentaires préemballées qui traite des allégations publicitaires dans le cas des aliments diététiques ou de régime.
- ii) Les dispositions pertinentes de la Norme générale d'étiquetage des denrées alimentaires préemballées devraient obligatoirement figurer in extenso dans la norme pour les eaux minérales naturelles.
- iii) Le texte français du paragraphe 4 devrait être rédigé en conformité avec le texte anglais.
- iv) Le Secrétariat FAO/OMS a été chargé de rédiger la section de la norme sur l'étiquetage, comme indiqué plus haut, et d'éliminer les répétitions.

d) Méthodes d'analyse et d'échantillonnage

La section V.2 devrait se présenter sous cette forme: "En ce qui concerne les éléments bactériologiques et les substances toxiques, il faut appliquer les méthodes d'analyse prescrites par les "Normes internationales applicables à l'eau de boisson" de l'OMS, à moins que des méthodes analytiques plus sensibles ne soient mises au point."

7. Le Comité a pris note de l'avis du Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires selon lequel toute allégation publicitaire devra être justifiée. Plusieurs délégations, et notamment le représentant de l'OMS, ont déclaré que toute allégation portant sur des propriétés favorables à la santé, devra être jugée sur la base de critères objectifs et prouvée par des témoignages scientifiques. Un certain nombre de délégations ont signalé au Comité que, dans leur pays, les autorités nationales compétentes vérifient et sanctionnent de telles allégations. Quelques délégations ont demandé que soient fournis au Comité des renseignements précisant la base sur laquelle ces allégations sont vérifiées et sanctionnées. Les délégations canadienne et britannique, ainsi que le représentant de l'OMS, ont souligné que ces allégations pouvaient être justifiées dans le pays d'origine, mais ne l'étaient pas obligatoirement dans d'autres pays important ces eaux. Les conditions particulières régnant dans le pays importateur peuvent être entièrement différentes et ne pas être nécessairement connues par les autorités du pays exportateur.

8. La délégation française a informé le Comité qu'en France, l'usage des eaux minérales n'est pas permis dans la fabrication de boissons rafraîchissantes sans alcool. Le Comité a noté que la Section VI.2 avait pour objet de garantir l'emploi exclusif d'eaux minérales naturelles authentiques dans la fabrication des boissons sans alcool.

9. Le Comité est convenu que la norme pour les eaux minérales naturelles serait soumise à la Commission du Codex Alimentarius, étape 5.

#### AVANT-PROJETS DE NORMES PROVISOIRES POUR LES CHAMPIGNONS COMESTIBLES

10. Le Comité était saisi pour examen à l'étape 4 de la Procédure, des derniers textes présentés par les délégations de la Pologne et du Japon, sur les normes suivantes pour les champignons comestibles:

- i) Avant-projet de norme générale provisoire pour les champignons comestibles et produits dérivés (Pologne);
- ii) Avant-projet de norme provisoire pour les champignons comestibles séchés (Pologne);
- iii) Avant-projet de norme provisoire pour le champignon comestible séché Shii-ta-ke (Japon);
- iv) Avant-projet de norme provisoire pour les chanterelles fraîches (Pologne).

#### Avant-projet de norme générale provisoire pour les champignons comestibles et produits dérivés

11. Outre quelques changements rédactionnels mineurs, certains remaniements ont été proposés:

##### (a) Définitions des produits

- i) Une nouvelle section doit être introduite pour les champignons conditionnés avec de l'huile d'olive et d'autres huiles végétales, sur la base des renseignements que la délégation de l'Italie fournira au rapporteur polonais.
- ii) La section 1.6 doit inclure les champignons lyophilisés.
- iii) La section 1.8 du texte anglais doit être corrigée comme suit: "sieve of 200 microns mesh".
- iv) Dans la section 1.9, remplacer "acide acétique" par "vinaigre".
- v) Dans la section 1.10 (texte anglais) remplacer "salt solution" par "brine".
- vi) Modifier la section 1.11 comme suit: "Par champignons fermentés, on entend des champignons comestibles frais d'une seule et même espèce conservés par saumurage et fermentation lactique".
- vii) Modifier la section 1.12 comme suit: "Par champignons surgelés, on entend des champignons comestibles frais d'une

même espèce, qui ont été soumis à un traitement de surgélation après parage, lavage et blanchiment et sont maintenus à une température de  $-18^{\circ}\text{C}$ ."

viii) Dans les sections 1.13 et 1.14 (texte anglais) remplacer "condensed" par "concentrated".

ix) A la section 1.16, le mot "stérilisé" de la 5ème ligne doit être remplacé par "soumis à un traitement thermique" et les mots suivants doivent être ajoutés à la fin: "à l'altération microbiologique".

b) Définition des défauts

- i) Modifier la section 2.2 comme suit: "Par débris de champignons, on entend des parties de champignons pouvant passer à travers un tamis à mailles carrées de 15 mm de côté dans le cas des champignons frais et de 5 mm de côté dans le cas des champignons secs.
- ii) Section 2.4 (texte anglais): remplacer l'expression "fungi with maggots" par "maggot damaged fungi" dans toutes les normes pour les champignons comestibles.
- iii) Modifier la section 2.6 comme suit: "Par impuretés minérales, on entend des substances dont les cendres sont insolubles dans l'acide chlorydrique".

c) Espèces principales

Modifier comme suit: "Tous les champignons comestibles dont la consommation est autorisée par les autorités compétentes des pays où ils sont consommés".

d) Spécifications minimums de qualité

- i) Modifier la section 5.4 comme suit: "Emballage. L'emballage utilisé pour les champignons frais doit être perforé, si nécessaire, de manière à permettre le libre passage de l'air".
- ii) Modifier comme suit la première phrase de la section 6.1: "Matière première. Seuls des champignons comestibles frais ayant été traités ou transformés immédiatement après leur ramassage, avant qu'ils ne commencent à se détériorer, peuvent être traités en usine". A la fin de cette section, après la deuxième phrase, ajouter: "Au cas où sont utilisés des champignons autres que frais, l'étiquette doit l'indiquer".
- iii) Section 6.2. Modifier le titre comme suit: "Additifs et ingrédients". Au lieu d'"acide acétique", lire "vinaigre".
- iv) A la section 6.3 (texte anglais), remplacer "i.e." par "e.g."
- v) 7.1(d) lire: "Proportion de champignons véreux: maximum: 20%". La délégation des Pays-Bas a signalé l'absence de chiffres pour la proportion des dégats dus aux vers dans les champignons de couche utilisés dans les produits à base de champignons autres que les champignons au vinaigre.

e) Etiquetage

- i) Les dispositions de la section "Etiquetage" devraient permettre l'emploi de synonymes appropriés pour le mot "champignon".
- ii) Modifier la section 8.3 comme suit: "Dans le cas de champignons frais, séchés, salés, surgelés, fermentés, au vinaigre et en conserve, le nom usuel.... champignons. Le nom latin de l'espèce doit être déclaré".
- iii) A la section 8.4, supprimer les mots qui suivent ".... déclaré sur l'étiquette" et ajouter la phrase suivante: "L'étiquette des produits dérivés traités, obtenus à partir de champignons non frais, doit porter une désignation indiquant la nature du traitement préalable".
- iv) A la section 8.6, supprimer "ou en volume net".

12. Le Comité a formulé les observations générales suivantes sur la norme considérée plus haut. Il a pris note que la norme, sous sa forme actuelle, englobe les champignons frais cultivés du genre Agaricus (Psalliota) pour lesquels une norme européenne a été élaborée par la CEE(NU), ainsi que les champignons de couche en boîte du genre Agaricus (Psalliota) pour lesquels le Comité du Codex sur les fruits et légumes traités élabore une norme. C'est la raison pour laquelle un certain nombre de délégations a considéré que ces deux produits devraient être exclus du champ d'application de la norme générale. D'autres délégations ont été d'avis que la norme générale devrait englober tous les types de champignons comestibles. Le Comité est convenu que les dispositions de la norme générale, dans la mesure où elles se rapportent à ces deux produits, ne devraient pas être en désaccord avec les dispositions des normes élaborées par la CEE(NU) et le Comité du Codex sur les fruits et légumes traités.

13. Il a été convenu de demander au Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage, de recommander une méthode générale d'analyse des impuretés minérales.

14. En ce qui concerne les limites fixées pour les impuretés se trouvant dans les champignons sylvestres frais (section 5.3.1), les délégations du Danemark et de la République fédérale d'Allemagne ont réservé leur position, considérant que les limites devraient être respectivement de 2 et 0,5%.

15. Le Comité est convenu que les limites étaient exprimées en pourcentage pondéral.

16. En ce qui concerne la section 7.4 de la norme, la délégation de la République fédérale d'Allemagne a considéré que lorsque les champignons salés avaient une teneur en sel inférieure à 15%, le consommateur devait être informé que le produit avait une conservabilité limitée.

17. Le Comité a estimé que la norme générale devrait contenir une disposition sur la quantité minima des champignons conditionnés en milieu liquide.



18. Il a été convenu que les dispositions essentielles de la Norme générale d'étiquetage des denrées alimentaires préemballées devraient figurer in extenso dans la section d'étiquetage de la norme.

19. Le Comité est convenu de soumettre la Norme générale à la Commission, étape 5 (voir Annexe IV).

Avant-projet de norme provisoire pour les champignons comestibles séchés

20. Le Comité a examiné la norme mentionnée ci-dessus, qui a été présentée par la délégation polonaise, ainsi que la norme pour les Shii-ta-ke, préparée par la délégation japonaise, et est convenu que ces deux projets pourraient constituer une norme générale pour les champignons comestibles séchés qui incluerait les Shii-ta-ke.

21. Le Comité a apporté les amendements suivants au texte polonais pour les champignons séchés, tenant compte des nécessités du Shii-ta-ke et des dispositions de la Norme générale pour les champignons comestibles:

a) Définition des défauts

Ajouter une section 2.4 ainsi rédigée: "Par champignons verveux, on entend des champignons piqués comportant 4 trous ou plus rongés par des vers.

b) Espèces principales

Comme dans la Norme générale.

c) Spécifications minimums pour le produit fini

Amendé de la façon suivante:

- être pratiquement exempts de dégâts causés par les vers ou des insectes.
- Pour la teneur en eau, lire 13% au lieu de 12%.

d) Tolérances de qualité

Cette section est ainsi remaniée:

- impuretés minérales et impuretés organiques d'origine végétale: 2,2% au maximum.
- Champignons endommagés par les vers, 3% max. pour les espèces cultivées, et 20% max. pour les espèces sylvestres.
- Champignons écrasés: 6% max.
- Champignons endommagés: 10% max.

La délégation japonaise a réservé sa position quant à la tolérance maximum de 10% pour les champignons endommagés, jusqu'à examen de la définition révisée des "champignons endommagés", et aux répercussions qui pourraient en découler pour la tolérance relative aux champignons Shii-ta-ke.

e) Etiquetage

Les dispositions pertinentes de la Norme générale d'étiquetage des denrées alimentaires préemballées doivent être mentionnées in extenso, et la section entière doit être rédigée en sorte qu'elle permette l'usage de synonymes appropriés, etc.

22. Les délégations des Pays-Bas et des Etats-Unis ont estimé que les tolérances concernant les champignons piqués de vers étaient en général trop élevées. Le Comité est convenu de soumettre la norme à la Commission à l'étape 5 et de l'informer que des divergences importantes ne s'étaient pas manifestées entre les participants européens et non européens au cours de la réunion (Voir Annexe V).

#### Avant-projet de norme provisoire pour les chanterelles fraîches

23. Le Comité est convenu de soumettre la norme pour les chanterelles fraîches à la Commission, étape 5, en tant que norme régionale pour l'Europe, après avoir effectué quelques remaniements mineurs. (Voir Annexe VI). Le Comité a félicité les autorités polonaises du travail qu'elles avaient accompli pour préparer le texte des normes relatives aux champignons.

#### INFORMATIONS GENERALES

24. a) Le Comité a été informé que le Gouvernement canadien soumettra un texte révisé de ses propositions d'amendements aux dispositions du Règlement intérieur de la Commission régissant l'élaboration des normes régionales. Le texte remanié sera distribué aux Etats Membres avant la prochaine session de la Commission du Codex Alimentarius.
- b) Le Comité a été informé que le document de travail sur les potages et bouillons qui sera présenté à la Commission, traitera du commerce, de la consommation, de la législation et d'autres questions connexes touchant à l'élaboration éventuelle de normes pour ces produits.

#### LE COORDONNATEUR POUR L'EUROPE

25. Le Comité a exprimé sa satisfaction des efforts déployés par le Dr. R. Wildner et le Gouvernement autrichien et a recommandé à l'unanimité, à la Commission, de désigner le Dr. Wildner pour un nouveau mandat de Coordonnateur pour l'Europe.

#### ACTIVITES FUTURES

26. Le Comité s'est déclaré prêt à entreprendre l'élaboration de normes pour les potages et bouillons si la Commission décidait que de telles normes devraient être élaborées. Le Comité est également disposé à établir des normes pour les glaces de consommation et les sorbets, quelle que soit la matière première employée.

#### ALIMENTS DIETETIQUES OU DE REGIME

27. Le Dr. Forschbach, président du Comité du Codex sur les aliments diététiques ou de régime, a informé la réunion des progrès effectués lors de la dernière session du Comité. Il a été indiqué que le Comité

du Codex sur les aliments diététiques ou de régime avait décidé de ne pas procéder à l'élaboration de normes pour les aliments reconstituants. Les délégations de la Suisse et de la République fédéral d'Allemagne ont regretté cette décision et désireraient que des travaux soient entrepris sur ces aliments par un groupe de pays particulièrement intéressés à la question. Le Coordonnateur s'est chargé de considérer la question et de faire rapport à la Commission.

#### INFORMATIONS SUR LES ACTIVITES DE LA CEE

28. Le délégué du Danemark a proposé que l'ordre du jour des sessions futures du Comité contienne un point concernant les progrès et les activités de la CEE quant à l'harmonisation de la législation alimentaire au sein de la Communauté. Le Secrétariat a décidé de se mettre en rapport à ce sujet avec la Commission de la CEE à Bruxelles.

#### DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE REUNION

29. Le Dr. Wildner a informé le Comité que les autorités autrichiennes seraient heureuses d'accueillir le Comité à Vienne, à l'occasion de sa prochaine session, en automne 1969.

#### CLOTURE DE LA SESSION

30. A la séance de clôture, le Comité a eu l'honneur d'entendre une allocution de Mme G. Roher, Ministre fédéral des affaires sociales.

-----

LIST OF PARTICIPANTS  
LISTE DES PARTICIPANTS  
LISTA DE PARTICIPANTES

AUSTRIA  
AUTRICHE

Dr. Richard Wildner \*  
Ministry of Social Affairs  
Stubenring 1  
1010 Vienna

Sekt. Chef Doz. Dr. Karl Schindl  
Bundesministerium für Soziale Verwaltung  
Stubenring 1  
1010 Vienna

Dr. Hans Ettl  
Ministerialrat  
Bundesministerium für Soziale Verwaltung  
Stubenring 1  
1010 Vienna

Dr. Herbert Hauffe  
Sektionsrat  
Bundesministerium für Handel, Gewerbe  
und Industrie  
Stubenring 1  
1010 Vienna

Dr. Karl Pfoser  
Min. Sekr.  
Bundesministerium für Soziale Verwaltung  
Stubenring 1  
1010 Vienna

Dkfm. Dr. Hermann Redl  
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft  
Stubenring 1  
1010 Vienna

Dr. Dietrich Benda  
Prov. Kommissar  
Bundesministerium für Handel, Gewerbe  
und Industrie  
Stubenring 1  
1010 Vienna

\*) Chairman of the Committee  
Président du Comité  
Presidente del Comité

AUSTRIA (cont.)

Dr. Georg Bancalari  
Fachverbandvorsteher-Stellvertreter  
Fachverband Mineralquellen  
Bundeskammer der gew. Wirtschaft  
Hoher Markt 3  
1010 Vienna

Ing. Rudolf H. Beck  
Vorsteher-Direktor i.R.  
Alserstrasse 55  
1080 Vienna

Prof. Dr. Karl Fellingner  
Präsident des Obersten Sanitätsrates  
Garnisongasse 7  
1090 Vienna

Dr. Robert Harmer  
Fachverband der Nahrungs- und Genussmittel  
Industrie  
Renngasse 4  
1010 Vienna

Dr. Theodor Jachimowicz  
Direktor  
Bundesanstalt für Bienenkunde  
Grinzinger Allee 76  
1196 Vienna

Dr. Johann Lustig  
Generalanwalt  
Museumstr. 12  
1010 Vienna

Dr. Alois Modl  
Fachverband für Mineralwasser  
Bundeskammer der gew. Wirtschaft  
Hoher Markt 3  
1010 Vienna

Dipl. Ing. Gertrude Resch  
Ob. Komm.  
Bundesanstalt für Bienenkunde  
Grinzinger Allee 74  
1190 Vienna

Dr. Leopold Schmid, Univ. Prof.  
Universität Wien  
Hetzendorferstr. 115  
1120 Vienna

Dr. Herbert Gutwald  
Unilever  
Schenkenstrasse 8  
1010 Vienna

AUSTRIA (cont.)

Dr. Franz Strasser  
Sekretär  
Österreichischer Heilbäder- und Kurorte  
Verband  
Josefsplatz 6  
1010 Vienna

Dipl. Kfm. Otto Waas  
Geschäftsführer des Fachverbandes der  
Nahrungs- und Genussmittelindustrie  
Österreichs  
Zaunergasse 1  
1030 Vienna

Prof. Dr. Rudolf Wenger  
Primarius, III. med. Abteilung  
Krankenhaus Rudolfinerstiftung  
Esteplatz 5  
1030 Vienna

Dr. Herbert Woidich  
Lebensmittelversuchanstalt  
Blaasstr. 29  
1190 Vienna

Prof. Dr. Engelbert Bancher  
Vorstand des Instituts für Botanik  
Technische Hochschule  
Getreidemarkt 9  
1060 Vienna

Frieda Czepelak, Mag. pharm.  
Bundesanstalt für Lebensmitteluntersuchung  
Kinderspitalgasse 15  
1090 Vienna

DENMARK  
DANEMARK  
DINAMARCA

Erik Mortensen  
Ministerialrat  
Landwirtschaftsministerium  
Slotsholmsgade 10  
Copenhagen, K

FRANCE  
FRANCIA

Raymond Souverain  
Inspecteur général du Service du contrôle  
de la qualité  
Ministère de l'Agriculture  
42 bis, rue de Bourgogne  
Paris 7e

Albert Lafont  
Administrateur civil  
Ministère des affaires sociales  
8, rue de la Tour des Dames  
Paris 9e

GERMANY, FED. REP.  
ALLEMAGNE, REP. FED.  
ALEMANIA, REP. FED.

Helga Merkel  
Abteilungsleiterin  
Bundesministerium f.d. Gesundheitswesen  
K-Finkelburgstr. 19  
Bad Godesberg

Dr. Fedde-Woywode  
Ministerialrat  
Bundesministerium f.d. Gesundheitswesen  
K. Finkelburgstr. 19  
Bad Godesberg

Dr. h.c. Edmund Forschbach  
Ministerialdirigent i. R.  
Berater des Bundesministers f.d.  
Gesundheitswesen  
7801 Dottingen, Baden

Günter Klein  
Rechtsanwalt  
Bund f. Lebensmittelrecht und  
Lebensmittelkunde  
Am Hofgarten 16  
53 Bonn

Dr. Kneilmann  
Oberregierungsrat  
Bundesministerium für Ernährung und  
Landwirtschaft  
Bonner Strasse 85  
Bonn

Dr. Walter Kraak  
Präsident f. Lebensmittelrecht und  
Lebensmittelkunde  
Am Hofgarten 16  
53 Bonn

Dr. Hans Bodo Tolkmitt  
Rechtsanwalt  
An der Alster 56  
2000 Hamburg 1

ITALY  
ITALIE  
ITALIA

Dr. Calisto Zambrano  
Segretario Generale del Comitato nazionale  
italiano per il Codex Alimentarius  
Ispettore Generale  
Ministero dell'Agricoltura  
Via Sallustiana 10  
Rome

LUXEMBOURG  
LUXEMBURGO

Dr. Henri Krombach  
Chef de Division  
Ministère de la Santé publique  
Rue A. Lumière 1 A  
Luxembourg

NETHERLANDS  
PAYS-BAS  
PAISES BAJOS

M.J.M. Osse  
Direction for Industry and Trade  
Ministry of Agriculture and Fisheries  
1e van den Boschstraat 4  
The Hague

Dr. J. Schalijs  
Leiterin, Sektion WHO  
Ministry of Social Affairs and  
Public Health  
Zeestraat 73  
The Hague

POLAND  
POLOGNE  
POLONIA

Jan Serwatowski  
Vice-Director  
Ministry of Foreign Trade  
Wiejska 10  
Warszawa

Anna Czerni  
Ministry of Foreign Trade  
Quality Inspection Office  
Stepinska 9  
Warszawa

Waclaw Orłowski  
Expert of Ministry of Foreign Trade  
Stepinska 9  
Warszawa

Prof. Dr. Alina Skirgiello  
University of Warsaw  
Al. Ujazdowskie 4  
Warszawa

J. Tlok  
Stepinska 9  
Warszawa

SWEDEN  
SUEDE  
SUECIA

Olof Agren  
Assistant Secretary  
Swedish National Codex Alimentarius Committee  
Suartmangatan 9 III  
S-11129 Stockholm



SWITZERLAND  
SUISSE  
SUIZA

Prof. Dr. Otto Högl  
Comité National Suisse  
Taubenstrasse 18  
3000 Berne

Prof. Dr. Hermann Mohler  
Oskar Biderstr. 10  
8057 Zurich

Jean Ruffy  
a. Chef der Lebensmittelkontrolle  
Nationalkomitee d. Codex Alimentarius  
Taubenstrasse 18  
3000 Berne

TURKEY  
TURQUIE  
TURQUIA

Fahir Savran  
Turkish Embassy  
Prinz Eugenstr. 40  
1040 Vienna

UNITED KINGDOM  
ROYAUME-UNI  
REINO UNIDO

L.G. Hanson  
Ministry of Agriculture, Fisheries and Food  
Great Westminster House  
Horseferry Road  
London S.W. 1

George Kett  
Research Director  
Food Manufacturers Federation  
4, Lygon Place  
London S.W.1

F.J. Lawton  
Director  
Food Manufacturers Federation  
4, Lygon Place  
London S.W.1

YUGOSLAVIA  
YOUUGOSLAVIE

Dukovski Risto  
Inspecteur du marché  
Ministère de l'Economie  
"27 Mart" 34  
Beograd

Dr. Slobodan Stosic  
Inspecteur fédéral sanitaire pour  
l'Alimentation et l'hygiène  
Brankova 25  
Beograd post 25

Dr. Bozidar Vajic  
Delegate of the Federal Council for Health  
Miramarska 13 C  
Zagreb

OBSERVER COUNTRIES  
PAYS OBSERVATEURS  
PAISES OBSERVADORES

ARGENTINA  
ARGENTINE

Carlos Roberto Lacroix  
Botschaftsekretär  
Argentinische Botschaft  
Hoher Markt 1  
Vienna

AUSTRALIA  
AUSTRALIE

G.E. Fewster  
Veterinary Officer  
Office of High Commissioner  
Australia House, Strand  
London

CANADA

Robert R.M. Logie  
Assistant Commercial Secretary  
Canadian Embassy  
P.O. Box 190  
1013 Vienna

Dr. D.M. Smith  
Office for International Standards  
Food and Drug Directorate  
Tunney's Pasture  
Ottawa

CUBA

Armando Galán  
Primer Secretario  
Eitelberbestr. 24  
Vienna 13

JAPAN  
JAPON

Dr. Kisaku Mori  
President of Association  
Federation of Japan Shii-ta-ke  
Agricultural Cooperative Association  
2nd Mitsui Bld  
1-2 Muromachi Nihonbashi  
Chuo-Ku  
Tokyo

NEW ZEALAND  
NOUVELLE-ZELANDE  
NUEVA ZELANDIA

N.R. Woods  
N.Z. High Commission  
Haymarket  
London S.W.1

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

David A. Patton  
Food Inspection  
U.S. Dept. of Agriculture  
Washington, D.C.

Jan J. Mertens  
Director Overseas Department  
National Canners Association  
Industry Adviser  
32, Oudaan  
Antwerpen-1, Belgium

INTERNATIONAL ORGANIZATIONS  
ORGANISATIONS INTERNATIONALES  
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

APIMONDIA

Dr. H. Duisberg  
Leiter Institut Honigforschung  
Stresemannstr. 35  
Bremen, Germany F.R.

Jean Pourtallier  
Ingénieur chimiste  
Chef du Service de chimie  
Laboratoire de Recherches universitaires  
63, Avenue des Avoines  
Nice, France

COUNCIL OF EUROPE

Isik Erim  
Administrator  
Place Le Nôtre  
Strasbourg, France

FRUCOM

J.J. Mertens  
Vice-President  
30, St.-Amelbergalei  
Choten, Belgium

INTERNATIONAL FEDERATION  
OF GLUCOSE INDUSTRIES  
(I.F.G.)

Paul Michael Karl  
3, Av. du Manoir d'Anjou  
Bruxelles 15, Belgium

JOINT SECRETARIES  
CO-SECRETAIRES  
CO-SECRETARIOS

G.O. Kermode  
Chief, FAO/WHO Food Standards Programme  
FAO, Rome, Italy

H.J. McNally  
Liaison Officer  
FAO/WHO Food Standards Programme  
FAO, Rome, Italy

Dr. Claus Agthe  
Senior Scientist, Food Additives  
WHO, Avenue Appia  
Geneva, Switzerland

ALINORM 69/6

ANNEXE II

(Novembre 1968)

PROJET DE NORME PROVISOIRE POUR LE MIEL

(à l'étape 8 de la Procédure  
d'élaboration des normes Codex régionales)

PROJET DE NORME  
PROVISOIRE POUR LE MIEL  
Etape 8 de la Procédure  
d'élaboration des normes  
Codex régionales

I. DESCRIPTION

1.1 Définition du miel

Le miel est la substance sucrée produite par les abeilles domestiques à partir du nectar des fleurs ou des sécrétions provenant de parties vivantes de plantes ou se trouvant sur elles, qu'elles butinent, transforment et combinent avec des matières spécifiques et emmagasinent dans les rayons de la ruche.

1.2 Description

Le miel consiste essentiellement en différents sucres, mais surtout en glucose et en fructose. Outre le glucose et le fructose, le miel contient des protéines, des acides aminés, des enzymes, des acides organiques, des matières minérales, du pollen et d'autres substances et peut renfermer du saccharose, du maltose, du mélézitose et d'autres oligosaccharides (y compris des dextrans) ainsi que des traces de champignons, d'algues, de levures et d'autres particules solides provenant de la récolte du miel. La couleur du miel peut aller d'une teinte presque incolore au brun sombre. En ce qui concerne sa consistance, le miel peut être fluide, épais ou cristallisé (en partie ou en totalité). Sa saveur et son arôme varient, mais ils dérivent en général de la plante dont le miel provient.

1.3 Autres définitions et désignations

1.3.1 En fonction de l'origine:

Miel de nectar: miel qui provient principalement des nectaires de fleurs.

Miel de miellat: miel qui provient principalement des sécrétions de parties vivantes de plantes ou se trouvant sur elles. Sa couleur va du brun clair ou verdâtre à une teinte presque noire.

1.3.2 En fonction du mode de traitement:

Miel en rayons: miel emmagasiné par les abeilles dans les alvéoles operculés de rayons fraîchement construits ne contenant pas de couvain, et vendus en rayons entiers ou sections de rayons.

Miel centrifugé: miel obtenu par centrifugation des rayons désoperculés ne contenant pas de couvain.

Miel pressé: miel obtenu par pressage des rayons ne contenant pas de couvain, avec ou sans traitement thermique modéré.

## 2. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

### 2.1 Critères de composition

#### 2.1.1 Teneur apparente en sucres réducteurs, exprimée en sucre interverti:

Miel de nectar désigné comme tel sur l'étiquette au minimum 65%

Miel de miellat et mélanges de miel de miellat et de miel de nectar au minimum 60%

#### 2.1.2 Teneur en eau: au maximum 21%

Miels de bruyère (Calluna) au maximum 23%

#### 2.1.3 Teneur en saccharose apparent: a/ au maximum 5% b/

Miel de miellat et mélanges de miel de miellat et de miel de nectat et miels d'acacia, de lavande et de Banksia menziesii: au maximum 10% b/

#### 2.1.4 Teneur en matières insolubles dans l'eau au maximum 0,1%

Miel pressé au maximum 0,5%

#### 2.1.5 Teneur en matières minérales (cendres) au maximum 0,4%

Miel de miellat et mélanges de miel de miellat et de miel de nectar au maximum 1,0%

#### 2.1.6 Acidité: au maximum 40 milliéquivalents d'acide par 1000 g.

#### 2.1.7 Indice diastasique a/ et teneur en hydroxyméthyl-Furfural a/

a/ Les chiffres indiqués sont susceptibles d'être révisés en fonction des perfectionnements apportés aux méthodes d'analyse

b/ Les valeurs sur la teneur en saccharose réel seront déterminées quand un accord sur les méthodes d'analyse recommandées par le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage aura été conclu.

Déterminés immédiatement après traitement et mélange  
indice diastasique (échelle de Göthe): au minimum 8

Teneur en hydroxyméthylfurfural : au maximum  
40 mg/kg

Miels ayant une teneur faible en enzymes naturelles,  
par exemple miels d'agrumes:

Indice diastasique (échelle de Göthe): au minimum 4  
sous réserve que la teneur en HMF ne soit pas supé-  
rieure à 10 mg/kg

## 2.2 Interdictions spécifiques

2.2.1 Le miel ne doit présenter aucun goût, arôme ou  
odeur inadmissibles, communiqués par des matières  
étrangères au cours de son extraction ou de son  
emmagasinage.

2.2.2 Le miel ne doit pas avoir commencé à fermenter ou à  
être effervescent.

2.2.3 Le miel ne doit pas être chauffé au point que les  
enzymes naturelles qu'il contient soient considéra-  
blement inactivées ou détruites (voir 2.1.7).

2.2.4 L'acidité du miel ne doit pas être changée de maniè-  
re artificielle.

## 3. ADDITIFS ALIMENTAIRES ET ADDITIONS

Aucun autorisé.

## 4. HYGIENE

4.1 Le miel doit être exempt de matière organiques et inorga-  
niques étrangères à sa composition telles que: moisissures  
insects, débris d'insectes, couvain et grains de sable,  
lorsqu'il est vendu au détail ou lorsqu'il est utilisé dans  
tout produit destiné à la consommation humaine.

## 5. CONTAMINANTS

5.1 La teneur du miel en résidus de pesticides ou autres conta-  
minants doit être inférieure au seuil de sensibilité des  
méthodes d'analyse qu'établiront les Comités du Codex sur  
les résidus de pesticides et sur les additifs alimentaires.

## 6. ETIQUETAGE

Les dispositions d'étiquetage concernant spécifiquement ce produit  
ont été confirmées par le Comité du Codex sur l'étiquetage des  
denrées alimentaires:

6.1 Nom du produit

- 6.1.1 Sous réserve des dispositions du paragraphe 6.1.4, seuls les produits répondant à la norme peuvent être désignés comme "miel".
- 6.1.2 Aucun miel ne peut être désigné par l'une quelconque des dénominations contenues dans le paragraphe 1.3. s'il ne répond pas aux descriptions appropriées qui s'y trouvent.
- 6.1.3 Le miel peut être désigné en fonction de sa couleur et de son origine florale ou végétale, si une partie importante du miel provient de l'origine florale ou végétale indiquée et si ce produit possède les caractéristiques du genre de miel en question. Le miel peut être désigné en fonction du nom de la région géographique ou topographique, sous réserve qu'il soit produit entièrement dans la région indiquée dans la désignation.
- 6.1.4 Un miel ne répondant pas aux dispositions des paragraphes 2.1.7, 2.2.1, 2.2.2 ou 2.2.3 de la présente norme doit, s'il est mis en vente être étiqueté "miel de pâtisserie" ou "miel d'industrie".
- 6.1.5 Le miel répondant aux dispositions de la présente norme peut être mis en vente sous les désignations qui décrivent ses caractéristiques physiques, par exemple "cremeux", "fouetté" ou "figé".

6.2 Contenu net

Le contenu net doit être déclaré en unités de poids, soit selon le système métrique (unités S.J.), soit selon le système avoirdupois, d'après les règlements du pays où le produit est vendu.

6.3 Nom et adresse

Le nom et l'adresse du fabricant, de l'emballeur, du distributeur, de l'importateur, de l'exportateur ou du vendeur doivent être déclarés.

6.4 Pays d'origine

Le pays d'origine du miel doit être déclaré, sauf s'il est vendu dans le pays d'origine, auquel cas celui-ci n'a pas



besoin d'être déclaré. <sup>1/</sup> Si le miel subit dans un deuxième pays une transformation qui en change radicalement la nature, le pays où cette transformation est effectuée doit être considéré comme étant le pays d'origine aux fins de l'étiquetage.

## 6.5 Présentation des mentions obligatoires

### Généralités

6.5.1 Les mentions obligatoires en vertu de la présente norme doivent être énoncées en termes clairs et se trouver bien en vue sur l'étiquette. Le consommateur doit pouvoir les lire très facilement dans les conditions normales d'achat et d'utilisation. Ces renseignements ne doivent comporter aucun dessin ou autre matière écrite ou imprimée qui pourrait nuire à leur clarté. Leur couleur doit également contraster avec le fond. <sup>2/</sup> Lorsque l'emballage est recouvert d'une enveloppe, celle-ci doit porter les renseignements nécessaires ou l'étiquette de l'emballage doit être facilement lisible à travers l'enveloppe ou en dépit de celle-ci. D'une façon générale, le nom et le contenu net du produit doivent figurer sur la partie de l'étiquette normalement présentée au consommateur au moment de la vente.

6.5.2<sup>3/</sup> Le miel ne doit pas être décrit ou présenté par l'étiquette ou l'étiquetage à l'aide de mots, images ou autre matière descriptive se rapportant ou faisant allusion directement ou indirectement à un autre produit quelconque, ou de toute autre manière capable d'amener l'acheteur ou le consommateur à supposer que le miel est apparenté avec un tel autre produit.

<sup>1/</sup> Le Secrétariat attire l'attention sur le fait que, dans la Norme générale d'étiquetage des denrées alimentaires préemballée révisée à la dernière session du Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires, cette disposition est rédigée comme suit: "Le pays d'origine d'une denrée alimentaire doit être mentionné au cas où son omission serait susceptible de tromper le consommateur".

Note: Le Secrétariat attire l'attention sur le fait que, dans la Norme générale d'étiquetage des denrées alimentaires préemballées révisée à la session de 1968 du Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires, les dispositions supplémentaires ci-après figurent dans le texte:

<sup>2/</sup> "Le nom de la denrée doit être imprimé en caractères d'une grandeur raisonnablement en rapport avec les autres indications figurant sur l'étiquette".

<sup>3/</sup> "L'étiquette apposée sur les denrées préemballées ne devra pas décrire ou présenter le produit de façon fausse, trompeuse, mensongère ou susceptible de créer une impression erronée au sujet de son caractère, à tous égards".

- 6.5.3 L'étiquetage peut comprendre des inscriptions ou images, pourvu que celles-ci ne contredisent pas les mentions obligatoires précitées et ne puissent ni induire en erreur ni tromper le consommateur de quelque façon que ce soit au sujet du produit.

#### Langue

- 6.5.4 Les mentions dont il est question à l'alinéa 6.5.1 doivent être rédigées dans une langue qui soit acceptable au pays où le produit doit être vendu. Si la langue employée sur l'étiquette originale n'est pas acceptable, on peut, au lieu de remplacer cette étiquette, en ajouter une seconde rédigée dans une langue acceptable.

### 7. METHODE D'ANALYSE ET D'ECHANTILLONNAGE

Les méthodes d'analyse et d'échantillonnage décrites ci-après sont des méthodes internationales d'arbitrage. Les alinéas dont les numéros figurent entre crochets représentent des amendements proposés par le Comité de coordination pour l'Europe et doivent être confirmés par le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage. <sup>1/</sup>

#### 7.1 Analyse chimique de la teneur en sucres réducteurs

##### [7.1.1] Principe de la méthode

Cette méthode est une modification de celle de Lane et Eynon (1923) et comporte la réduction de la liqueur de Fehling modifiée par Soxhlet par titrage au point d'ébullition avec une solution de sucres réducteurs contenus dans le miel, le bleu de méthylène servant d'indicateur interne. On peut obtenir le plus haut degré de précision d'une telle analyse en s'assurant que la réduction de la liqueur de Fehling pendant l'étalonnage et que les dosages des sucres réducteurs de la solution de miel sont faits à volume constant. Il est donc essentiel de procéder à un titrage préalable afin de déterminer le volume d'eau devant être ajouté avant l'opération pour que cette condition soit respectée.

##### 7.1.2 Réactifs

##### [7.1.2.1] Liqueur de Fehling, modifiée par Soxhlet

Solution A. Dissoudre 69,28 g de sulfate de cuivre pentahydraté (Cu SO<sub>4</sub>. 5H<sub>2</sub>O) dans 1 litre d'eau distillée.

<sup>1/</sup> Voir rapport de la quatrième session du Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage, ALINORM 69/23.

Solution B. Dissoudre 346 g de tartrate de sodium et de potassium (sel de Seignette) et 100 g d'hydroxyde de sodium (NaOH) dans 1 litre d'eau distillée.  
Filtrer à l'amiante préparée.

7.1.2.2 Solution étalon de sucre interverti (10 g/litre d'eau)

Peser avec précision 9,5 g de saccharose pur, ajouter 5 ml d'HCl (environ 36,5% w/w) et diluer avec de l'eau jusqu'à 100 ml environ. Garder la solution acidifiée pendant plusieurs jours à la température du laboratoire (environ 7 jours à 12-15°C, ou 3 jours à 20-25°C); diluer ensuite à 1 litre (N.B.: la solution acidifié de sucre interverti à 1,0% demeure stable plusieurs mois). Neutraliser un volume convenable de cette solution avec une solution d'hydroxyde de sodium 1 N (40 g/litre) immédiatement avant usage et diluer à la concentration voulue (2 g/litre) pour l'étalonnage.

7.1.2.3 Solution de bleu de méthylène

Dissoudre 2 g de bleu de méthylène dans de l'eau distillée et diluer à 1 litre.

7.1.3 Echantillonnage

Fondre le miel dans un récipient clos, sur un bain-marie à 60° pendant une durée de 30 minutes au maximum (ou fondre le miel dans un récipient clos sur un bain-marie à 40°, avec une durée de chauffage non spécifiée). Refroidir le miel et s'assurer que tout produit de condensation sur d'autres parties du récipient est réincorporé au reste du miel, en mélangeant et agitant la solution jusqu'à complète homogénéité.

7.1.4 Mode opératoire

7.1.4.1 Préparation de la prise d'essai

Peser avec précision une quantité représentative d'environ 2 g de l'échantillon de miel homogène, dissoudre dans de l'eau distillée et diluer à 200 ml dans un ballon jaugé (SOLUTION DE MIEL).

7.1.4.2 Etalonnage de la liqueur de Fehling modifiée

Etalonner la solution A de la liqueur de Fehling modifiée de manière que 5 ml exactement (pipette) mélangés avec environ 5 ml de solution B de Fehling réagissent complè-

tement avec 0,050 g de sucre interverti contenu dans une solution diluée de sucre interverti d'un volume de 25 ml (2 g/lite)

#### 7.1.4.3 Titrage préliminaire

Le volume total des réactifs ajoutés après la fin du titrage par réduction doit s'élever à 35 ml. Ceci est obtenu par l'addition d'un volume d'eau convenable avant le début du titrage. Etant donné que les critères de composition figurant dans la norme pour le miel spécifient que celui-ci devrait contenir plus de 60% de sucres réducteurs (exprimés en sucre interverti), un titrage préalable est nécessaire pour établir le volume d'eau devant être ajouté à un échantillon donné, afin d'assurer une réduction à volume constant. Ce volume d'eau devant être ajouté sera calculé en soustrayant de 25 ml le volume de la solution de miel diluée utilisé dans le titrage préliminaire (x ml).

Diluer 50 ml de solution de miel dans 100 ml d'eau distillée (SOLUTION DE MIEL DILUÉE). Verser le contenu de la pipette où se trouve la solution A de Fehling dans un erlenmeyer de 250 ml et ajouter approximativement 5 ml de la solution B de Fehling. Ajouter 7 ml d'eau distillée, un peu de poudre ponce, puis environ 15 ml de solution de miel diluée contenue dans une burette. Chauffer le mélange froid jusqu'à ébullition sur une toile métallique et maintenir une ébullition modérée pendant 2 minutes. Ajouter 1 ml d'une solution aqueuse de bleu de méthylène à 0,2% pendant l'ébullition et achever le titrage dans un temps total d'ébullition de 3 minutes, par de petites additions répétées de solution de miel diluée jusqu'à décoloration de l'indicateur. Noter le volume total de la solution de miel diluée qui a été utilisée (x ml).

#### 7.1.4.4 Dosage

Calculer la quantité d'eau ajoutée nécessaire pour qu'à la fin du titrage, le volume total des réactifs soit de 35 ml en soustrayant le titrage préliminaire (x ml) de 25 ml.

Introduire avec une pipette 5 ml de la solution A de Fehling dans un erlenmeyer de 250 ml et ajouter approximativement 5 ml de la solution B de Fehling.

Ajouter (25x) ml d'eau distillée, un peu de poudre ponce et, avec une burette, tout le volume de la solution de miel diluée déterminé dans le titrage préliminaire, à l'exception de 1,5 ml. Chauffer le mélange froid jusqu'à ébullition sur une toile métallique et maintenir une ébullition modérée pendant 2 minutes. Ajouter 1,0 ml de solution de bleu de méthylène à 0,2% pendant l'ébullition et achever le titrage dans un temps total d'ébullition de 3 minutes, par de petites additions répétées de solution de miel diluée jusqu'à décoloration de l'indicateur. Noter le volume total de la solution de miel diluée (y ml). Le résultat du double titrage devrait correspondre à 0,1 ml près.

7.1.5 Expression et calcul des résultats

$$C = \frac{2000}{W y}$$

où C = g de sucre interverti pour 100 g de miel(%)  
W = poids de l'échantillon de miel  
y = volume de la solution de miel diluée utilisée

7.1.6 Notes sur le mode opératoire

Alors qu'il est essentiel, pour l'exactitude et la répétabilité des résultats de l'analyse, de déterminer avec chaque échantillon le volume d'eau nécessaire pour amener le mélange de réactifs à un volume total de 35 ml, le tableau suivant reproduit des volumes typiques qui peuvent être trouvés à la phase du titrage préliminaire avec divers quantités de sucre interverti, dans le cas où l'échantillon d'essai (7.1.4.1) pèse 2 g environ.

Teneur en sucre interverti %	Volume d'eau distillée devant être ajoutée ml
60	8,3
65	9,6
70	10,7
75	11,6

## 7.2 Détermination de la teneur en saccharose apparent

### 7.2.1 Principe de la méthode

Selon la méthode d'inversion de Walker (1917).

### 7.2.2 Réactifs

7.2.2.1 Liqueur de Fehling modifiée par Soxhlet (voir 7.1.2.1)

7.2.2.2 Solution étalon de sucre interverti (voir 7.1.2.2)

7.2.2.3 Acide chlorhydrique (6.34 N)

7.2.2.4 Solution d'hydroxyde de sodium (solution aqueuse 5 N)

### 7.2.3 Echantillonnage

Le miel est préparé pour l'échantillonnage comme indiqué sous 6.1.3.

### 7.2.4 Mode opératoire

7.2.4.1 Préparation de la prise d'essai

Comme sous 7.1.4.1. (Solution de miel)

7.2.4.2 Hydrolyse de la prise d'essai

Introduire la solution de miel (50 ml) dans un ballon jaugé de 100 ml contenant 25 ml d'eau distillée et porter la température de la solution à 65° C sur un bain-marie. Oter le ballon du bain-marie et ajouter 10 ml d'acide chlorhydrique 6.34 N. Laisser la solution refroidir pendant 15 mn ou plus selon les besoins. Après refroidissement, neutraliser avec de l'hydroxyde de sodium 5 N en utilisant du tournesol comme indicateur, le volume de la solution étant ajusté à 100 ml (solution de miel diluée).

7.2.4.3 Titrage

Comme sous 7.1.4.3.

### 7.2.5 Expression et calcul des résultats

Teneur en saccharose apparent = (teneur en sucre interverti après l'inversion moins teneur en sucre interverti avant l'inversion) x 0,95.

Les résultats sont exprimés en grammes de saccharose apparent par 100 g de miel.

### 7.2.6 Notes sur le mode opératoire

⌈ Lorsque la teneur en saccharose apparent est supérieure à 5%, il conviendrait d'évaluer une méthode quantitative pour la teneur en saccharose réel en utilisant de préférence des techniques chromatographiques ⌋

7.3 Détermination de la teneur en eau

7.3.1 Principe de la méthode

Selon la méthode réfractométrique de Wedmore (1955)

7.3.2 Appareillage

réfractomètre

7.3.3 Echantillonnage

Le miel est préparé pour l'échantillonnage comme indiqué sous 7.1.3.

7.3.4 Mode opératoire

7.3.4.1 Préparation de la prise d'essai (voir 7.1.4.1) (solution de miel)

7.3.4.2 Détermination de l'indice de réfraction

L'indice de réfraction de la prise d'essai est déterminé à 20° C à l'aide d'un réfractomètre et les résultats obtenus sont convertis en pourcentage d'eau (p/p) conformément aux indications du tableau ci-après:

TABLE POUR L'ESTIMATION DE LA TENEUR EN EAU  
(Wedmore, 1955)

Indice de réfraction (20°)	Teneur en eau (%)	Indice de réfraction (20°C)	Teneur en eau (%)	Indice de réfraction (20°C)	Teneur en eau (%)
1.5044	13.0	1.4940	17.0	1.4840	21.0
1.5038	13.2	1.4935	17.2	1.4835	21.2
1.5033	13.4	1.4930	17.4	1.4830	21.4
1.5028	13.6	1.4925	17.6	1.4825	21.6
1.5023	13.8	1.4920	17.8	1.4820	21.8
1.5018	14.0	1.4915	18.0	1.4815	22.0
1.5012	14.2	1.4910	18.2	1.4810	22.2
1.5007	14.4	1.4905	18.4	1.4805	22.4
1.5002	14.6	1.4900	18.6	1.4800	22.6
1.4997	14.8	1.4895	18.8	1.4795	22.8
1.4992	15.0	1.4890	19.0	1.4790	23.0
1.4987	15.2	1.4885	19.2	1.4785	23.2
1.4982	15.4	1.4880	19.4	1.4780	23.4
1.4976	15.6	1.4875	19.6	1.4775	23.6
1.4971	15.8	1.4870	19.8	1.4770	23.8
1.4966	16.0	1.4865	20.0	1.4765	24.0
1.4961	16.2	1.4860	20.2	1.4760	24.2
1.4956	16.4	1.4855	20.4	1.4755	24.4
1.4951	16.6	1.4850	20.6	1.4750	24.6
1.4946	16.8	1.4845	20.8	1.4745	24.8
				1.4740	25.0

Corrections de température

Indice de réfraction :

Température supérieure à 20° C - ajouter 0,00023 par °C  
Température inférieure à 20° C - soustraire 0,00023 par °C

7.4 Détermination gravimétrique des matières insolubles dans l'eau

7.4.1 Echantillonnage

Le miel est préparé pour l'échantillonnage comme indiqué sous 7.1.3.

7.4.2 Mode opératoire

7.4.2.1 Préparation de la prise d'essai

Peser le miel (20 g) au centigramme près (10 mg), dissoudre le miel dans une quantité appropriée d'eau distillée à 80°C et mélanger soigneusement.

7.4.2.2 Détermination gravimétrique

Filtrer la prise d'essai dans un creuset en verre fritté précédemment séché et pesé (degré de finesse des pores : 15-40 microns); laver soigneusement avec de l'eau chaude (80° C) jusqu'à élimination des sucres (test de Mohr). Sécher le creuset pendant une heure à 135° C, laisser refroidir et peser à 0,1 mg près.

7.4.3 Expression des résultats

Les résultats sont exprimés en grammes de matières insolubles dans l'eau par 100 g de miel.

7.5 Détermination en matières minérales (cendres)

7.5.1 Echantillonnage

Le miel est préparé pour l'échantillonnage comme indiqué sous 7.1.3.

7.5.2 Mode opératoire

7.5.2.1 Calcination du miel

Peser avec précision le miel (5-10g) dans une capsule de platine ou de silice calcinée et tarée. Placer le tout dans un moufle et chauffer doucement jusqu'à ce que l'échantillon devienne noir et sec et qu'il n'y ait plus de risques de perte par production de mousse. Calciner ensuite l'échantillon à 600°C jusqu'à poids constant. Laisser refroidir puis peser.

7.5.3 Expression des résultats

Les résultats sont exprimés en grammes de cendres par 100 g de miel.



## 7.6 Détermination de l'acidité

### 7.6.1 Echantillonnage

Le miel est préparé pour l'échantillonnage comme indiqué sous 7.1.3.

### 7.6.2 Mode opératoire

#### 7.6.2.1 Préparation de la prise d'essai

Peser le miel (10,0 g) et le dissoudre dans 75 ml d'eau distillée exempte d'anhydride carbonique.

#### 7.6.2.2 Titrage

Titrer la prise d'essai avec de l'hydroxyde de sodium 0,1 N exempt de carbonates, avec 4 ou 5 gouttes de phénolphtaléine neutralisée comme indicateur. Le virage final de la coloration doit persister pendant 10 secondes. Dans le cas des échantillons foncés, il convient de prélever une prise d'essai plus petite. On peut également recourir à un pH-mètre et titrer l'échantillon à pH 8,3.

### 7.6.3 Expression et calcul des résultats

Les résultats sont exprimés en milliéquivalents d'acide par 1000 g de miel et sont calculés comme suit :

acidité =  $10 \frac{v}{v}$  où  $v$  = nombre de ml d'hydroxyde de sodium 0.1 N utilisés pour neutraliser 10 g de miel.

## 7.7 Détermination de l'indice diastasique

### 7.7.1 Principe de la méthode

Selon la méthode de Schade et.al. (1958) modifiée par White et.al. (1959) et Hadorn (1961).

### 7.7.2 Réactifs

7.7.2.1 Solution mère d'iode : dissoudre 8,8 g d'iode p.p.a. dans 30 à 40 ml d'eau contenant 22g d'iodure de potassium p.p.a. et porter à 1 litre avec de l'eau.

7.7.2.2 Solution d'iode 0,0007 N : dissoudre 20g d'iodure de potassium p.p.a. avec 30 à 40 ml d'eau dans un ballon jaugé de 500 ml. Ajouter 5,0 ml de la solution mère d'iode et porter jusqu'au trait de jauge. Préparer une solution fraîche tous les deux jours.

7.7.2.3 Tampon à l'acétate - pH 5,3 (1,59 M) : dissoudre 87g d'acétate de sodium - 3 H<sub>2</sub>O dans 400 ml d'eau, ajouter environ 10,5 ml d'acide acétique glacial dans un peu d'eau et porter le volume à 500 ml. Ajuster le pH à 5,3 avec de l'acétate de sodium ou de l'acide acétique selon le cas, et utiliser un pH-mètre.

7.7.2.4 Solution de chlorure de sodium 0,5 M : dissoudre 14,5 g de chlorure de sodium p.p.a. dans de l'eau distillée (extraction par ébullition) et compléter le volume à 500 ml. La durée de conservation est limitée par l'apparition de moisissures.

7.7.2.5 Empois d'amidons : utiliser de l'amidon ayant un indice de bleuissement (blue value) compris entre 1,0 et 1,1 déterminé selon la méthode ci-après:

Peser une quantité d'amidon équivalent à 2,0 g d'amidon anhydre. Mélanger avec 90 ml d'eau dans un erlenmeyer de 250 ml. Amener rapidement à ébullition, en brassant le plus possible la solution, l'erlenmeyer étant posé sur une toile métallique épaisse ayant de préférence un centre en amiante. Laisser bouillir doucement pendant 3 minutes, couvrir et laisser refroidir à température du laboratoire. Verser le contenu dans un ballon jaugé de 100 ml, placer sur un bain-marie à 40°C jusqu'à ce que la solution atteigne cette température et compléter au trait de jauge à 40°C.

Méthode de détermination de l'indice de bleuissement (blue value)

La quantité d'amidon équivalent à 1 g d'amidon anhydre est dissoute comme indiqué ci-dessus, refroidie et additionnée de 2,5 ml de tampon à l'acétate avant de compléter le volume à 100 ml dans un ballon jaugé.

Dans un ballon jaugé de 100 ml, ajouter 75 ml d'eau, 1 ml d'acide chlorhydrique N et 1,5 ml d'une solution d'iode 0,02 N. Ajouter ensuite 0,5 ml de l'empois d'amidon et porter au trait de jauge en ajoutant de l'eau. Laisser reposer pendant une heure à l'obscurité et lire les résultats sur un spectrophotomètre à 575 millimicrons et comparer avec une solution témoin de composition identique mais sans empois d'amidon et utiliser des cuvettes de 2 cm.

Lecture sur l'échelle de la densité optique = indice de bleuissement (blue value).

7.7.3 Appareillage

7.7.3.1 Bain-marie à 40 ± 0,2°C

7.7.3.2 Spectrophotomètre pour lecture à 575 et à 600 millimicrons.

7.7.4 Echantillonnage

L'échantillon ne doit absolument pas être chauffé; il faut cependant le mélanger soigneusement jusqu'à ce qu'il devienne homogène; procéder ensuite à la prise d'essai. (miel)

7.7.5 Mode opératoire

#### 7.7.5.1 Préparation des prises d'essai

Solution de miel : peser 10,0 g de miel dans un bécher de 50 ml et ajouter 5,0 ml de la solution tampon à l'acétate et 20 ml d'eau pour dissoudre l'échantillon. Dissoudre entièrement l'échantillon en agitant la solution froide. Ajouter 3,0 ml de la solution de chlorure de sodium dans un ballon jaugé de 50 ml et transférer dans ce dernier l'échantillon de miel dissous. Porter le volume à 50 ml.

N.B. Il est indispensable que le miel soit tamponné avant d'être mis en contact avec le chlorure de sodium.

Etalonnage de l'empois d'amidon : chauffer l'empois d'amidon à 40° C et introduire au moyen d'une pipette 5 ml de cette solution dans 10 ml d'eau à 40°C et mélanger soigneusement. Introduire au moyen d'une pipette 1 ml de la solution ainsi obtenue dans 10 ml d'une solution d'iode diluée avec 35 ml d'eau. Bien mélanger. Lire la couleur à 660 millimicrons par comparaison avec une solution étalon d'eau.

La densité optique devrait être de  $0,760 \pm 0,020$ .

Si besoin est, ajuster le volume de l'eau distillée pour obtenir la densité optique correcte.

#### 7.7.5.2 Détermination de la densité optique

Introduire au moyen d'une pipette 10 ml de la solution de miel dans un erlenmeyer de 50 ml. Placer le flacon et le ballon qui contient l'empois d'amidon sur un bain-marie à 40°C. Au bout de 15 minutes au moins, introduire avec une pipette 5 ml de l'empois d'amidon dans la solution de miel secouer vigoureusement et déclencher en même temps un chronomètre. Prélever des portions de 1 ml toutes les cinq minutes et ajouter 10 ml de solution d'iode diluée avec le volume habituel d'eau. Déterminer immédiatement la densité optique et poursuivre le prélèvement des portions jusqu'à ce que la densité optique devienne inférieure à 0,235.

### 7.7.6 Expression et calcul des résultats

Sur un papier millimétrique, porter la densité optique par rapport au temps. Tracer une droite passant par les trois derniers points au moins du graphique et déterminer le moment où le mélange réactionnel atteint une densité optique de 0,235. Diviser par 300 le temps exprimé en minutes pour obtenir l'indice diastasique (ID). Cet indice exprime l'activité diastasique en millilitres d'amidon à 1% hydrolysé par l'enzyme dans 1g de miel en 1 heure à 40°C.

Activité diastasique = ID = ml de l'empois d'amidon (1%)/g de miel/heure à 40°C.

### 7.7.7 Notes sur le mode opératoire

La méthode de détermination de l'activité de l'invertase et l'utilisation du rapport diastase/invertase pour évaluer l'état du miel pourront être considérées à une étape ultérieure (voir Kiermier, F., Köberlein W (1954): Z. Unters. Lebensmitt. 98. 329).

## 7.8 Détermination photométrique de la teneur en H.M.F.

### 7.8.1 Principe de la méthode

Selon la méthode de Winkler (1955)

### 7.8.2 Réactifs

7.8.2:1 Solution d'acide barbiturique: peser 500 mg d'acide barbiturique et introduire cette quantité dans un ballon jaugé de 100 ml en utilisant 70 ml d'eau. Placer le ballon sur un bain-marie chaud jusqu'à dissolution, laisser refroidir et compléter au trait de jauge.

7.8.2:2 Solution de p-toluidine: peser 10,0 g de p-toluidine p.p.a. et dissoudre cette quantité dans environ 50 ml d'isopropanol en chauffant légèrement sur un bain-marie. Introduire la solution dans un ballon jaugé de 100 ml avec de l'isopropanol et ajouter 10 ml d'acide acétique glacial. Laisser refroidir et compléter au trait de jauge avec de l'isopropanol. Conserver la solution à l'obscurité pendant 24 heures. La solution fonce graduellement et il faut la renouveler de temps à autre.

### 7.8.3 Appareillage

7.8.3:1 Spectrophotomètre pour lecture à 550 millimicrons.

7.8.3:2 Bain-marie.

### 7.8.4 Echantillonnage

Le miel est préparé pour l'échantillonnage comme indiqué sous 7.7.4 (miel).

7.8.5 Mode opératoire

7.8.5.1 Réparation de la prise d'essai

Prélever un échantillon de miel de 10 g et le dissoudre sans chauffer dans 20 ml d'eau distillée débarrassée de son oxygène par ébullition et par barbottage d'azote. Verser le tout dans un ballon jaugé de 50 ml et compléter au trait de jauge. (solution de miel).

7.8.5.2 Déterminations photométriques

Prendre deux éprouvettes et introduire dans chacune d'elles avec une pipette 2,0 ml de la solution de miel, puis ajouter 5,0 ml de la solution de p-toluidine. Dans l'une des éprouvettes, ajouter avec une pipette 1 ml d'eau et, dans l'autre, 1 ml de la solution d'acide barbiturique. Bien secouer les deux éprouvettes. Celle qui contient de l'eau constitue l'éprouvette-témoin. L'adjonction des réactifs doit se faire immédiatement, l'opération devant être terminée en l'espace de 1 à 2 minutes.

Lire l'extinction de l'échantillon par rapport à l'éprouvette-témoin à 550 millimicrons en utilisant une cuvette de 1 cm, aussitôt que la valeur maximum est atteinte.

7.8.6 Expression et calcul des résultats

Pour l'étalonnage, on peut utiliser une solution étalon d'hydroxyméthylfurfuraldéhyde (HMF) que l'on titre en dissolvant de l'HMF commercial ou préparé en laboratoire et en faisant une détermination spectrophotométrique où  $E = 16\ 830$  (J.H. Turner, 1954) à 284 millimicrons, en utilisant des étalons de 0-300 microgramme. La formule suivante permet d'obtenir des résultats approchés:

$$\text{mg/100g HMF} = \frac{\text{Extinction}}{\text{Epaisseur de la couche}} \times 19,2$$

Les résultats sont exprimés en mg d'HMF/kg de miel.

Références bibliographiques

- Lane J.H. Eynon L. (1923), J.Soc.Chem.Ind. 42, 32T, 143T, 463T  
Walker H.S. (1917), J.Ind.Eng.Chem., 2, 490  
Schade J.E., Marsh, G.L., Eckert J.E. (1958), Food Research, 23, 446  
White J.W., Pairent, F.W., (1959), J.A.O.A.C., 42, 344  
Hadorn H. (1961), Mitt.Gebiete Lebensm. u.Hyg., 52, 67  
Winkler O. (1955), Z.Lebensm.Untersuch u.Forsch., 102, 161  
Turner J.H., Rebers P.A., Barrick P.L., Cotton R.H. (1954), Anal.Chem. 26, 898  
Kiermier F., Köberlein W. (1954), Z.Unters.Lebensm., 98, 329  
Wedmore E.B., (1955) Bee World, 36, 197  
White J.W., Kushnir I., Subors M.H. (1964), Food technol. 18, 558

variations éventuelles de débit ne doivent modifier ni la composition, ni la température ni les caractéristiques essentielles.

- ii) Les traitements prévus sous I.B(i), (ii) et (iii) ci-dessus ne peuvent être effectués que si la minéralisation de l'eau n'est pas modifiée dans ses constituants essentiels qui lui confèrent ses propriétés.
- iii) Le transport des eaux minérales naturelles par réservoirs mobiles aux fins de mise en bouteilles ou de tout autre traitement avant la mise en bouteille est interdit.

### III. HYGIENE

Les dispositions suivantes relatives à l'hygiène alimentaire du produit doivent être confirmées par le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire:

- i) Les propriétés bactériologiques de l'eau minérale naturelle doivent être au moins égales à celles recommandées par l'OMS dans "Normes internationales applicables à l'eau de boisson", deuxième édition, 1963.
- ii) La source ou le point d'émergence doit être protégé contre les risques de pollution.
- iii) Les installations destinées à l'exploitation des eaux minérales naturelles doivent être réalisées de façon à exclure toute possibilité de contamination et à conserver à l'eau les propriétés répondant à sa définition. A cet effet et notamment:
  - a) Le captage, les conduits d'aménée d'eau et les réservoirs doivent être réalisés avec des matériaux convenant à l'eau et de façon à empêcher l'apport de substances étrangères à cette eau.
  - b) Les conditions d'exploitation et en particulier les installations de lavage et d'embouteillage doivent satisfaire aux exigences de l'hygiène.
  - c) Si, en cours d'exploitation, il est constaté que l'eau est polluée, l'exploitant sera tenu de suspendre toute opération d'exploitation jusqu'à ce que la cause de la pollution soit supprimée.
  - d) L'observation des dispositions ci-dessus fera l'objet d'un contrôle périodique, conformément aux dispositions en vigueur dans le pays d'origine.

### IV. EMBALLAGE

#### A. Récipients

- i) Les eaux minérales naturelles sont livrées au commerce dans des récipients munis de dispositifs de fermeture propres à éviter toute possibilité de falsification et de contamination.

### V. ETIQUETAGE

Les dispositions ci-après concernant l'étiquetage du produit doivent être confirmées par le Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées

es:

AVANT-PROJET DE NORME PROVISOIRE  
POUR LES  
EAUX MINÉRALES NATURELLES  
(Etape 5)

I. DESCRIPTION

A. Définition de l'eau minérale naturelle

L'eau minérale naturelle est une eau bactériologiquement saine provenant d'une source naturelle ou forée qui

- i) a des propriétés favorables à la santé en raison de ses qualités particulières ou
- ii) contient par kg à l'origine et après embouteillage au moins 1000 mg de sels dissous ou au moins 250 mg de gas carbonique libre et qui possède des propriétés physiologiques favorables.

La reconnaissance de l'eau en qualité d'eau minérale naturelle, compte tenu des critères exposés ci-dessus, relève de l'autorité compétente du pays d'origine.

B. Définitions et descriptions supplémentaires

i) Eau minérale naturellement gazeuse

Une eau minérale naturellement gazeuse est une eau dont la teneur en gaz provenant de la source est, après décantation\* et regazéification éventuelles et embouteillage, la même qu'à l'émergence, compte tenu des tolérances techniques usuelles.

ii) Eau minérale naturelle non gazeuse

Une eau minérale naturelle non gazeuse ou une eau minérale naturelle renforcée au gaz de la source est une eau dont la teneur en gaz carbonique, après décantation\* éventuelle et embouteillage, n'est pas la même qu'à l'émergence.

iii) Eau minérale naturelle gazéifiée

Une eau minérale naturelle gazéifiée est une eau rendue gazeuse par addition de gaz carbonique d'autre provenance.

II. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

A. Critères de composition

- i) La composition, la température et, d'une manière générale, les caractéristiques essentielles de l'eau doivent dans le cadre des fluctuations naturelles demeurer stables. Les

\* La décantation est un procédé physique de séparation des éléments indésirables d'une eau minérale, admis par la législation nationale, à condition que la minéralisation de l'eau ne soit pas modifiée dans ses constituants essentiels lui conférant ses propriétés.

A. Nom du produit

- i) La dénomination "eau minérale naturelle" ne doit être utilisée que si l'eau est conforme à la définition de l'article I.A.
- ii) La dénomination "eau minérale naturellement gazeuse" ne doit être utilisée que si la proportion de gaz carbonique provenant de la source est la même qu'à l'émergence, selon l'article I.B(i).
- iii) Les dénominations "eau minérale naturelle non gazeuse" ou "eau minérale naturelle renforcée au gaz de la source" ne doivent être utilisées que si la teneur en gaz carbonique de l'eau n'est pas la même qu'à l'émergence, selon l'article I.B(ii).
- iv) La dénomination "eau minérale naturelle gazéifiée" ne doit être utilisée que si l'eau a fait l'objet d'une addition de gaz carbonique d'autre provenance, selon l'article I.B(iii).
- v) La mention "décantée" doit faire partie de la désignation si l'eau minérale naturelle a été décantée.

B. Contenu net

- i) Le contenu net doit être déclaré en volume selon le système métrique (unités S.I.) et/ou le système avoirdupois, d'après les règlements du pays où le produit est vendu.

C. Nom et adresse

- i) Le nom et l'adresse du fabricant doivent être déclarés.

D. Pays d'origine

- i) Le lieu de la source ou la dénomination de la source ainsi que le pays d'origine doivent être déclarés.

E. Présentation des mentions obligatoires

i) Généralités

Les mentions obligatoires en vertu de la présente norme doivent être énoncées en termes clairs et se trouver bien en vue sur l'étiquette. Le consommateur doit pouvoir les lire très facilement dans les conditions normales d'achat et d'utilisation. Ces renseignements ne doivent comporter aucun dessin ou autre matière écrite ou imprimée qui pourrait nuire à leur clarté. Leur couleur doit également contraster avec le fond. Lorsque l'emballage est recouvert d'une enveloppe, celle-ci doit porter les renseignements nécessaires ou l'étiquette de l'emballage doit être facilement lisible à travers l'enveloppe ou en dépit de celle-ci. D'une façon générale, le nom et le contenu net du produit doivent figurer sur la partie de l'étiquette normalement présentées au consommateur au moment de la vente.

ii) Langue

Les mentions dont il est question à l'article V.E(i) doivent



être rédigées dans une langue qui soit acceptable au pays où le produit doit être vendu. Si la langue employée sur l'étiquette originale n'est pas acceptable, on peut, au lieu de remplacer cette étiquette, en ajouter une seconde rédigée dans une langue acceptable.

F. Mentions facultatives

- i) Les renseignements suivants peuvent aussi figurer sur l'étiquette ou le récipient:
  - a) marque;
  - b) date de l'autorisation d'exploiter;
  - c) résultats de l'analyse de l'eau de la source à l'émergence, avec mention de tout traitement éventuel, ou de l'eau contenue dans la bouteille;
  - d) indications sur les propriétés favorables à la santé.

G. Interdictions d'étiquetage

- i) Un nom de localité, de hameau ou de lieu-dit ne peut faire partie d'une marque à moins qu'il ne se rapporte à une eau minérale naturelle exploitée à l'endroit désigné par la marque.
- ii) L'emploi de toute indication ou de tout signe susceptible de créer dans l'esprit du public une confusion sur la nature, l'origine, la composition et les propriétés des eaux minérales naturelles mises en vente, est interdit.

VI. METHODES D'ANALYSE ET D'ECHANTILLONNAGE

Les méthodes d'analyse et d'échantillonnage décrites ci-après sont des méthodes internationales d'arbitrage qui doivent être confirmées par le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage.

- i) Lors des examens, des méthodes d'analyse modernes doivent être employées.
- ii) En ce qui concerne les éléments bactériologiques et les substances toxiques, il faut appliquer les méthodes d'analyse prescrites par les "Normes internationales applicables à l'eau de boisson" de l'OMS, deuxième édition 1963, à moins que des méthodes analytiques plus sensibles ne soient mises au point.
- iii) Dans les rapports d'analyse détaillés, les méthodes employées doivent être précisées.
- iv) Les résultats des analyses doivent être présentés selon les normes ISM (International Standard Measurements); les résultats doivent être exprimés en mg/kg, en milliéquivalents et en milliéquivalents pour cent.

VII. INTERDICTIONS OU RESTRICTIONS PARTICULIERES

- i) L'emploi d'eau minérale naturelle pour la production de boissons rafraîchissantes sans alcool est admis et pourra être mentionné, mais sans aucune référence aux propriétés favorables à la santé.

- ii) La fabrication de ces boissons, lorsqu'elles portent le nom d'une eau minérale naturelle, ne pourra se faire que sur les lieux mêmes de l'exploitation de la source.
- iii) Les récipients, les documents commerciaux et la publicité des eaux de boisson qui ne correspondent pas à la définition de l'eau minérale naturelle ne pourront porter aucune indication de nature à créer une confusion avec cette dernière. Il ne pourra notamment être fait allusion à des propriétés favorables à la santé et à des indications d'analyses.

NOTE DU SECRETARIAT DE LA FAO CONCERNANT

- 1) l'avant-projet de norme générale provisoire pour les champignons comestibles et produits dérivés;
- 2) l'avant-projet de norme provisoire pour les champignons comestibles séchés;
- 3) l'avant-projet de norme provisoire pour les chanterelles fraîches.

A sa sixième session, tenue à Vienne du 4 au 8 novembre 1968, le Comité de coordination pour l'Europe a examiné les projets de normes susvisés, qui avaient été élaborés par la délégation de la Pologne. Il est convenu d'apporter certains amendements à ces projets et a décidé que le Secrétariat de la FAO préparerait, en vue de les soumettre à la Commission du Codex Alimentarius à l'étape 5, des projets révisés, remaniés selon le plan de présentation Codex et incorporant les amendements précités. Les nouveaux textes sont reproduits aux Annexes IV, V et VI du présent document. En harmonisant ces textes avec le plan de présentation Codex, le Secrétariat a introduit, pour examen, une section sur l'hygiène. Sur instruction du Comité, il a aussi cité in extenso les dispositions pertinentes de la Norme générale d'étiquetage des denrées alimentaires préemballées et a apporté diverses modifications rédactionnelles jugées nécessaires. L'avant-projet de norme provisoire pour les champignons comestibles séchés couvre le Shii-ta-ke.

AVANT-PROJET DE NORME GENERALE PROVISOIRE POUR  
LES CHAMPIGNONS COMESTIBLES ET PRODUITS DERIVES  
(Etape 5)

I. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme énonce les spécifications générales auxquelles doivent répondre tous les champignons comestibles, aussi bien à l'état frais que traités, jugés propres à la consommation par les autorités compétentes des pays consommateurs. Des spécifications plus détaillées pour les produits visés par la présente norme peuvent être stipulées dans des normes applicables à des groupes de produits ou dans des normes couvrant des produits déterminés.

II. DESCRIPTION

1. Définition des produits

- 1.1 "Champignons comestibles" - fructifications d'un embranchement déterminé de végétaux poussant à l'état sauvage ou cultivés et, qui, après avoir subi la préparation voulue, sont propres à la consommations humaine.
- 1.2 "Espèces" - espèces botaniques et variétés étroitement apparentées; par exemple, les variétés de Boletus edulis, ainsi que les morilles rondes ou coniques, sont considérées comme appartenant à la même espèce.
- 1.3 "Champignons frais" - champignons triés et emballés, livrés au consommateur aussitôt que possible après la récolte.
- 1.4 "Mélange de champignons" mélanges, en proportions pré-établies, de champignons appartenant à différentes espèces.
- 1.5 "Produits dérivés" - champignons séchés (y compris les champignons lyophilisés, les granulés de champignons et les poudres de champignons), champignons au vinaigre, champignons salés, champignons fermentés, champignons surgelés, extraits de champignons, concentrés de champignons, poudre de concentrés de champignons et champignons stérilisés.
- 1.6 "Champignons séchés" - produit obtenu par la dessiccation ou la lyophilisation de champignons appartenant à une même espèce, entiers ou émincés.
- 1.7 "Granulés de champignons" - champignons comestibles séchés appartenant à une même espèce et moulus à gros grains.
- 1.8 "Poudres de champignons" - champignons comestibles séchés appartenant à une même espèce et réduits en poudre d'une granulométrie telle que le produit soit accepté à la malle de 200 microns de diamètre.

- 1.9 "Champignons au vinaigre" - champignons comestibles frais ou préalablement conservés, appartenant à une ou plusieurs espèces, convenablement préparés et placés dans un liquide avec adjonction de sel, de vinaigre, d'acide lactique, d'acide citrique ou d'acide ascorbique, puis pasteurisés dans des récipients hermétiquement scellés.
- 1.10 "Champignons salés" - champignons comestibles frais d'une même espèce, entiers ou émincés, conservés en saumure après parage, lavage et blanchiment.
- 1.11 "Champignons fermentés" - champignons comestibles frais d'une même espèce conservés par saumurage et fermentation lactique.
- 1.12 "Champignons surgelés" - champignons comestibles frais d'une même espèce soumis à un traitement de surgélation après parage, lavage et blanchiment et maintenus à une température de -18°C.
- 1.13 "Extraits de champignons" - produit préparé à partir de jus de champignons comestibles frais ou d'extraits aqueux de champignons séchés appartenant à une ou plusieurs espèces, avec adjonction de sel, et concentrés jusqu'à obtention d'une teneur en extrait sel déduit de 7%.
- 1.14 "Concentrés de champignons" - produit préparé à partir de jus de champignons comestibles frais ou d'extraits aqueux de champignons séchés appartenant à une ou plusieurs espèces, avec adjonction de sel, et concentrés jusqu'à obtention d'une teneur en extrait sel déduit de 24%.
- 1.15 "Poudres de concentrés de champignons" - produit de la dessiccation d'un concentré ou d'un extrait de champignons.
- 1.16 "Champignons stérilisés" - champignons comestibles frais, salés ou surgelés, d'une même espèce, entiers ou émincés, conditionnés dans des récipients étanches avec adjonction d'eau et de sel et soumis à un traitement thermique d'une manière garantissant la résistance du produit à l'altération microbiologique.
- 1.17 Champignons conditionnés avec de l'huile d'olive et d'autres huiles végétales 1/  
(texte à établir)

## 2. Définition des défauts

- 2.1 "Champignons endommagés" - champignons où plus du quart du chapeau fait défaut.

---

1/ L'Italie doit fournir des renseignements pertinents au rapporteur (M. Orłowski, Pologne).

- 2.2 "Débris de champignons" - parties de champignons pouvant passer à travers un tamis à mailles carrées de 15 mm de côté dans le cas des champignons frais, et de 5 mm de côté dans le cas des champignons secs.
- 2.3 "Champignons gâtés" - champignons brunis ou pourris par suite d'attaque de bactéries et/ou de moisissures.
- 2.4 "Champignons véreux" - champignons comportant 4 trous ou plus rongés par des vers.
- 2.5 "Impuretés organiques d'origine végétale" - fragments d'autres champignons comestibles, parties de végétaux telles que feuilles, aiguilles de pin, etc.
- 2.6 "Impuretés minérales" - substances dont les cendres sont insolubles dans l'acide chlorydrique.

### 3. Espèces principales

Tous les champignons comestibles dont la consommation est autorisée par les autorités compétentes des pays où ils sont consommés.

### 4. Examen et triage de la matière première

Etant donné que des champignons comestibles ont une ressemblance étroite avec des champignons non comestibles, voire vénéneux, il faut prendre soin, au cours du ramassage, de ne récolter que des champignons appartenant à de mêmes espèces comestibles. Lorsque cela n'a pas été adéquatement fait, il faut trier les espèces comestibles parmi les champignons récoltés, avant leur vente, leur conservation ou leur utilisation pour la fabrication de produits dérivés. Les champignons destinés à la vente, à la conserve ou à la fabrication de produits dérivés doivent être soigneusement examinés en vue du dépistage des champignons non comestibles, qui devront être éliminés.

## III. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

### 1. Champignons frais

- 1.1 Etat: Les champignons comestibles frais doivent être sains, autrement dit en bon état, propres, fermes, non détériorés et pratiquement exempts de dégâts dus aux vers, et doivent présenter l'odeur et la saveur caractéristiques de l'espèce.
- 1.2 Composition: Le nombre des pieds ne doit pas dépasser celui des chapeaux.

1.3 Défauts autorisés

1.3.1 Champignons sylvestres

a) Impuretés minérales	max. 1%	} en poids
b) Impuretés organiques d'origine végétale	max. 0,2%	
c) Champignons véreux	max. 4%	

1.3.2 Champignons de couche

a) Impuretés minérales	max. 0,5%	} en poids
b) Impuretés organiques	max. 0,1%	
c) Champignons véreux	pratiquement exempts de champignons véreux	

2. Produits dérivés (dispositions générales)

2.1 Matière première. Seuls des champignons comestibles frais ayant été traités ou transformés immédiatement après leur ramassage, avant qu'ils ne commencent à se détériorer, peuvent être utilisés pour la préparation des produits dérivés. Qu'ils servent de matière première ou soient en conserve, les champignons doivent être sains, propres, non endommagés, pratiquement exempts de dégâts dus aux vers et présenter l'odeur et la saveur caractéristiques de l'espèce utilisée. Au cas où sont utilisés des champignons autres que frais, l'étiquette doit le mentionner.

2.2 Ingrédients autorisés

Les produits dérivés peuvent contenir les substances ci-après:

- a) sel (chlorure de sodium);
- b) vinaigre;
- c) épices et herbes aromatiques.

2.3 Modes de présentation

Les champignons traités peuvent se présenter sous diverses formes, par exemple: entiers avec pieds attenants, chapeaux entiers (boutons) sans pieds, lamelles, morceaux et pieds, granulés, poudres ou concentrés.

2.4 Composition

Sauf dans le cas des produits dérivés constitués entièrement de chapeaux ou bien lorsque l'adjonction de pieds est déclarée sur l'étiquette en conformité des dispositions de l'article VIII.1.5, le nombre des pieds ne doit pas dépasser celui des chapeaux.

3.4.2	<u>Défauts autorisés</u>	<u>min.</u>	<u>max.</u>
	a) Impuretés minérales		0,3% en poids
	b) Impuretés organiques d'origine végétale		0,5% en poids
	c) Champignons véreux		4% en poids
3.5	<u>Champignons fermentés</u>		
3.5.1	<u>Ingrédients autorisés</u>	<u>min.</u>	<u>max.</u>
	a) Sel (Chlorure de sodium)	3% en poids	6% en poids
3.5.2	<u>Défauts autorisés</u>		
	a) Impuretés minérales		0,2% en poids
	b) Impuretés organiques d'origine végétale		0,1% en poids
	c) Champignons véreux		4% en poids
3.6	<u>Champignons surgelés</u>		
3.6.1	<u>Défauts autorisés</u>		
	a) Impuretés minérales	- max.	0,2% en poids
	b) Impuretés organiques d'origine végétale	- max.	0,02% en poids
	c) Champignons véreux	- max.	4% en poids
3.7	<u>Extraits et concentrés de champignons</u>		
3.7.1	<u>Ingrédients autorisés</u>		
	a) Sel (chlorure de sodium)	- max.	20%
3.7.2	<u>Défauts autorisés</u>		
	a) Impuretés minérales et impuretés organiques d'origine végétale	-	aucune
3.8	<u>Poudres de concentrés de champignons</u>		
3.8.1	<u>Critères de qualité</u>		
	a) Teneur en eau	- max.	9%
3.8.2	<u>Ingrédients autorisés</u>		
	a) Sel (chlorure de sodium)	- max.	5%
3.8.3	<u>Défauts autorisés</u>		
	a) Impuretés minérales et impuretés organiques d'origine végétale	-	aucune



3. Produits dérivés (dispositions spécifiques)

3.1 Champignons séchés

3.1.1 Critères de qualité

- a) Couleur, odeur et saveur - caractéristiques de l'espèce utilisée
- b) Teneur en eau - max. 6% lyophilisés  
- max. 13% séchés autres que lyophilisés

3.1.2 Défauts autorisés

- a) Impuretés minérales et impuretés organiques d'origine végétale - max. 2,2% )
  - b) Champignons véreux - max. 20% )
- } en poids

3.2 Granulés et poudres de champignons

3.2.1 Critères de qualité

- a) teneur en eau - max. 9%

3.2.2 Défauts autorisés

- a) Impuretés minérales - max. 2% en poids

3.3 Champignons au vinaigre

3.3.1 Ingrédients autorisés

- a) Sel (chlorure de sodium) - max. 2,5% en poids

3.3.2 Défauts autorisés

- a) Impuretés minérales - max. 0,1% en poids
- b) Impuretés organiques d'origine végétale - max. 0,02% en poids
- c) Champignons véreux - champ. sylvestres - 4% en poids  
- champ. de couche - 0,5% en poids

3.4 Champignons salés

3.4.1 Ingrédients autorisés                      min.                      max.

- a) Sel (chlorure de sodium) 14% en poids 18% en poids

3.9 Champignons stérilisés

3.9.1 Ingrédients autorisés

a) Sel (chlorure de sodium) - max. 1%

3.9.2 Défauts autorisés

a) Impuretés minérales - max. 0,1%

b) Impuretés organiques  
d'origine végétale - max. 0,02%

c) Champignons véreux - max. 4%

IV. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Les dispositions ci-après concernant les alimentaires et leurs spécifications, qui figurent à la section .... du Codex Alimentarius, doivent être confirmées par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires:

<u>Nom de l'additif</u>		<u>Dose d'emploi</u>
Acide acétique	} produits dérivés	
Acide lactique		
Acide citrique		
Acide ascorbique		
Acide acétique	champignons au vinaigre	max. 2%
Acide lactique	champignons fermentés	min. 1%
Acide lactique et citrique en combi- naison	champignons stérilisés	max. 0,5%

V. HYGIENE

Il est recommandé que les produits visés par la présente norme soient préparés, le cas échéant, conformément i) au Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes déshydratés, y compris les champignons comestibles, ii) au Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes surgelés, que met actuellement au point le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire, et iii) aux dispositions pertinentes des Principes généraux d'hygiène alimentaire adoptés par la Commission du Codex Alimentarius.

VI. POIDS ET MESURES

✓ Seront établies ultérieurement des dispositions relatives au remplissage minimum pour les champignons conditionnés en milieu liquide ✓

## VII. EMBALLAGE, EMMAGASINAGE, ET TRANSPORT

1. L'emballage utilisé pour les champignons frais doit être perforé, si nécessaire, de manière à permettre le libre passage de l'air.
2. Les champignons surgelés doivent être emmagasinés à une température non supérieure à  $-18^{\circ}\text{C}$ . Les autres conditions d'emmagasinage et de transport stipulées dans la Norme générale pour les denrées surgelées que met au point le Groupe mixte CEE/Codex Alimentarius d'experts de la normalisation des denrées surgelées, sont aussi applicables.
3. Dans le cas de a) poudres de champignons et b) des granulés de champignons, l'attention est attirée sur la nécessité de veiller à ce que ces produits n'absorbent pas d'eau et ne soient pas attaqués par des insectes, en particulier des lépidoptères et des acariens.

## VIII. ETIQUETAGE

Les dispositions ci-après concernant l'étiquetage des produits doivent être confirmées par le Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires:

### 1. Nom du produit

- 1.1 Les produits conformes aux définitions et autres dispositions de la présente norme doivent porter l'une des dénominations suivantes, selon le cas: "champignons", "champignons séchés", "champignons lyophilisés", "granulés de champignons", "poudres de champignons", "champignons au vinaigre", "champignons salés", "champignons fermentés", "champignons surgelés", "extraits de champignons", "concentrés de champignons", "poudres de concentrés de champignons", "champignons stérilisés" ou "champignons en conserve", mais l'emploi de synonymes appropriés pour le mot "champignons" est autorisé (par exemple, en anglais, "mushrooms" au lieu de "fungi").
- 1.2 Dans le cas des champignons frais, séchés, salés, surgelés, fermentés, au vinaigre et en conserve, le nom usuel de l'espèce doit être indiqué après le terme générique "champignons". Le nom latin de l'espèce doit aussi être déclaré.
- 1.3 Dans le cas des autres produits dérivés préparés à partir de plus d'une espèce de champignons, le mot "mélangés" doit faire partie de la dénomination. En outre, le nom (y compris le nom latin) des espèces utilisées doit être déclaré sur l'étiquette des produits dérivés traités, obtenus à partir de champignons non frais, doit porter une désignation indiquant la nature du traitement préalable.
- 1.4 Si des champignons autres que des champignons frais sont

utilisés pour la préparation de produits dérivés, ce fait doit être déclaré sur l'étiquette.

1.5 Les champignons frais et les produits dérivés auxquels des pieds ont été ajoutés doivent porter la mention "pieds ajoutés".

## 2. Liste des ingrédients

Lorsque des ingrédients et des additifs ont été ajoutés, la liste complète de ces ingrédients et additifs, classés par ordre d'importance décroissant, doit figurer sur l'étiquette.

## 3. Contenu net

Le contenu net doit être déclaré en poids net selon le système métrique (unités S.I.) et/ou le système avoirdupois, d'après les règlements du pays où le produit est vendu, à l'exception des produits dérivés conditionnés en milieu liquide, auquel cas le poids égoutté du produit doit être déclaré.

## 4. Nom et adresse

Le nom et l'adresse du fabricant, de l'emballeur, du distributeur, de l'importateur, de l'exportateur ou du vendeur doivent être déclarés.

## 5. Pays d'origine

Le pays d'origine du produit doit être déclaré, sauf s'il est vendu dans le pays d'origine, auquel cas celui-ci n'a pas besoin d'être déclaré. Si le produit subit dans un deuxième pays une transformation qui en change radicalement la nature, le pays où cette transformation est effectuée doit être considéré comme étant le pays d'origine aux fins de l'étiquetage.

## 6. Présentation des mentions obligatoires

### Généralités

6.1 Les mentions obligatoires en vertu de la présente norme doivent être énoncées en termes clairs et se trouver bien en vue sur l'étiquette. Le consommateur doit pouvoir les lire très facilement dans les conditions normales d'achat et d'utilisation. Ces renseignements ne doivent comporter aucun dessin ou autre matière écrite ou imprimée qui pourrait nuire à leur clarté. Leur couleur doit également contraster avec le fond. Lorsque l'emballage est recouvert d'une enveloppe, celle-ci doit porter les renseignements nécessaires ou l'étiquette de l'emballage doit être facilement lisible à travers l'enveloppe ou en dépit de celle-ci. D'une façon générale, le nom et le contenu net du produit doivent figurer sur la partie de l'étiquette normalement présentée au consommateur au moment de la vente.

6.2 Le produit ne doit pas être décrit ou présenté par l'étiquette

ou l'étiquetage à l'aide de mots, images ou autre matière descriptive se rapportant ou faisant allusion directement ou indirectement à un autre produit quelconque, ou de toute autre manière capable d'amener l'acheteur ou le consommateur à supposer que le produit est apparenté avec un tel autre produit.

- 6.3 Si des champignons sont représentés sur l'étiquette, ils doivent être en couleur de manière que leur espèce soit facilement reconnaissable.
- 6.4 L'étiquetage peut comprendre des inscriptions ou images, pourvu que celles-ci ne contredisent pas les mentions obligatoires précitées et ne puissent ni induire en erreur ni tromper le consommateur de quelque façon que ce soit au sujet du produit.

#### Langue

- 6.5 Les mentions dont il est question à l'article 6.1 doivent être rédigées dans une langue qui soit acceptable au pays où le produit doit être vendu. Si la langue employée sur l'étiquette originale n'est pas acceptable, on peut, au lieu de remplacer cette étiquette, en ajouter une seconde rédigée dans une langue acceptable.

#### IX. METHODES D'ANALYSE ET D'ECHANTILLONNAGE

Les méthodes d'analyse et d'échantillonnage décrites ci-après sont des méthodes internationales d'arbitrage qui doivent être confirmés par le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage.

[/Le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage doit recommander des méthodes générales d'analyse pour les impuretés minérales]

AVANT-PROJET DE NORME PROVISOIRE  
POUR LES  
CHAMPIGNONS COMESTIBLES SECHES 1/  
(Etape 5)

A lire conjointement avec la Norme générale  
pour les champignons comestibles et produits  
dérivés

I. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme vise les champignons séchés (y compris les champignons lyophilisés), entiers ou en lamelles, de toutes les espèces comestibles, après parage et conditionnement.

II. DESCRIPTION

1. Définition des produits

- 1.1 Champignons séchés entiers: produit obtenu à partir de champignons nettoyés et déshydratés. Leurs pieds peuvent être raccourcis.
- 1.2 Chapeaux entiers sans peids.
- 1.3 Champignons séchés en morceaux: produit obtenu à partir de champignons entiers coupés en lamelles et déshydratés, l'épaisseur de chaque lamelle étant comprise entre 1 et 4 mm.

2. Définition des défauts

- 2.1 "Champignons endommagés": champignons entiers où plus du quart du chapeau fait défaut ou bien champignons en morceaux où plus du tiers de la surface totale de la lamelle est absent.
- 2.2 "Champignons carbonisés": champignons entiers ou en lamelles dont la surface présente des traces de carbonisation.
- 2.3 "Champignons véreux": champignons comportant 4 trous ou plus rongés par les vers.
- 2.4 "Pieds détachés": pieds n'attendant plus aux chapeaux.
- 2.5 Les autres défauts mentionnés plus loin dans la présente norme sont définis dans la Norme générale pour les champignons comestibles et produits dérivés.

---

1/ Note du Secrétariat: La présente norme couvre le champignon Shii-ta-ke.

3. Espèces principales

Tous les champignons comestibles dont la consommation est autorisée par les autorités compétentes des pays où ils sont consommés.

III. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITE

1. Matière première

1.1 Les matières premières servant à la production des champignons séchés doivent répondre aux dispositions générales de la Norme générale pour les champignons comestibles et produits dérivés.

2. Produit fini

2.1 Les champignons séchés doivent: - être sains, c'est-à-dire non endommagés;  
- présenter la couleur, l'odeur et la saveur appropriées de l'espèce;  
- être propres, c'est-à-dire exempts d'impuretés organiques et minérales;  
- être pratiquement exempts de dégâts provoqués par des vers ou des insectes;  
- ne pas être détériorés;  
- être convenablement déshydratés (teneur maximum en eau pour les champignons lyophilisés 6%, pour les autres 13%).

3. Défauts autorisés et tolérances

3.1 On admet une tolérance globale de 25%, en poids, de champignons ne satisfaisant pas aux dispositions de l'alinéa 2.1 ci-dessus concernant le produit fini. Toutefois, les tolérances individuelles maximums ci-après sont autorisées:

- impuretés minérales et impuretés organiques d'origine végétale, 2,2%
- champignons véreux: - champignons de couche, 3%  
- espèces sylvestres, 20%
- débris de champignons, 6%
- champignons carbonisés, 2%
- champignons endommagés, 10%
- le nombre des pieds détachés doit être identique à celui des chapeaux, soit 1:1.

IV. HYGIENE

Il est recommandé que les produits visés par la présente norme soient préparés conformément au Code d'usage en matière d'hygiène pour les fruits et légumes déshydratés, y compris les champignons comestibles, que met actuellement au point le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire.

V. EMBALLAGE ET PRESENTATION

a) Uniformité

Chaque emballage d'un lot (cartons, sacs en polyéthylène, caissettes) doit contenir des champignons appartenant au même type commercial, le poids net du contenu devant être uniforme.

b) Emballage

Les cartons, sacs et caissettes doivent assurer une protection adéquate contre l'humidité pendant l'entreposage et le transport du produit. Toute feuille de papier ou autre matière utilisée à l'intérieur de l'emballage doit être neuve, étanche et inoffensive pour la santé humaine. Les champignons ne doivent pas entrer en contact avec les inscriptions imprimées sur l'emballage.

c) Les champignons sont placés en vrac dans les unités d'emballage.

VI. ETIQUETAGE

Les dispositions ci-après concernant l'étiquetage du produit doivent être confirmées par le Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires:

1. Nom du produit

1.1 Les produits conformes aux définitions et autres dispositions de la présente norme doivent porter une désignation précisant:

- a) le nom usuel et le nom latin de l'espèce des champignons utilisés, mais il est licite de remplacer le mot "champignon" par un synonyme approprié (par exemple, en anglais, "mushrooms" au lieu de "fungi");
- b) le type du produit: "champignons séchés" ou "champignons lyophilisés";
- c) le mode de présentation: entiers, chapeaux ou lamelles.

2. Contenu net

Le contenu net doit être déclaré en poids selon le système métrique (unité S.I.) et/ou le système avoirdupois, d'après les règlements du pays où le produit est vendu.

3. Nom et adresse

Le nom et l'adresse de l'emballleur et de l'exportateur doivent être déclarés.

4. Pays d'origine

Le nom du pays d'origine du produit doit être déclaré, sauf s'il est vendu dans le pays d'origine, auquel cas celui-ci n'a pas besoin d'être déclaré.



## 5. Présentation des mentions obligatoires

### Généralités

- 5.1 Les mentions obligatoires en vertu de la présente norme doivent être énoncées en termes clairs et se trouver bien en vue sur l'étiquette. Le consommateur doit pouvoir les lire très facilement dans les conditions normales d'achat et d'utilisation. Ces renseignements ne doivent comporter aucun dessin ou autre matière écrite ou imprimée qui pourrait nuire à leur clarté. Leur couleur doit également contraster avec le fond. Lorsque l'emballage est recouvert d'une enveloppe, celle-ci doit porter les renseignements nécessaires ou l'étiquette de l'emballage doit être facilement lisible à travers l'enveloppe ou en dépit de celle-ci. D'une façon générale, le nom et le contenu net du produit doivent figurer sur la partie de l'étiquette normalement présentée au consommateur au moment de la vente.
- 5.2 Le produit ne doit pas être décrit ou présenté par l'étiquette ou l'étiquetage à l'aide de mots, images ou autre matière descriptive se rapportant ou faisant allusion directement ou indirectement à un autre produit quelconque, ou de toute autre manière capable d'amener l'acheteur ou le consommateur à supposer que le produit est apparenté avec un tel autre produit.
- 5.3 L'étiquetage peut comprendre des inscriptions ou images, pourvu que celles-ci ne contredisent pas les mentions obligatoires précitées et ne puissent ni induire en erreur ni tromper le consommateur de quelque façon que ce soit au sujet du produit.

### Langue

- 5.4 Les mentions dont il est question à l'article 5.1 doivent être rédigées dans une langue qui soit acceptable au pays où le produit doit être vendu. Si la langue employée sur l'étiquette originale n'est pas acceptable, on peut, au lieu de remplacer cette étiquette, en ajouter une seconde rédigée dans une langue acceptable.

## 6. Marque officielle de contrôle

Chaque emballage peut porter une marque officielle de contrôle.

## VII. METHODES D'ANALYSE ET D'ECHANTILLONNAGE

Les méthodes d'analyse et d'échantillonnage décrites ci-après sont des méthodes internationales d'arbitrage qui doivent être confirmées par le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage.

[Le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage doit recommander des méthodes générales d'analyse pour les impuretés minérales].

AVANT-PROJET DE NORME PROVISOIRE  
POUR LES  
CHANTERELLES FRAICHES  
(Etape 5)

A lire conjointement avec la Norme générale  
pour les champignons comestibles et produits  
dérivés

I. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme vise les champignons sauvages comestibles appartenant à l'espèce *CANTHARELLUS CIBARIUS*, livrés frais après triage et conditionnement.

II. DESCRIPTION

2.1 Définition des défauts

Sont applicables les définitions des défauts dans les champignons frais décrites dans la Norme générale pour les champignons comestibles et produits dérivés.

III. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITE

3.1 Les chanterelles fraîches doivent être:

- d'aspect frais;
- de couleur jaune clair à jaune foncé;
- saines, c'est-à-dire non gâtées;
- pratiquement exemptes de dégâts dus aux vers;
- aussi fermes que possible;
- entiers, c'est-à-dire non endommagés;
- propres, c'est-à-dire pratiquement exemptes d'impuretés organiques et minérales;
- exemptes d'odeur et de saveur étrangères;
- exemptes d'humidité excessive;
- capables de supporter les opérations de transport et de manutention.

3.2 Le diamètre du chapeau des chanterelles fraîches doit avoir les dimensions suivantes:

- minimum : 10 mm
- maximum : 65 mm

3.3 Calibrage

Les chanterelles peuvent être triées en fonction de leur calibre déterminé en fonction du diamètre du chapeau. Si les chanterelles sont triées, la différence entre le plus petit et le plus grand chapeau dans le même emballage ne doit pas excéder 20 mm.

### 3.4 Défauts autorisés et tolérances

On admet une tolérance globale de 15%, en poids, de chanterelles ne satisfaisant pas aux dispositions des alinéas 3.1, 3.2 et 3.3 ci-dessus. Toutefois, les tolérances individuelles maximums ci-après sont autorisées:

- impuretés minérales, 1%
- impuretés organiques, 0,2%
- champignons écrasés, 2%

## IV. HYGIENE

Il est recommandé que le produit visé par la présente norme soit préparé conformément aux dispositions pertinentes des Principes généraux d'hygiène alimentaire.

## V. EMBALLAGE ET PRESENTATION

### 5.1 Uniformité

Toutes les unités d'emballage d'un lot (paniers en fibres, caissettes à claire-voie) doivent contenir des champignons du même type commercial (calibrés ou non), le poids net du contenu devant être uniforme.

### 5.2 Emballage

Les paniers de fibres, les caissettes en bois ou les cartons doivent permettre le libre passage de l'air et assurer une protection adéquate pendant le transport. Toute feuille de papier ou autre matière utilisée à l'intérieur de l'emballage doit être neuve et inoffensive pour la santé du consommateur. Les champignons ne doivent pas entrer en contact avec les inscriptions imprimées sur l'emballage.

### 5.3 Présentation

Les champignons sont conditionnés en vrac.

## VI. ETIQUETAGE

Les dispositions ci-après concernant l'étiquetage du produit doivent être confirmées par le Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires:

### 6.1 Nom du produit

Le produit doit porter une désignation précisant le nom usuel et le nom latin du champignon.

### 6.2 Contenu net

Le contenu net doit être déclaré en poids selon le système métrique (unités S.I.) et/ou le système avoirdupois, d'après les règlements du pays où le produit est vendu.

### 6.3 Nom et adresse

Le nom et l'adresse de l'emballeur et de l'exportateur doivent être déclarés.

#### 6.4 Pays d'origine

Le pays d'origine du produit doit être déclaré, sauf s'il est vendu dans le pays d'origine, auquel cas celui-ci n'a pas besoin d'être déclaré.

#### 6.5 Présentation des mentions obligatoires

##### Généralités

- 6.5.1 Les mentions obligatoires en vertu de la présente norme doivent être énoncées en termes clairs et se trouver bien en vue sur l'étiquette. Le consommateur doit pouvoir les lire très facilement dans les conditions normales d'achat et d'utilisation. Ces renseignements ne doivent comporter aucun dessin ou autre matière écrite ou imprimée qui pourrait nuire à leur clarté. Leur couleur doit également contraster avec le fond. Lorsque l'emballage est recouvert d'une enveloppe, celle-ci doit porter les renseignements nécessaires ou l'étiquette de l'emballage doit être facilement lisible à travers l'enveloppe ou en dépit de celle-ci. D'une façon générale, le nom et le contenu net du produit doivent figurer sur la partie de l'étiquette normalement présentée au consommateur au moment de la vente.
- 6.5.2 Le produit ne doit pas être décrit ou présenté par l'étiquette ou l'étiquetage à l'aide de mots, images ou autre matière descriptive se rapportant ou faisant allusion directement ou indirectement à un autre produit quelconque, ou de toute autre manière capable d'amener l'acheteur ou le consommateur à supposer que le produit est apparenté avec un tel autre produit.
- 6.5.3 L'étiquetage peut comprendre des inscriptions ou images, pourvu que celles-ci ne contredisent pas les mentions obligatoires précitées et ne puissent ni induire en erreur ni tromper le consommateur de quelque façon que ce soit au sujet du produit.

##### Langue

- 6.5.4 Les mentions dont il est question à l'article 6.5.1 doivent être rédigées dans une langue qui soit acceptable au pays où le produit doit être vendu. Si la langue employée sur l'étiquette originale n'est pas acceptable, on peut, au lieu de remplacer cette étiquette, en ajouter une seconde rédigée dans une langue acceptable.

#### 6.6 Marque officielle de contrôle

L'emballage peut porter une marque officielle de contrôle.

### VII. METHODES D'ANALYSE ET D'ECHANTILLONNAGE

Les méthodes d'analyse et d'échantillonnage décrites ci-après sont des méthodes internationales d'arbitrage qui doivent être confirmées par le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage.

Le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage doit recommander des méthodes générales d'analyse pour les impuretés minérales.