

RAPPORT DE LA

Tenue à Rome (Italie)
du 6 au 10 mars 1961

QUATRIÈME SESSION DU COMITÉ
D'EXPERTS GOUVERNEMENTAUX
SUR LE CODE DE PRINCIPES
CONCERNANT LE LAIT ET LES
PRODUITS LAITIERS



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

Rapport de réunion
No. AN-1961/3

RAPPORT DE LA
QUATRIEME SESSION DU COMITE. D'EXPERT S GOUVERNEMENTAUX
SUR
LE CODE DE PRINCIPES
CONCERNANT LE LAIT ET LES PRODUITS LAITIERS

tenue à
Rome, Italie
6 au 10 mars 1961

Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
Avril 1961

Rome (Italie)

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
LISTE DES PARTICIPANTS	i
BUREAU DE LA SESSION ET SOUS-COMITES	ix
RESUME DES DEBATS ET PROPOSITIONES DU COMITE	1
RESUME DES RECOMMANDATIONS	9
<u>NORMES ADOPTEES PAR LE COMITE ET SOUMISES AUX GOUVERNEMENTS POUR ACCEPTATION</u>	
ANNEXE A - Forme n° 5 - Laits en poudre	11
ANNEXE B - Norme n° 01 - Méthodes normalisées pour le prélèvement d'échantillons du lait et des produits laitiers	12
ANNEXE C - Norme n° 02 - Méthode normalisée pour la détermination de la teneur en matière grasse du lait en poudre d'après Röse-Gottlieb	20
ANNEXE D - Norme n° 03 - Méthode normalisée pour la détermination de la teneur en matière grasse du fromage d'après Schmid-Bondzynski-Ratzlaff (S.B.R.)	23
ANNEXE E - Forme n° 04 - Méthode normalisée pour la détermination de l'acidité de la matière grasse du beurre	27
ANNEXE F - Norme n° 05 - Méthode normalisée pour la détermination de l'indice de réfraction de la matière grasse du "beurre	29
ANNEXE G - Norme n° 06 - Méthode normalisée pour la détermination de l'indice d'iode de la matière grasse du beurre d'après Wijs	31
<u>NORMES SOUMISES AUX GOUVERNEMENTS POUR EXAMEN COMPLEMENTAIRE</u>	
ANNEXE H (i) - Projet de normes concernant les fromages soumis à titre de suggestion	34
“ (ii) - Note explicative sur le projet, présentée par le Secrétariat	37

LISTE DES PARTICIPANTS

DELEGUES

AUSTRALIE

M. M.E.S. McSHANE
Inspecteur principal des produits laitiers,
Australia House, The Strand
Londres (Angleterre)

AUTRICHE

Dipl. Ing. Karl RAUSCHER
Bundesministerium für Land und
Forstwirtschaft
Leiter der Abteilung Milchwirtschaft
Stubenring 1
Vienne I (Autriche)

BELGIQUE

M. P.R.V. JAMOTTE (Conseiller)
Station Laitière d'Etat
Gembloux (Belgique)

M. J. Servais
Directeur au Ministère de l'Agriculture
3, rue du Méridien
Bruxelles (Belgique)

DANEMARK

M. P. KOCK HENRIKSEN
Directeur de la Fédération des Associations
laitières danoises;
Mejerikontoret
Aarhus (Danemark)

M. H. METZ
Directeur du Contrôle Gouvernemental des
Produits laitiers,
Christians Brygge 22
Copenhague K, (Danemark)

M. C. VALENTIN HANSEN
Attaché Agricole à l'Ambassade du
Danemark,
Viale del Policlinico, 129
Rome (Italie)

ESPAGNE

M. Guillermo ESCARDO PEINADOR
Ingénieur Agronome
Ambassade d'Espagne en Italie
Via Lima 23
Rome (Italie)

M. Santiago MATALLANA. VENTURA
Secrétaire du Comité Espagnol de la
Fédération Internationale de Laiterie,
Conde Valle Suchil, 10
Madrid (Espagne)

ETATS-UNIS D'AMERIQUE

Dr. William HORWITZ
(Conseiller)
Chief, Food Research Branch
Food and Drug Administration
Washington 25, D.C.
Etats-Unis d'Amérique

M. Harold E. MEISTER
(Délégué)
Directeur adjoint de la Sous-division de
l'inspection et du classement des produits
laitiers
Dairy Division
Agricultural Marketing Service
United States Department of Agriculture
Washington 25, D.C.
Etats-Unis d'Amérique

M. David R. STROBEL
(Délégué suppléant)
Directeur adjoint de la Division des Produits
Laitiers et Avicoles,
Foreign Agricultural Service
United States Department of Agriculture
Washington 25, D.C.
Etats-Unis d'Amérique

FRANCE

M. Arnaud DESEZ
Inspecteur divisionnaire de la Répression
des Fraudes,
Ministère de l'Agriculture
42 bis, rue de Bourgogne
Paris (VIIe)
France

M. J. SPITERI
Directeur du Laboratoire Central,
Ministère de l'Agriculture
42 bis, rue de Bourgogne
Paris (VIIe)
France

IRAN

M. Hussein SADEGH
Conseiller Agricole de l'Ambassade d'Iran,
Via Camillucia 651
Rome
Italie

ITALIE

Prof. Scipione ANSELMINI
Istituto Superiore di Sanità
Viale Regina Elena 299
Rome
Italie

Dr. Rodolfo BARBATO
Confederazione Generale Agricola Italiana
101 Corso Vittorio
Rome
Italie

M. Giovanni ELISEO
(Observateur)
Chef des Services du Commerce Extérieur
Via Muzio Clementi 70
Rome
Italie

Dr Guido MARZANO
Directeur de Division
Ministero Agricoltura e Foreste
(Direzione Generale della Tutela Economica)
Via XX Settembre
Rome
Italie

Dr Giovanni MENAPACE
Via Curtatone 3
Rome
Italie

M. Romualdo OTTOGALLI
Président du Syndicat du beurre
Associazione Nazionale Grossisti
Prodotti Caseari
Via S. Tecla 2
Milan
Italie

Dr Giovanni Paolo ROBUSTELLI
Ministère de l'Agriculture,
Comité Italien de la FAO
Via XX Settembre
Rome
Italie

Dr Vincenzo SEPE
Ministère de l'Agriculture
Via XX Settembre
Rome
Italie

NOUVELLE-ZELANDE

H. J.J. WALKER
Inspecteur des Produits laitiers
Bureau du Haut-Commissaire pour la
Nouvelle -Zélande
St. Olaf House
Tooley Street
Londres, S.E.1
Angleterre

NORVEGE

Prof. C.M.. YSTGAARD
Vollebekk
Norvège

PAKISTAN

M. Nazir AHMED
Attaché Agricole
Ambassade du Pakistan
Lungotevere delle Armi 22
Rome
Italie

PAYS-BAS

M. H.P.H. RADIER
Secrétaire, Bureau de la Commercialisation
laitière,
Hoenstraat 5
's Gravenhage
Pays-Bas

M. Th. C.J.M. RIJSSENBEK
Directeur de l'Elevage et de l'Industrie laitière
Ministère de l'Agriculture, des Pêches et de
l'Alimentation
La Haye
Pays-Bas

M. I.D. SCHAAP
Produktschap Zuivel
Nunspeet
Pays-Bas

Dr. C. SOHIERE
Directeur de l'Institut pour le contrôle du lait
et des produits laitiers
L. v, Meerdevoort 56
La Haye
Pays-Bas

Dr. J.G. VAN GINKEL
Directeur de la Station laitière
gouvernementale
Leiden
Pays-Bas

M. A.R. VAN MOTHAN
Département de l'Agriculture
Ministère de l'Agriculture et des Pêches
1 v. d. Boschstraat 4
La Haye
Pays-Bas

POLOGNE

M. Mieczyslaw GLODZ
Vice-Président
Association des Coopératives laitières
Hoza 66/68
Varsovie
Pologne

M. Eugeniusz PIJANOWSKI
Professeur de technologie alimentaire
Collège Central d'Agriculture
ul. Rakowiecka 8
Varsovie 12
Pologne

REPUBLIQUE FEDERALE
D'ALLEMAGNE

Dr H.H. BOYSEN
Chef de la Division laitière
Ministerium für Ernährung
Landwirtschaft und Forsten des Landes du
Schleswig-Holstein,
Kiel
République Fédérale d'Allemagne

ROYAUME-UNI

M. L.C.J. BRETT
(Conseiller)
114, Reigate Road
Ewell, Surrey
Angleterre

Dr E. CAPSTICK
(Conseiller)
34, Palace Court
Londres, W 2,
Angleterre

M. T.H.T. DAVIES
Ministère de l'Agriculture, des Pêches et
de l'Alimentation,
Horseferry Road
Londres, S.W.1

M. F.C WHITE
Chef de la Sous-Division des produits laitiers
Ministère de l'Agriculture, des Pêches et de
l'Alimentation
Great Westminster House
Horseferry Road
Londres, S.W.1
Angleterre

SUEDE

Dr Waldemar LJUNG
Directeur, Svenska Mejeriernas
Riksförening Postfack
Stockolm
Suède

SUISSE

Dr Ernst ACKERMANN
Monbijoustrasse, 36
Berne
Suisse

M. P. BORGEAUD
A.F.I.C.O., S.A.,
Tour de Peilz
Suisse

Prof. P. KAESTLI
Liebefeld
Berne
Suisse

OBSERVATEURS

JAPON

M. Rynichi IWASHITA
Premier Secrétaire
Ambassade du Japon en Italie
46, via Barnava Oriani
Rome
Italie

THAILANDE

M. C. CHAREONYING
Ambassade Royale de Thaïlande
132, via Nomentana
Rome
Italie

ORGANISATIONS

COMITE EUROPEEN DE CONTROLE
LAITIER BRURRIER

Dr. K. KALLAY
Secrétaire Général
Corso Trieste 67
Rome
Italie

Prof. A.M. LEROY
16, rue Claude Bernard
Paris (Ve)
France

CONSEIL PERMANENT DE LA
CONVENTION DE STRESA

Dr Francesca ZAFARANA
Comité National de la FAO
c/o Ministère de l'Agriculture
Via XX Settembre
Rome
Italie

DAIRY SOCIETY INTERNATIONAL

M.. W.P. CROCKER
c/o The Nestlé Company Limited
St. George's House
Wood Street
Londres, D.C.2
Angleterre

Dr Filipe ESTEVES RODRIGUES
Dairy Society International
Av. Antonio A. Aguiar, 163-2 D^{to}
Lisbonne
Portugal

FEDERATION EUROPEENNE DE
ZOOTECHNIE

Dr K. KALLAY
Secrétaire général
Corso Trieste, 67
Rome
Italie

FEDERATION INTERNATIONALE DE
LAITERIE

Prof. A.M. GUERALT
Président
10, rue Ortélius
Bruxelles 4
Belgique

FEDERATION INTERNATIONALE DES
ASSOCIATIONS DE MARGARINE

M M.E.J. HIJMANS
Secrétaire Général
Raamweg 44
La Haye
Pays-Bas

ORGANISATION EUROPEENNE DE
COOPERATION ECONOMIQUE

M. E MEJER
Head of Marketing-, Livestock Products and
Farm Requisites Unit
2, rue André Pascal
Paris (XVIe)
France

SOUS-COMITE 5 DU COMITE
TECHNIQUE DE L'ORGANISATION
INTERNATIONALE DE
NORMALISATION

Dr J.G. VAN GINKEL
Directeur de la Station laitière
gouvernementale,
Leiden
Pays-Bas

PERSONNEL DE LA FAO

Dr K.V.L. KESTEVEN
Directeur de la
Division de la Production et de la
Santé Animales

Dr Hans PEDERSEN
Chef de la Sous-Division du Lait,
Division de la production et de la santé
animales

M. E. LANCELOT
Spécialisto des questions laitières,
Sous-Division du Lait,
Division de la production et de la santé
animales

M. F.H. TOWNSHEND
Chargé de Recherches Juridiques,
Service de Législation Rurale.

BUREAU DE LA SESSION ET SOUS-COMITES

Le bureau de la session a été ainsi constitué;

PRESIDENT : M. J. SERVAIS (Belgique)

VICE-PRESIDENT: M. Nazir AHMED (Pakistan)

SOUS-COMITE A DES NORMES POUR LES PRODUITS :

PRESIDENT : Dr. H. H. BOYSEN (République Fédérale
d'Allemagne)

SOUS-COMITES B LES METHODES DU PRELEVEMENT D'ECHANTILLONS ET D'ANALYSES :

PRESIDENT: Dr P. BORGEAUD (Suisse)

RESUME DES DEBATS ET PROPOSITIONS DU COMITE

1. Lors de sa quatrième session, en mars 1961, le Comité a examiné les communications reçues des 30 pays énumérés ci-dessous, en réponse aux demandes formulées au paragraphe 15 du rapport de sa troisième réunions

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| – Allemagne (République fédérale d') | – République Malgache |
| – Australie | – Nigeria |
| – Autriche | – Norvège |
| – Belgique | – Nouvelle-Zélande |
| – Cambodge | – Pakistan |
| – Ceylan | – Pays-Bas |
| – Danemark | – Pologne |
| – El Salvador | – Rhodésie et Nyasaland |
| – Espagne | – Royaume-Uni |
| – Etats-Unis d'Amérique | – Suède |
| – Finlande | – Suisse |
| – France | – Tunisie |
| – Irlande | – Turquie |
| – Japon | – Union Sud-Africaine |
| – Malaisie | – Viet-Nam |

2. Le Comité a pris acte également des nouvelles acceptations du Code notifiées par les pays suivants:

- Cambodge
- El Salvador
- République Malgache
- Malaisie
- Nigeria
- Rhodésie et Nyasaland
- Tunisie
- Turquie
- Union Sud-Africaine

Le Gouvernement du Royaume-Uni a communiqué, de plus, les acceptations du Code par les Gouvernements des territoires suivants:

- Fidji
- Hong-Kong
- Jamaïque
- Malte
- Ile Maurice
- Tanganyika
- Zanzibar

Le nombre des pays acceptant le Code est ainsi porté à 44.

Le Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique a fait connaître que seize Etats de l'Union avaient accepté le Code et qu'il n'y avait eu aucune réponse négative. Des détails complets concernant ces acceptations nouvelles figureront dans la deuxième édition du Code de Principes qui formera une partie séparée du présent rapport.

3. Lors de sa troisième Session, le Comité avait envisagé la possibilité" de solliciter de la Conférence de la FAO l'adoption d'une résolution recommandant la plus large

application possible du Code. Compte tenu de l'excellent départ marqué par le Code, le Comité s'est déclaré d'accord pour demander au Directeur général de soumettre le projet de résolution suivant pour adoption par la Onzième Session de la Conférence.

LA CONFERENCE

Rappelant la résolution n° 16/57 qui a recommandé la constitution d'un comité d'experts gouvernementaux chargé d'établir des dénominations, des définitions et des normes applicables au lait et aux produits laitiers, sous une forme telle que les gouvernements puissent les accepter sans avoir recours à la procédure des Traités,

Constatait avec une vive satisfaction le large succès obtenu par le Code de principes concernant le lait et les produits laitiers (publié sous la forme du document AN 1961/3, Deuxième édition, avril 1961), établi par ce comité et accepté maintenant par 44 pays membres, y compris les principaux pays intéressés au commerce international des produits laitiers, sur 46 desquels une réponse concernant l'application du Code a été reçue jusqu'à maintenant,

Félicitait la Fédération Internationale de Laiterie pour la préparation des projets de textes sur la base desquels le Code de principes et les normes connexes sont établis pour une large part, et

Insistait auprès des gouvernements des pays membres qui n'ont pas encore accepté le Code de principes pour qu'ils fassent plein usage des procédures simplifiées d'acceptation adoptées par le Comité, pour que l'influence exercée déjà par le Code puisse s'étendre, dans l'intérêt des consommateurs et des producteurs de tous les pays.

4. Dans la note explicative sur le Code, le Comité a ajouté un paragraphe ¹ dans la section concernant le paragraphe 2 de l'Article 1. Cette addition autorise l'emploi de la dénomination "lait" pour le lait reconstitué et le lait recombinaison, toutes les fois que la législation nationale en dispose spécifiquement ainsi. Cette addition a été introduite pour couvrir la situation spéciale des pays en voie de développement. Le Comité a ajouté également un paragraphe ¹ à la section relative à l'Article 4, dans le but de mieux expliquer ce qu'impliquent les dispositions de cet article. Ce paragraphe sera incorporé dans la seconde édition du Code. A cet égard, le Comité a demandé que les Gouvernements soient priés d'indiquer si des cas d'emploi abusif de dénominations ou marques commerciales normalement utilisées pour des produits laitiers leur étaient connus et de quels pouvoirs ils disposaient pour empêcher de telles pratiques.

¹ Le dernier paragraphe nouveau concernant l'article 1.2 dans la Note explicative sera rédigé comme suit; "Toutefois, quand il en est ainsi disposé dans la législation nationale, le lait reconstitué ou recombinaison totalement ou en partie peut être considéré comme standardisé au sens de l'article 1.2 et peut en conséquence être désigné également comme "lait".

¹ Le dernier paragraphe nouveau concernant l'Article 4 dans la Note explicative sera rédigé comme suit; "D'autre part, les dénominations "filled milk", "filled cheese", etc... ont été considérées comme étant susceptibles de tromper au sens de l'article 4. Leur emploi a été par conséquent jugé incompatible avec les dispositions du Code.

5. A sa troisième Session, (paragraphe 4 du rapport), le Comité avait prié le Secrétariat de solliciter des pays participants les renseignements complémentaires qui pourraient paraître devoir lui être présentés. Le Comité a prié le Secrétariat de poursuivre son action en vue d'obtenir des informations, en particulier des pays classés dans les groupes d'acceptation II et III. Le Comité a noté avec satisfaction que le Secrétariat avait fait tous ses efforts pour attirer l'attention des pays qui n'avaient pas encore accepté le Code, sur les avantages qui s'attachent à cette acceptation. Le

Secrétariat a été prié de continuer son action dans le but d'obtenir une acceptation unanime du Code. Le Secrétariat a été également prié de diffuser à tous les pays membres toutes les observations qui pourraient être reçues, concernant l'application du Code dans la pratique. La question de la constitution d'un Groupe Consultatif pour suivre l'application du Code et formuler des recommandations à ce sujet sera reprise à une date ultérieure quand le Comité n'aura plus besoin de tenir des sessions annuelles.

6. En établissant le présent Comité, la Conférence (rapport de la IX^{ème} Session, paragraphe 205), a demandé qu'il agisse en consultation avec les autres organisations internationales intéressées, en particulier l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO). Le Comité a noté que le mandat du Comité de l'Organisation Internationale de Normalisation intéressé (TC34, SC/5) lui enjoignait de travailler "avec l'assentiment et en coopération" avec la FAO. Le Comité a donc examiné une proposition du Secrétariat visant à définir la coordination dans le domaine des méthodes normalisées d'analyses des produits laitiers, entre l'Organisation Internationale de Normalisation et la Fédération Internationale de Laiterie (FIL) dans le cadre du programme du Code de Principes. Le Comité a estimé que la Fédération Internationale de Laiterie devait continuer à jouer le rôle principal dans cette activité, mais tous les arrangements que la Fédération pourrait faire avec l'Organisation Internationale de Normalisation pour utiliser à plein le fait que les deux organisations n'ont pas toujours les mêmes pays membres et pour éviter tout double emploi, seraient bien accueillis, Tin particulier, le Comité a insisté pour qu'un contact approprié soit établi avec l'Association des Chimistes Agricoles Officiels (AOAC) aux Etats-Unis. De cette manière, plus tard avoir la possibilité de faire siennes et publier, directement, dans le cadre du Code de Principes, des normes approuvées conjointement par la Fédération Internationale de Laiterie et l'Organisation Internationale de Normalisation. Si ce stade était atteint, le travail du Comité au niveau gouvernemental s'en trouverait considérablement allégé.

le Comité pourrait

7. Le Comité a noté que cinq nouveaux pays ont accepté la Norme n°1, Beurre, et la Norme n° 2, Graisse de beurre. Sept gouvernements ont indiqué, d'autre part, qu'ils considéraient la norme n° 2 comme applicable au ghee. Pour répondre à la demande formulée par le Comité lors de sa précédente réunion, quelque douze gouvernements ont donné également des détails sur des dispositions plus sévères concernant ces deux normes dans le cadre national.

Un certain nombre de gouvernements ont indiqué spécifiquement que leur réglementation nationale serait modifiée pour la rendre conforme aux normes FAO. Ces renseignements figureront dans la deuxième édition du Code de Principes.

8. Le Comité a pris note de ce que 19 gouvernements ont accepté la Norme n° 3, Lait concentré, et 20 la Norme n° 4, Lait concentré sucré. De cette manière, ces normes ont pu être considérées comme adoptées et seront publiées dans la deuxième, édition du Code de Principes. Ces gouvernements ont, en majorité, fourni également des détails relatifs à des dispositions nationales plus rigoureuses concernant ces normes. Eu égard à ces normes, le Comité a également décidé d'établir par le moyen d'une Décision (N° 5) ¹ qu'elles devaient s'appliquer aux produits ainsi définis, quelle qu'en soit la méthode de fabrication, c'est-à-dire qu'elles couvraient des produits préparés par reconstitution ou recombinaison du lait.

¹ La Décision n° 5 sera rédigée comme suit : "Compte tenu de la communication faite par le Gouvernement de la Fédération de Malaisie, indiquant que la Norme n° 3, Lait concentré, et la Norme n° 4, Lait concentré sucré, ne semblent pas couvrir ces produits lorsqu'ils sont préparés par reconstitution ou recombinaison du lait, le Comité a décidé que ces normes s'appliquent à ces produits, quelle qu'en soit la méthode de fabrication." Cette

nouvelle décision sera publiée à la suite des Décisions N° 1 à 4 figurant à la page 27 de la première édition du Code.

9. Lors de sa troisième session (paragraphe 7 du rapport) le Comité a demandé aux gouvernements d'indiquer si les questions de classement de qualité des produits devaient être incluses dans son programme. L'opinion a prévalu qu'il était prématuré pour le Comité d'étendre son activité au classement de qualité pour le moment, mais que la Fédération Internationale de Laiterie (FIL) devait être priée d'examiner l'opportunité de préparer des projets appropriés pour les formes de classement de qualité qui sont susceptibles d'une détermination objective.

10. Le Comité avait reçu une communication du Président de la Fédération Internationale de Laiterie donnant des détails sur les travaux de la Fédération concernant la préparation de normes de base pour l'hygiène du lait. Le Comité a pris note des progrès réalisés et a demandé qu'une nouvelle communication lui soit faite à sa prochaine session.

11. A sa troisième Session (paragraphe 9 et 10 du rapport) le Comité avait attiré l'attention sur la nécessité d'obtenir des commentaires détaillés des gouvernements sur les normes provisoires pour le lait en poudre. Le Comité a été satisfait de constater que l'accueil favorable que sa demande a reçu permettait à ses membres de se mettre d'accord sur un projet final (figurant à l'Annexe A) qui va être soumis à l'acceptation des gouvernements comme Norme n° 5. Le Comité désire attirer particulièrement l'attention sur le fait que les normes prévoient que la vente d'un produit à 24 pour cent sous la dénomination "lait en poudre" est autorisée pendant une période transitoire se terminant le 1er janvier 1965. Après cette date, le produit devra être étiquetés . "lait en poudre partiellement écrémé".

12. En ce qui concerne le projet de normes pour le lait en poudre, le délégué du Pakistan, soutenu en particulier par le délégué de l'Espagne, a fait remarquer qu'une teneur en humidité de 5 pour cent était trop élevée, spécialement pour les pays tropicaux où le lait et les produits laitiers s'altèrent rapidement o Il a suggéré, en conséquence, que la teneur en eau soit ramenée à 3 pour cent maximum. Le Comité, toutefois, a estimé que les projets de normes visant l'établissement de normes minimums et n'ayant pas pour objet d'affecter l'adoption de dispositions plus sévères dans le cadre de la législation nationale, il n'était pas nécessaire de modifier les projets tels qu'ils sont présentés.

13. Lors de sa troisième session (paragraphe 12 du rapport) le Comité avait soumis à un examen préliminaire les normes suivantes:

Normes concernant les fromages;

Méthode normalisée pour la détermination de l'acidité de la matière grasse du beurre;

Méthode normalisée pour la détermination de l'indice de réfraction de la matière grasse du beurre;

Méthode normalisée pour la détermination de la teneur en matière grasse du lait en poudre par la méthode gravimétrique de Röse-Gottlieb;

Méthode normalisée pour la détermination de l'indice d'iode de la matière grasse du beurre d'après Wijs;

Méthode normalisée pour la détermination de la matière grasse dans le fromage et le fromage fondu, par la méthode Schmid-Bondzynski-Ratzlaff .(S.B.R.).

Le Comité a examiné en détail chacune de ces normes et est arrivé aux conclusions figurant aux paragraphes 14, 15, 16 et 17 ci-après.

14. En ce qui concerne le Projet de Normes pour les fromages, le Comité a effectué un certain nombre de modifications d'une grande portée concernant le marquage de la teneur en matière grasse et il a préparé un projet révisé donné à titre de suggestion (figurant à l'Annexe H avec une note explicative rédigée par le Secrétariat), qui sera soumis aux Gouvernements pour recueillir leurs observations complémentaires. Le Comité a désiré attirer l'attention des Gouvernements, en particulier, sur la nécessité de faire des remarques détaillées sur les conséquences à long terme des modifications apportées. Le Comité a demandé aussi que les Gouvernements fournissent un choix des normes applicables à leurs variétés de fromages les plus importantes entrant dans le commerce international et concernant la composition, les caractères originaux de la variété et les autres éléments pertinents. En même temps qu'ils fourniront ces renseignements, les Gouvernements devront également indiquer les moyens employés pour assurer l'application de ces normes et, le cas échéant, sur quelles données est basée la distinction entre les fromages dont la teneur en matière grasse dans l'extrait sec est supérieure ou inférieure à 45 pour cent. Le Comité a prié le Secrétariat d'analyser les renseignements reçus, dans la mesure où les moyens à sa disposition le permettront, et de soumettre cette analyse en même temps que les normes et les autres informations reçues à tous les Gouvernements des pays membres pour être examinés à la prochaine session. De cette manière, le Comité espère avoir une image plus claire du travail qu'entraîne l'établissement de normes internationales individuelles pour les principales variétés de fromages.

15. En relation avec le Projet de normes concernant les fromages, la délégation italienne a fait la déclaration suivante:

"La Délégation italienne ne peut être d'accord sur une proposition tendant à rendre obligatoire l'indication de la teneur en matière grasse dans la matière sèche sur les marques et étiquettes portées par les fromages, pour les raisons suivantes:

- a) La valeur des fromages en tant que produits alimentaires n'est pas constituée par la matière grasse provenant du lait mais bien plutôt par les substances protéiques et les sels de calcium qu'ils apportent au consommateur qui, en tous cas, les achète et les consomme en fonction de leurs qualités organoleptiques;
- b) pour la masse des consommateurs, l'indication du pourcentage de matière grasse dans la matière sèche du fromage ne permet pas de juger de la quantité effective des différentes graisses du point de vue diététique et calorifique contenues dans les différents types de fromages, à poids égal. Cette indication, sans mention simultanée de la teneur en humidité, peut facilement abuser le consommateur."

16. Le Comité a révisé le projet concernant les Méthodes normalisées de prélèvement d'échantillons du lait et des produits laitiers et s'est mis d'accord sur un texte final (figurant à l'annexe B.) qui sera soumis aux Gouvernements pour acceptation comme norme n° 01. Le Comité a écarté le supplément aux méthodes, demandant, en même temps, à la Fédération Internationale de Laiterie d'élaborer un nouveau texte de ce supplément à la lumière des méthodes modernes de statistique et des commentaires reçus des Gouvernements. Pour permettre à la Fédération de formuler ses propositions en temps voulu pour être examinées par le Comité lors de sa cinquième session, le

Secrétariat a été prié de soumettre dès que possible à la Fédération le supplément et les commentaires des Gouvernements. Le Comité a également demandé à la Fédération de préparer et de soumettre un projet de texte pour le prélèvement des échantillons de fromage.

17. Le Comité, après révision du projet de texte, s'est mis d'accord sur une version finale de la Méthode normalisée pour la détermination de la teneur en matière grasse du lait en poudre d'après Röse-Gottlieb (figurant à l'annexe C.). Le Comité a pris note du fait que la Fédération Internationale de Laiterie étudiait en ce moment une norme élargie pour la méthode Röse-Gottlieb, applicable à d'autres produits laitiers, et il estime nécessaire que cette norme élargie contienne des précisions sur la balance et les tubes ou flacons d'extraction ainsi que des indications sur la possibilité d'employer des bouchons en polyéthylène pour ces tubes ou flacons. Le Comité a estimé, cependant, que le présent texte devait être soumis dès maintenant aux Gouvernements de manière qu'une méthode d'analyse pour la teneur en matière grasse du lait en poudre, dans le cadre de la norme n° 5 (voir paragraphe 11 ci-dessus), soit disponible sans plus attendre. Le Comité a également révisé les projets et adopté un texte final pour les normes ci-après:

- Méthode normalisée pour la teneur en matière grasse du fromage d'après Schmid-Bondzynski-Ratzlaff (S.B.R.) (figurant à l'annexe D);
- Méthode normalisée pour la détermination de l'acidité de la matière grasse du beurre (figurant à l'annexe E);
- Méthode normalisée pour la détermination de l'indice de réfraction de la matière grasse du beurre (figurant à l'annexe F);
- Méthode normalisée pour la détermination de l'indice d'iode de la matière grasse du beurre, d'après Wijs (figurant à l'annexe G).

Le Comité a désiré toutefois faire remarquer que le fait qu'il a adopté les trois dernières normes indiquées ci-dessus (figurant aux annexes E, F et G) ne signifie pas ipso facto que les méthodes qui en font l'objet soient suffisantes et efficaces pour déterminer la pureté de la matière grasse du beurre et déceler une falsification de cette matière grasse. Il a estimé cependant que ces méthodes pouvaient être utiles en attendant qu'elles puissent être remplacées par des techniques plus sûres. Les cinq normes citées dans ce paragraphe sont maintenant soumises aux Gouvernements pour acceptation sous la nomenclature Normes n° 02 à 06 inclus.

18. Le Comité a invité la Fédération Internationale de Laiterie à établir des projets de normes concernant la crème en poudre et le fromage à la crème ("cream cheese") pour être examinés à une session ultérieure.

19. Le Comité a noté avec regret que la réponse des Gouvernements aux différentes demandes de renseignements formulées dans le rapport de la troisième session n'a pas toujours connu l'empressement qu'il avait espéré. Le Comité a été unanime pour attirer l'attention de tous les Gouvernements sur le fait qu'à moins que de s'informations complètes ne lui soient fournies, son travail serait sévèrement handicapé. Il est aussi de la plus grande importance que les commentaires soient reçus suffisamment à l'avance pour permettre leur traduction et leur distribution à tous les pays membres "bien avant la date de la réunion au cours de laquelle ils seront discutés. (Voir les dates limites indiquées au paragraphe 21 ci-dessous). Des observations détaillées, offertes au dernier moment, et concernant des projets compliqués ont été de peu de valeur à la fois pour le Comité et pour le Gouvernement les ayant formulées. Reconnaisant que ce

n'est pas toujours chose facile pour les Gouvernements de préparer et d'expédier de telles observations, le Comité a estimé qu'une économie appréciable de temps pourrait être obtenue si les Gouvernements envoyaient des copies de leurs commentaires à chacun des délégués qui assistaient à la session précédente; en même temps qu'ils les envoient au Secrétariat. De cette façon, les délégués pourraient prendre connaissance des commentaires des Gouvernements avant que la distribution officielle des documents traduits dans les différentes langues ne soit faite par le Secrétariat. Le Comité a proposé de suivre cette procédure.

20. Comme il avait été fait lors de la Troisième session, le Comité a décidé de présenter le présent rapport en deux parties;

La Première Partie comprend:

- a) le résumé des débats et la liste des participants;
- b) le texte des normes adoptées par le Comité et soumises aux Gouvernements pour acceptation;
- c) le texte des normes encore en discussion et soumises aux Gouvernements pour examen complémentaire.

La Deuxième Partie comprend :

- a) le texte du Code et de la Note explicative;
- b) l'état des acceptations du Code;
- c) le texte des normes définitivement adoptées par le Comité Norme n° 1, Beurre; Norme n° 2, Graisse de beurre; Norme n° 3, Lait concentré; Norme n° 4, Lait concentré sucré;
- d) l'état des acceptation de ces normes.

La Deuxième Partie du présent rapport constitue la Deuxième édition du Code de Principes, montrant quelle est la situation au 1er avril 1961.

RESUME DES RECOMMANDATIONS

21. Le Comité demande, en conséquence, au Directeur général, en même temps qu'il soumettra le présent rapport à tous les gouvernements des pays membres, d'inviter chacun d'eux a:

- a) indiquer si des cas d'emploi abusif de dénominations ou marques commerciales normalement utilisées pour des produits laitiers leur sont connus et de quels pouvoirs ils disposent pour empêcher de telles pratiques (voir paragraphe 4);
- b) fournir au Secrétariat un choix de normes applicables aux principales variétés nationales de fromages entrant dans le commerce international, indiquer les moyens employés pour assurer l'application de ces normes et, le cas échéant, indiquer sur quelles données est basée la distinction entre les fromages dont la teneur en matière grasse dans l'extrait sec est supérieure ou inférieure à 45 pour cent (voir paragraphe 14);
- c) à considérer favorablement l'application des normes suivantes:
 - i. Norme n° 5, Laits en poudre (voir paragraphes 11 et 12 et annexe A);
 - ii. Norme n° 01 , Méthodes normalisées pour le prélèvement d'échantillons du lait et des produits laitiers (voir paragraphe 16 et annexe B);

- iii. Norme n° 02, Méthode normalisée pour la détermination de la teneur en matière grasse du lait en poudre d'après Röse-Gottlieb (voir paragraphe 17 et annexe C);
 - iv. Norme n° 03, Méthode normalisée pour la détermination de la teneur en matière grasse du fromage d'après Schmid-Bondzynski-Ratzlaff (S.B.R.), (voir paragraphe 17 et annexe D);
 - v. Norme n° 04, Méthode normalisée pour la détermination de l'acidité de la matière grasse du beurre (voir paragraphe 17 et annexe E);
 - vi. Norme n° 05, Méthode normalisée pour la détermination de l'indice de réfraction de la matière grasse du beurre (voir paragraphe 17 et annexe F);
 - vii. Norme n° 06, Méthode normalisée pour la détermination de l'indice d'iode de la matière grasse du beurre d'après Wijs (voir paragraphe 17 et annexe G).
- d) fournir des commentaires détaillés sur le Projet de normes concernant les fromages, soumis à titre de suggestion (voir paragraphes 14 et 15 et annexe H), en tenant compte particulièrement des implications à long terme des modifications proposées et à la lumière de la note explicative préparée par le Secrétariat et qui accompagne le projet;
 - e) fournir au Secrétariat; si la demande leur en est faite par lettre individuelle, les renseignements complémentaires nécessaires pour compléter les détails concernant l'état d'acceptation du Code dans chaque pays (voir paragraphe 5).

N.B. - Les demandes a), h), c) et d) ci-dessus concernent tous les Gouvernements. La demande e) concerne seulement les Gouvernements auxquels une requête spéciale pourra être adressée ultérieurement. Les Gouvernements devraient être invités à adresser leurs réponses au Directeur général la FAO pour le 1er Octobre 1961. Les commentaires reçus après le 15 janvier 1962 ne pourront être traduits, analysés et distribués à tous les gouvernements des pays membres en temps voulu pour être examinés lors de la prochaine session du Comité.

22. Le Comité demande au Directeur général de bien vouloir convoquer une cinquième session du Comité d'Experts gouvernementaux au printemps de 1962. Le Comité se propose d'examiner., entre autres, à cette prochaine session, les commentaires reçus des Gouvernements et concernant les projets de normes soumis en même temps que le présent rapport ainsi que les projets de méthodes normalisées d'analyse que l'on espère recevoir à bref délai de la Fédération Internationale de Laiterie et de l'Organisation Internationale de Normalisation. Pour permettre aux Gouvernements de disposer du plus long temps possible pour le travail préparatoire qu'entraîne l'établissement de leurs commentaires, il est demandé, en plus, au Directeur général de bien vouloir allouer une haute priorité à la publication et à la distribution du. présent rapport dans les trois langues de travail.

Norme adopté et soumise aux Gouvernements pour acceptation

Norme n° 5

LAITS EN POUDRE

1. Définition

Foudre obtenue par élimination uniquement d'eau du lait, du lait partiellement écrémé ou du lait écrémé.

2. Additions autorisées

Des substances non dangereuses nécessaires pour la fabrication,

3. dénominations et normes

- 3.1 Poudre de lait entier
Lait entier en poudre
Lait entier sec
Poudre de lait
Lait en poudre Lait sec

doit contenir au moins 26 pour cent de matière grasse, en poids, dans le produit, et au plus 5 pour cent d'eau, en poids, dans le produit.*

* Pendant une période transitoire et jusqu'au 1er janvier 1965, le produit peut, en vertu de la législation nationale déjà en vigueur au 10 mars 1961, contenir moins de 26 pour cent, mais au moins 24 pour cent de matière grasse en poids, pourvu que;

- a) le produit soit conditionné en emballages individuels d'au moins 25 kg,
- b) le produit soit désigné sous la- dénomination "lait en poudre" ou "lait sec",
- c) l'étiquette porte la mention "contient au moins 24 pour cent de matière grasse, en poids".

- 3.2 Poudre de lait partiellement écrémé
Lait partiellement écrémé en poudre
Lait partiellement écrémé sec

doit contenir entre 1,5 pour cent et 26 pour cent de matière grasse, en poids, dans le produit; et au plus 5 pour cent d'eau, en poids, dans le produit. Le pourcentage de matière grasse, en poids, dans le produit, doit être indiqué.

- 3.3 Poudre de lait écrémé
Lait écrémé en poudre
Lait écrémé sec

doit contenir au plus 1,5 pour cent de matière grasse, en poids, dans le produit, et au plus 5 pour cent d'eau, en poids, dans le produit.

Norme adoptée par 1 e Comité et soumise aux Gouvernements pour acceptation

Norme n° 01

Méthodes normalisées pour le prélèvement d'échantillons du lait et des produits laitiers

Introduction.

Ces instructions sont destinées à fournir des règles de base pour les transactions commerciales dans le commerce international. Elles ne se proposent pas de remplacer les méthodes officielles de prélèvement d'échantillons et d'analyses prescrites pour le contrôle intérieur des denrées alimentaires par les législations nationales.

A. INSTRUCTIONS GENERALES

1. Instructions d'ordre administratif

- 1.1 Les prélèvements doivent être effectués par un agent neutre assermentés ou à défaut par un agent neutre autorisé, ayant reçu une formation technique appropriée. Il doit être exempt de toute maladie contagieuse.
- 1.2 Les prélèvements doivent, si possible, avoir lieu en présence de témoins représentant les parties intéressées.
- 1.3 Les prélèvements doivent être accompagnés d'un procès-verbal signé par l'agent assermenté ou autorisé et contresigné par les témoins, s'il y en a. Ce procès-verbal doit mentionner avec précision le lieu, la date et l'heure du prélèvement, le nom et la qualité de l'agent de prélèvement et de chacun des témoins, le mode opératoire exact suivi pour l'exécution des prélèvements, dans le cas où ce mode opératoire se serait écarté des méthodes standards prescrites, la nature et le nombre des unités constituant le lot, avec indication de leurs numéros et marques d'identification du lot, quand ils existent, le nombre d'échantillons prélevés dûment identifiés par rapport aux lots sur lesquels ils ont été prélevés, et la destination donnée aux échantillons. S'il y a lieu, le rapport mentionnera également toutes les conditions ou circonstances du prélèvement, par exemple: état des emballages et de leurs alentours, humidité et température atmosphérique, méthode de stérilisation du matériel de prélèvement, addition d'antiseptiques aux échantillons et tous autres renseignements relatifs au matériel analysé.
- 1.4 Chaque échantillon sera scellé et muni d'une étiquette mentionnant la nature du produit, les numéros et marques d'identification du lot sur lequel a été prélevé l'échantillon s'ils existent, la date du prélèvement et le nom et la signature de l'agent de prélèvement. Dans certains cas (pour l'analyse de certains fromages, par exemple), le poids de l'échantillon ou le poids de l'unité dont il provient devront également figurer sur l'étiquette.
- 1.5 Tous les échantillons seront prélevés au moins en double, une série étant conservée, si nécessaire, en chambre froide et mise aussitôt que possible à la disposition de l'autre partie. Il est conseillé, avec l'accord préalable des parties, de prélever une troisième série d'échantillons qui, s'il y a lieu, sera gardée pour un arbitrage indépendant.

Aussitôt après le prélèvement, les échantillons devront être dirigés sur le laboratoire d'analyse.

2. Instructions, d'ordre technique

2.1 Matériel de prélèvement

2.1.1 Description et caractéristiques sont données pour chaque type de produit à échantillonner.

2.1.2 Prélèvements destinés aux analyses chimiques: le matériel et les récipients de prélèvement devront être secs et propres et ils ne devront communiquer aucune odeur ni aucun goût si l'examen organoleptique est envisagé.

2.1.3. Prélèvements destinés aux analyses bactériologiques ou organoleptiques: le matériel de prélèvement devra être propre, il ne devra, communiquer aucune odeur ni aucun goût au produit et il devra être traité par l'une des méthodes suivantes,

- a) Séjour de deux heures dans l'air chaud à 170° C.
- b) Séjour de 15 minutes dans la vapeur à 120° C (autoclave) .
- c) Séjour d'une heure dans la vapeur à 100° C (matériel devant être utilisé le jour même)
- d) Séjour d'une minute dans l'eau à 100° C (matériel devant être utilisé immédiatement).
- e) Immersion dans l'alcool à 70 pour cent et flambage pour éliminer l'alcool par combustion immédiatement avant l'emploi.

Le choix de la méthode sera guidé par la nature, la forme et les dimensions du matériel, et par les conditions du prélèvement. Le matériel utilisé, y compris les récipients servant à l'échantillonnage, doit être stérilisé, chaque fois que c'est possible, selon l'une des deux méthodes a) ou b). Les méthodes c), d) et e) ne seront considérées que comme méthodes secondaires.

2 Récipients de prélèvement

2.2.1 Produits liquides

Utiliser des récipients en verre, métal inoxydable ou matières plastiques susceptibles d'être, si nécessaire, stérilisés, d'une forme et d'une contenance convenant au produit à prélever, (Définir dans chaque cas particulier).

Les récipients seront hermétiquement clos soit par un bouchon de caoutchouc ou de matière plastique, soit par une capsule à vis métallique ou de matière plastique, munie intérieurement si nécessaire d'un joint d'étanchéité en matière plastique insoluble, non absorbant, insensible aux graisses et non susceptible d'influer sur l'odeur, la saveur ou la composition du lait ou de ses dérivés. Lorsqu'on se sert de bouchons de caoutchouc, ceux-ci seront recouverts d'une matière non absorbante, inodore (telle qu'une

matière plastique appropriée) avant d'être introduits dans le goulot du récipient d'échantillons.

Des sacs en plastique appropriés peuvent également être utilisés.

2.2.2 Produits solides ou pâteux

Utiliser des récipients cylindriques, à large ouverture, en verre, en métal inoxydable, ou en matière plastique, stérilisables, si nécessaire, d'une contenance en rapport avec l'importance de l'échantillon à prélever (définir dans chaque cas particulier). La fermeture de ces récipients sera assurée par un des moyens définis ci-dessus.

Des sacs en plastique appropriés peuvent également être utilisés,

2.2.3 Petits récipients pour la vente au détail

Les échantillons peuvent être constitués par ces récipients eux-mêmes, intacts et fermés.

2.3 Technique de prélèvement

La méthode exacte de prélèvement, le poids ou le volume du produit et le nombre d'unités à prélever comme échantillons varient selon la nature des produits et le but assigné au prélèvement. Ces éléments sont définis pour chaque cas particulier.

2.4 Conservation des échantillons

2.4.1 Analyse chimique: les échantillons de produits liquides pourront être additionnés d'un produit conservateur convenable. Celui-ci ne doit pas intervenir dans l'analyse, sa nature et les quantités utilisées seront mentionnées sur l'étiquette et dans tout procès-verbal. Sauf dispositions contraires mentionnées aux chapitres C, D, E, etc. ci-après, concernant les différentes catégories de produits laitiers, les échantillons de produits pâteux, solides ou secs, ne seront pas additionnés de produits conservateurs. Ils devront être rapidement refroidis et conservés en chambre froide de 0 à + 5° C.

2.4.2 Les échantillons destinés à une analyse bactériologique ou à l'examen organoleptique ne seront jamais additionnés de produits conservateurs. En revanche, ils seront conservés à basse température (0 à 5° C), sauf dans le cas de produits laitiers de conserve, prélevés sous forme de récipients entiers non ouverts, dans lesquels le produit est mis en vente. Les produits liquides et le beurre seront maintenus à la température de la glace fondante, et l'analyse bactériologique des produits liquides se fera le plus rapidement possible, et en tout cas, moins de 24 heures après le prélèvement.

2.5 Transport des échantillons

Les échantillons doivent être acheminés vers le laboratoire le plus tôt possible après le prélèvement. Des précautions seront prises pour qu'ils ne soient pas soumis, pendant le transport, à la lumière solaire directe et à des températures supérieures à 10 C, dans le cas de produits

périssables. Dans le cas de produits destinés à l'analyse bactériologique, ce transport doit être effectué dans des caisses isothermes, maintenues à basse température (moins de 5 C), sauf dans le cas des produits laitiers en conserve, prélevés sous forme de récipients entiers non ouverts, ou dans les cas de transport de très courte durée.

B. PRELEVEMENT D'ECHANTILLONS DE LAIT ET DE PRODUITS LAITIERS LIQUIDES AUTRES QUE LE LAIT CONCENTRE LE LAIT CONCENTRE SUCRE

1. Matériel de prélèvement

Des agitateurs sont nécessaires pour mélanger les liquides en vrac. Ils doivent être d'une surface suffisante pour provoquer une bonne agitation du produit, et assez légers pour que l'opérateur puisse les mouvoir rapidement dans le liquide. On recourra à une agitation mécanique pour mélanger le contenu de grands récipients.

Prélever l'échantillon au moyen d'un plongeur de dimension convenable. Si l'échantillon est prélevé en vue d'une analyse bactériologique, stériliser le matériel de prélèvement comme prescrit dans A-2.1.3.

2. Façon d'opérer le mélange

- 2.1 Le liquide sera, dans tous les cas, soigneusement mélangé, par exemple en versant d'un récipient dans un autre, en agitant avec un plongeur ou par un moyen mécanique,
- 2.2 Dans les cas de grands récipients, l'agitation doit être prolongée jusqu'à ce que la masse soit homogène.
- 2.3 Pour la crème, donner au moins dix coups de plongeur, l'agitateur immergé éteint chaque fois déplacé en prenant soin d'éviter le "barattage" et le fouettage.
- 2.4 Prélever l'échantillon immédiatement après le mélange.

C. PRELEVEMENT D'ECHANTILLONS DE LAIT CONCENTRE

1. Récipients en vrac (fûts, barils, etc.)

Mélanger très soigneusement toute la masse avant le prélèvement.

1.1 Matériel de prélèvement

Le matériel convenant généralement le mieux est un agitateur métallique pourvu à la base d'un large disque perforé, et suffisamment long pour atteindre le fond du récipient.

1.2 Technique du prélèvement

On utilisera, l'agitateur pour mélanger le contenu et pour racler le produit adhérent aux parois et au fond du récipient. 2-3 litres du contenu soigneusement mélangé seront transvasés dans un récipient plus petit, dans lequel on recommencera l'agitation, et en prélèvera un échantillon de 20, ml au moins.

- 1.3 Les flacons à échantillons auront un grand diamètre et des couvercles étanches.

2. Petits récipients pour la vente au détail

2.1 L'échantillon consistera en un récipient intact et fermé et portera si possible les marques de code pour l'identification de fabrication.

2.2 Traitement des échantillons

Les récipients ne pourront être ouverts avant l'analyse. Ils porteront une étiquette mentionnant la date de prélèvement et un signe spécial d'identification.

D. PRELEVEMENT D'ECHANTILLONS LAIT EN POUDRE ET DES DERIVES DE LAIT SICS

1. Dans le cas de récipients en vrac, pour un même récipient, le prélèvement aux fins d'analyse chimique ou organoleptique sera exécuté indépendamment du prélèvement destiné à l'analyse bactériologique.

2. Prélèvements aux fins d'analyse chimique et d'examen organoleptique

2.1 Matériel de prélèvement

Prélever, à l'aide d'une bonne sonde propre et sèche, en acier inoxydable, aluminium ou alliage d'aluminium.

2.2 Technique du prélèvement

Le tube sera enfoncé posément dans la poudre à une allure régulière. Il sera retiré dès qu'il aura atteint le fond du récipient à échantillonner. Les doigts ne devront pas toucher la poudre, une ou plusieurs sondes seront prélevées pour arriver à un échantillon de 300 à 500 g et leur contenu sera, déversé immédiatement dans le récipient destiné à contenir l'échantillon.

2.3 Récipients pour échantillons

Les échantillons seront transvasés dans des récipients propres et secs, étanches à l'air et, si c'est nécessaire pour l'examen, opaques. Les dimensions du récipient seront suffisantes pour permettre le mélange par agitation.

2.4 Dans le cas de poudres de lait emballées sous gaz, le récipient original intact sera soumis comme échantillon si on exige une analyse du gaz. On peut exiger plusieurs récipients (jusqu'à quatre).

3. Prélèvements aux fins d'analyse bactériologique

3.1 Les échantillons destinés à l'analyse bactériologique proviendront du même emballage que ceux prélevés pour les examens chimique et organoleptique. L'échantillon destiné à l'analyse bactériologique sera prélevé en premier lieu.

3.2 Matériel de prélèvement

Prélever les échantillons au moyen d'une sonde ou d'une cuillère stériles en acier inoxydable ou en aluminium. Stériliser un jeu de sondes ou de cuillères soit dans un récipient métallique fermé, en le passant au four à air chaud à 170° C pendant deux heures, soit en le plongeant chaque sonde ou cuillère dans l'alcool et l'enflammant pour éliminer l'alcool par combustion juste avant de s'en servir.

3.3 Technique du prélèvement

Ecarter la couche supérieure de poudre de la zone de prélèvement au moyen d'un instrument métallique stérile (par exemple un couteau à large lame ou une cuillère). Utiliser ensuite une autre cuillère ou sonde stérile pour prélever, si possible à un endroit proche du centre du récipient, un échantillon de 50 à 200 g. Placer, le plus rapidement possible, l'échantillon dans le récipient ad hoc, qu'on fermera aussitôt en observant des précautions d'asepsie. En cas de contestation se rapportant aux conditions bactériologiques de la couche supérieure de poudre d'un emballage, il convient de prélever pour analyse un échantillon spécial de la couche superficielle.

3.4 Récipients pour échantillons

Les échantillons seront placés dans des récipients de préférence bruns s'ils sont transparents, propres, secs et stériles, pouvant être rendus étanches à l'air.

E. PRELEVEMENT D ' ECHANTILLONS DE BEURRE

1. Matériel de Prélèvement

Les sondes à beurre seront en acier inoxydable, elles auront un diamètre d'au moins 17 mm et une longueur suffisante pour atteindre en diagonale la base du récipient. Les spatules ou couteaux utilisés pour retirer des parties d'échantillons de la sonde seront en acier inoxydable. Les spatules, couteaux et sondes seront nettoyés et séchés avant emploi et, si le prélèvement est destiné à des analyses bactériologiques, ils seront stérilisés en les traitant à l'alcool, puis par flambage, ou bien encore en les plongeant dans de l'eau à 100 C pendant une minute au moins et en les refroidissant à la température ambiante immédiatement avant usage.

2. Technique du Prélèvement

a) Beurre en vrac

Effectuer deux sondages ou plus de telle sorte que l'échantillon ne pèse pas moins de 200 grammes. Pour le beurre en tonnelets, un sondage sera effectué en enfonçant la sonde en diagonale à travers la masse de beurre à partir du bord du tonnelet. Les autres sondages seront obtenus en enfonçant la sonde verticalement depuis un point quelconque de la surface jusqu'au fond. Pour le beurre en cubes, les sondages seront effectués en enfonçant diagonalement la sonde à partir d'un coin supérieur en passant par le centre et jusqu'à ce qu'elle rencontre le fond.

Dans tous les cas, faire faire un tour complet et retirer l'échantillon entier. Tenir la pointe de la sonde au-dessus de l'ouverture du récipient de prélèvement et transférer immédiatement l'échantillon en en faisant des tronçons de 75 mm, le reprenant de la sonde à l'aide d'une spatule adaptée à la sonde. Garder une portion d'environ 25 mm de longueur pour obturer le trou de sonde. Ne pas introduire l'humidité adhérente à l'extérieur de la sonde, Nettoyer et sécher la sonde avant chaque prélèvement. Le "beurre congelé au point de résister à la sonde sera ramolli en le maintenant pendant, 24 heures dans une chambre de décongélation.

b) Beurre en plaques ou rouleaux de petit format

Les unités de 250 g et au-dessus sont partagées en quatre et deux quarts opposés choisis comme échantillon. Les unités pesant moins de 250 g sont prises en entier comme échantillon.

3. Réipients pour échantillons

Les récipients pour échantillons seront des. flacons à large ouverture, conformes aux stipulations indiquées sous A.2.2.2. Le flacon sera rempli à la moitié au moins de sa capacité, et hermétiquement clos. Aussitôt fermé si l'examen envisagé le rend nécessaire le flacon contenant le beurre sera emballé dans du papier ou placé dans un local sombre. Le beurre ne doit venir en contact ni avec le papier, ni avec aucune surface susceptible d'absorber ou de retenir l'eau ou la graisse.

ANNEXE C

NORME ADOPTÉE PAR LE COMITÉ ET SOUMISE AUX GOUVERNEMENTS POUR ACCEPTATION

NORME No 02

Méthode normalisée pour la détermination de la teneur en matière grasse du lait en poudre d'après Röse-Gottlieb

I. Définition de la teneur en matière grasse

Par teneur en matière grasse du lait en poudre, il faut entendre la quantité totale de lipides et de substances lipoides, exprimée en pourcentage pondéral que l'on obtient lors de la détermination de la teneur en matière grasse du lait en poudre normal par la méthode de Röse-Gottlieb.

II. Analyse

1. Matériel et appareils

- 1.1 Balance analytique, sensibilité 0,1 mg.
- 1.2 Centrifuge d'un type approprié pour y loger les tubes d'extraction et permettant de maintenir une vitesse de 500-600 tours par minute,
- 1.3 Etuve permettant d'obtenir une température constante jusqu'à 110°C, ou étuve à vide,
- 1.4 Fioles d'Erlenmeyer ou ballons à fond plat, d'une capacité de 150-250 ml, sur lesquels il est possible d'indiquer d'une façon permanente ou semi-permanente la référence de l'échantillon.
- 1.5 Corps facilitant l'ébullition, exempts de matière grasse, ne se désagrégant pas.
- 1.6 Tubes ou ballons d'extraction appropriés, avec bouchons hermétiques (liège ou néoprène).

2. Réactifs

- 2.1 Solution d'ammoniaque à 25 à 30 pour cent, limpide, incolore,
- 2.2 Alcool éthylique, 96 vol, pour cent (± 1 vol. pour cent),
- 2.3 Ether éthylique, point d'ébullition 34-35° C, exempt de peroxyde.
- 2.4 Ether de pétrole, point d'ébullition 40-60°C.

Au lieu d'alcool éthylique pur, on peut aussi employer de l'alcool éthylique dénaturé, soit avec de l'alcool méthylique soit avec du benzène.

Les réactifs utilisés ne doivent laisser aucun résidu après évaporation.

Pour le contrôle des réactifs, il faut effectuer une analyse à blanc en suivant exactement le mode opératoire, sans poudre de lait. Il faut tenir compte de cet essai à blanc dans le calcul de l'analyse.

3. Préparation de l'échantillon

Il faut éviter l'absorption d'eau lors de la préparation de l'échantillon à analyser. Mélanger soigneusement la poudre de lait en transvasant l'échantillon dans un flacon d'une contenance double, et comportant un bouchon. Mélanger intimement par agitation et renversements successifs. Le flacon sera ouvert rapidement et rebouché aussitôt.

4. Mode opératoire

- 4.1 Peser exactement environ 1 g de poudre de lait entier, respectivement 1,5 g de poudre de lait écrémé dans l'appareil d'extraction.
- 4.2 Ajouter petit à petit 10 ml d'eau chaude en agitant et en chauffant légèrement jusqu'à dispersion totale de la poudre de lait.
- 4.3 Ajouter 1,5 ml de solution d'ammoniaque en chauffant au bain-marie de 60, à 70°C et en agitant jusqu'à dissolution complète des protéines.
- 4.4 Refroidir, ajouter 10 ml d'alcool éthylique, fermer l'appareil d'extraction avec un bouchon de liège mouillé ou un bouchon approprié et mélanger le contenu en secouant vigoureusement,
- 4.5 Ajouter 25 ml d'éther éthylique et, après fermeture du flacon, mélanger soigneusement le contenu par agitation vigoureuse et renversement, répétés pendant une minute.
- 4.6 Ajouter 25 ml d'éther de pétrole, fermer l'appareil d'extraction, mélanger le contenu et l'agiter pendant environ une minute prudemment pour éviter la formation d'émulsion. (Dans le cas où l'on dispose d'une centrifuge cette dernière précaution n'est pas nécessaire).
- 4.7 Laisser reposer l'appareil d'extraction suffisamment longtemps ou le centrifuger (au moins une minute à 500-600 tours/minute) jusqu'à ce que la couche éther-éther de pétrole soit limpide et complètement séparée de la couche aqueuse.
- 4.8 Transvaser aussi complètement que possible la couche éther-éther de pétrole, par décantation ou à l'aide d'un dispositif de siphonage (en ayant soin cependant de ne rien entraîner de la couche aqueuse), dans un Erlenmeyer ou un ballon à fond plat contenant un corps facilitant l'ébullition, puis rincer le bouchon de l'appareil d'extraction et le dispositif de siphonage avec quelques millilitres d'éther éthylique.
- 4.9 Répéter l'extraction une seconde et une troisième fois utilisant chaque fois 25 ml d'éther éthylique et d'éther de pétrole suivant le procédé décrit dans 4.5 et 4.6. Transférer dans chaque cas dans le même ballon la couche d'éther et d'éther de pétrole comme indiqué sous 4.7 et 4.8. Dans le cas de flacons d'extraction Mojonnier ajouter de l'alcool pour la seconde extraction et de l'eau pour la troisième de façon à amener la solution aqueuse au niveau correct,
- 4.10 Evaporer soigneusement les solvants contenus dans le ballon.

- 4.11 Sécher la matière grasse soit à l'étuve à vide pendant une heure à 70-75°C (pression inférieure à 50 mm de mercure), soit à l'étuve à la pression ordinaire à 100-105 C, La dessiccation peut être accélérée si, après évaporation des solvants, les vapeurs encore présentes dans le ballon sont éliminées avec précaution en insufflant prudemment de l'air, le ballon étant placé horizontalement pour ce séchage.
- 4.12 Laisser le ballon refroidir et le peser dès qu'il a atteint la température ambiante, utilisant comme contre-poids un ballon témoin traité de façon identique.
- 4.13 Poursuivre la dessiccation en pesant toutes les heures, jusqu'à poids constant ou jusqu'à ce que le poids augmente légèrement. Dans ce dernier cas, prendre pour le calcul la dernière valeur obtenue avant l'augmentation de poids.

Eliminer du ballon la matière grasse par trois lavages successifs à l'éther de pétrole. Cette opération a pour but de supprimer toute erreur due à l'entraînement de substances non grasses au cours de l'extraction. Peser le ballon après élimination des solvants selon 4.10 et 4.11. Le poids de matière grasse est la différence entre les deux pesées.

5. Précision de la méthode

Les résultats de deux déterminations parallèles ne doivent pas différer de plus de 0,2 g de matière grasse pour 100 g du produit.

ANNEXE D

NORME ADOPTEE PAR LE COMITE ET SOUMISE AUX GOUVERNEMENTS POUR ACCEPTATION

NORME No 03

Méthode normalisée pour la détermination de la teneur en matière grasse du fromage d'après Schmid-Bondzynski-Ratzlaff

I. Définition de la teneur en matière grasse

Par teneur en matière grasse, il faut entendre la quantité totale de lipides et de substances lipoides, exprimée en pourcentage pondéral, obtenue par la méthode Schmid-Bondzynski.

II. Analyse

1. Appareils et matières auxiliaires

- 1.1 Balance analytique, sensibilité 0,1 mg.
- 1.2 Centrifuge d'un type approprié pour y loger les tubes d'extraction et permettant de maintenir une vitesse de 500-600 tours par minute.
- 1.3 Etuve permettant d'obtenir une température constante jusqu'à 110 C, ou étuve à vide.
- 1.4 Fioles d'Erlenmeyer ou ballons à fond plat, d'une capacité de 150-250 ml, sur lesquels il est possible d'indiquer d'une façon permanente ou semi-permanente la référence de l'échantillon.
- 1.5 Bain-marie avec support,
- 1.6 Corps facilitant l'ébullition, exempts de matière grasse, ne se désagrégeant pas.
- 1.7 Eventuellement feuilles en matière plastique, non laquées, solubles dans l'acide chlorhydrique, épaisseur 0,03 - 0,05 mm; dimensions 5.0 x 7.5 cm environ. Les feuilles de plastique ne doivent pas influencer le résultat de l'analyse,
- 1.8 Appareils d'extraction appropriés (tubes ou fioles) avec bouchons hermétiques (liège ou néoprène).

2. Réactifs

- 2.1 Acide chlorhydrique à 25 pour cent environ (densité 1,125 à 15°C). Si des concentrations nettement supérieures sont utilisées la quantité prévue au point 4.2 sera réduite proportionnellement.
- 2.2 Alcool éthylique à 96 volumes pour cent (plus ou moins 1 vol. pour cent),
- 2.3 Ether éthylique, point d'ébullition 34-35°C, exempt de peroxyde.
- 2.4 Ether de pétrole, point d'ébullition 40-60°C,

Au lieu d'alcool éthylique pur, on peut aussi employer de l'alcool éthylique dénaturé, soit avec de l'alcool méthylique soit avec du benzène.

Les réactifs utilisés ne doivent laisser aucun résidu après évaporation.

Pour le contrôle des réactifs, il faut effectuer une analyse à blanc en suivant exactement le mode opératoire. Il faut tenir compte de cet essai à blanc dans le calcul des résultats de l'analyse.

3. Préparation de l'échantillon

Avant l'analyse, la croûte ou la surface moisie ou glaireuse du fromage doit être enlevée de façon à disposer d'un échantillon représentatif du fromage tel qu'il est habituellement consommé, l'échantillon doit être broyé à l'aide de tout appareil approprié qui puisse être facilement nettoyé afin qu'il n'y ait aucune possibilité de mélange d'un échantillon à l'autre. L'échantillon sera soigneusement mélangé puis conservé dans un récipient pratiquement étanche jusqu'à l'analyse qui doit être effectuée de préférence le jour mêmes si un délai est inévitable des précautions seront prises pour assurer la bonne conservation de l'échantillon.

4. Modes opératoires

- 4.1 Peser exactement environ 3 g de l'échantillon de fromage préparé, ' soit directement dans le tube d'extraction, soit dans un becher ou un Erlenmeyer de 100 ml. La pesée peut aussi être faite sur une feuille de matière plastique que l'on plie et que l'on introduit dans le récipient du type choisi»
- 4.2 Ajouter, selon la forme de l'appareil d'extraction choisi, 8 à 10 ml d'acide chlorhydrique et chauffer dans un bain-marie bouillant, ou à la flamme, en agitant légèrement, jusqu'à complète dissolution du fromage.
- 4.3 Laisser reposer le récipient pendant 20 minutes dans le "bain-marie bouillant, et le refroidir ensuite à l'eau courante,
- 4.4 Si la dissolution du fromage a été effectuée dans un récipient autre que l'appareil d'extraction, transvaser le contenu du récipient dans cet appareil. Rincer le récipient successivement avec 10 ml d'alcool éthylique, 25 ml d'éther éthylique et 25 ml d'éther de pétrole, et verser chaque fois le solvant dans l'appareil d'extraction. Après chaque' addition mélanger et secouer comme indiqué sous les nos. 4.5 à 4.7.
- 4.5 Si la dissolution du fromage a été effectuée dans l'appareil d'extraction lui-même, refroidir et ajouter 10 ml d'alcool éthylique, fermer l'appareil d'extraction avec un "bouchon de liège mouillé ou un "bouchon d'un matériau approprié et mélanger le contenu en secouant vigoureusement.
- 4.6 Ajouter 25 ml d'éther éthylique et, après fermeture du flacon, mélanger soigneusement le contenu par agitation vigoureuse et renversement, répétés pendant une minute.
- 4.7 Ajouter 25 ml d'éther de pétrole, fermer l'appareil d'extraction, mélanger le contenu et l'agiter pendant environ une minute prudemment pour éviter la formation d'émulsion. (Dans le cas où l'on dispose d'une centrifugo cette dernière précaution n'est pas nécessaire.)

- 4.8 Laisser reposer l'appareil d'extraction suffisamment longtemps ou le centrifuger (au moins une minute à 500-600 tours/ minute) jusqu'à ce que la couche éther-éther de pétrole soit limpide et complètement séparée de la couche aqueuse.
- 4.9 Transvaser aussi complètement que possible la couche éther-éther de pétrole, par décantation ou à l'aide d'un dispositif de siphonage (en ayant soin cependant de ne rien entraîner de la couche aqueuse), dans un Erlenmeyer ou un ballon. à fond plat contenant un corps facilitant l'ébullition, puis rincer le bouchon de l'appareil d'extraction et le dispositif de siphonage avec quelques millilitres d'éther éthylique.
- 4.10 Répéter l'extraction une seconde et une troisième fois utilisant chaque fois 25 ml d'éther éthylique et d'éther de pétrole suivant le procédé décrit dans 4.6 et 4.7. Transférer dans chaque cas dans le même ballon la 'couche d'éther et d'éther de pétrole comme indiqué sous 4.8 et 4.9. Dans le cas de flacons d'extraction Mojonnier ajouter de l'alcool pour la seconde extraction et de l'eau pour la troisième de façon à amener la solution aqueuse au niveau correct.
- 4.11 Evaporer soigneusement les solvants contenus dans le ballon.
- 4.12 Sécher la matière grasse soit à l'étuve à vide pendant une heure à 70-75°C (pression inférieure à 50 mm de mercure), soit à l'étuve à la pression ordinaire à 100-105° G. La dessiccation peut être accélérée si, après évaporation des solvants, les vapeurs encore présentes dans le ballon sont éliminées avec précaution en insufflant prudemment de l'air, le ballon étant placé horizontalement pour le séchage.
- 4.13 Laisser le ballon refroidir et le peser dès qu'il a atteint la température ambiante, utilisant comme contrepoids un ballon témoin traité de façon identique,
- 4.14 Poursuivre la dessiccation en pesant toutes les heures, jusqu'à poids constant ou jusqu'à ce que le poids augmente légèrement. Dans ce dernier cas, prendre pour le calcul la dernière valeur obtenue avant l'augmentation du poids.
- Eliminer du "ballon la matière grasse par trois lavages successifs à l'éther de pétrole. Cette opération a pour but de supprimer toute erreur due à l'entraînement de substances non grasses au cours de l'extraction. Peser le ballon après élimination des solvants selon 4.10 et 4.11. Le poids de matière grasse est la différence entre les deux pesées.

5. Précision de la méthode

Les résultats de deux déterminations parallèles ne doivent pas différer de plus de 0,2 g de matière grasse pour 100 g du produit.

ANNEXE E

NORME ADOPTÉE PAR LE COMITÉ ET SOUMISE AUX GOUVERNEMENTS POUR ACCEPTATION

NORME No 04

Méthode normalisée pour la détermination de l'acidité de la matière grasse du beurre

I. Définition de l'acidité

L'acidité de la matière grasse du beurre est exprimée en "de grès d'acidité". Par le "degré d'acidité" de la matière grasse du beurre, on entend le nombre de millilitres de liqueur normale alcaline nécessaire pour neutraliser les acides gras libres dans 100 g de matière grasse du beurre, préparée comme il est prévu au paragraphe 3 ci-dessous.

II. Analyse

1. Appareils et matériel

- 1.1 Balance, sensibilité 1 mg.
- 1.2 Fioles d'Erlenmeyer d'une capacité de 200 ml.
- 1.3 Burette avec graduation en 0,1 ml, étalonnée,

2. Réactifs

- 2.1 Mélange d'alcool et d'éther neutralisé immédiatement avant l'emploi. (Parties égales d'alcool éthylique à 95 pour cent et d'éther éthylique, neutre à la phénolphtaléine).
- 2.2 Liqueur décimale (0,1 N) de NaOH ou KOH.
- 2.3 Solution alcoolique neutre à 1 pour cent de phénolphtaléine.

3. Préparation de l'échantillon

Pour extraire la matière grasse du beurre, fondre le beurre à 50-60°C, laisser reposer quelque temps dans l'obscurité, décanter et filtrer sur un filtre sec, en s'aidant, si nécessaire, de sulfate de sodium anhydre. Pour déterminer l'acidité, employer la matière grasse du beurre fondue, limpide et bien mélangée.

4. Mode opératoire

- 4.1 Peser dans la fiole d'Erlenmeyer, à 1 mg près, de 5 à 10 g de la matière grasse du beurre préparée conformément aux indications figurant au point 3 ci-dessus. Ramollir légèrement la graisse de beurre par chauffage si nécessaire.
- 4.2 Verser environ 50 ml de mélange d'alcool et d'éther et y dissoudre la matière grasse du beurre.
- 4.3 Ajouter 1 ml de solution de phénolphtaléine.
- 4.4 Titrer avec une liqueur alcaline décimale jusqu'à coloration rose pâle persistant durant 5 secondes environ.
- 4.5 Calculer l'acidité de la matière grasse du beurre par la formule suivante:

$$\text{Degré d'acidité} = \frac{n \cdot 100}{p}$$

dans laquelle: p = la quantité pesée en g de matière grasse du
beurre

n = la quantité de liqueur alcaline utilisée, exprimée
en ml de liqueur normale.

5. Précision de la méthode

Différence maximum autorisée lors de déterminations parallèles:

0,2 degré d'acidité.

ANNEXE F

NORME ADOPTE PAR LE COUTE ET SOUMISE AUX GOUVERNEMENTS POUR ACCEPTATION

NORME No 05

Méthode normalisée pour la détermination de l'indice de réfraction de la matière grasse du beurre

I. Définition de l'indice de réfraction

Par l'indice de réfraction de la matière grasse du "beurre, on entend le quotient du sinus de l'angle d'incidence et du sinus de l'angle de réfraction de la lumière d'une longueur d'onde donnée (ligne D du spectre, lumière du sodium).

II. Analyse

1. Appareils et matériel

- 1.1 Réfractomètre permettant une estimation à la cinquième décimale avec un thermostat qui rende possible le contrôle de la température de la matière grasse à plus ou moins 0,1 C près.
- 1.2 Lumière du sodium; on peut aussi utiliser une source de lumière blanche si le réfractomètre utilisé possède un dispositif de compensation achromatique.

2. Préparation de l'échantillon

Pour extraire la matière grasse du beurre, fondre le beurre à 50-60° C, laisser reposer, si nécessaire, quelque temps dans l'obscurité, décanter et filtrer sur filtre sec en s'aidant, si nécessaire, de sulfate de sodium anhydre. Pour la détermination de l'indice de réfraction, utiliser la matière grasse du beurre fondue, exempte d'eau, rendue limpide par filtrage et convenablement mélangée.

3. Mode opératoire

Pour obtenir des valeurs comparables, veiller à une température constante, à l'absence d'eau et d'éventuelles impuretés dans la matière grasse du beurre. Indiquer toujours l'indice de réfraction pour la ligne D de la lumière du sodium. Si l'on emploie une lumière d'une autre longueur d'onde, l'indiquer.

Rapporter toujours l'indice de réfraction de la matière grasse du beurre à la température de référence de 40,0°C.

Exécuter la détermination à une température de 40 plus ou moins 1°C pour la matière grasse.

- 3.1 Exécuter le montage du réfractomètre et de son dispositif de chauffage, ainsi que le réglage du réfractomètre, suivant le mode d'emploi de l'appareil.
- 3.2 Placer la matière grasse du beurre, préparée comme indiqué au point 2 ci-dessus, entre les prismes du réfractomètre, de façon qu'elle occupe entièrement l'espace entre les prismes.

3.3 Attendre jusqu'à température constante et faire la lecture à la limite entre les zones claire et sombre.

4. Précision de la méthode

Différence maximum autorisée pour des déterminations parallèles:
0,0002 unité de l'indice de réfraction.

ANNEXE G

NORME ADOPTE PAR LE COMITÉ ET SOUMISE AUX GOUVERNEMENTS POUR ACCEPTATION

NORME No 06

Méthode normalisée pour la, détermination de l'indice d'iode de la matière grasse du beurre d' après Wijs

I. Définition de l'indice d'iode

L'indice d' iode est le nombre de grammes d'iode absorbé par 100 grammes de la substance.

II. Analyse

1. Appareils et verrerie

- 1.1 Une balance analytique, sensibilité 0,1 mg.
- 1.2 Fiole d'Erlenmeyer avec bouchon émeri, capacité 300 - 500 ml.
- 1.3 Burettes graduées avec divisions de 0,1 ml, contrôlées et agréées.
- 1.4 Burettes ou pipettes de 25 ml à écoulement rapide,

2. Réactifs

- 2.1 Réactif de Wijs.
- 2.2 Tétrachlorure de carbone (CCl₄), inerte à la solution de Wijs .
- 2.3 Solution d'iodure de potassium à 10 pour cent, exempte iode et d' iodates .
- 2.4 Solution de thiosulfate de sodium 0,1 N.
- 2.5 Empois d'amidon.

Préparation du réactif de Wijs et de l'empois d'amidon

Réactif de Wijs: Dissoudre environ environ 9 g de trichlorure d'iode dans 1000 ml d 'un mélange Ce 700 ml d'acide acétique (99 - 100 pour cent de pureté) et 300 ml de tétrachlorure de carbone, l'un et l'autre exempts do substance, oxydables.

Déterminer la concentration en halogène de la manière suivantes verser au moyen d'une burette 5 ml de la solution dans une fiole, y ajouter 5 ml de la solution d'iodure de potassium à 10 pour cent et 30 ml d'eau, et titrer avec, la solution do thiosulfate de sodium 0,1 N en présence d'empois d'amidon comme indicateur. N'ajouter l'empois d'amidon que peu de temps avant la. fin du titrage.

Après détermination du taux d'halogène de la solution de tri chlorure d'iode, ajouter 10 g d'iode pulvérisé et agiter jusqu'à dissolution d'une quantité suffisante d'iode pour que la teneur on halogène, déterminée comme il est dit ci-dessus ait atteint au moins une fois et demie la valeur de la première détermination. Filtrer ou décanter le liquide clair et étendre avec une quantité suffisante du mélange acide acétique-tétrachlorure de carbone pour que 5 ml de la solution équivalent à 10 ml de thiosulfate de sodium 0,1 N, Conserver la solution à l'obscurité dans un flacon de verre brun fermé hermétiquement.

Empois d'amidon: Mélanger 5 g d'amidon soluble et 10 mg d'iodure de mercure (iodure mercurique) dans 30 ml d'eau; transvaser le mélange' dans 1000 ml d'eau bouillante et laisser bouillir pendant 3 minutes.

3. Préparation de l'échantillon

Pour obtenir un échantillon de la matière grasse du beurre, faire fondre celui-ci entre 50 et 60°C, laisser reposer quelque temps à l'obscurité, décanter et filtrer à travers un filtre sec, en s'aidant, si nécessaire, de sulfate de sodium anhydre. Utiliser pour la détermination de l'indice d'iode la matière grasse du beurre fondue, filtrée, limpide et bien mélangée.

4. Mode opératoire (Travailler en lumière diffuse)

- 4.1 Dans la fiole d'Erlenmeyer propre et sèche', peser exactement de 0,40 à 0,45 g de matière grasse limpide,
- 4.2 Dissoudre la matière grasse dans 15 ml de tétrachlorure de carbone et verser au moyen d'une burette ou d'une pipette à écoulement rapide 25 ml exactement mesurés de réactif de Wijs.
- 4.3 Boucher la fiole, mélanger soigneusement et laisser au repos à l'obscurité pendant une heure à une température de 20 plus ou moins 5°C
- 4.4 Ajouter alors 20 ml de la solution d'iodure de potassium et environ 150 ml d'eau distillée? mélanger.
- 4.5 Titrer avec la solution de thiosulfate de sodium 0,1 N (utiliser comme indicateur 2 ml d'empois d'amidon) en agitant constamment. Ajouter l'empois d'amidon peu de temps avant la fin du titrage.
- 4.6 Faire un essai à blanc avec les mêmes quantités de réactifs et dans les mêmes conditions de température.
- 4.7 Calculer l'indice d'iode au moyen de la formule suivantes:

$$\text{Indice d'iode} = 1,269 \frac{a - b}{p}$$

où :

a = nombre de ml de la solution de thiosulfate de sodium 0,1 N utilisés pour l'essai à blanc,

b = nombre de ml de la solution de thiosulfate de sodium 0,1 N utilisés pour l'essai en présence de la matière grasse du beurre,

p = nombre de grammes de matière' grasse de "beurre utilisés pour la conduite de l'analyse.

5. Précision de la méthode

les résultats de deux déterminations parallèles ne doivent pas différer de plus de 0,4

ANNEXE H (i)

PROJET DENORMES CONCERNANT LES FROMAGES

1. Fromage

1.1 Définition

Les "fromages" sont le produit fermenté ou non, obtenu par égouttage après coagulation du lait, de la crème, du lait totalement ou partiellement écrémé, du babeurre ou de leur mélange.

1.2 Dénominations des fromages

Les dénominations des différents types de fromage ne peuvent être utilisées que pour des produits conformes au premier paragraphe de l'article 1, et qui possèdent les caractéristiques normalement attachées à ce type.

1.3 Additions autorisées

Les substances ci-dessous peuvent être ajoutées, à la condition que l'addition de telles substances n'ait pas pour but de les substituer à l'un quelconque des constituants du laits

- a) Substances non dangereuses nécessaires à la fabrication;
- b) Produits aromatisants naturels ne provenant pas du lait, telles que les épices, dans une proportion telle qu'ils puissent être considérés seulement comme aromatisants et à la condition que le fromage reste le constituant essentiel et que l'addition soit mentionnée dans la dénomination du produit (par exemple, fromage aux herbes), à moins que la présence d'épices ne soit une caractéristique traditionnelle du fromage considéré.

1.4 Marquage et étiquetage

En application de l'Article 5 du Code de Principes, tous les fromages doivent être marqués avec indication de leur teneur en matière grasse et du pays d'origine, dans tous les cas où le consommateur pourrait autrement être trompé. Sous réserve que cette prescription soit observée, les dispositions suivantes: s'appliquent;

1.4.1 Fromages conquit moins de 45 pour cent de matières grasses

Lorsqu'un fromage contient moins de 45 pour cent de matières grasses dans l'extrait sec, le pourcentage minimum de matières grasses doit être indiqué sur tous les pains ou meules ou, en cas d'impossibilité, sur tous les emballages originaux et sur tous les préemballages présentés aux consommateurs.

1.4.2 Fromages contenant 45 pour cent ou plus de matières grasses

Lorsqu'un fromage contient 45 pour cent ou plus de matières grasses dans l'extrait sec, il peut porter la mention du pourcentage minimum de matières grasses dans l'extrait sec. Lorsque la désignation "fromages tout gras" est déjà en usage pour les fromages contenant 45 pour cent ou plus de matière grasse dans

l'extrait sec, cet usage peut être maintenu à condition que les prescriptions du Code de Principes soient respectées.

1.4.3 Fromages soumis à une norme de composition

Une dérogation aux dispositions du paragraphe 1.4.1 est prévue toutefois en faveur des fromages ayant fait l'objet d'une norme internationale' de composition élaborée dans lo cadre du Code de Principes. Jusqu'à l'élaboration de ces normes, les fromages bénéficiant à cette date d'une réglementation nationale fixant notamment la teneur minimum, en matière grasse, et la teneur maximum en humidité, pourront être dispensés de l'obligation d'étiquetage prévue au paragraphe 1.4.1.

La délégation danoise a présenté en variante la rédaction suivante pour le paragraphe 1.4.3:

"Les dispositions du paragraphe 1.4.1 ne sont pas obligatoires pour le commerce intérieur en ce qui concerne les fromages couverts par la législation nationale quand celle-ci s

- a) existe déjà à la date du 10 mars 1961;
- b) fixe une teneur minimum en matière grasse et une teneur maximum en humidité pour ces fromages, et
- c) ne prescrit ou n'interdit pour ces fromages le marquage de la teneur minimum en matière grasse dans l'extrait-sec".

1.4.4 Dispositions générales

Sous réserve des dispositions de l'article 1.4.3 la teneur en matière grasse du fromage doit être exprimée en pourcentage dans L'extrait sec. L'indication de la teneur en matière grasse sur les fromages eux-mêmes, sur les emballages originaux et les préemballages présentés aux consommateurs, doit figurer en chiffres parfaitement nets et lisibles.

1.4.5 Dispositions supplémentaires pour l'exportation

Les fromages ou leurs emballages, aussi "bien que les documents commerciaux les concernant, doivent porter le nom du pays producteur et un indicatif en langage clair ou en code permettant d'identifier le fabricant ou l'exportateur.

2. Fromage de lactosérum

2.1 Définition

Le "fromage de lactosérum" est le produit obtenu par concentration ou coagulation du sérum de lait avec ou 'sans addition de lait et de matières grasses provenant du lait.

2.2 Normes pour l' exportation

2.2.1 La norme de composition pour le "fromage de lactosérum" est le pourcentage de matières grasses dans l'extrait sec.

2.2.2 Fromage de lactosérum tout gras

Le pourcentage minimum de matières grasses dans l'extrait sec pour le fromage de lactosérum tout gras est de 33 pour cent.

2.3 Marquage et étiquetage

2.3.1 Le fromage de lactosérum ou les emballages de fromage de lactosérum doivent porter la mention "fromage de lactosérum", le nom du pays de production et la teneur minimum en matières grasses,

2.3.2 L'indication du pourcentage de matières grasses dans l'extrait sec et la mention "fromage de lactosérum" doivent figurer en lettres et en chiffres parfaitement nets et lisibles.

NOTE EXPLICATIVE
PRSENTEE PAR LE
SECRETARIAT

1. INTRODUCTION

Compte tenu du temps limité dont le Comité a pu disposer pour discuter le projet de normes concernant les fromages et de la portée des propositions contenues dans ce projet, le Secrétariat a été prié de préparer une note explicative pour en accompagner le texte. Cette note pourra également être utile aux gouvernements qui ont été dans l'impossibilité d'envoyer des délégués à la Quatrième session du Comité.

2. RAISONNEMENTS DISCUSSIONS QUI ONT CONDUIT A LA REDACTATION DU PROJET DANS SA FORME ACTUELLE

Les principaux changements concernent le marquage de la teneur en matière grasse (paragraphe 1.4 du projet de normes) et ils sont motivés essentiellement par des considérations de trois ordres. Premièrement, il a été suggéré que le marquage de la teneur en matière grasse sous la forme de pourcentage dans l'extrait sec pouvait induire en erreur, par exemple, quand un chiffre apparemment élevé s'appliquant à un fromage riche en humidité est comparé à un chiffre bas concernant un fromage sec, alors que ce dernier peut très bien contenir une plus grande quantité de matière grasse dans sa masse totale. Deuxièmement, le marquage de la seule teneur en matière grasse met l'accent sur un seul constituant du lait, qui dans la ration alimentaire de nombreux pays est moins important, à l'exclusion d'autres dont l'intérêt est plus grand. Troisièmement, dans certains pays, la normalisation d'un produit, prise à la lettre par certains, a rendu inutile la déclaration des constituants individuels, la composition du produit étant fixe et unique.

3. Les considérations qui précèdent ont conduit à proposer d'envisager l'établissement de normes individuelles internationales pour la composition, le marquage et l'étiquetage, dans le cadre du Code, pour les principales variétés de fromages entrant dans le commerce international; il est permis d'espérer que ce moyen pourrait permettre de surmonter les difficultés présentes, ne serait-ce qu'en leur en substituant d'autres de nature différente. La proposition a aussi trouvé quelque appui parmi ceux qui cherchent à protéger les dénominations traditionnelles des fromages et parmi d'autres qui estiment que la ligne de démarcation de 45 pour cent de matière grasse manque de réalisme et que son prétendu synonyme "tout gras" est susceptible d'induire en erreur, étant donné l'augmentation générale du taux de matière grasse du lait constatée au cours des dernières années.

4. D'un autre côté, les arguments contraires n'ont pas manqué. Les principales objections furent les suivantes: Premièrement, la matière grasse constitue du point de vue économique le constituant le plus important du fromage, l'élément déterminant du prix. Si le marquage de la, matière grasse s'était pas obligatoire dans le commerce international, et s'il arrivait même que ce marquage soit interdit en fonction d'une norme nationale* une guerre des prix, avec toute la confusion qui en résulterait pour le consommateur, pourrait en être la conséquence. En outre, on a compris qu'une telle réglementation serait de nature à mettre un terme avec de sérieuses conséquences à l'heureuse forme de commercialisation des surplus de matière grasse sous la forme de fromages riches en graisse. Deuxièmement, la protection des dénomination de

fromages existantes, dans l'idée de certains, peut être comparée à la protection des vieux retraités (sans l'avantage de l'obligation morale qui s'y attache habituellement), par rapport aux tendances actuelles du marché des fromages. De plus, l'établissement des normes individuelles internationales correspondantes constitue un travail formidable, comme l'expérience l'a prouvé. Troisièmement, si l'expression "tout gras", signifiant 45 pour cent de matière grasse dans l'extrait sec, est techniquement susceptible d'induire en erreur, elle n'est inévitablement qu'une approximation, et puisque de nombreux marchés y sont déjà habitués, elle reste encore une commune mesure utile et consacrée par l'usage.

* La contre-proposition danoise pour le paragraphe 1.4.3 (figurant en renvoi dans le texte du projet) a pour objet de surmonter cette difficulté.

5. Texte du projet

Issu comme il l'est d'arguments discordants, le projet de paragraphe 1.4 ne peut guère être, lui-même, parfait. En fait, il est destiné seulement à fournir un canevas de norme, une déclaration de principe, soumis à titre de suggestion aux gouvernements pour examen détaillé et en aucune façon présentés comme devant constituer une norme définitive pour acceptation. Ce projet de paragraphe a une certaine valeur comme moyen de faire connaître les idées indiquées ci-dessus et non comme formule de présentation ou d'expression de ces idées.

6. Le paragraphe 1.4 est établi comme suit; la phrase d'introduction au-dessous du sous-titre se rapporte aux paragraphes 1.4.1 à 1.4.5 inclus. Cette phrase formule la règle générale qui veut que chaque fois qu'une confusion pourrait autrement en résulter pour le consommateur, le fromage doit porter l'indication de la teneur en matière grasse et du pays d'origine. Ceci n'est rien de plus qu'une application de l'article 5 du Code auquel on se réfère d'ailleurs. Son utilité réside dans le fait qu'elle implique que la confusion peut résulter, pour le consommateur, de certains cas où l'une des indications ou les deux ne figurent pas. Un exemple évident du premier cas est celui où un fromage est mis en vente avec différents taux de matière grasse et une illustration du second peut être un fromage dont la dénomination est habituellement associée, dans l'idée du consommateur, à un certain pays ou région de production mais qui, en fait, ne vient pas de ce pays ou région.

7. Le paragraphe 1.4.1 met en lumière la règle générale concernant la matière grasse en exigeant la déclaration quand le taux est inférieur à 45 pour cent dans la matière sèche. En d'autres termes, dans ce cas, l'absence d'indication est présumée devoir abuser le consommateur. Le paragraphe 1.4.2 concerne le cas contraire, celui d'un fromage de plus de 45 pour cent. Là aucune déclaration n'est exigée, mais le fromage doit être appelé "tout gras", sous réserve de certaines conditions. Par conséquent, les fromages de plus de 45 pour cent sont considérés comme normaux par le projet, en ce qui concerne la teneur en matière grasse, aucune indication spéciale n'étant exigée.

8. Le paragraphe 1.4.3 prévoit deux exceptions au paragraphe 1.4.1. Premièrement, pour les fromages pour lesquels des normes internationales de composition auront été établies dans le cadre du Code, et deuxièmement, à titre transitoire, pour les fromages pour lesquels existent des normes nationales de composition, spécifiant au moins la teneur en matière grasse et en humidité. Le raisonnement logique est clair, la manière de l'exprimer ne l'est pas. Si l'on suppose qu'une norme

internationale unique est établie pour, par exemple, l'Emmenthal, il n'y aura alors aucun danger de confusion entre un Emmenthal et un autre puisqu'ils seront tous conformes à une norme unique. Les indications de composition deviennent alors moins importantes.; si la ménagère, bien entendu, désire quand même connaître les principaux constituants de l'Emmenthal, elle devra sans doute penser à glisser son exemplaire de la dernière édition du Code de principes dans son sac à provisions. La mesure transitoire est cependant certainement trop vague telle qu'elle est présentée, car il peut très bien exister des normes différentes dans divers pays pour le même fromage. La déclaration de la teneur en matière grasse paraît ici essentielle pour l'exportation. L'exception pourrait aussi être limitée à celles des normes nationales qui, en fait, sont en contradiction avec le paragraphe 1.4.1. D'autre part, le paragraphe 1.4.3 devrait logiquement être étendu pour exclure les tolérances du paragraphe 1.4.2 quand les normes individuelles (internationales ou nationales) sont incompatibles avec ces dispositions.

CONCLUSIONS

9. Le projet du Comité a pour objet de fournir des stipulations de sauvegarde d'ordre général applicables à tous les types de fromages, sous réserve que des normes individuelles internationales soient établies dans l'avenir, dans le cadre du Code, pour les principales variétés traditionnelles. Ces normes couvriront la composition; le marquage et l'étiquetage pour chacune de ces variétés prises séparément. L'acceptation des stipulations de sauvegarde n'impliquerait pas l'acceptation d'une ou de toutes les normes individuelles qui demanderont une acceptation distincte. A titre transitoire, le projet prévoit une exception très large aux stipulations de sauvegarde en faveur des fromages qui font l'objet de normes nationales de composition déjà en application.

10. A sa prochaine session, le Comité se propose d'examiner les principales normes nationales pour les fromages d'exportation (voir paragraphe 14 du présent rapport du Comité) en vue de juger des problèmes posés par la préparation de normes internationales appropriées. Dans ce but, il apparaît que le Comité désirera se donner le pouvoir de décider des fromages qui doivent faire l'objet de normes internationales. L'expérience montrera, également que ces normes doivent être également rédigées avec précision si l'on veut éviter d'augmenter la confusion du consommateur. Un resserrement des dispositions transitoires a déjà été suggéré au paragraphe 8 de la présente note.

11. Le secrétariat espère que justice a été rendue d'une manière générale à la logique du projet et aux différents arguments discordants soulevés à propos de sa rédaction. En outre, la norme pour le fromage et celle pour le fromage de lactosérum doivent faire l'objet d'une rédaction attentive, point qui n'a pas été soulevé ici. Les vues exprimées dans cette note sont seulement celles du Secrétariat et n'engagent d'aucune façon la responsabilité du Comité.

Les rapports suivants sur les réunions précédentes dans cette même série ont été publiés:

Rapport de la réunion d'experts gouvernementaux sur l'emploi des dénominations, les définitions et les normes applicables au lait et aux produits laitiers. Rome (Italie), 8 au 12 septembre 1958. En français, anglais et espagnol (Rapport de réunion N° 1958/15).

Rapport de la deuxième réunion d'experts gouvernementaux sur l'emploi des dénominations, les définitions et les normes applicables au lait et aux produits laitiers. Rome (Italie), 13 au 17 avril 1959. En français, anglais et espagnol (Rapport de réunion N° 1959/AN-2).

Rapport de la troisième réunion d'experts gouvernementaux sur l'emploi des dénominations, les définitions et les normes applicables au lait et aux produits laitiers. Rome (Italie), 22 au 26 février 1960. En français, anglais et espagnol (Rapport de réunion N° AN 1960/2).

Code de Principes concernant le lait et les produits laitiers et normes connexes, Première édition, 1^{er} mars 1960.