



**PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES  
COMITÉ DU CODEX SUR LES MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE**

**Trente-quatrième session  
Budapest (Hongrie) 4 - 8 mars 2013**

**AVANT-PROJET DE PRINCIPES POUR L'UTILISATION DE L'ÉCHANTILLONNAGE ET DES  
ESSAIS DANS LE COMMERCE INTERNATIONAL DES ALIMENTS**

**Autres sections  
(à l'étape 4)**

*Établi par un groupe de travail électronique présidé par l'Allemagne avec l'aide des États-Unis d'Amérique, du Japon, de la Nouvelle-Zélande et des Pays-Bas*

**Généralités**

À sa trente-troisième session, le CCMAS a décidé qu'il examinerait à cette session seulement les principes ainsi que les notes supplémentaires si elles étaient essentielles, et que tout autre élément qu'il pourrait s'avérer utile d'ajouter au document (notes explicatives ou exemples) serait examiné à un stade ultérieur.

Le Comité a décidé de renvoyer les observations à l'étape 2/3 et d'élaborer les exemples à un stade ultérieur.

Le Comité est convenu de constituer un groupe de travail électronique, travaillant en anglais, chargé d'élaborer un projet de notes explicatives et réfléchir aux exemples qui pourraient être utiles, pour examen à la prochaine session.

Le groupe de travail est présidé par l'Allemagne, assistée des États-Unis d'Amérique, du Japon, de la Nouvelle-Zélande (notamment en ce qui concerne un espace de travail sur le web) et des Pays-Bas.

**Environnement de travail**

Une lettre d'invitation a été adressée le 23 mai 2012 aux membres du Codex et aux organisations internationales leur demandant de désigner des participants et des invités.

L'espace de travail partagé fourni par la Nouvelle-Zélande a servi de forum de discussion.

La Nouvelle-Zélande a hébergé, mis en place et géré l'espace de travail et fourni les liens de référence.

Les noms, coordonnées et qualités des personnes désignées ont été affichés sur le site web. Au total, 22 États membres, une organisation membre et sept organisations internationales ont désigné leurs participants et leurs invités (Appendice I).

**Élaboration de l'Avant-projet de notes explicatives**

La première version de l'Avant-projet de principes a été établie par l'Allemagne.

Le texte était tiré des documents suivants

*Avant-projet de principes pour l'utilisation de l'échantillonnage et des essais dans le commerce international des aliments (CX/MAS 12/33/3)*

*Avant-projet de principes pour l'utilisation de l'échantillonnage et des essais dans le commerce international des aliments (REP12/MAS, Annexe IV)*

*DIRECTIVES CONCERNANT LES ÉCHANGES D'INFORMATION ENTRE PAYS SUR LES REJETS DE DENRÉES ALIMENTAIRES À L'IMPORTATION (CAC/GL 25-1997);*

*DIRECTIVES GÉNÉRALES SUR L'ÉCHANTILLONNAGE (CAC/GL 50-2004);*

*DIRECTIVES SUR LES SYSTÈMES DE CONTRÔLE DES IMPORTATIONS ALIMENTAIRES (CAC/GL 47-2003);*  
*DIRECTIVES POUR L'ESTIMATION DE L'INCERTITUDE DES RÉSULTATS (CAC/GL 59-2006);*  
*DIRECTIVES SUR L'INCERTITUDE DE MESURE (CAC/GL 54-2004);*  
*DIRECTIVES POUR L'ÉVALUATION DE LA COMPÉTENCE DES LABORATOIRES D'ESSAIS CHARGÉS DU CONTRÔLE DES IMPORTATIONS ET DES EXPORTATIONS DE DENRÉES ALIMENTAIRES (CAC/GL 27-1997);*  
*GESTION DES LABORATOIRES DE CONTRÔLE DES ALIMENTS: RECOMMANDATIONS (CAC/GL 28-1995. rev.1997);*  
*ISO/IEC 17025:2005 (CAC/GL 27-1997) "Prescriptions générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais »;*

Ces textes ont été modifiés en fonction des observations et des exemples fournis.

L'Allemagne a affiché le projet initial sur l'espace de travail le 18 juillet. La discussion a démarré le 30 août avec comme date butoir le 16 novembre. Compte tenu des nombreuses demandes tendant à fournir de nouvelles contributions, la discussion est restée ouverte jusqu'au 31 décembre.

Des observations et des contributions ont été transmises par sept pays (Allemagne, Canada, Cuba, Hongrie, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas et Uruguay). L'Uruguay a proposé une version complètement nouvelle du document qui n'a pas pu être intégrée dans la version exploitée. Elle a été affichée dans l'espace de travail le 19 novembre. Le projet de document était modifié à mesure que la discussion avançait, et la version en cours était affichée dans l'espace de travail.

Une dernière version (Appendice II) a été affichée sur l'espace de travail le 3 janvier 2013.

### ***Questions débattues***

De manière générale, le niveau d'accord entre les parties au débat a été élevé. La plupart des observations peuvent être considérées comme des amendements adoptés par consensus. Par ailleurs, les contributions de Cuba et de la Hongrie ont été placées entre crochets pour examen ultérieur.

Les principaux sujets débattus ont été «Accords avant le démarrage des activités commerciales» (Principe 1), «Risque du consommateur et risque du fournisseur» (Principe 4), «Choix de procédures d'échantillonnage et d'essai appropriées» (Principe 5) et «Prendre en compte l'incertitude de la mesure analytique et ses implications» (Principe 7).

Les difficultés liées à la détermination des niveaux auxquels les probabilités d'acceptation doivent être contrôlées et la spécification du niveau de qualité auquel un lot de production ou un lot de livraison sera refusé (le risque du fournisseur) avec une probabilité basse spécifiée et le niveau de qualité auquel un lot de production sera accepté avec une probabilité basse spécifiée (le risque du consommateur) ont fait l'objet de débats approfondis. En conséquence, il a été considéré qu'un accord sur ces points devait être trouvé avant de démarrer toute activité commerciale.

Afin de faciliter l'application des DIRECTIVES GÉNÉRALES SUR L'ÉCHANTILLONNAGE (CAC/GL 50-2004) en ce qui concerne la variation du produit, des observations et des exemples utiles ont été élaborés pour la sélection de procédures d'échantillonnage et d'essai appropriées.

Il n'a pas été jugé utile d'insérer des définitions pour «lot/livraison pour inspection» et, il a été finalement décidé par consensus de conserver les expressions «lot/livraison», «lot de production/lot de livraison», «lot tel que défini par les inspecteurs» et «échantillons d'inspection».

Après examen, les participants sont convenus que, pour contrôler le risque du fournisseur et le risque du consommateur, il fallait spécifier la quantité que l'écart type de l'erreur de mesure ne doit pas dépasser, par exemple une limite de confiance de 95 pour cent. Cette disposition tient compte du fait que même la signification statistique de 95 pour cent ne prouve pas la conformité ou la non conformité au delà de tout doute raisonnable.

### ***Pièces jointes:***

Appendice I Liste des participants

Appendice II Avant-projet de notes explicatives concernant les principes régissant l'application des procédures d'échantillonnage et d'essai dans le commerce international

**GROUPE ÉLECTRONIQUE CHARGÉ DES NOTES EXPLICATIVES CONCERNANT LES  
PRINCIPES POUR L'UTILISATION DE L'ÉCHANTILLONNAGE ET DES ESSAIS DANS LE  
COMMERCE INTERNATIONAL DES ALIMENTS**

*Liste des participants et des invités*

N°	Participant	Invité
1.	<p><b>Administrateurs</b>            Dr. Claus Wiezorek            Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt            Münsterland-Emscher-Lippe (CVUA-MEL) – AöR            Joseph-König-Str. 40            48147 Münster  <a href="mailto:claus.wiezorek@cvua-mel.de">claus.wiezorek@cvua-mel.de</a></p> <p>Dr. Caroline Stachel            Bundesamt für Verbraucherschutz und            Lebensmittelsicherheit (BVL)            Federal Office of Consumer Protection and Food Safety            E-Mail: <a href="mailto:carolin.stachel@bvl.bund.de">carolin.stachel@bvl.bund.de</a></p> <p>Phillip Fawcet            Principal Adviser (International Standards)            Ministry of Agriculture and Forestry            P O Box 2526, Wellington            DDI: +64-4-894 2656 MOB: +64-29-894 2656  <a href="mailto:Phil.Fawcet@mpi.govt.nz">Phil.Fawcet@mpi.govt.nz</a></p> <p>Meena Chandra            Coordinator (Administration)            Ministry of Agriculture and Forestry            P O Box 2526, Wellington  <a href="mailto:Meena.Chandra@mpi.govt.nz">Meena.Chandra@mpi.govt.nz</a></p>	
2.	<p><b>Australie</b>            Mr Richard Coghlan            Laboratory Service Manager            National Measurement Institute            Department of Industry, Innovation, Science, Research            and Tertiary Education            Email: <a href="mailto:Richard.Coghlan@measurement.gov.au">Richard.Coghlan@measurement.gov.au</a></p>	<p>Karina Budd            Manager, Residue Chemistry &amp; Laboratory Performance Evaluation            National Residue Survey            Department of Agriculture, Fisheries and Forestry            Email: <a href="mailto:karina.budd@daff.gov.au">karina.budd@daff.gov.au</a></p> <p>Australian Codex Contact Point            Department of Agriculture, Fisheries and Forestry            Email: <a href="mailto:codex.contact@daff.gov.au">codex.contact@daff.gov.au</a></p>
3.	<p><b>B I O</b>            Janet E. Collins, Ph.D., R.D.            601 Pennsylvania Avenue, NW            Washington DC 20004            Office: +1-202-728-3622            Cell: +1-703-868-3280  <a href="mailto:Janet.E.Collins@usa.dupont.com">Janet.E.Collins@usa.dupont.com</a></p>	
4.	<p><b>Brésil</b>            Rosane Maria Franklin Pinto            Member Country/Organization: National Health            Surveillance Agency- Anvisa            Regulation National Health Surveillance Specialist  <a href="mailto:rosane.maria@anvisa.gov.br">rosane.maria@anvisa.gov.br</a></p>	<p>Ligia Lindner Schreiner            Member Country/Organization: National Health Surveillance            Agency- Anvisa            Regulation National Health Surveillance Specialist  <a href="mailto:ligia.schreiner@anvisa.gov.br">ligia.schreiner@anvisa.gov.br</a></p>

5.	<p><b>Canada</b>  Stan Bacler  Senior Science Advisor, Bureau of Chemical Safety  Health Canada  <a href="mailto:stanley.bacler@hc-sc.gc.ca">stanley.bacler@hc-sc.gc.ca</a></p>	<p>Jeff Van de Riet  National Manager, Chemistry Laboratory Programs  Canadian Food Inspection Agency  <a href="mailto:jeffrey.vanderiet@inspection.gc.ca">jeffrey.vanderiet@inspection.gc.ca</a>  Sheryl Tittlemier  Research Scientist/Program Manager, Grain Research Laboratories  Canadian Grain Commission  <a href="mailto:sheryl.tittlemier@grainscanada.gc.ca">sheryl.tittlemier@grainscanada.gc.ca</a>  Don Forsyth  Chief, Food Research Laboratory  Health Canada  <a href="mailto:don.forsyth@hc-sc.gc.ca">don.forsyth@hc-sc.gc.ca</a></p>
6.	<p><b>Chili</b>  Javiera Cornejo  Official Position: ACHIPIA  Laboratory Network and Scientific Network Manager</p>	<p>Mauricio Donders  Official Position: Assistant Associate Professor  UTEM (Universidad Tecnológica Metropolitana)  Andrea Abarca  Official Position: TRESMONTES S.A.  Chief of Laboratory Analysis Unit</p>
7.	<p><b>CropLife International</b>  Ms. Lucyna Kurtyka  Position: Food Policy &amp; Int'l Organizations Lead  Institution: Monsanto Company  <a href="mailto:lucyna.k.kurtyka@monsanto.com">lucyna.k.kurtyka@monsanto.com</a></p>	
8.	<p><b>Cuba</b>  Nelson Fernández Gil, M Sc.  Secretary of Cuban Committee on Methods of Analysis and Sampling (NC/CTN-46).  Head of Quality Management Group. CUBACONTROL Laboratory, Havana.  International Supervision Services CUBACONTROL, Ltd.  Ministry of Foreign Trade (MINCEX).  <a href="mailto:nelsonfg@laboratorio.cubacontrol.com.cu">nelsonfg@laboratorio.cubacontrol.com.cu</a></p>	<p>Taimí Valdés Rojas, M Sc.  Official position:  Chairman of Cuban Committee on Methods of Analysis and Sampling (NC/CTN-46).  Lab Quality Management Specialist. CNICA-VC.  Institution:  National Center of Quality Inspection.  Ministry of Food Industry (MINAL).</p>
9.	<p><b>Équateur</b>  Lourdes del Rocío Benítez Santillán  Project Leader CEPIAD-ESPOCH (Polytechnic Research Center for developing food)  Polytechnic School of Chimborazo (ESPOCH).  <a href="mailto:lourditas_benitez@hotmail.com">lourditas_benitez@hotmail.com</a></p>	
10.	<p><b>Union européenne</b>  Mr Risto Holma  Tel.: 0032 2 299 8683  European Commission  E-mail: <a href="mailto:risto.holma@ec.europa.eu">risto.holma@ec.europa.eu</a></p>	<p><a href="mailto:codex@ec.europa.eu">codex@ec.europa.eu</a></p>
11.	<p><b>Ghana</b>  Mr. Richard Bayitse  Research Scientist  Institute of Industrial Research  Council for Scientific and Industrial Research  Accra  Email: <a href="mailto:zatomensah@yahoo.com">zatomensah@yahoo.com</a></p>	<p>Mr. Isaac Williams Ofosu  Lecturer  Department of Food Science and Technology  Faculty of Biosciences  Kwame Nkrumah University of Science and Technology  Kumasi – Ghana  Email: <a href="mailto:ofosuwi.sci@knust.edu.gh">ofosuwi.sci@knust.edu.gh</a>  Codex Contact Point  Ghana Standards Authority  P. O. Box MB 245  Accra  Ghana</p>

		Email: <a href="mailto:codex@gsa.gov.gh">codex@gsa.gov.gh</a>
12.	<b>Hongrie</b> Prof. Dr. Árpád Ambrus Deputy Director General Hungarian Food Safety Office Email: <a href="mailto:arpad.ambrus@mebih.gov.hu">arpad.ambrus@mebih.gov.hu</a>	
13.	<b>ICGMA</b> Shannon Cole, MS, PMP Senior Director, Science Program Management Grocery Manufacturers Association (GMA) 1350 I Street NW, Suite 300 Washington, DC 20005 (202) 639-5979 phone, (202) 639-5991 fax <a href="mailto:scole@gmaonline.org">scole@gmaonline.org</a>	
14.	<b>ICUMSA</b> Dr Roger Wood, Cringleford, Norwich, UK Mobile: 07725 419921 e-mail: <a href="mailto:roger.shirley@btinternet.com">roger.shirley@btinternet.com</a>	
15.	<b>Iran</b> Behzad Ghareyazie Head, Iranian CCMAS Agricultural Biotechnology Research Institute of Iran E-mail: <a href="mailto:ghareyazie@yahoo.com">ghareyazie@yahoo.com</a> Secretary, N.C.C. of Iran	roya behrouzi <a href="mailto:royamarhemati@yahoo.com">royamarhemati@yahoo.com</a> Iran tehran street gandy 21-pelak12 vahed 5 Iran
16.	<b>Irlande</b> Ms. Ita Kinahan Official Position: Principal Chemist Institution: The State Laboratory <a href="mailto:Ita.Kinahan@statelab.ie">Ita.Kinahan@statelab.ie</a>	
17.	<b>I S O</b> Ton Gerssen; more official Ir. T.G. Gerssen, MBA Official position: Consultant Food & Agriculture Secretariat: ISO/TC 34/SC 5; CEN/TC 302 & NEN/NC 370 005 – Milk and Milk Products Address: NEN, Netherlands Standardization Institute P.O. Box 5059, 2600 GB Delft The Netherlands <a href="http://www.nen.nl">www.nen.nl</a> E-mail: <a href="mailto:ton.gerssen@nen.nl">ton.gerssen@nen.nl</a>	
18.	<b>Japon</b> Daisuke TAKEUCHI MHLW, JAPAN <a href="mailto:codexj@mhlw.go.jp">codexj@mhlw.go.jp</a>	Takahiro Watanabe 1-18-1, kamiyouga, setagaya-ku, Tokyo 158-8501 National Institute of Health Sciences Division of Foods Section Chief Takahiro Watanabe Ph. D. <a href="mailto:tawata@nihs.go.jp">tawata@nihs.go.jp</a>
19.	<b>Pays-Bas</b> Henk van der Schee Senior Surveyance Officer Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit Catharijnesingel 59 3511 GG Utrecht Postbus 43006 3540 AA Utrecht	Grishja van der Veer Researcher RIKILT, Wageningen UR <a href="mailto:grishja.vanderveer@wur.nl">grishja.vanderveer@wur.nl</a>

	<a href="mailto:Henk.van.der.Schee@VWA.NL">Henk.van.der.Schee@VWA.NL</a>	
20.	<b>Nouvelle-Zélande</b> Paul Dansted Manager (Food Assurance Programmes) Ministry of Agriculture and Forestry P O Box 2526, Wellington <a href="mailto:Paul.Dansted@mpi.govt.nz">Paul.Dansted@mpi.govt.nz</a>	Roger Kissling Statistician Fonterra Co-operative Group Ltd <a href="mailto:Roger.Kissling@fonterra.com">Roger.Kissling@fonterra.com</a> John Jowett Statistician Consultant to NZFSA <a href="mailto:JowettJ@xtra.co.nz">JowettJ@xtra.co.nz</a>
21.	<b>OIML</b> Willem KOOL BIML Assistant Director International Organization of Legal Metrology (OIML) 11, rue Turgot - 75009 Paris – France <a href="mailto:E.Willem.Kool@oiml.org">E.Willem.Kool@oiml.org</a>	
22.	<b>Philippines</b> Ms. Amelia W. Tejada, Ph.D. – participant Chair -SCMAS, Philippine National CODEX Executive Director Food Development Center National Food Authority Dept. of Agriculture	Ms Edna C Mijares President and CEO JEFCOR
23.	<b>République de Corée</b> Dr. Park Sung Kug Senior Researcher, Food Contaminants Division, Korea Food and Drug Administration <a href="mailto:skpark7@korea.kr">skpark7@korea.kr</a>	Mr Kim, Dong-Gyu Research Officer, Animal, Plant and Fisheries Quarantine and Inspection Agency <a href="mailto:dgkim@korea.kr">dgkim@korea.kr</a> Ms. Lim, Hye Jin Codex Researcher, Food Standards Division, Korea Food and Drug Administration <a href="mailto:hjdj222@korea.kr">hjdj222@korea.kr</a> Ms. Park, Hyun Jung Veterinary Official, Animal, Plant and Fisheries Quarantine and Inspection Agency <a href="mailto:parkhj0901@korea.kr">parkhj0901@korea.kr</a>
24.	<b>République de Serbie</b> Mrs. Bauer Aleksandra Director SP Laboratorija <a href="mailto:splaboratorija@sojaprotein.rs">splaboratorija@sojaprotein.rs</a>	Mrs. Marija Vujić Stefanović Senior Adviser SP Laboratorija <a href="mailto:mvs@sojaprotein.rs">mvs@sojaprotein.rs</a>
25.	<b>Suisse</b> G. Gremaud Gérard Gremaud, Dr. Sc. chemistry, M. Sc. Food Safety Federal Department of Home Affairs DHA Federal Office of Public Health FOPH Consumer Protection Schwarzenburgstrasse 165, CH-3097 Liebefeld <a href="mailto:gerard.gremaud@bag.admin.ch">gerard.gremaud@bag.admin.ch</a>	Erik Konings Ph.D. Method Management Group - Quality and Safety department Nestlé Research Center PO Box 44, Vers-chez-les-Blanc, CH-1000 Lausanne 26 Email: <a href="mailto:erik.konings@rdls.nestle.com">erik.konings@rdls.nestle.com</a> Julie Moulin Qualitician/statistician Method Management Group - Quality and Safety department Nestlé Research Center PO Box 44, Vers-chez-les-Blanc, CH-1000 Lausanne 26 Email: <a href="mailto:julie.moulin@rdls.nestle.com">julie.moulin@rdls.nestle.com</a>
26.	<b>Thaïlande</b> Ms. Chanchai Jaengsawang Advisor Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health,	Ms. Usa Bamrungbhuet Senior Standards Officer, Office of Commodity and System Standards National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards, Ministry of Agriculture and Cooperatives

	<p>Nonthaburi, Thailand  <a href="mailto:chan48@ymail.com">chan48@ymail.com</a></p>	<p><a href="mailto:usa@acfs.go.th">usa@acfs.go.th</a></p>
27.	<p><b>Fédération internationale de laiterie (FIL)</b>  Ms. Aurélie Dubois  IDF Standards Officer  International Dairy Federation (FIL-IDF)  Silver Building  Bd. Auguste Reyers 70/B  1030 Brussels  <a href="mailto:adubois@fil-idf.org">adubois@fil-idf.org</a></p>	<p>Dr. Silvia Orlandini  Coordinator  Associazione Italiana Allevatori (A.I.A.)  Via dell'Industria, 24  00057 Maccarese, Roma  Italy  <a href="mailto:orlandini.s@aia.it">orlandini.s@aia.it</a>  Dr. Rob Crawford  Manager  Calibration and Statistics Group Fonterra  PO Box 459  Hamilton  New Zealand  <a href="mailto:rob.crawford@fonterra.com">rob.crawford@fonterra.com</a>  Dr. Jaap Evers  Senior Regulatory Strategist  FIL-IDF New Zealand c/o Fonterra Co-operative Group Ltd.  Private Bag 11 029  Palmerston North  New Zealand  <a href="mailto:jaap.evers@fonterra.com">jaap.evers@fonterra.com</a></p>
28.	<p><b>Uruguay</b>  LAURA FLORES  CONSULTOR SENIOR  institution: LABORATORIO TECNOLOGICO DEL URUGUAY  email address: <a href="mailto:lflores@latu.org.uy">lflores@latu.org.uy</a></p>	<p>PEDRO FRIEDRICH  official position: head of CONFORMITY ASSESSMENT DEPARTMENT  institution: LABORATORIO TECNOLOGICO DEL URUGUAY  email address: <a href="mailto:pfriedri@latu.org.uy">pfriedri@latu.org.uy</a></p>
29.	<p><b>Royaume-Uni</b>  Dr Roger Wood, Cringleford, Norwich, UK  Mobile: 07725 419921  e-mail: <a href="mailto:roger.shirley@btinternet.com">roger.shirley@btinternet.com</a></p>	<p>Dr Andrew Damant,  Scientific Methods and Laboratory Policy Branch,  Analysis and Research Division,  Food Standards Agency,  Aviation House,  125 Kingsway,  London,  WC2B 6 NH,  UNITED KINGDOM  Tel: +44-(0)207-276-8757  Fax: +44-(0)207-276-8910  <a href="mailto:Andrew.Damant@foodstandards.gsi.gov.uk">Andrew.Damant@foodstandards.gsi.gov.uk</a></p>
30.	<p><b>États-Unis d'Amérique</b>  Gregory O. Noonan, PhD  Deputy Director (Acting), Office of Food Additive Safety  Food and Drug Administration  5100 Paint Branch Parkway  College Park, MD 20740 USA  <a href="mailto:Gregory.Noonan@fda.hhs.gov">Gregory.Noonan@fda.hhs.gov</a></p>	<p>David B. Funk, Ph.D., D.Sc. (h.c.)  Deputy Director  Chief Scientist, GIPSA  USDA-GIPSA-Technology and Science Division  10383 N. Ambassador Dr.  Kansas City, MO 64153  <a href="mailto:David.B.Funk@usda.gov">David.B.Funk@usda.gov</a>  Marie Maratos  International Issues Analyst  U.S. Codex Office  Room 4865 South Building  SIS/USDA  Washington, DC, USA  Email: <a href="mailto:Marie.Maratos@fsis.usda.gov">Marie.Maratos@fsis.usda.gov</a></p>

**PRINCIPES CONCERNANT L'UTILISATION DES ÉCHANTILLONNAGES ET DES ESSAIS  
DANS LE COMMERCE INTERNATIONAL DES DENRÉES ALIMENTAIRES**

**NOTES EXPLICATIVES**

**CONTRIBUTIONS DE L'ALLEMAGNE, DU CANADA, DE CUBA, DE LA HONGRIE, DE LA  
NOUVELLE-ZÉLANDE ET DES PAYS-BAS**

**Introduction**

Ce document présente des notes pratiques qui se réfèrent à l'Avant-projet de principes pour l'utilisation de l'échantillonnage et des essais dans le commerce international des aliments (*REPI2/MAS, Annexe IV*) pour évaluer l'impact des procédures d'échantillonnage et d'essais sur les parties concernées, sur le plan du risque du fournisseur et du risque du consommateur mais ne donnent pas d'indications sur le choix d'un niveau approprié de risque pour les parties concernées.

Ce document ne modifie pas les limites en vigueur du Codex ni la manière dont elles sont établies actuellement. Ces responsabilités sont définies dans les mandats respectifs des comités.

**Champ d'application**

Ces notes explicatives ont pour but d'aider les gouvernements à établir et à utiliser des procédures d'échantillonnage et d'essai afin de déterminer, sur une base scientifique, si les denrées alimentaires faisant l'objet d'un commerce international sont conformes à des spécifications particulières.

**Notes explicatives concernant les Principes**

**Principe 1: Accords avant le démarrage des activités commerciales**

Avant d'entamer des activités commerciales, les parties prenantes doivent s'entendre sur les procédures d'échantillonnage et d'essai qui seront appliquées pour déterminer si la denrée alimentaire faisant l'objet du commerce est conforme aux spécifications du pays importateur ainsi que sur les procédures d'échantillonnage et d'essai à appliquer en cas de litige.

*Un accord est souhaitable:*

- *pour que le risque du fournisseur et le risque du consommateur qui sont associés aux procédures puissent être évalués et maintenus à un juste niveau pour les deux parties*
- *de manière à éviter les litiges futurs sur le caractère approprié des méthodes d'échantillonnage et d'analyse ou des critères utilisés pour juger des résultats.*

*Les accords doivent indiquer:*

- *Langue de communication*
- *Spécification des quantités qui seront utilisées pour quantifier le niveau de qualité d'un lot (par exemple, la concentration moyenne d'analyte ou le pourcentage de produit au-dessus d'un certain niveau)*

[Hongrie: La limite d'acceptation/rejet (LA/R) doit être spécifiée sur la base de l'expérience acquise et compte tenu des incertitudes connues de l'échantillonnage et de l'analyse.

La LA/R doit être inférieure à la concentration maximale ou supérieure à la concentration minimale qui sont autorisées. La LA/R s'appliquera à la concentration de l'analyte ou au paramètre testé des échantillons doubles prélevés par le fournisseur/exportateur. Le premier échantillon sera analysé avant l'expédition du produit, le deuxième échantillon sera conservé pour analyse en cas de litige. Les plus grandes précautions seront prises pour s'assurer que le contenu des deux échantillons est aussi semblable que possible et que le second échantillon est conservé dans des conditions qui garantissent l'intégrité du matériel de prélèvement.



La LA/R peut être associée à un niveau de qualité acceptable (NQA) et à une qualité limite (QL) qui sont examinés au principe 5.]

- *Spécification des risques maximaux acceptables pour le fournisseur et le consommateur, et niveaux de qualité (voir plus haut) auxquels ils doivent s'appliquer*

[Hongrie: En cas de lots non homogènes comme les produits agricoles brutes, le degré d'hétérogénéité peut varier d'un lot à l'autre. En conséquence une stratégie d'échantillonnage appropriée visant à garantir un risque consommateur/fournisseur spécifié ne peut être définie sans des essais nombreux au cas par cas (coûteux et longs à réaliser). Une solution possible serait de s'accorder sur une LA/R fixée en fonction de l'expérience et des résultats scientifiques disponibles. La LA/R doit être réévaluée de temps à autre.]

- *Spécification de la manière dont les lots de production ou les livraisons peuvent être reliés aux échantillons d'inspection. Les choses sont plus simples lorsque la livraison et le lot sont les mêmes. Lorsqu'une livraison contient de multiples lots, l'acceptation peut se faire pour chaque lot de la livraison ou pour la livraison toute entière. Ce point doit être précisé dans les accords comme énoncé au paragraphe 28 des Directives sur les systèmes de contrôle des importations alimentaires (CAC/GL 47-2003). Il convient de noter que si l'acceptation concerne une livraison dans sa totalité, cette dernière doit être considérée comme un lot unique aux fins de l'échantillonnage.*
- *Procédure d'échantillonnage (c'est-à-dire, les méthodes utilisées pour sélectionner et prélever physiquement les échantillons et les portions spécifiques de matériel à analyser)*
- *Méthodes d'analyse (c'est-à-dire, les méthodes utilisées pour estimer les caractéristiques pertinentes des échantillons)*
- *Spécification des critères d'acceptation après l'échantillonnage et l'analyse, y compris spécification de l'incertitude de mesure admise pour l'échantillonnage et l'analyse*
- *Accord sur une procédure de règlement des litiges portant sur les résultats analytiques (essais) (par exemple, Directives CAC/GL 70-2009)*
- *Spécifications concernant la conservation des échantillons de réserve par le pays importateur aux fins du règlement des litiges*

[Hongrie: le ou les échantillons de réserve doivent être prélevés avant l'expédition et conservés par l'exportateur (fournisseur). Autrement, une LA/R peut être fixée et appliquée du côté de l'importateur. À cet égard, la réglementation de la CE qui stipule une incertitude de 50 pour cent pour les résultats de l'analyse des résidus de pesticides (les lots sont rejetés si le résidu mesuré dans l'échantillon est supérieur à x fois la LMR) est un bon exemple. Théoriquement, si la LA/R est choisie correctement du côté du producteur/exportateur aucun échantillon prélevé d'un lot conforme ne doit contenir de résidus en concentration supérieure à la LA/R des importateurs.]

- *Procédures de communication en cas de variation dans les clauses énoncées ci-dessus*

## **Principe 2: Transparence**

La sélection des procédures d'échantillonnage et d'essai ainsi que le processus de comparaison des résultats des essais avec les spécifications doivent être étayés par des documents, communiqués et approuvés par toutes les parties. Toutes les informations pertinentes doivent être partagées entre les gouvernements selon le mode de présentation et la ou les langue(s) établis d'un commun accord.

[CUBA: Afin de réduire le plus possible les inconvénients pouvant résulter de l'application de procédures d'identification des lots de production ou des livraisons dans le pays d'origine (exportateur) différentes de celles utilisées pour les lots ou les livraisons inspectés dans le pays de destination (importateur), ce qui devient souvent un problème grave, l'exportateur et l'importateur doivent appliquer les mêmes procédures d'échantillonnage, aux mêmes portions du produit (lot, livraison, conteneur, soute du navire, date de production, etc.) et utiliser des méthodes d'essais identiques ou équivalentes. Ces conditions doivent être énoncées clairement dans les accords pris avant le démarrage des activités commerciales afin qu'il soit possible de comparer les résultats des essais de qualité des produits effectués à l'origine et à destination.]

*En cas de rejet, l'échange d'informations doit se faire conformément aux DIRECTIVES CONCERNANT LES ÉCHANGES D'INFORMATIONS ENTRE PAYS SUR LES REJETS DE DENRÉES ALIMENTAIRES À*

*L'IMPORTATION (CAC/GL 25-1997). Ces informations doivent étayer par des documents les liens entre le «lot de production» ou la «livraison de production» de l'exportateur et les échantillons d'inspection de l'importateur. L'information doit contenir:*

- *Les détails de la procédure d'échantillonnage appliquée*
- *Une description des échantillons d'inspection (par exemple, taille, emplacement dans la livraison)*
- *La méthode d'analyse utilisée pour mesurer les échantillons d'inspection, et le laboratoire effectuant les mesures, y compris l'aptitude au but poursuivi conformément au Principe 9*
- *Le résultat mesuré pour chaque échantillon d'inspection, ainsi que toute information (par exemple, identification du conteneur, codes du fabricant) permettant d'indiquer à l'exportateur de quelle partie de la livraison l'échantillon a été prélevé*
- *Les valeurs des composants de l'incertitude des mesures et de l'échantillonnage utilisées dans l'évaluation, et leur source*
- *Une description suffisante des données brutes, des calculs réalisés et des résultats obtenus, pour que le pays exportateur comprennent ces résultats*
- *Une description des critères appliqués pour décider du rejet du lot ou de la livraison*
- *La justification de ces critères (par exemple, accord préalable, emploi de plans d'échantillonnage publiés, argument mathématique, etc..).*

[Hongrie: il serait préférable d'échanger toutes les informations utiles énumérées ci-dessus et de convenir des procédures à appliquer et de les préciser dans l'accord commercial avant l'expédition des marchandises. En cas de rejet, seuls les écarts potentiels doivent être énumérés et justifiés. Autrement la porte est ouverte à des litiges fastidieux.]

### **Principe 3: Composantes de la procédure d'évaluation d'un produit**

L'échantillonnage et les essais effectués pour déterminer si une denrée alimentaire faisant l'objet d'un commerce international est conforme aux spécifications comportent trois éléments, qui doivent tous être pris en compte lors du choix d'une procédure d'évaluation:

- Sélection des échantillons dans un lot ou une livraison conformément au plan d'échantillonnage.
- Examen ou analyse de ces échantillons afin d'obtenir des résultats d'essais (préparation des échantillons et méthode(s) d'essai).
- Critères permettant de prendre une décision en fonction des résultats.

*Pour un lot donné, cette décision peut ne pas être fiable en raison de la variation entre les échantillons sélectionnés ou de la variation due à l'erreur de mesure: cette variation peut faire que sur deux lots identiques, l'un peut être accepté et l'autre rejeté. Par ailleurs, la probabilité d'une telle distorsion peut être contrôlée, si les incertitudes de l'échantillonnage et de la mesure sont prises en compte comme il convient. Ce fait doit être bien compris et pris en compte par le producteur et par le consommateur lorsqu'il s'agit de prendre des décisions et d'agir en conséquence.*

[H: Si le concept de LA/R est accepté, le problème susmentionné est éliminé]

### **Principe 4: Risque du fournisseur et risque du consommateur**

Chaque fois qu'une denrée alimentaire est soumise à un échantillonnage et à un essai, la probabilité qu'un lot ou une livraison soit accepté ou rejeté à tort a une incidence sur les exportateurs et sur les importateurs et ne peut jamais être totalement éliminée. Le risque du consommateur et le risque du fournisseur doivent être évalués et vérifiés, de préférence à l'aide d'une méthodologie décrite dans des normes internationales reconnues.

*Les PRINCIPES DE TRAVAIL POUR L'ANALYSE DES RISQUES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ DES ALIMENTS DESTINÉS À ÊTRE APPLIQUÉS PAR LES GOUVERNEMENTS (CAC/GL 62-2007) fournissent aux gouvernements nationaux des orientations concernant l'analyse des risques (évaluation du risque, gestion du risque et communication sur le risque) pour la santé humaine liés aux aliments.*

[Canada: Le Canada suggère de supprimer cette référence. Il nous semble que les débats sur le risque dans le cadre du mandat de ce Groupe de travail sont censés porter sur les risques de voir acceptés ou rejetés à tort des aliments faisant l'objet d'un commerce et que les références à la santé humaine n'entrent pas dans le cadre de la présente activité.]

[Hongrie: les directives CAC/GL 62-2007 sont très générales et ne fournissent pas d'informations utiles pour décider du risque acceptable pour le consommateur lié à une combinaison particulière d'analytes et de produit. Il peut être utile d'inclure une section pour faire la liaison entre cette directive et les principes généraux du Codex pertinents.]

*Les DIRECTIVES GÉNÉRALES SUR L'ÉCHANTILLONNAGE (CAC/GL 50-2004), sections 3, 4 et 5, donnent des indications sur les plans d'échantillonnage pour différentes situations. Le Principe 1 recommande que les pays importateurs et les pays exportateurs se consultent pour choisir un plan. Qu'il y ait ou non accord, le choix du plan à utiliser relève en dernier lieu du pays importateur. En particulier, lorsqu'il n'y a pas eu de consultation ou qu'un accord n'a pas été trouvé, l'autorité responsable doit prendre en compte les principes de loyauté vis-à-vis du fournisseur. Cela veut dire qu'il faut s'assurer qu'un produit conforme n'est pas exposé à une probabilité de rejet indûment élevée. En d'autres termes, le risque du fournisseur ne doit pas être trop élevé. Ce qui est «trop élevé» peut dépendre du produit et de l'analyte concernés, et aussi du NQA (niveau de qualité acceptable) considéré comme approprié. La valeur «usuelle» attribuée au risque du fournisseur (comme énoncé au deuxième paragraphe de la section 2.2.14 des Directives GL 50) est 5 pour cent, le plan d'échantillonnage étant choisi pour appliquer ce risque du fournisseur à une qualité de lot (la NQA) appropriée pour le danger présenté par un matériau non conforme. Comme énoncé dans les Directives GL 50, section 2.2.14, les caractères qui peuvent être liés aux défauts critiques (par exemple, liés aux risques sanitaires) doivent être affectés d'un NQA faible (c'est-à-dire 0,1 pour cent à 0,65 pour cent) tandis que les caractères de composition telles que la teneur en graisse ou en eau, etc. peuvent être affectés d'un NQA plus élevé (par exemple 2,5 pour cent ou 6,5 pour cent sont des valeurs souvent utilisées pour les produits laitiers).*

*Conformément à la norme ISO 2859-2, il est recommandé de fixer la QL (qualité limite) du risque consommateur particulier, qui est normalement de 10 pour cent, à trois fois la LQA souhaitée, afin de garantir que la probabilité d'acceptation des lots de qualité acceptable soit raisonnable. En conséquence, la QL est généralement très basse lorsque les plans ont pour but de contrôler les critères de sécurité sanitaire des aliments. Elle est souvent plus élevée lorsqu'il s'agit de contrôler les critères de la qualité.*

*La détermination de la LQA, de la QL et des risques qui leur sont associés peut donc comporter l'analyse des risques. Un pays importateur qui fonde sa stratégie de gestion du risque sur l'échantillonnage et l'essai à la frontière trouvera sans doute difficile voire impossible d'obtenir un risque du consommateur satisfaisant à un coût modéré (c'est-à-dire, en utilisant un petit nombre d'échantillons), tout en garantissant que le risque du fournisseur est contrôlé comme il convient.*

*Il peut être utile d'obtenir les informations au préalable afin de gérer efficacement ces risques. Par exemple, le pays importateur peut prendre en compte le taux de non conformité de certaines combinaisons exportateur/importateur pour contrôler le risque, en utilisant des procédures avec des taux d'échantillonnage relativement bas (et donc en principe des risques du consommateur relativement élevés) dans les cas où les statistiques montrent que le risque de non conformité est faible, et des taux d'échantillonnages plus élevés dans les autres cas.*

*Il est aussi possible de prendre en compte les essais qui ont déjà été effectués dans le pays exportateur. Les procédures de contrôle des exportations comportent en général une combinaison d'essais du produit final avec toute une série d'autres contrôles, qu'il est indispensable de gérer efficacement. Ces mesures de gestion doivent inclure des éléments de HACCP et de traçabilité, le cas échéant.*

*La vérification du système de contrôle du pays exportateur peut conduire à choisir un plan d'échantillonnage moins rigoureux, conformément aux DIRECTIVES SUR L'ÉLABORATION D'ACCORDS D'ÉQUIVALENCE RELATIFS AUX SYSTÈMES D'INSPECTION ET DE CERTIFICATION DES IMPORTATIONS ET DES EXPORTATIONS ALIMENTAIRES (CAC/GL 34-1999).*

*Une stratégie de gestion globale du risque d'un pays importateur, qui comprend l'échantillonnage et les essais à la frontière parmi les mesures utilisées pour gérer le risque, doit prendre en compte la stratégie de gestion du risque du pays exportateur.*

## **Principe 5: Choix de procédures d'échantillonnage et d'essai appropriées**

Les procédures d'échantillonnage et d'essai sélectionnées doivent être fondées sur des données scientifiques et convenir au produit et au lot ou à la livraison devant faire l'objet de l'échantillonnage et de l'essai, adaptées à l'objectif visé et appliquées de manière cohérente.

*Les informations nécessaires pour définir un plan d'échantillonnage et une méthode d'analyse appropriés sont notamment les suivantes:*

- *Si la procédure doit s'appliquer à des lots uniques examinés isolément ou à des lots qui font partie de séries continues.*
- *La définition d'une quantité indiquant le «niveau de qualité» d'un lot comme défini par l'inspecteur (c'est-à-dire la concentration moyenne d'analyte du lot ou un pourcentage du lot avec des concentrations d'analyte situées hors d'une certaine fourchette) que la procédure d'échantillonnage et d'essai doit contrôler, et qui doit servir pour fixer la LQA et la QL.*
- *La détermination des concentrations auxquelles les probabilités d'acceptation doivent être contrôlées, et la spécification de la LQA, qui est un niveau de qualité auquel un lot ou une livraison seront rejetés avec une probabilité faible spécifiée (le risque du fournisseur) et de la QL qui est un niveau de qualité auquel un lot ou une livraison seront acceptés avec une probabilité faible spécifiée (le risque du consommateur).*
- *La spécification des deux probabilités d'acceptation spécifiées ci-dessus, du risque du fournisseur et du risque du consommateur.*

*Si les méthodes de mesure disponibles pour évaluer la qualité des échantillons d'inspection sont qualitatives ou quantitatives.*

- *Les erreurs de mesure associées à ces méthodes de mesures: par exemple, les probabilités de faux positifs et de faux négatifs, la probabilité de distribution des erreurs de mesure.*
- *Dans le cas de mesures quantitatives, si les valeurs obtenues après échantillonnage aléatoire peuvent être traitées comme distribuées normalement (éventuellement après une transformation appropriée).*
- *Dans le cas de mesures quantitatives, s'il y a des informations sur la variabilité probable au sein du lot, par exemple sur la base de données rétrospectives ou fournies par le fabricant.*
- *Dans les cas où la procédure d'évaluation est fondée sur une estimation de la teneur moyenne de l'analyte ou des analytes dans un lot et sur une estimation prédéterminée de la variation interne d'un lot, la variation escomptée de chaque lot par rapport à cette dernière estimation doit être prise en compte, en même temps que la variation du risque du fournisseur et du risque du consommateur qui peuvent en résulter.*

*Les procédures d'échantillonnage doivent être appliquées conformément aux normes appropriées pour le produit concerné (par exemple, ISO 707 pour l'échantillonnage du lait et des produits laitiers ou les MÉTHODES RECOMMANDÉES POUR L'ÉCHANTILLONNAGE AUX FINS DU DOSAGE DES RÉSIDUS DE PESTICIDES EN VUE DU CONTRÔLE DE CONFORMITÉ AVEC LES LMR (CAC/GL 33-1999)).*

*Les DIRECTIVES GÉNÉRALES SUR L'ÉCHANTILLONNAGE (CAC/GL 50-2004) doivent être consultées lorsqu'il s'agit d'élaborer des plans d'échantillonnage. Les Directives couvrent les situations d'échantillonnages suivantes pour le contrôle uniquement de denrées homogènes:*

- *le contrôle par attribut ou par variable du pourcentage d'individus défectueux pour des denrées en vrac ou préemballées*
- *le contrôle d'une teneur moyenne.*

*Chaque lot ou livraison devant être examiné doit être défini clairement. Afin d'éviter tout litige au regard de la représentativité de l'échantillon, il faut choisir si possible une procédure d'échantillonnage aléatoire comme décrite à la section 2.3.3 des directives GL 50, seule ou associée à d'autres techniques d'échantillonnage:*

*S'il est demandé de contrôler le pourcentage d'individus non conformes dans un lot, alors (à condition que l'incertitude de mesure fournie soit négligeable, par rapport à l'incertitude de l'échantillonnage)*

- *Si le paramètre contrôlé est qualitatif (y compris les données quantitatives classées comme attributs, par exemple «conforme» ou «non conforme» lorsqu'il s'agit d'une limite) ou distribué de manière non connue (consulter la norme ISO 5479:1997, «Interprétation statistique des données - tests pour les écarts à la distribution normale»), il faut mettre en œuvre des plans aux attributs (CAC/GL 50-2004, 4.2) pour l'échantillonnage.*
- *Dans le cas de paramètres mesurables avec une variabilité à distribution normale, il faut choisir des plans aux mesures (CAC/GL 50-2004, 4.3).*  
*Lorsqu'il est demandé de contrôler la moyenne d'une caractéristique dans un lot, alors (à condition ici aussi que l'incertitude de mesure ne soit pas un problème)*
- *Les plans d'échantillonnage simple pour contrôle d'une valeur moyenne (CAC/GL 50-2004, 4.4) sont recommandés comme tests qui permettent d'assurer que la teneur moyenne de la caractéristique contrôlée est au moins égale à soit, la quantité indiquée sur l'étiquetage d'une denrée alimentaire ou la teneur fixée par une réglementation ou un code des usages (par exemple poids net ou volume net).*

*Les directives s'appliquent au contrôle de réception, mais pas au contrôle de qualité des produits finis effectué par le fabricant.*

*Le choix d'un plan d'échantillonnage dépendra souvent de la variabilité du produit évalué. Le pays exportateur est vraisemblablement celui qui connaît le mieux la variabilité d'une denrée alimentaire. Très souvent, les producteurs, qui ont accès au produit avant qu'il soit emballé et mis en conteneur, peuvent effectuer des essais plus approfondis avant l'exportation que le pays importateur n'a la possibilité de le faire. Le producteur peut aussi appliquer plus facilement des procédures d'échantillonnage acceptables, comme par exemple l'échantillonnage aléatoire. Les informations fournies par ces essais, lorsqu'elles sont communiquées au pays importateur, peuvent être utiles pour estimer la variabilité du produit, et alléger la tâche que constituent les essais pour le pays importateur. Par exemple, si les données fournies par le producteur montrent que la production est sous contrôle, la méthode sigma pourra être utilisée au lieu de la méthode s.*

### **Principe 6: Aspects pratiques**

Les aspects pratiques, comme par exemple le coût et la rapidité de l'évaluation et l'accès aux lots ou aux livraisons, doivent aussi être pris en compte dans le choix des procédures d'échantillonnage et d'essai à condition qu'il n'y ait pas d'incidence sur le risque du consommateur.

*Afin d'instaurer et de maintenir la confiance nécessaire au regard des systèmes d'inspection et de certification des pays, les DIRECTIVES SUR LA CONCEPTION, L'APPLICATION, L'ÉVALUATION ET L'HOMOLOGATION DE SYSTÈMES D'INSPECTION ET DE CERTIFICATION DES IMPORTATIONS ET DES EXPORTATIONS ALIMENTAIRES (CAC/GL 26-1997) doivent être consultées.*

*Dans certains cas, les pays importateurs ne peuvent pas s'appuyer sur l'échantillonnage et les essais pour garantir que le produit est conforme aux spécifications (les coûts peuvent rendre le commerce anti-économique ou les temps de réaction sont trop lents pour des produits périssables, ou encore il n'est pas possible de définir un plan d'échantillonnage capable de contrôler les risques de manière satisfaisante).*

*D'autres moyens doivent alors être envisagés pour évaluer le produit, comme par exemple se fier à l'évaluation du fabricant ou du pays exportateur. On trouvera de plus amples détails dans les DIRECTIVES SUR LES SYSTÈMES DE CONTRÔLE DES IMPORTATIONS ALIMENTAIRES (CAC/GL 47-2003). Les denrées non stables ou périssables peuvent demander une attention particulière. Une denrée périssable peut par exemple se modifier durant le transport; ou encore un lot ou une livraison peut devenir hétérogène. Dans ce cas, l'échantillonnage et les essais effectués par les pays importateurs peuvent fournir l'assurance que le produit continue d'être conforme aux spécifications.*

*Les écarts par rapport aux méthodes d'analyse et aux plans d'échantillonnage acceptés peuvent modifier le risque du fournisseur et le risque du consommateur; les nouveaux risques doivent être examinés et acceptés par les deux parties.*

**Principe 7: Prendre en compte l'incertitude de la mesure analytique et ses implications**

Le choix d'une procédure d'évaluation du produit doit tenir compte de l'incertitude de la mesure analytique.

*Les DIRECTIVES POUR L'ESTIMATION DE L'INCERTITUDE DES RÉSULTATS (CAC/GL 59-2006) et les DIRECTIVES SUR L'INCERTITUDE DE MESURE (CAC/GL 54-2004) décrivent des procédures acceptables permettant d'estimer l'incertitude de mesure fondées sur différentes combinaisons de données de validation interne, de données de précision interne et de données interlaboratoires et illustrent comment le concept d'incertitude de la mesure analytique peut être pris en compte, dans le plus simple des cas lorsque les décisions sont prises sur la base d'une seule prise d'essai. Noter que ces décisions, si elles sont prises uniquement sur la base d'une estimation de l'incertitude de mesure, ne contrôlent pas le risque du fournisseur et le risque du consommateur de manière satisfaisante. De manière à contrôler ces risques il faut spécifier une quantité que l'écart type de l'erreur de mesure n'est pas censé dépasser, comme la limite de confiance de 95 pour cent proposée. L'incertitude de la mesure analytique découle de nombreux éléments: préparation de l'échantillon, traitement de l'échantillon, extraction, épuration, évaporation, dérivation et détermination instrumentale.*

*Très souvent, l'incidence de l'incertitude de mesure sur la statistique des essais peut être négligeable par rapport à l'incertitude d'échantillonnage. Dans ce cas, elle aura une incidence négligeable sur les caractéristiques opérationnelles du plan d'échantillonnage et ne doit pas être prise en compte dans l'évaluation.*

*Toutes choses égales d'ailleurs, une incertitude de mesure élevée augmentera soit le risque du fournisseur (taux élevé de rejet de produits conformes lors du contrôle de qualité qui peut rendre le commerce non économique) ou le risque du consommateur (probabilité élevée d'acceptation de produits non conformes qui peut compromettre la protection du consommateur) ou même les deux.*

**Principe 8: Variation du produit**

Le choix des procédures d'échantillonnage et d'essai doit prendre en compte les variations pouvant exister dans un lot ou une livraison.

*La variation proprement dite des denrées alimentaires peut être causée ou influencée par des conditions de stockage et de transport différentes. Toutefois, il peut s'avérer difficile voire impossible de déterminer des estimations de la variation interne d'un lot qui soient universellement applicables, même pour un type de denrée alimentaire unique bien défini. Dans ce cas, il faudra peut-être estimer la variation spécifique d'un lot, ce qui demande normalement une évaluation à plusieurs échantillons.*

*Comme indiqué à la Section 2.4 des DIRECTIVES GÉNÉRALES SUR L'ÉCHANTILLONNAGE (CAC/GL 50-2004), et à la Section 2 des DIRECTIVES POUR L'ESTIMATION DU DEGRÉ D'INCERTITUDE DES RÉSULTATS (CAC/GL 59-2006), il est souhaitable que l'incertitude d'échantillonnage (exprimée par l'écart-type d'échantillonnage) soit associée à un plan d'échantillonnage, et que l'incertitude de mesure associée à l'analyse soit quantifiée et combinée.*

*L'incertitude d'échantillonnage peut être fondée sur une estimation de l'écart-type obtenue à partir des données d'expérience acquises sur une période de production prolongée, communiquées aux inspecteurs par les professionnels (méthode  $\sigma$ ) ou peut être estimée en analysant des échantillons primaires (méthode  $s$ ) lorsque les données d'expérience du produit sont insuffisantes.*

*Il faut considérer que les DIRECTIVES SUR L'ÉCHANTILLONNAGE (CAC/GL 50-2004) ne concernent pas le contrôle des denrées non homogènes. En cas de lots ou de livraisons non homogènes une procédure d'échantillonnage appropriée doit être choisie. La procédure d'échantillonnage doit prendre en compte le risque et l'utilisation prévue du produit. Les lots ou les livraisons importants doivent être divisés en parties qui seront échantillonnées séparément et acceptées ou rejetées de manière indépendante. Autant que possible les échantillons primaires (p.20, section 2.3.5.1 des directives CAC/GL 50-2004) doivent être prélevés en des endroits différents répartis dans l'ensemble des lots ou des livraisons, en procédant de préférence par échantillonnage aléatoire.*

*L'usage prévu a une incidence sur le choix des procédures d'échantillonnage et d'essais, comme le montre les exemples ci-après pour des produits ayant des propriétés en relation avec la santé:*

*Pour les produits qui sont appelés à être triés ou mélangés ultérieurement, le résultat analytique de l'échantillon composite obtenu par le mélange d'échantillons primaires ou la moyenne des résultats*

*analytiques des échantillons primaires peuvent être utilisés pour l'évaluation. L'acceptation peut être obtenue si le résultat de l'échantillon composite (p.20, section 2.3.5.2 des directives CAC/GL 50-2004) ou la moyenne des résultats des échantillons primaires ne dépassent pas, au-delà d'un doute raisonnable, la limite maximale compte tenu de la correction pour la récupération et l'incertitude de mesure. Pour les produits destinés à la consommation humaine directe, l'acceptation peut être obtenue si en plus aucun des résultats analytiques des échantillons primaires n'excède la limite à laquelle la santé ou la sécurité sanitaire sont compromises de manière significative. Ce dernier essai exclut la constitution d'échantillons composites.*

### **Principe 9: Aptitude au but poursuivi**

Une procédure d'essai est apte au but poursuivi dans une procédure donnée d'évaluation d'un produit si, lorsqu'elle est utilisée en parallèle avec le plan d'échantillonnage et le critère de décision, les probabilités d'acceptation ou de rejet erroné d'un lot ou d'une livraison sont acceptables.

*Une méthode d'analyse et un plan d'échantillonnage pour un paramètre spécifié dans une spécification peuvent être interprétés comme une définition implicite de l'adaptation au but pour ce produit, et donc laisser supposer que le risque consommateur et le risque fournisseur déterminés à l'aide de la méthode d'analyse et du plan d'échantillonnage sont acceptables (pour les deux parties). Afin de garantir que les résultats d'essais sont adaptés au but et de la plus haute qualité, les laboratoires doivent adhérer aux DIRECTIVES POUR L'ÉVALUATION DES COMPÉTENCES DES LABORATOIRES D'ESSAIS CHARGÉS DU CONTRÔLE DES IMPORTATIONS ET DES EXPORTATIONS DE DENRÉES ALIMENTAIRES (CAC/GL 27-1997) et aux RECOMMANDATIONS DE GESTION DU LABORATOIRE DE CONTRÔLE DES ALIMENTS (CAC/GL 28-1995. rev.1997).*

*Les laboratoires d'essais chargés du contrôle des importations et des exportations de denrées alimentaires doivent adopter les critères de qualité suivants:*

- *Suivre les critères généraux pour les laboratoires d'essais énoncés dans la norme ISO/IEC 17025:2005 (CAC/GL 27-1997) «Prescriptions générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais».*
- *Participer à des programmes d'essais d'aptitude appropriés pour l'analyse des denrées alimentaires conforme aux dispositions figurant dans les: RECOMMANDATIONS DE GESTION DU LABORATOIRE DE CONTRÔLE DES ALIMENTS (CAC/GL 28-1995, Rév.1-999).*
- *Chaque fois que possible, appliquer des méthodes d'analyse qui ont été validées conformément aux principes établis par la Commission du Codex Alimentarius (CAC/GL 27-1997)*

[CUBA: lorsque ces méthodes ne sont pas disponibles, une méthode d'analyse et un plan d'échantillonnage pour un paramètre figurant dans une spécification peuvent être interprétés comme une définition implicite de l'adaptation au but pour ce produit, à condition qu'il s'agisse de: procédures agréées et habituellement utilisées, reconnues au plan international ou fondées sur des méthodes internationales et convenant au produit et au lot ou à la livraison devant faire l'objet de l'échantillonnage et de l'essai; et à condition qu'il y ait accord préalable entre l'exportateur et l'importateur.]

- *Utiliser des procédures de contrôle interne de la qualité interne, comme celles décrites dans les DIRECTIVES HARMONISÉES RECOMMANDÉES POUR LE CONTRÔLE INTERNE DE LA QUALITÉ DANS LES LABORATOIRES D'ANALYSE CHIMIQUE (CAC/GL 65-1997).*

*L'adaptation au but d'une méthode d'essai de remplacement peut être évaluée en fonction de son incidence sur le risque du consommateur et le risque du fournisseur découlant de l'utilisation de cette méthode d'essai, en concomitance avec un plan d'échantillonnage, par rapport à la méthode et au plan d'échantillonnage spécifiés.*

**Principe 10: Procédures d'examen**

Les procédures d'échantillonnage et d'essai doivent être examinées périodiquement afin de garantir que les nouvelles informations, notamment les données scientifiques, sont prises en compte.

*Conformément aux «Prescriptions générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais» (ISO/IEC 17025:2005), (CAC/GL 27-1997), les laboratoires d'analyse doivent veiller à disposer en permanence d'un système de gestion de la qualité, qui prévoit une période de temps déterminée consacrée à l'examen de la littérature scientifique et un service qui assure dans les plus brefs délais la révision des procédures en fonction de la documentation technique disponible.*