

# commission du codex alimentarius

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

ORGANISATION MONDIALE  
DE LA SANTÉ

BUREAU CONJOINT:

Via delle Terme di Caracalla 00100 ROME: Tél. 5797 Câbles Foodagri

ALINORM 78/28

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS  
Douzième session  
Rome, 17-28 avril 1978

RAPPORT DE LA TROISIEME SESSION DU  
COMITE DE COORDINATION POUR L'AFRIQUE  
Accra, 26-30 septembre 1977

F

## INTRODUCTION

1. La troisième session du Comité de coordination pour l'Afrique s'est tenue dans le "Conference Hall" du Centre de conférences Kwame Nkrumah du 26 au 30 septembre 1977.
2. Les délégations gouvernementales des pays suivants ont participé aux travaux de la session: Algérie, Egypte, Ghana, Côte-d'Ivoire, Kenya, Niger, Nigeria, Togo et Zaïre. Les observateurs de l'OUSA et de l'ISO ont également assisté à la session. La liste des participants, y compris les fonctionnaires de la FAO et de l'OMS, figure à l'annexe 1 du présent rapport.
3. La session a été officiellement ouverte, au nom des autorités ghanéennes, par Son excellence, le Général de Brigade N.A. Odartey-Wellington, Commissaire à l'agriculture. Le Commissaire a mis l'accent sur la nécessité d'harmoniser, autant que possible, les législations alimentaires de la région Afrique en tenant compte de la loi type sur les aliments que le Comité a déjà adoptée lors de sa deuxième session. Il a également souligné que la normalisation régionale ou sous-régionale devrait avoir pour objectif l'inclusion, jugée essentielle, des critères Codex dans l'élaboration d'une législation alimentaire moderne. Le texte complet du discours du Commissaire est reproduit à l'annexe II.
4. Parlant au nom des Directeurs généraux de la FAO et de l'OMS, le Secrétariat a remercié de sa générosité le gouvernement du Ghana qui a bien voulu accueillir une nouvelle fois le Comité de coordination du Codex pour l'Afrique. Il importe de promulguer une législation alimentaire avant de pouvoir procéder au contrôle et à la normalisation des denrées alimentaires dans la région. Au cours de la présente session, le Comité examinera de près certains produits alimentaires en vue de leur normalisation éventuelle sur une base régionale ou sous-régionale.
5. Le représentant de l'OMS, le Dr Matthey, a souligné l'importance que l'OMS attache à la protection du consommateur grâce à la normalisation des produits alimentaires dans la région.
6. Le Coordonnateur pour l'Afrique, le Dr Robert Oteng, a fait une brève déclaration au Comité dans laquelle il a précisé qu'aux termes de l'article II.4 du Règlement intérieur de la Commission du Codex Alimentarius il restera en fonctions jusqu'à la fin de la deuxième session de la Commission et qu'en principe il devrait assurer la présidence du présent Comité. Toutefois, comme il n'occupe actuellement pas son poste de Directeur de l'Office ghanéen de normalisation car il se trouve en congé, il a proposé que le Directeur par intérim, le Dr Twum-Danso assure la présidence de la session à sa place. Le Comité souscrit à cette proposition.

## ELECTION DU VICE-PRESIDENT ET DES RAPPORTEURS

7. Le Comité a élu à l'unanimité MM. Amela Komla (Togo) Vice-Président, et G.O. Baptist (Nigeria) et G.D. Kouthon (FAO) Rapporteurs.

## ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

8. Le Comité adopte sans modification l'ordre du jour.

09807/w

## ACTIVITES DE L'ISO

9. L'observateur de l'ISO a donné au Comité quelques aperçus sur l'histoire et la structure de l'Organisation internationale de normalisation (ISO). Il s'est référé en particulier aux activités de l'ISO en rapport avec la normalisation des denrées alimentaires. Il a évoqué les travaux du Comité technique No. 34 de l'ISO et ceux des organes subsidiaires de ce Comité qui s'occupent de produits déterminés et des méthodes d'analyse chimique et microbiologique y afférentes.

10. Il a fait remarquer que l'ISO et la Commission du Codex Alimentarius collaborent étroitement à l'élaboration de normes, de manière que leurs travaux aillent dans le sens de la complémentarité plutôt que dans celui de la compétitivité.

11. Il a informé le Comité que l'ISO a créé au Secrétariat central une Unité des programmes de développement chargée d'aider les pays en développement dans le domaine de la normalisation des produits et des matériaux. Cette assistance sera fondée sur les résultats des contacts établis avec les directeurs des organismes de normalisation des pays en développement aussi bien qu'avec les groupements régionaux travaillant dans ce domaine. Pour renforcer les travaux de l'Unité des programmes de développement, le Conseil de l'ISO, à sa dernière réunion tenue à Genève du 21 au 23 septembre 1977, a approuvé la nomination de chargés de liaison dans les différentes régions du tiers monde dont les fonctions seront les suivantes: évaluer les besoins des régions en développement, faire connaître ces besoins à l'ISO et évaluer l'efficacité de toute assistance apportée. Ces chargés de liaison seront nommés à titre honoraire, mais l'ISO s'efforcera de les rendre opérationnels et efficaces.

## QUESTIONS DECOULANT DE LA ONZIEME SESSION DE LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS ET D'AUTRES COMITES DU CODEX

12. Le Comité était saisi du document CX/AFRO 77/2 concernant les débats de la Commission au sujet de la normalisation des produits ayant une importance pour les consommateurs de la région. La Commission avait recommandé que les Comités de coordination régionaux recueillent des renseignements de base sur ceux des produits qui les intéressent de manière à déterminer leurs priorités et à soumettre à la Commission des propositions pour l'élaboration de normes en même temps qu'une documentation complète sur les produits à normaliser. Le Comité fait observer que ce sujet fait l'objet d'un point distinct de l'ordre du jour de la présente session et qu'il sera examiné en temps opportun.

13. En ce qui concerne la discussion de la Commission sur l'opportunité d'élaborer des normes pour le café et les produits dérivés, il a été noté que ce sujet avait également été examiné lors de la vingt-troisième session du Comité exécutif, tenue à Genève du 12 au 15 juillet 1977 (ALINORM 78/3, par. 35-36). On est convenu que cette question serait inscrite à l'ordre du jour de la douzième session de la Commission.

14. Le Comité a également été informé que le Comité du Codex sur les produits carnés traités (ALINORM 78/16, par. 90-97) était convenu qu'un groupe de travail au sein duquel la région serait représentée par le Kenya, le Nigeria et le Soudan devrait élaborer un code d'usages en matière d'hygiène pour les produits de la chasse.

## EXAMEN DES PROJETS EXISTANTS ET PROPOSES EN MATIERE DE CONTROLE DES ALIMENTS DANS LA REGION AFRIQUE

15. Le Comité était saisi pour examen du document CX/AFRO 77/6 intitulé "Examen des projets de contrôle des denrées alimentaires en cours et envisagés dans la région africaine". En présentant le document, le Secrétariat a relevé que, depuis sa création, le Comité régional de coordination pour l'Afrique avait axé une partie de ses efforts sur certains besoins fondamentaux, par exemple la nécessité de définir un programme de travail, accordant une attention particulière à l'identification des domaines où se posent des problèmes spécifiques à résoudre d'urgence. Le Comité a également examiné de manière approfondie la loi type sur les aliments qu'il a finalement adoptée. Cependant, peut-être a été fait pour renforcer les systèmes nationaux de contrôle des aliments. Or, si une loi alimentaire était promulguée, elle n'aurait guère d'utilité en l'absence d'une structure appropriée pour son application. Il faudrait donc inviter les gouvernements à accorder une certaine priorité à l'établissement de projets nationaux de contrôle des aliments, en recourant au besoin à l'assistance scientifique, technique et financière que les Nations Unies ou les organismes d'aide bilatérale pourraient leur fournir. La procédure à suivre pour obtenir une assistance d'institutions telles que la FAO, l'OMS, le PNUD et le PNUE, ainsi que des organismes d'aide bilatérale, a été brièvement exposée au Comité. Celui-ci a également été informé que la FAO et l'OMS organiseront en décembre 1977 une conférence dans le dessein de définir une stratégie visant à l'harmonisation des activités de contrôle des aliments.

16. Au cours de la discussion qui a suivi, la délégation du Togo a informé le Comité que son Gouvernement avait l'intention de lancer un projet de contrôle des aliments avec le soutien du PNUD dans le cadre du cycle de programmation 1977-1981. Il a exprimé la crainte que le personnel technique qualifié susceptible de travailler au projet avec le personnel international ne puisse être formé que bien après l'installation des laboratoires. Il a déclaré que les bâtiments étaient déjà disponibles. La délégation du Nigeria a informé le Comité que son Gouvernement envisageait de former plus de personnel et de construire de nouveaux laboratoires de contrôle alimentaire. Le Secrétariat a précisé qu'une assistance technique aux pays en développement et une aide en matière de contrôle des aliments pouvaient être apportées par le Programme FAO de coopération technique (PCT), le Programme de coopération FAO/Gouvernements, le PNUD et le PNUE. Le Secrétariat a également indiqué que les gouvernements de certains pays en développement pourraient envisager de financer de tels projets dans le cadre d'un arrangement de fonds fiduciaire avec la FAO.

#### LOI-TYPE SUR LES ALIMENTS

17. Le Comité était saisi du document CX/AFRO 77/3 et des documents de séance n° 1 et 2 contenant les réponses des gouvernements à un questionnaire (CX/AFRO 75/3) qui avait pour objet la comparaison des législations alimentaires avec la loi-type sur les aliments. Il était également saisi d'un document de base CX/AFRO 77/1 intitulé "Insuffisances des lois alimentaires nationales de certains pays africains et méthodes proposées pour les harmoniser avec la loi-type Codex sur les aliments".

18. Le Comité a noté que la législation alimentaire du Kenya et la législation alimentaire prévue au Ghana reflétaient de très près les dispositions de la loi-type sur les aliments. Les délégations de l'Egypte et du Nigeria ont précisé que leurs législations alimentaires nationales reprenaient tous les articles de la loi-type, quoique dans un ordre différent. D'autres pays ont informé le Comité qu'ils ne disposaient pas encore d'une législation alimentaire nationale. Le Secrétariat a fait remarquer que l'Afrique était mieux placée, pour ce qui est de l'élaboration d'une législation alimentaire uniforme, que les régions où existe depuis longtemps un système législatif structuré de telle façon qu'une harmonisation s'avère extrêmement difficile.

19. La délégation du Ghana a fait observer que la section de la loi-type sur les aliments consacrée aux importations, aux garanties et aux moyens de défense ne figurait pas dans la législation alimentaire de nombreux pays. Le Comité a été informé que cette section vise le contrôle des importations d'aliments mais donne aux fabricants et aux négociants de produits alimentaires la possibilité de reconditionner ou de réétiqueter éventuellement toute denrée alimentaire qui n'est pas reconnue conforme à l'arrivée. Le Secrétariat s'est engagé à discuter de l'opportunité de cette section avec les services compétents de la FAO et d'en informer le Comité à une date ultérieure.

#### DEFINITION DE "VENDRE"

20. A sa deuxième session (ALINORM 76/28, par. 22), le Comité avait demandé que soit rédigée une nouvelle distinction du verbe "vendre" englobant les notions de "don" et de "troc". Une telle définition a été soumise aux gouvernements pour observations (CL 1975/37, par. 3).

21. Quelques délégations ont estimé que le mot "don" ne devrait pas être légalement défini comme une transaction avec une connotation de "vendre" car il n'implique ni échange ni réciprocité. D'autres délégations ont été d'avis que le mot "don" devrait figurer dans la définition de sorte que, par exemple dans les cas où des denrées alimentaires sont fournies à titre gracieux par des pays donateurs, celles-ci soient conformes aux conditions requises en cas de "vente".

22. A la suite de débats plus approfondis sur l'opportunité d'inclure la notion de "don" dans le verbe "vendre", le Comité charge un Groupe de travail restreint, constitué des délégations de l'Algérie, du Ghana et du Nigeria, d'examiner la question et de proposer une définition appropriée du verbe "vendre".

23. Le Groupe de travail a soumis les formules suivantes à l'attention du Comité:

- i) "Vendre" comprend les actes d'offrir, annoncer, garder, exposer, transmettre, transporter, livrer ou préparer pour la vente, le troc ou l'échange, ainsi que tout acte de donation d'un pays à un autre et tout acte de disposition donnant lieu à quelque contrepartie, ou encore tout transfert, toute cession ou toute livraison effectués en fonction d'une vente, d'un troc, d'un don, d'un échange ou d'un acte de disposition de ce genre.

- ii) "Vendre" signifie a) offrir, annoncer, détenir, exposer, transmettre, transporter, livrer ou préparer pour la vente, le troc ou l'échange, fournir en vue de quelque contrepartie, ou encore transmettre, transporter ou livrer en fonction d'une vente, d'un troc, d'un échange ou d'une fourniture de ce genre.  
soit b) Aux fins de la présente loi sur les aliments, les expressions "donner une aide" et "aider" ont le sens de "vendre".  
soit c) A tous les dons devraient être appliquées les conditions prévues pour tout acte de vente.

24. Le Comité constate que le Groupe de travail n'a pu parvenir à établir un texte définitif et invite le Secrétariat à consulter des juristes sur le point de savoir si l'inclusion de la notion de "don" est admissible dans la définition de "vendre".

#### INVENTAIRE DES MOYENS ET DU PERSONNEL DISPONIBLES DANS LA REGION AFRICAINE POUR LE CONTROLE DES ALIMENTS

25. Le Comité était saisi du document CX/AFRO 77/5 établi par le Secrétariat du Coordonnateur pour permettre au Comité d'identifier les pays où ces moyens pourraient être développés à l'échelon régional ou sous-régional (voir ALINORM 76/28, par. 30-32). Ce document reproduit sous forme de tableaux les renseignements fournis par les pays suivants: Ethiopie, Gambie, Ghana, Kenya, Maroc, Nigeria, Togo et Haute-Volta. Le Comité note que l'Egypte a également communiqué des informations qui seront ultérieurement incluses dans l'inventaire.

26. On a fait observer que beaucoup de pays de la région n'avaient pas encore répondu et qu'il faudrait disposer de données plus étendues avant de pouvoir examiner de manière approfondie la planification de la coopération intrarégionale aux fins du développement de l'infrastructure régionale ou sous-régionale, ainsi que de l'organisation de projets visant la formation de personnel et de la création d'un centre régional de formation. On a relevé qu'il s'agit là de plans à relativement long terme et qu'un soutien plus immédiat pourrait être apporté par l'organisation de séminaires et de stages.

27. Plusieurs délégations ont donné des précisions sur la situation actuelle du contrôle des aliments dans leurs pays. Le cas échéant, ces renseignements ont été incorporés dans l'inventaire (voir Annexe III).

28. Le Comité est d'avis que le secrétariat du Coordonnateur devrait à nouveau inviter les pays de la région à lui fournir des informations.

#### EXAMEN DES PRODUITS POUVANT FAIRE L'OBJET D'UNE NORMALISATION SUR UNE BASE REGIONALE OU SOUS-REGIONALE

29. Le Comité était saisi pour information et discussion des documents CX/GEN.75/1/Rev.1, CX/AFRO 77/7, CX/AFRO 77/8 (plus Add. 1, 2, 3 et 4) et CX/AFRO 77/12.

30. Il a également été rappelé au Comité que l'un des points de l'ordre du jour de sa deuxième session avait trait à l'examen des produits alimentaires pouvant faire l'objet d'une normalisation sur une base régionale et qu'il avait alors préparé une liste de produits présentant de l'importance dans le commerce des pays africains et dont il convenait d'envisager la normalisation (ALINORM 76/28, par. 38-47).

A sa onzième session (ALINORM 76/44, par. 425), la Commission avait noté que malgré l'importance attachée aux céréales et aux produits céréaliers, aux racines et tubercules amyliacés et aux produits qui en dérivent, il convenait de recueillir davantage de données sur la production, le commerce et la consommation locale de ces produits avant de pouvoir se prononcer quant à la possibilité de normaliser ces derniers. On a donc décidé qu'en ce qui concerne la région africaine, un consultant effectuerait une enquête sur la production, la consommation, le commerce et la législation des pays d'Afrique pour ce qui est des tubercules et autres racines amyliacées et leurs produits, des céréales locales et des produits qui en dérivent, ainsi que de certaines légumineuses à grains et produits dérivés.

31. Le document de travail principal consacré à ce sujet a été présenté par son auteur, Mme G. Acquah (Ghana).

32. Le Comité note qu'à la suite de l'enquête, il a été recommandé dans le document en question d'envisager l'élaboration de normes régionales pour les produits et articles suivants:

- 1) Grains de maïs secs destinés à la consommation humaine directe;
- 2) Semoules de maïs comestibles transformées industriellement;
- 3) Farines de maïs comestibles transformées industriellement;
- 4) Grains de sorgho secs destinés à la consommation humaine directe;
- 5) Graines de légumineuses sèches destinées à la consommation humaine;
- 6) Farines d'arachide transformées industriellement en Afrique;
- 7) "Gari" (produit d'Afrique occidentale à base de farine de manioc fermentée).

33. Un autre document intitulé "Règlements alimentaires pour l'Afrique, produits ayant de l'importance dans le commerce de la région et recommandations en matière de normes" (CX/AFRO 77/12) et révisé par M. J.C. Obel (Kenya), contenait une liste de produits régionaux susceptibles d'être normalisés, à savoir: noix d'anacarde, oranges, café, huiles végétales, boissons, mollusques et crustacés, poisson et produits d'origine animale.

34. Les produits proposés dans les deux documents ont suscité une longue discussion. On a fait observer que la plupart des produits figurant dans la deuxième liste étaient visés par des normes internationales ou des codes d'usages en cours d'élaboration et que les fruits frais n'entrent pas dans le cadre des normes Codex. Le Comité estime que l'un des produits mentionnés, les noix d'anacarde, mérite une étude plus approfondie et note que le Gouvernement du Kenya accueillerait volontiers une réunion qui serait chargée d'établir s'il y a lieu de normaliser ce produit.

35. Le Comité décide d'accorder une attention prioritaire aux produits proposés dans la première liste et invite les délégations à accepter de coordonner la préparation d'avant-projets de normes pour ces produits. Les délégations des pays suivants sont convenues de préparer des avant-projets de normes pour les produits ci-après de la liste: Ghana, articles 1 à 4; Kenya, article 5; Niger (éventuellement en coopération avec le Sénégal), article 6; Nigeria, article 7. En outre, les délégations du Togo et du Nigeria ont offert de collaborer à la préparation d'avant-projets de normes pour certains tubercules. Le représentant de l'OMS a déclaré que son Organisation attachait une grande importance à la préparation de telles normes.

36. Le Comité souligne qu'à son avis le travail préparatoire pourrait être fait par correspondance et qu'avant de lui être présentés, les projets de normes devraient être soumis à tous les pays de la région pour information et observations. Le Comité souligne également qu'il importe que des personnes ayant une compétence technique fassent partie des délégations de manière à permettre des débats constructifs sur les avant-projets de normes aux cours de ses sessions.

37. Le Comité félicite Mme Acquah et M. Obel des efforts qu'ils ont déployés pour préparer les documents de travail. 1/

#### PROJET DE CODE DE DEONTOLOGIE DU COMMERCE INTERNATIONAL DES DENREES ALIMENTAIRES

38. Le Comité était saisi pour examen du document CX/GEN 77/1 et a été informé que l'opportunité d'établir un code de déontologie avait été débattue lors de diverses sessions de la Commission et du Comité exécutif. La recommandation tendant à élaborer un tel code découle de la Recommandation 82 de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement (Stockholm, juin 1972) qui prônait le renforcement du soutien apporté aux travaux de normalisation de la Commission du Codex Alimentarius.

39. Le Comité note que le document a été publié depuis peu de temps et que les gouvernements n'ont pas encore eu le temps de le commenter.

40. Selon le représentant de l'OMS, ce document représente un pas important en vue de la préparation de directives concernant la déontologie du commerce des denrées alimentaires. Le Comité partage ce point de vue et reconnaît à l'unanimité qu'en attendant une étude détaillée du document, il conviendrait d'adopter les principes généraux qui y sont exposés.

#### AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES EN MATIERE D'HYGIENE POUR LES ARACHIDES

41. Le Comité a été informé qu'à sa quatorzième session, tenue à Washington au début du mois, le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire avait examiné le code d'une manière détaillée et lui avait apporté des amendements supplémentaires.

42. Au cours de la discussion des commentaires formulés au sujet du code, le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire a exprimé le regret qu'aucune observation n'ait été reçue des pays producteurs en développement. Il a été suggéré d'inclure dans le code des limites maximales pour les contaminants, en particulier pour les aflatoxines, mais la décision a été différée en attendant que soient connus les résultats de la Conférence mixte FAO/OMS/PNUE sur les mycotoxines (Nairobi, Kenya, 19-27 septembre 1977).

1/ Note du Secrétariat: Sur demande adressée au Secrétariat du Codex, à Rome, on pourra obtenir des exemplaires supplémentaires des documents de travail ci-après, auxquels le Comité attache une importance particulière: "Tubercules, céréales, légumineuses à grains et leurs produits dérivés - Production, consommation et législation des pays africains", par Mme G. Acquah (Ghana) (CX/AFRO 77/7); "Insuffisances des lois alimentaires nationales de certains pays africains et méthodes proposées pour les harmoniser avec la loi-type Codex sur les aliments", par M. J.C. Obel (Kenya) (CX/AFRO 77/11); "Règlements alimentaires pour l'Afrique - Produits ayant de l'importance dans le commerce de la région et recommandations en matière de normes", par M. J.C. Obel (CX/AFRO 77/12).

Le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire a émis l'espoir de pouvoir examiner à sa prochaine session des spécifications précises établies à la suite de cette Conférence pour les niveaux de contamination des produits finis.

43. Le Comité prend note des amendements apportés par le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire et observe que les passages pertinents du Code d'usages révisé - Principes généraux d'hygiène alimentaire - seront incorporés dans le présent code. Il note également que le Code se trouve maintenant à l'étape 5 de la procédure.

44. Certains délégués ont déclaré que, sous sa présente forme, le code était trop complexe pour répondre aux besoins des pays en développement. En particulier, les méthodes de stockage utilisées dans la région, par exemple la méthode de la "pyramide" employée au Nigeria, n'ont pas été incluses dans le code. D'autres délégués ont mis en doute la nécessité d'inclure le stockage en ambiance réfrigérée parmi les dispositions du code.

45. On a fait valoir que le code avait pour objet de fournir des directives générales permettant de manipuler et de transformer les arachides de manière à protéger le consommateur. Dans certains cas aussi, des moyens spéciaux de transport peuvent être nécessaires pour éviter la contamination par les moisissures.

46. En ce qui concerne les mycotoxines, le Comité a été informé que la Conférence de Nairobi sur ce sujet avait maintenant achevé ses travaux. La délégation du Kenya, dont un membre avait participé à la Conférence, a informé le Comité que des méthodes permettant la détection des aflatoxines au niveau de l'exploitation avaient été discutées et que la Conférence était d'avis que l'assistance financière devrait être orientée vers la recherche en vue de la mise au point "d'une trousse de détection" pour les aflatoxines.

47. Le représentant de l'OMS a déclaré qu'il existait des méthodes simples pour la détection des aflatoxines mais que souvent le danger pour la santé humaine résidait dans la transmission des mycotoxines au consommateur par l'intermédiaire de produits animaux tels que le lait provenant de bêtes nourries avec des tourteaux contaminés.

48. Le Comité estime que les gouvernements devraient être prêts à formuler des commentaires sur le code à la prochaine session de la Commission et qu'ils devraient attacher une attention particulière aux dispositions concernant la lutte contre la contamination par les moisissures.

#### AVANT-PROJET DE NORME POUR LE MAIS

49. Le Comité était saisi du document CX/AFRO 77/7A qui a été présenté par la délégation du Ghana, pays rédacteur. La discussion a porté sur les points ci-après:

##### Tolérances de défauts

50. Quelques délégations ont estimé que la liste des défauts telle qu'elle est actuellement rédigée n'établit pas un rapport clair entre les défauts et les limites totales admissibles. La délégation du Ghana a relevé qu'en aucun cas l'ensemble des défauts visés dans la rubrique "Total des grains endommagés" (3.5.1.1 - 3.5.1.4) ne peut dépasser 5% et que, pour ce qui est des autres défauts énumérés (3.5.2 - 3.5.6), le dépassement d'une quelconque limite individuelle suffit pour faire rejeter le produit.

51. Compte tenu de cette explication, le Comité convient de ne pas modifier le texte proposé.

##### Présentation

52. Certaines délégations ont exprimé l'avis qu'une tolérance de 5% pour les grains d'autres couleurs dans le maïs jaune est trop généreuse. On a fait valoir que l'abaissement de cette proportion pourrait donner lieu à des difficultés compte tenu des variations naturelles de la couleur entre les diverses souches de maïs blanc. Le Comité décide de maintenir le chiffre de 5%. Il convient également de remanier le texte concernant le maïs blanc afin d'explicitier le pourcentage de grains colorés permis dans le maïs blanc.

##### Caractéristiques analytiques

53. Après examen du chiffre proposé pour la teneur en eau, le Comité décide de maintenir la proportion de 15% mais de l'inscrire entre crochets. Il décide également de supprimer la référence au poids frais et d'inviter les gouvernements à fournir des données sur les taux d'humidité observés dans la pratique.

##### Contaminants

54. Le Comité a été informé que le Comité du Codex sur les résidus de pesticides, conjointement avec le Comité mixte d'experts des résidus de pesticides, assumait la responsabilité en matière d'évaluation, d'établissement et d'acceptation des concentrations

maximales de résidus dans les aliments.

55. Le Comité reconnaît qu'au lieu d'indiquer nommément les résidus de pesticides dans cette section, il aurait été préférable de prévoir une référence générale aux diverses publications du Codex sur les limites de résidus recommandées.

56. On a fait observer que, bien que l'évaluation des résidus de pesticides se fasse au niveau international, la région Afrique pourrait présenter des conditions qui requièrent l'application de pesticides particuliers à des doses différentes de celles habituellement utilisées dans les zones tempérées. Il serait donc très utile que, lors de l'évaluation des concentrations maximales de résidus, des données provenant des pays de la région puissent être mises à la disposition du Comité du Codex sur les résidus de pesticides. Il importe également que des experts participent aux sessions de ce Comité afin d'exposer les points de vue de la région.

#### Etat d'avancement de la norme

57. Le Comité décide d'envoyer pour observations aux gouvernements l'avant-projet de norme pour le maïs à l'étape 3 de la procédure d'élaboration des normes Codex régionales.

#### DESIGNATION DU COORDONNATEUR

58. Le Comité prend note des dispositions régissant la désignation des coordonnateurs (article II.4 du Règlement intérieur, 4ème édition du Manuel de procédure), énoncées dans le document CX/AFRO 77/10.

59. La délégation du Togo a fait observer que le Dr Robert Oteng (Ghana) avait été Coordonnateur de la région au titre de deux mandats consécutifs et que, conformément à l'article II.4(b), il n'était plus rééligible à ce poste. Selon l'usage, le pays du Coordonnateur accueille les sessions du Comité de coordination qui se tiennent dans la région. De ce fait, les deux sessions précédentes du Comité ont eu lieu dans un pays anglophone de la région.

60. La délégation du Togo a jugé que le moment était maintenant venu de charger un pays francophone de la région de fournir le Coordonnateur régional et d'accueillir la quatrième session du Comité. Elle a fait remarquer que le Dr N'Doye (Sénégal), actuellement Vice-Président de la Commission, s'était déclaré prêt à assumer les fonctions de Coordonnateur mais que, du fait de circonstances imprévues, il n'avait pas été en mesure de participer aux travaux de la présente session.

61. Parlant au nom du Dr N'Doye, un représentant de l'Ambassade du Sénégal au Ghana a confirmé que le Dr N'Doye accepterait d'être désigné et que le Gouvernement du Sénégal était prêt à accueillir la quatrième session du Comité à Dakar.

62. Le Comité propose à l'unanimité que le Dr N'Doye soit désigné Coordonnateur pour l'Afrique à la prochaine session de la Commission.

63. Le Comité est également unanime pour exprimer sa gratitude au Coordonnateur sortant, le Dr Robert Oteng, qui a rendu d'incalculables services au Comité alors que celui-ci faisait ses premiers pas et qui en a présidé les deux premières sessions.

64. Dans sa réponse, le Coordonnateur, le Dr Oteng, a invité tous les intéressés à apporter un soutien accru au Comité en se tenant en liaison étroite avec le secrétariat régional et en fournissant rapidement les informations requises. Il a également évoqué l'importance qui s'attache à la continuité de la représentation des pays participant aux sessions du Comité.

65. La délégation du Kenya a vivement appuyé les avis exprimés par le Coordonnateur et a souligné la nécessité d'un soutien à la fois moral et matériel de la part des gouvernements de la région, en particulier de ceux des pays hôtes, pour permettre au Coordonnateur d'accomplir sa tâche.

66. Après quelques débats, le Comité convient d'inclure en annexe au présent rapport (Annexe V) une résolution adressée aux gouvernements de la région sur ces points.

#### AUTRES QUESTIONS

67. Le Comité a été informé que à la douzième session du Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires (Ottawa, 16-20 mai 1977), le document de travail sur l'étiquetage diététique (CX/FL 77/5) préparé par le Secrétariat canadien avait donné lieu à des discussions.

68. Le Comité note que le Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires est convenu de charger un groupe d'experts d'examiner ce sujet précis, souhaitant que le groupe proposé comprenne des experts provenant de pays en développement.

69. Le Comité note en outre que la délégation du Sénégal a suggéré que cette question soit inscrite à l'ordre du jour de la présente session mais n'a pas été en mesure de prendre part aux délibérations et de parler du document. Etant donné que les discussions sur ce sujet se trouvent encore à une étape préliminaire au sein du Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires, le Comité décide de renvoyer à sa quatrième session l'examen du document sur l'étiquetage diététique.

RESOLUTION SUR LES BESOINS EN MATIERE DE FORMATION

70. Le Comité accepte le principe d'une résolution proposée par la délégation du Nigeria concernant l'établissement d'instituts de formation régionaux ou sous-régionaux afin d'assurer une infrastructure adéquate dans le domaine du contrôle des aliments. Il invite les délégations du Ghana, du Nigeria et du Togo à rédiger une résolution qui sera jointe au présent rapport (annexe VI).

DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION

71. Le Comité note que sa quatrième session se tiendra à Dakar (Sénégal) avant ou pendant le mois de septembre 1979. La date exacte sera fixée d'un commun accord par le Gouvernement du Sénégal et la Commission du Codex Alimentarius.



LIST OF PARTICIPANTS  
LISTE DES PARTICIPANTS  
LISTA DE PARTICIPANTES

CHAIRMAN - PRESIDENT - PRESIDENTE

Dr. L. Twum-Danso  
Acting Director  
Ghana Standards Board  
P.O. Box M.245  
Accra, Ghana

ALGERIA  
ALGERIE  
ARGELIA

Mustapha Abdellaoui  
Deputy Director  
Ministère de L'Agriculture de la  
Révolution Agraire  
12 Boulevard Colonel Amirouche  
Algiers, Algeria

EGYPT  
EGYPTE  
EGIPTO

R. Afify  
Chairman  
Biscomisr Co.  
P.O. Box 1470  
Cairo, Egypt

Mohamed Saad Kershah  
Chairman  
Alexandria Confectionery and Chocolate  
373 Canal El-Mahmoudia St.  
Alexandria - El Hadara, Egypt

GHANA

Mrs. J.M. Kordylas  
Head of Ghana Delegation  
Officer-in-Charge  
Food Research Institute  
P.O. Box M.20  
Accra, Ghana

Dr. K.O. Gyening  
Deputy Director  
Department of Veterinary Services  
P.O. Box M.161  
Accra, Ghana

K.K. Eyeson  
Senior Research Officer  
Food Research Institute  
P.O. Box M.20  
Accra, Ghana

V.N. Dowuona  
Deputy Director of Fisheries  
Fisheries Department  
P.O. Box 630  
Accra, Ghana

GHANA (cont.)

H. Mends  
Permanent Representative of Ghana  
to FAO  
c/o Ghana Embassy  
via Ostriana, 4  
00199 Rome, Italy

Joshua Glover-Tay  
Quality Control Manager  
Ghana Industrial Holding Corporation  
Cannery Division  
P.O. Box 115  
Nsawam, Ghana

F.G. MacBruce  
Scientific Officer  
Ghana Standards Board  
P.O. Box M.245  
Accra, Ghana

A.A. Laryea  
Consultant  
Ministry of Agriculture  
P.O. Box M.37  
Accra, Ghana

A.O. Ntiforo  
Senior Scientific Officer  
Acting Head of Food and Organic  
Products Department  
Ghana Standards Board  
P.O. Box M.245  
Accra, Ghana

J.K.B.A. Ata  
Research Officer  
Food Research Institute  
P.O. Box M.20  
Accra, Ghana

Dr. G.Y. Ahlijah  
Principal Scientific Officer  
Head, Drugs, Cosmetics & Forensic  
Science Department  
Ghana Standards Board  
P.O. Box M.245  
Accra, Ghana

GHANA (Cont.)

Mrs. Abigail Andah  
Research Officer  
Food Research Institute  
P.O. Box M.20  
Accra, Ghana

GHANA (OBSERVERS)

Joseph F.K. Acquaye  
General Manager  
Meat Products Division (GIHOC)  
P.O. Box 792  
Tema, Ghana

Ebenezer Barnor  
Chief Chemist  
Tata Brewery Limited  
Private Post Bag  
Achimota  
Accra, Ghana

Dr. Thomas A. Duodu  
Senior Nutrition Officer  
Nutrition Division  
Ministry of Health  
P.O. Box M.78  
Accra, Ghana

E.O. Mireku  
Scientific Officer  
Ghana Standards Board  
P.O. Box M.245  
Accra, Ghana

A.E. Pentsil  
Production Manager (Edibles)  
Lever Brothers  
Tema, Ghana

J. Ben Osei  
Regional Animal Husbandry Officer  
Department of Animal Husbandry  
P.O. Box 5779  
Accra - North, Ghana

M.F. Awuku-Kwatia  
Scientific Officer  
Ghana Standards Board  
Accra, Ghana

GHANA (OBSERVERS) (Cont.)

R.S. Baddoo  
Sales Manager  
Ghana Bottling Company  
P.O. Box 867  
Accra, Ghana

J.W. Boateng  
Principal Chemist  
Ghana Water and Sewerage Corporation  
P.O. Box M.194  
Accra, Ghana

E.K. Marfo  
Chief Chemist  
Food Specialities (Ghana) Limited  
P.O. Box 1739  
Accra, Ghana

Robert Ofori  
Plant Manager  
Accra Brewery Limited  
P.O. Box 351  
Accra, Ghana

I. van der-Puije  
Chief Chemist  
Cocoa Products Factory  
Private Post Bag  
Tema, Ghana

IVORY COAST  
COTE-D'IVOIRE  
COSTA DE MARFIL

Oukenze Kouamé (Ingenieur)  
Responsable des Projets  
au Comité National Pour L'Alimentation  
B.P. V.190  
Abidjan, Ivory Coast

KENYA

J.C. Obel  
Chief Public Health Officer  
Ministry of Health  
P.O. Box 30016  
Nairobi, Kenya

Dr. Richards Kimanzi  
Senior Veterinary Officer  
Veterinary Research Laboratories  
P.O. Kebete, Kenya

NIGER

Assoumane Baoua  
Ministère Développement Rural  
Direction Agriculture  
P.B. 323  
Niamey, Niger

NIGERIA

G.O. Baptist  
Acting Assistant Director  
Federal Ministry of Health  
Food & Drugs Administration  
P.M.B. 12525  
Lagos, Nigeria

Olusegun Erinle  
Acting Senior Standards Officer  
Nigerian Standards Organization  
Federal Ministry of Industries  
Lagos, Nigeria

SENEGAL

Laurent Diatta  
1<sup>er</sup> Conseiller à l'Ambassade du Sénégal  
Ambassade du Sénégal  
Rangoon Avenue  
Accra, Ghana

TOGO

Amela Komla  
Directeur  
Direction de la Nutrition  
B.P. 1242  
Lome, Togo

Kokuvi Kwami  
Directeur Général Adjoint  
Opt, Lome B.P. 1334  
Lome, Togo

ZAIRE

Kanda-Lonsa  
Chef de Bureau Relations Internationales  
Department de L'Agriculture  
B.P. 8722  
Kinshasa, Zaire

INTERNATIONAL ORGANISATIONS  
ORGANISATIONS INTERNATIONALES  
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR  
STANDARDIZATION (ISO)

Dr. Robert Oteng  
Director of Development Programme  
1, Rue De Verembé  
Geneva, Switzerland

JOINT FAO/WHO REGIONAL FOOD & NUTRITION  
COMMISSION FOR AFRICA

Dr. Miroslav Bohdal  
Scientific Secretary, WHO  
Joint FAO and Nutrition Commission for  
Africa  
P.O. Box 1628  
Accra, Ghana

E. Bruce  
Acting FAO Regional Representative for  
Africa  
FAO Regional Office for Africa  
P.O. Box 1628  
Accra, Ghana

Dr. E.O. Idusogie  
Regional Nutrition Officer  
FAO Regional Office for Africa  
P.O. Box 1628  
Accra, Ghana

ORGANISATION OF AFRICAN TRADE UNION UNITY

Silete Adogli  
Directeur  
OATUU  
P.O. Box M.386  
Accra, Ghana

FAO PERSONNEL  
PERSONNEL DE LA FAO  
PERSONAL DE LA FAO

James McNamara Hutchinson  
Food Standards Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
FAO, Via Terme di Caracalla  
00100 Rome, Italy

FAO PERSONNEL (Cont.)

Dr. Gabriel Kouthon  
Nutrition Officer  
Food Policy and Nutrition Division  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
FAO, Via Terme di Caracalla  
00100 Rome, Italy

WHO PERSONNEL

PERSONNEL DE L'OMS

PERSONAL DE LA OMS

Prof. Emile Matthey  
Chief, Division of Control of Food  
Additives  
Federal Service of Public Hygiene  
Haslerstrasse  
16 Berne, Switzerland

DISCOURS D'OUVERTURE PRONONCE LE 26 SEPTEMBRE 1977 AU CENTRE DE  
CONFERENCES KWAME NKRUMAH PAR LE GENERAL DE BRIGADE N.A. ODARTEY-  
WELLINGTON, COMMISSAIRE A L'AGRICULTURE, A L'OCCASION DE LA  
TROISIEME SESSION DU COMITE DE COORDINATION DU CODEX POUR  
L'AFRIQUE

Excellences, Messieurs les Commissaires, Nananom, Nii Mei, Messieurs les délégués, Mesdames et Messieurs,

Au nom du Chef de l'Etat et Président du Conseil militaire suprême, le Général I.K. Acheampong, ainsi que du Gouvernement et du peuple du Ghana, j'ai l'honneur de vous souhaiter la bienvenue dans mon pays à l'occasion de la troisième session du Comité de coordination du Codex pour l'Afrique. Le Gouvernement du Ghana est très honoré d'accueillir pour la deuxième fois cette fort importante réunion du Comité de coordination du Codex Alimentarius pour l'Afrique. Les membres du Comité se rappelleront en effet que sa précédente session s'est tenue au Ghana en septembre 1975.

Durant les cinq jours à venir, Messieurs les délégués, vous serez les hôtes du Gouvernement et du peuple du Ghana, et j'espère que vous passerez un agréable séjour à Accra.

Monsieur le Président, Excellences, Mesdames et Messieurs, ma tâche est simple: déclarer officiellement ouverte la troisième session du Comité de coordination du Codex pour l'Afrique.

Comme nul ne l'ignore, le Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires est une activité mondiale qui vise à garantir la sécurité du consommateur grâce à l'élaboration de normes Codex conformément au Règlement intérieur de la Commission du Codex Alimentarius.

En instituant le Comité de coordination pour l'Afrique, Monsieur le Président, la Commission du Codex Alimentarius a lancé un important défi à nous autres Africains en ce qui concerne le commerce international en général et le commerce des denrées alimentaires en particulier. La décision louable de la Commission, vous en conviendrez avec moi, signifie que les normes représentent le meilleur compromis possible entre les exigences du consommateur en matière de qualité et les limitations de la production.

Nous les représentants des Etats africains, nous sommes ici aujourd'hui pour relever ce défi. Nous devons à cet effet mobiliser nos ressources humaines, intellectuelles et matérielles dans le domaine du contrôle de la qualité des aliments et de la législation alimentaire afin de mettre sur pied l'infrastructure nécessaire pour assurer la loyauté des pratiques suivies dans le commerce des denrées alimentaires et en éliminer la fraude.

Je suis au fait, Monsieur le Président, des délibérations du Comité à sa deuxième session et, en particulier, de son adoption de la loi-type du Codex sur les aliments.

La loi-type sur les aliments met en relief tous les principes fondamentaux qui doivent figurer dans une loi alimentaire et prévoit des variations de détail pour tenir compte des circonstances locales qui peuvent différer d'un pays à l'autre. J'espère que les services centraux de liaison de nos pays avec le Codex maintiendront des contacts efficaces avec leurs ministères de tutelle afin d'adapter la loi-type aux divers besoins nationaux et, par la même occasion, d'harmoniser le plus possible la législation alimentaire de la région africaine. Il s'agit là de l'un des moyens les plus sûrs pour faciliter le commerce intra-africain des denrées alimentaires.

Nul d'entre nous n'ignore que le monde traverse actuellement une crise économique. Il importe donc que nous fassions preuve de vigilance devant les problèmes économiques auxquels nous sommes maintenant confrontés.

Je me félicite de constater que l'un des points inscrits à l'ordre du jour de votre Comité concerne la normalisation alimentaire au niveau régional ou sous-régional. Cette question mérite une attention approfondie de la part des pays d'Afrique. Il faudra à ce propos, Monsieur le Président, prendre en considération certains produits alimentaires que l'on pourrait rendre conformes à certains critères, tout d'abord au niveau d'une sous-région donnée, puis à l'échelon continental.

Pour que l'Afrique parvienne à ce but, nous devrions nous attacher à empêcher toute tentative d'utiliser notre continent comme un dépotoir pour les produits de qualité inférieure, qu'il s'agisse de produits alimentaires ou d'autres articles.

La normalisation des denrées alimentaires au niveau régional ou sous-régional devrait tendre à l'inclusion des critères du Codex dans les législations nationales.

Les pays africains devraient être capables de déceler les normes entachées d'arrière-pensées économiques particulières et de les distinguer de celles qui pourront concourir à une harmonisation et à une coordination efficaces.

Il appartient donc à la présente session, Monsieur le Président, d'examiner de très près les questions liées aux critères du Codex, éléments essentiels d'une législation alimentaire moderne, ainsi que les problèmes en rapport avec le renforcement des organismes sous-régionaux destinés à consolider les travaux du Comité de coordination.

Le Gouvernement du Ghana a toujours approuvé et continuera à appuyer toutes les tentatives sincères de régionalisation dans tous les domaines, y compris celui de la normalisation. Sa contribution à la création de la Communauté économique et douanière de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et sa ratification de la Convention ACP, qui définit les rapports entre la Communauté économique européenne et les Etats d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique, témoignent du désir qu'a le Ghana d'assurer l'émancipation économique de l'Afrique.

Je tiens à souligner que l'établissement du Comité de coordination a été une bonne chose pour l'Afrique et qu'il est de notre devoir de pays membres de le soutenir et de le fortifier. Peut-être faudra-t-il adopter une formule mutuellement acceptable permettant de rendre le Comité fonctionnel et dynamique dont les actions ne soient pas caractérisées par des recommandations boiteuses et des résolutions vides de sens.

Tout me porte à croire qu'au cours de vos délibérations vous étudierez soigneusement la forme et la structure du Comité de coordination. Nous souhaitons pour notre part un organisme adapté à nos besoins. Nous devrions nous garder de suivre simplement les exemples des autres. Ce qui est bon pour les uns ne convient pas forcément à tous.

Il est hors de doute, Monsieur le Président, que la normalisation a longtemps négligé les denrées alimentaires. Mais la situation évolue rapidement et la question qui se pose est de savoir si l'Afrique suit bien le mouvement. C'est vous les experts de la normalisation qui êtes le mieux placés pour répondre à cette question. Vous me permettrez néanmoins de dire, Monsieur le Président, que l'issue de la présente session devrait refléter en dernière analyse les réalités des politiques internationales en continue transformation.

Monsieur le Président, j'espère avoir réussi à appeler votre attention sur des questions qui méritent un examen approfondi. J'irais jusqu'à dire, en conclusion, que le monde entier a les yeux fixés sur vous. Il importe donc que vous visiez à obtenir le maximum de résultats.

J'ai maintenant l'honneur, au nom du Gouvernement et du peuple du Ghana, de déclarer ouverte la troisième session du Comité de coordination pour l'Afrique.

Je souhaite un plein succès à vos travaux et j'espère que tous les participants venus d'autres pays trouveront agréable leur séjour au Ghana.

Merci, Monsieur le Président.

INVENTAIRE DES MOYENS ET DU PERSONNEL DISPONIBLES DANS LA REGION AFRICAINE  
POUR LE CONTROLE DES ALIMENTS

INTRODUCTION

A sa deuxième session, le Comité de coordination pour l'Afrique a examiné de près la nécessité d'une infrastructure adéquate en matière de contrôle des aliments pour l'application des normes et autres règlements alimentaires, qu'ils soient de portée nationale ou internationale. Quelques délégations ont évoqué les difficultés qu'éprouvent les pays de la région dans la création de laboratoires appropriés, la recherche et la formation d'inspecteurs et d'analystes de terrain et, en général, la mise en place d'une infrastructure adéquate de contrôle des aliments.

La délégation du Ghana avait proposé que l'on confie au Coordonnateur le soin d'inventorier les ressources matérielles et humaines disponibles dans la région afin d'établir si une partie de ces moyens pourrait être développée à l'échelon régional ou sous-régional. La possibilité de détacher du personnel d'un pays à un autre pendant de courtes périodes en vue de contribuer au développement de l'infrastructure avait aussi été envisagée (ALINORM 76/28, par. 30-32).

En conséquence, les pays membres ont été invités à fournir des renseignements au Coordonnateur. Des réponses ont été reçues des pays suivants: Ethiopie, Gambie, Ghana, Kenya, Maroc, Nigeria, Togo et Haute-Volta. Ces renseignements sont résumés ci-après sous forme de tableaux, qui ont été complétés grâce aux informations apportées par les délégués à la troisième session du Comité.

INVENTAIRE DES RESSOURCES MATERIELLES ET HUMAINES DISPONIBLES DANS LA REGION AFRICAINE  
POUR LE CONTROLE DES ALIMENTS

Nom du pays	Lois et règlements alimentaires	Personnel d'inspection de terrain convenablement formé	Chimistes et microbiologistes compétents	Laboratoires	Personnel administratif général	Moyens de formation	
ETHIOPIE	<p>a) Proclamations N° 91 de 1947 et N° 111 de 1950 sur la santé publique</p> <p>b) Proclamation N° 274 de 1970 sur l'inspection des viandes</p> <p>c) Normes éthiopiennes sur les graisses comestibles, les légumineuses à grains et les oléagineux</p>	<p>214 ingénieurs sanitaires</p> <p>47 inspecteurs des viandes</p> <p>Quelques autres cadres</p>	Peu nombreux, y compris personnel de niveau intermédiaire	3 laboratoires officiels	Personnel d'administration et d'encadrement	Collège de la santé publique (ingénieurs sanitaires) et Institut national de médecine vétérinaire (inspecteurs des viandes).	
GAMBIE	<p>a) Loi de 1966 sur les ravageurs</p> <p>b) Arachides (loi de 1966 sur les normes de qualité)</p>	10 inspecteurs des produits	1 chimiste (produits)	Oui	<p>1 chimiste (produits)</p> <p>1 spécialiste (protection des cultures)</p> <p>1 spécialiste (produits entreposés)</p>	Néant	
GHANA	Usine de produits cacaotés (GCMB)	Loi alimentaire moderne en préparation	Néant	Chimistes compétents	2 lab.	Administrateurs efficaces	Formation dispensée dans d'autres institutions sur place et à l'étranger



Nom du pays	Lois et règlements alimentaires	Personnel d'inspection de terrain convenablement formé	Chimistes et microbiologistes compétents	Laboratoires	Personnel administratif général	Moyens de formation
GHANA (suite)  Institut de recherche sur les aliments		Techniciens qualifiés	2 spéc. sciences alimentaires (chimie et analyse des aliments) 2 biochimistes (fruits à coque) 4 microbiologistes  1 spéc. sciences alimentaires (huileries) 1 spéc. sciences/technologie alimentaires (fruits et lég.) 1 spéc. sciences alimentaires (céréales) 2 spéc. sciences alimentaires (poisson) 1 nutritionniste (consommation et planification alimentaire) 1 spéc. technogénie alimentaire	Laboratoire de chimie Laboratoire de microbiologie Laboratoire de biochimie (fruits à coque)	Directeur Administrateur Administrateur adjoint principal Administrateur adjoint Commis Dactylos	Programme de formation de brève durée pour techniciens s'occupant d'analyse des aliments et de contrôle de la qualité
Office ghanéen de normalisation	Décret sur la normalisation NRCO 173 de 1973	Effectif limité d'inspecteurs (usines alimentaires) au titre du décret sur la normalisation et du système de marques de certification	9 chimistes 1 microbiologiste (Ph.D)	Analyse chimique, y compris recherche des contaminants métalliques. Analyse des pesticides et des résidus de pesticides	Disponible au siège	Possibilités de formation offertes sur demande à d'autres pays

Nom du pays	Lois et règlements alimentaires	Personnel d'inspection de terrain convenablement formé	Chimistes et microbiologistes compétents	Laboratoires	Personnel administratif général	Moyens de formation
GHANA (suite) Ministère de la santé, Division de l'hygiène du milieu		2 catégories: - inspecteur sanitaire - assistant d'inspection sanitaire	Néant	Néant	Le personnel de l'inspection sanitaire travaille à divers niveaux: régions, districts villes, municipalités, zones urbaines et zones rurales	a) Ecole d'hygiène Accra; cours de 3 ans, diplôme de la Société royale d'hygiène pour inspecteurs de la santé publique b) Ecole d'hygiène Tamale et Ho: cours de 2 ans pour assistants d'inspection sanitaire, certificat du Ministère de la santé pour inspecteurs sanitaires ruraux
Services de laboratoires Ministère de la santé		Néant	1 microbiologiste (M.D.) 1 biologiste 2 biologistes adjoints 1 technicien de laboratoire	Possibilité de procéder à l'examen microbologique complet des produits alimentaires (matières premières et produits semi-finis)	2	Une certaine formation aux techniques microbiologiques est donnée au personnel subalterne
Division des services vétérinaires, Ministère de l'agriculture		26 inspecteurs des viandes	2 vétérinaires 1 technicien de laboratoire 4 techniciens principaux de laboratoire	Laboratoires à Accra et Pong-Tamale	9 vétérinaires régionaux 47 vétérinaires 26 inspecteurs des viandes 2 vétérinaires inspecteurs	Formation des techniciens de laboratoire et du personnel technique de terrain au Collège vétérinaire de Pong-Tamale
Département de nutrition et de science alimentaire, Université du Ghana		Les fonctionnaires principaux du Département et le technicien en chef (10 personnes au maximum) peuvent faire des inspections	8 chimistes 2 microbiologistes	Laboratoire-école (pleinement équipé)		Enseignement/formation (B.Sc. et diplômes supérieurs) en science alimentaire et en nutrition

Nom du pays	Lois et règlements alimentaires	Personnel d'inspection de terrain convenablement formé	Chimistes et microbiologistes compétents	Laboratoires	Personnel administratif général	Moyens de formation
Département de chimie, Université du Ghana		Néant	Chimistes et microbiologistes	Laboratoire		Programme de formation technique à l'université. Possibilité d'envisager de former des techniciens à la spectrophotométrie d'absorption atomique pour doser les métaux lourds présents à l'état de trace dans les aliments (Hg, Pb, Sn, etc.)
Département de biochimie, Université du Ghana		Néant	Chimistes compétents			
Département de chimie, Université de Cape Coast		Néant	12 chimistes 10 assistants techniques	7 laboratoires bien équipés mais insuffisamment pour l'analyse des aliments		
<b>KENYA *</b>						
Bureau de normalisation du Kenya	Loi de 1973 sur les normes	4 spéc. de la normalisation		En construction un laboratoire complet associé à un centre de métrologie		
Ministère de la santé	Loi sur les produits alimentaires et pharmaceutiques et les substances chimiques, chapitre 254, loi de 1972 sur le contrôle des viandes	300 médecins de la santé publique 15 vétérinaires 100 inspecteurs des viandes	Effectif raisonnable	Labo. national de la santé publique Chimiste officiel 5 labo. dans des abattoirs 1 labo. central	Effectif raisonnable au siège, dans les provinces et les districts	Moyens raisonnables pour toutes les catégories de personnel d'inspection sur le terrain. Université de Nairobi, vétérinaires. Centre régional de formation sur la viande - inspecteurs des viandes

\* Renseignements complémentaires: Le Secrétariat national à l'environnement s'occupe actuellement des méthodes de surveillance continue des résidus de pesticides dans les aliments, ainsi que de certains additifs dont l'emploi dans les aliments est interdit.

Nom du pays	Lois et règlements alimentaires	Personnel d'inspection de terrain convenablement formé	Chimistes et microbiologistes compétents	Laboratoires	Personnel administratif général	Moyens de formation
MAROC	Publication disponible sur tous les décrets et lois; textes législatifs sur la production, la fabrication et la vente de denrées agricoles et autres produits industriels	65 fonctionnaires techniques (ingénieurs, inspecteurs, techniciens assistants et personnel assimilé) 78 fonctionnaires de terrain 54 fonctionnaires divers	40 fonctionnaires dont 6 ingénieurs	Equipement moderne complet	132	Pour catégories supérieures, intermédiaires et subalternes
NIGERIA						
Département de science et technologie alimentaires, Université d'Ife	Décret de 1974 sur les produits alimentaires et pharmaceutiques	13	6 chimistes 3 microbiologistes	Tout l'équipement indispensable pour l'analyse des aliments	3	Egalement formation universitaire, diplôme en science et technologie alimentaires
Département de microbiologie, Université du Nigeria, Nsukka		Néant	7 microbiologistes	Néant	43	Cours (B.Sc., M.Sc. et Ph.D) de microbiologie; formation microbiologique du personnel technique subalterne
Unité de science alimentaire et de nutrition appliquée, Université d'Ibadan		Equipe qualifiée effectuant des enquêtes de consommation auprès des ménages et des communautés et surveillant les prix des aliments sur les marchés. Aucun inspecteur des denrées alimentaires	8	Néant	6	Divers cours de nutrition: a) certificat de science alimentaire et nutrition appliquée; b) diplôme supérieur de nutrition
Institut national de recherche sur les céréales		Néant	12	7 laboratoires	Directeur Directeur adjoint Personnel de soutien	Moyens locaux et internationaux de formation pour chimistes agricoles, microbiologistes et bromatologistes

Nom du pays	Lois et règlements alimentaires	Personnel d'inspection de terrain convenablement formé	Chimistes et microbiologistes compétents	Laboratoires	Personnel administratif général	Moyens de formation
NIGERIA (suite) Département de biochimie Université d'Ibadan		1	17	Installation de laboratoire adéquate pour l'analyse des aliments		Formation (B.Sc.) en biochimie, médecine vétérinaire et science alimentaire. Cours supérieurs en nutrition, technologie alimentaire et microbiologie; cours supérieur (diplôme) sur les contaminants alimentaires et l'analyse légale; formation de techniciens de laboratoire et d'analystes
Département de biochimie Université Ahmadu Bello		Néant	5			Formation en chimie et biochimie; cours universitaires et supérieurs en microbiologie alimentaire. Formation de techniciens de laboratoire et bromatologistes
Département de technologie alimentaire, Université d'Ibadan		4	4	Laboratoires de bromatologie de microbiologie alimentaire et de chimie alimentaire	4	Formation en technologie alimentaire
Division de l'administration des produits alimentaires et pharmaceutiques	Décret de 1974 sur les produits alimentaires et pharmaceutiques	Equipe d'inspecteurs des aliments (48)	Equipe de chimistes et microbiologistes compétents 12 chimistes 8 microbiologistes 32 analystes officiels	Laboratoires: bromatologie, inspection des aliments et réglementation alimentaire		Formation: bromatologie, inspection des aliments et réglementation alimentaire

Nom du pays	Lois et règlements alimentaires	Personnel d'inspection de terrain convenablement formé	Chimistes et microbiologistes compétents	Laboratoires	Personnel administratif général	Moyens de formation
NIGERIA (suite) Institut fédéral de la recherche industrielle		Néant	15	Laboratoires adéquats pour l'analyse et la transformation des aliments	Equipe administrative	Recherche et formation: microbiologie, enzymologie, chimie et technologie des céréales, fermentation, transformation des aliments et toxicologie
Institut nigérien d'océanographie et de recherche marine		3 microbiologistes (inspection des industries du poisson et des produits de la mer)	10 chimistes et microbiologistes compétents	Néant	Equipe administrative	Formation bromatologique axée sur le poisson et les produits de la mer. Ecole de pêche
Autorité nigériane de l'élevage et de la viande			72 vétérinaires compétents			Formation de bouchers locaux; cours sur l'inspection des viandes; formation de techniciens laitiers
N.S.O. (Organisation nigériane de normalisation)	Décret de 1971	Equipe de spécialistes des normes alimentaires et d'inspecteurs (contrôle de la qualité)	10	Laboratoire de bromatologie		Formation de tous les nouveaux fonctionnaires
TOGO	Projet de règlement à l'étude	1 biologiste (pas d'inspection sur le terrain pour l'instant)	1 chimiste 1 biochimiste 1 biologiste 1 physiologiste 1 vétérinaire	Construit mais non équipé	Aucune difficulté	Néant
HAUTE-VOLTA	Ordonnance sur l'emballage et la qualité, récemment mise à jour	Néant	Néant	Pas entièrement équipé	5	Néant

AVANT-PROJET DE NORME POUR LE MAIS  
(à l'étape 3)

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme énonce les spécifications applicables au maïs entier en grain (Zea Mays L.) destiné à la consommation humaine. Elle ne s'applique pas au maïs transformé.

2. DESCRIPTION

2.1 Définition du produit

Les grains de maïs doivent être décortiqués, uniformément séchés et présentant les caractéristiques de l'espèce Zea mays L. (Variétés Zea indurata et Zea indentata).

2.2 Présentation

2.2.1 Le maïs peut être présenté en grains jaunes ou blancs ou en mélange de grains de ces deux couleurs propres à l'espèce. Il peut aussi être présenté en grains distincts des variétés Zea indurata ou Zea indentata.

2.2.2 On entend par maïs jaune toutes les variétés de grains jaunes; le produit ne doit pas comprendre plus de 5% en poids de grains de maïs d'autres couleurs. Le maïs blanc ne doit pas comprendre plus de 2% en poids de grains de maïs colorés. Par maïs mixte, on entend des lots de maïs n'appartenant pas à la catégorie blanche ou jaune.

2.2.3 Les trois catégories de base sont en outre qualifiées de Zea indurata ou Zea indentata lorsque 95% ou plus des grains en poids appartiennent à l'une ou l'autre de ces variétés.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

3.1 Prescriptions générales

3.1.1 Les lots de grains de maïs ne doivent pas contenir des grains ayant une odeur ou une saveur anormale ou étrangère.

3.1.2 Les lots de grains de maïs doivent être d'une couleur raisonnablement uniforme compatible avec le type, entiers, propres et pratiquement exempts de toute matière étrangère et de toute lésion provoquée par des insectes ou des maladies.

3.2 Altération

Les lots de grains de maïs doivent être exempts d'altération.

3.2.1 Aux fins de la présente norme, on entend par "altération" toute modification de la composition du maïs, quelle qu'en soit l'origine, à la suite de laquelle le mélange ou la combinaison obtenu n'a pas la nature prescrite, sa qualité ou sa saveur est préjudiciablement affectée, ou encore son volume ou sa masse est modifié.

3.3 Caractéristiques analytiques

3.3.1 Teneur en eau

La teneur en eau des grains de maïs séchés ne doit pas dépasser  $\lfloor 15\% \rfloor$  (m/m).

3.3.2 Indice d'acides gras

L'indice d'acides gras, exprimé en milligrammes d'hydroxyde de potassium normal nécessaires pour neutraliser les acides gras libres dans 100 g de grains et calculé sur base anhydre, ne doit pas dépasser 20.

3.4 Définition des défauts

3.4.1 Par grains endommagés, on entend les grains abîmés par des insectes, tachetés, atteints d'une maladie ou présentant des défauts de coloration.

3.4.2 Grains cassés ou fissurés

Il s'agit de grains fendus ou craquelés au-delà du péricarpe et de l'endosperme corné ou dans la région de l'embryon (mais qui ne peuvent traverser un tamis ayant comme base une plaque perforée de trous ronds de 6 mm de diamètre).

### 3.4.3 Grains germés

Il s'agit de grains en voie de germination ou dont l'embryon a visiblement commencé à germer.

### 3.4.4 Grains ridés

Il s'agit de grains couverts de rides sur toute leur surface et non uniquement sur la zone embryonnaire.

3.4.5 Matières végétales étrangères (MVE): toute partie de feuille ou d'épi de maïs ou autres matières végétales telles que mauvaises herbes ou autres céréales.

### 3.4.6 Souillure

Il s'agit de toute substance étrangère, organique ou inorganique, nuisant sensiblement à l'aspect et à la qualité du maïs.

### 3.5 Tolérances de défauts

Sur la base d'un échantillon de 500 g, la proportion des défauts du produit ne doit pas dépasser les limites suivantes:

3.5.1	Total des grains endommagés	5% m/m
3.5.1.1	Grains tachetés	néant
3.5.1.2	Grains abîmés par des insectes	5% m/m
3.5.1.3	Grains atteints d'une maladie	3% m/m
3.5.1.4	Grains avec défauts de coloration	2% m/m
3.5.2	Grains cassés ou fissurés	5% m/m
3.5.3	Grains germés	1% m/m
3.5.4	Grains ridés	1% m/m
3.5.5	MVE	1% m/m
3.5.6	Souillure	0,5% m/m

## 4. CONTAMINANTS

Lorsqu'on se sert de pesticides ou d'autres produits chimiques autorisés pour combattre les insectes, les rongeurs et autres animaux, il convient de procéder avec le plus grand soin au choix de ces substances et du procédé d'application pour ne pas courir le risque de contaminer les grains de maïs ou d'y ajouter des résidus toxiques. Les limites maximales des résidus de pesticides sont celles qu'a recommandées la Commission du Codex Alimentarius (CAC/RS 65-1974, CAC/RS 71-1976).

## 5. HYGIENE

5.1 Il est recommandé que le produit visé par la présente norme soit préparé conformément au Code international d'usages en matière d'hygiène intitulé "Code d'usages international recommandé, Principes généraux d'hygiène alimentaire recommandés par la Commission du Codex Alimentarius" (CAC/RCP 1-1969).

5.2 Dans la mesure où le permettent de bonnes pratiques de fabrication, le produit doit être exempt de toute matière indésirable.

## 6. EMBALLAGE ET ETIQUETAGE

6.1 Les sacs doivent être propres, sains, suffisamment solides et bien cousus. Les sacs et, le cas échéant, les doublures internes doivent être confectionnés en matériel ne présentant aucun danger pour la santé humaine. Les marques doivent être apposées avec une encre de qualité alimentaire ou de la peinture exempte de plomb.

6.2 Chaque sac de grains de maïs doit porter un cachet officiel. Les renseignements suivants doivent figurer sur le sac ou le cachet:

- a) pays d'origine
- b) nom du produit
- c) toute autre marque d'identification jugée nécessaire conformément aux règlements en vigueur du Codex Alimentarius.



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

Les méthodes d'analyse et d'échantillonnage mentionnées ci-après sont proposées en tant que méthodes internationales d'arbitrage.

### 7.1 Humidité - Méthode de l'étuve à air (méthode AACC 44-15A)

Cette méthode permet de mesurer la teneur en eau par la détermination de la perte de poids de l'échantillon chauffé dans des conditions données.

#### Appareillage

- a) Moulin de laboratoire de type WILEY
- b) Etuve (soit à convection par gravité, soit à convection mécanique) capable d'être maintenue à 130°C ( $\pm 1^\circ$ ) et dotée d'une bonne ventilation.
- c) Cristallisoirs de 55 mm environ de diamètre et de 15 mm environ de hauteur, munis de couvercles à glissement fermant bien et pouvant s'adapter aisément sous les capsules placées dans l'étuve.
- d) Dessiccateur étanche à l'air.
- e) Balance exacte à 1 mg près au moins.

#### Mode opératoire

Moudre 30 à 40 g de l'échantillon dans le moulin, mélanger rapidement avec une spatule et verser immédiatement une quantité de 2 à 3 g dans chacun des deux cristallisoirs tarés secs. Couvrir et peser immédiatement. Enlever les couvercles et placer les récipients, les couvercles en-dessous, sur le rayon de l'étuve. Chauffer pendant exactement 60 minutes à 130°C. Retirer les cristallisoirs, les couvrir aussitôt et les mettre aussi rapidement que possible dans les dessiccateurs. Peser les cristallisoirs lorsqu'ils ont atteint la température ambiante (au bout de 45 à 60 minutes en général). Déterminer la perte de poids, qui correspond à la perte d'humidité. Les résultats de déterminations parallèles doivent se recouper à 0,2%, sinon il faut recommencer la détermination.

Calcul:

$$\% \text{ d'humidité} = \frac{A}{B} \times 100$$

où A = perte d'humidité exprimée en grammes  
B = poids initial de l'échantillon.

### 7.2 Indice d'acides gras (Méthode AACC O2-01)

L'indice d'acides gras est défini comme le nombre de milligrammes d'hydroxyde de potassium requis pour neutraliser les acides gras libres de 100 grammes de grains et est calculé sur la base du poids sec. Il permet d'estimer le bon état des grains.

#### Réactifs

- a) Solution d'alcool - benzène - phénolphtaléine.  
A 1 litre de benzène, ajouter 1 litre d'éthanol à 95% et 0,4 g de phénolphtaléine afin d'obtenir une solution à 0,02%.
- b) Solution d'alcool - phénolphtaléine.  
A 1 litre d'éthanol à 95%, ajouter 0,4 g de phénolphtaléine (solution à 0,4%).
- c) Solution étalon d'hydroxyde de potassium - 0,0178N - solution étalon exempte de CO<sub>2</sub>.
- d) Ether de pétrole, intervalle d'ébullition 40° - 60°C.

#### Appareillage

- a) Moulin à céréales - adapté à la mouture de petits échantillons.
- b) Dispositif d'extraction des graisses - Soxhlet (doubles cartouches de papier ou alundum RA - 360 cartouches).

#### Mode opératoire

Prélever un échantillon représentatif de 200 g environ. Moudre l'échantillon de manière qu'au moins 90% soient acceptés par le tamis standard américain N° 40 (dimension de maille 40  $\mu$ ). Si l'échantillon est trop humide pour se laisser moudre facilement, le sécher à une température de 100°C environ pendant le temps juste nécessaire pour éliminer l'humidité en excès.

Traiter environ 10 g de l'échantillon avec de l'éther de pétrole dans un extracteur pendant 16 heures environ. Entamer l'extraction aussitôt que possible après la mouture et ne jamais conserver l'échantillon moulu jusqu'au lendemain. Evaporer complètement le solvant de l'extraction sur bain de vapeur. Dissoudre le résidu dans un flacon d'extraction avec 50 ml de la solution d'alcool-benzène-phénolphthaléine. Titrer l'extrait dissous avec la solution étalon d'hydroxyde de potassium (KOH) jusqu'à virage au rose franc et, si la solution est jaune, jusqu'à virage au rose orangé. Si une émulsion se forme au cours du titrage, il convient de l'éliminer en ajoutant encore 50 ml de la solution de benzène-alcool-phénolphthaléine. Le point final devrait correspondre à la couleur de la solution obtenue en ajoutant 2,5 ml d'une solution de permanganate de potassium ( $\text{KMnO}_4$ ) à 0,01% à 50 ml d'une solution de bichromate de potassium ( $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ ) d'une concentration suffisante pour s'accorder à la couleur de la solution d'essai à titrer. (Ajouter goutte à goutte la solution de  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  à 0,5% dans 50 ml d'eau jusqu'à ce que les couleurs correspondent. Ajouter ensuite 2,5 ml de la solution de  $\text{KMnO}_4$  à 0,01%).

Procéder à un titrage à blanc sur 50 ml de la solution de benzène-alcool-phénolphthaléine et soustraire le résultat obtenu de la valeur de titrage de l'échantillon. Si l'on a utilisé une portion supplémentaire de 50 ml de la solution d'alcool-benzène-phénolphthaléine, il faut procéder à un double titrage à blanc.

#### Calcul

Exprimer à l'aide de la formule suivante l'indice d'acides gras en mg de KOH requis pour neutraliser les acides gras libres de 100 g de maïs sur la base du produit sec:

Indice d'acides gras =  $100 \times$  (titrage - essai à blanc)

#### 7.3 Méthode d'échantillonnage

Il est recommandé de prélever les échantillons conformément à la norme ISO sur l'échantillonnage des céréales (engrains) élaborée par l'Organisation internationale de normalisation en 1969 (Réf. ISO/R 950-1969).

RESOLUTION ADRESSEE AUX GOUVERNEMENTS

Le Comité de coordination du Codex pour l'Afrique

Reconnaissant le rôle de la normalisation pour assurer la protection du consommateur et la loyauté du commerce des denrées qui revêtent de l'importance pour l'économie de leurs pays;

Tenant compte des efforts déployés par d'autres régions pour assurer la protection du consommateur et l'équité des échanges commerciaux grâce à une participation active aux réunions chargées d'élaborer des spécifications mondiales pour les produits qui présentent de l'intérêt pour leurs économies;

Conscient de l'importance croissante que les denrées produites sur le continent africain prennent dans le commerce international;

Soucieux du fait que de nombreux pays du monde entier recourent à des normes pour décider s'il y a lieu d'admettre ou non certains produits sur leur territoire;

Soucieux en outre du fait que les normes ou spécifications élaborées aux fins des échanges de produits devraient être établies dans des conditions fixées d'un commun accord et jugées satisfaisantes par toutes les parties intéressées;

Reconnaissant que leurs points de vue, qui reflètent leurs circonstances particulières, ne peuvent être efficacement exprimés et pris en considération que grâce à une participation active à l'élaboration des spécifications applicables à des produits présentant de l'intérêt pour leurs économies;

Souhaite attirer l'attention de ses pays membres sur les risques associés à leur absence et à leur manque de participation aux réunions au cours desquelles sont élaborées des normes applicables aux produits régionaux présentant de l'intérêt pour leurs économies;

Recommande qu'ils tiennent dûment compte des invitations à participer à de telles réunions et étudient soigneusement les documents traitant des questions inscrites à l'ordre du jour et, en particulier, qu'ils recommandent aux gouvernements des pays en développement de veiller à envoyer des représentants à autant de réunions que possible et à désigner ces représentants de manière à assurer dans la mesure du possible la continuité de leur participation.

- - - - -

RESOLUTION PRESENTEE PAR LA DELEGATION NIGERIANE

Attendu que la présente conférence reconnaît l'importance primordiale d'un personnel qualifié pour le contrôle des aliments, il est décidé ce qui suit:

1. Des instituts seront établis sur une base régionale ou sous-régionale pour assurer une formation:
  - a) en matière de normalisation,
  - b) en matière de contrôle de la qualité des aliments,
  - c) en matière de recherche à tous les niveaux,
  - d) au personnel de laboratoire,
  - e) concernant la fourniture des installations nécessaires.
2.
  - a) La FAO, l'OMS, le PNUD et le PNUE seront priés d'apporter une aide substantielle à tout pays membre où de tels instituts doivent être créés.
  - b) Là où sont mis en oeuvre les projets indiqués dans le document CX/AFRO 77/6, ces institutions spécialisées des Nations Unies seront invitées à améliorer et à accroître leurs efforts.