

# **CONTROLE DE QUALITE DES ALIMENTS DE COMPLEMENT**

**Selma DOYRAN**

Division de la Nutrition et des politiques alimentaires,  
FAO, Rome (Italie)

## **1. INTRODUCTION**

La Conférence internationale sur la nutrition (CIN) a fait ressortir que les aliments ne devraient pas seulement être disponibles en quantité suffisante, mais devraient être sains et d'une qualité nutritionnelle appropriée. Cela est d'une importance particulière dans le cas des aliments pour les enfants en bas âge, pour lesquels les intoxications alimentaires peuvent avoir des conséquences plus sévères et représentent un facteur considérable de mortalité infantile. De même les déficiences nutritionnelles handicapent gravement la santé et la croissance des enfants. Les gouvernements doivent prendre en compte le contrôle de qualité, y compris la qualité sanitaire des aliments, en relation avec la politique nutritionnelle.

## **2. DIFFICULTES RENCONTREES DANS LA MISE EN OEUVRE DU CONTROLE DE QUALITE**

Pour mettre en oeuvre un contrôle de qualité efficace les gouvernements doivent faire face à de nombreuses difficultés, notamment l'augmentation de la population urbaine, les distances entre les zones de production et de consommation, les évolutions technologiques et l'internationalisation du commerce. D'autre part, compte tenu des ressources limitées dans les administrations, particulièrement dans les pays en voie de développement, des priorités doivent être définies ; pour des raisons économiques on a tendance à définir les exportations comme priorité ce qui se fait parfois au détriment d'autres contrôles. Il est donc essentiel que, pour les autorités nationales, la sécurité et la qualité des aliments vendus sur le marché intérieur soient considérées comme importantes.

La mauvaise qualité des importations constitue une préoccupation sérieuse et de nombreux pays ont dû intensifier leurs contrôles à cet égard. Mais le plus difficile est le contrôle de qualité des produits fabriqués au niveau national, pour des raisons de coût et des difficultés, soit géographiques, soit d'infrastructures, car il est plus facile d'inspecter les produits qui sont concentrés au point d'exportation ou d'importation que la production nationale répartie sur tout le territoire.

Les gouvernements sont de plus en plus conscients du besoin de prévenir la commercialisation de produits nocifs pour la santé ou susceptibles de tromper le consommateur. Au vu de la complexité des systèmes de production agro-alimentaires une approche intégrée impliquant les différents secteurs économiques est nécessaire pour assurer une protection effective du consommateur et pour optimiser des ressources qui sont souvent réduites. Lors de la dernière réunion du Comité de coordination du Codex pour l'Afrique (Abuja, 1992) et de l'Atelier régional FAO sur la gestion des programmes de contrôle qui l'avait précédée, l'accent avait été mis sur les facteurs de réussite de la politique de contrôle de qualité :

- la mise en place d'une stratégie cohérente pour le contrôle alimentaire comprenant une législation de base et une réglementation actualisée régulièrement ;
- une définition claire du rôle des différentes administrations concernées ;
- une concertation des autorités avec les institutions d'éducation, l'industrie et les consommateurs au niveau national et local ;
- le renforcement des structures de contrôle, y compris les laboratoires ;
- l'identification des domaines et des mesures prioritaires, l'alimentation infantile étant un de ces domaines.

A cet égard, une série de manuels a été publiée par la Division des politiques alimentaires et de la nutrition (ESN) dans la Série Alimentation et Nutrition. Cette série qui est destinée aux autorités de contrôle et sert de référence dans les projets mis en oeuvre par la FAO concerne :

- le contrôle de qualité, y compris l'exportation et l'importation ;
- la gestion des programmes de contrôle ;
- l'échantillonnage et les analyses ;
- l'analyse microbiologique ;
- la formation à l'analyse des mycotoxines ;
- l'assurance de qualité en laboratoire.

En ce qui concerne le contrôle de qualité en général, les actions dépendent du type de production : les grandes unités de fabrication ont le plus souvent mis en oeuvre un système d'assurance qualité, notamment ISO 9000, et les projets actuellement en cours tendent à utiliser cette approche dans les pays en développement. Il appartient aux

autorités de coopérer avec les industries dans la définition de ces programmes et d'effectuer un contrôle secondaire en usine ou par sondage sur le produit fini.

Un autre aspect important est l'étiquetage afin d'assurer une information loyale et claire du consommateur et de donner le mode d'emploi dans le cas des aliments de complément prêts à l'emploi. Pour ce faire, on peut se baser sur les normes internationales :

- Lignes directrices générales concernant l'étiquetage nutritionnel (CAC/GL 2-1985 ; Rév. 1-1993) ;
- Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985 ; Rév. 1-1991) ;
- Norme générale pour les mentions d'étiquetage et les allégations concernant les aliments diététiques ou de régime préemballés (CODEX STAN 146-1985) ;
- Directives sur l'étiquetage nutritionnel et Norme générale pour les mentions d'étiquetage ;
- allégations concernant les aliments diététiques et de régimes (comprenant les aliments pour enfants).

### **3. PROBLEMES POSES PAR LES MYCOTOXINES**

La contamination et la mauvaise qualité des aliments représentent encore un problème sérieux et ont des répercussions économiques et nutritionnelles considérables.

Dans le cas spécifique des aliments de complément, l'un des problèmes majeurs pour l'industrie et les services de contrôle en Afrique et dans les pays de climat tropical en général est la contamination lors de l'utilisation des matières premières locales. Les mycotoxines, et surtout les aflatoxines, présentent un danger sérieux pour la santé dans le maïs, les arachides et certaines légumineuses. Les niveaux de contamination très élevés peuvent entraîner une toxicité aiguë directe. La FAO a publié un manuel sur les pratiques pour la prévention de la contamination par les mycotoxines (1979) et suit cette question prioritaire à travers de nombreuses actions. La FAO a organisé de nombreux ateliers régionaux sur le contrôle de cette contamination qui ont fait l'objet de plusieurs publications, en particulier l'atelier régional sur les aflatoxines au Caire (1990) au cours duquel les pays ont échangé leurs expériences dans la maîtrise de la contamination, notamment au niveau de la production. La création d'un réseau interafricain sur les mycotoxines permettant aux pays de mieux échanger leurs expériences avait été initiée. Il avait été aussi recommandé que les pays établissent une réglementation à cet égard.

L'action au niveau de la production, à travers la vulgarisation agricole par exemple, est très importante car si les aliments sont préparés non pas industriellement ou de

manière artisanale, mais au niveau familial, il est très difficile de s'assurer par un contrôle direct que les matières premières ne sont pas contaminées.

Un autre problème du contrôle des mycotoxines par les services de contrôle est l'échantillonnage ; une consultation technique FAO sur l'échantillonnage pour les arachides et le maïs a eu lieu à Rome en 1993 (voir la revue Food and Nutrition n° 55).

Un cours de formation régionale sur l'analyse des mycotoxines autres que l'aflatoxine aura lieu au Botswana en décembre 1994, ce qui permet de mettre en place des actions dans divers pays pour disposer de plus d'informations sur les autres contaminations. Le Comité du Codex sur les additifs et contaminants et le Comité sur les céréales et les légumineuses étudient également ces questions, tant pour définir des limites maximales que pour établir des recommandations permettant de diminuer la contamination à la source.

#### **4. PROBLEMES POSES PAR LA CONTAMINATION MICROBIOLOGIQUE**

En ce qui concerne la contamination microbiologique, les industries les plus importantes effectuent un auto-contrôle et appliquent des procédures d'assurance de qualité. Dans ce cas les autorités de contrôle ont un double rôle : conseil lors de la mise en place de ces procédures dans les unités de fabrication et contrôle secondaire pour vérifier soit la mise en place de l'auto-contrôle, soit la sécurité du produit fini.

On tend à évoluer vers un contrôle au cours du processus de fabrication, principalement par l'utilisation du système HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point). Ce système a d'abord été mis en place dans de grandes unités, mais il peut s'appliquer à tous les niveaux, petite/moyenne industrie, transport et distribution, car il s'agit de principes généraux pour une démarche logique permettant d'identifier les risques de contamination et de les maîtriser.

A cet égard, le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire a établi des lignes directrices pour l'application du système HACCP (supplément 1- volume 1 CAC/GL 18-1993).

De même, les Principes généraux d'hygiène alimentaire peuvent servir de base pour assurer l'hygiène à la production ; ils sont en cours de révision et comprendront en particulier un volet sur l'éducation du consommateur en matière d'hygiène.

Dans le domaine de l'alimentation infantile, il existe aussi des dispositions d'hygiène spécifiques regroupées dans le Code d'usage en matière d'hygiène pour les aliments destinés aux nourrissons et enfants en bas âge (CAC/RCP 21-1979).

## **5. PRECISIONS SUR LE FONCTIONNEMENT DU CODEX**

Ayant parlé d'un certain nombre de normes Codex en rapport avec le contrôle de qualité, il convient de donner quelques précisions sur le fonctionnement du Codex.

### **5.1. Généralités**

La CAC, composée de 150 membres, a été établie en 1962 par la FAO et l'OMS pour mettre en oeuvre le programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires avec pour objectifs de protéger la santé du consommateur et de faciliter le commerce international. Plusieurs normes spécifiques (et textes connexes) ont été élaborés par la CAC pour les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge, s'agissant d'un domaine d'action prioritaire. Ces normes servent de référence dans le commerce international et leur importance à cet égard a été mis en relief dans les accords du GATT, SPS et TBT, aux termes desquels les pays membres devraient suivre les normes internationales lorsqu'elles existent. Dans le cas du SPS, il est spécifiquement fait référence au Codex (normes et textes concernant la protection de la santé).

Ces mesures ont été établies dans la perspective du commerce international mais elles sont utilisées par de nombreux pays membres comme base de leur législation nationale. On doit noter que les normes établissent des critères minimaux et laissent certains domaines où il appartient aux gouvernements de décider en fonction de leur situation et besoins particuliers. Lors de la mise en place de programmes de législation et de contrôle alimentaires dans les pays, la FAO et l'OMS recommandent d'utiliser ces normes internationales. Compte tenu des problèmes que peuvent rencontrer les pays importateurs, notamment en Afrique, concernant la qualité des aliments de complément (et des aliments en général), le statut des normes Codex dans le cadre du GATT est un facteur important qui permet par exemple à un pays d'exiger la conformité des aliments importés à une norme internationale ce qui lui donne une garantie même s'il n'a pas un règlement national spécifique.

### **5.2. Exemples de normes Codex concernant les produits pour l'alimentation infantile**

Parmi les normes Codex pour les produits de l'alimentation infantile, on peut faire ressortir celles qui concernent directement le sujet :

5.2.1. Norme pour les aliments traités à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge (CODEX STAN 74-1981)

Elle s'applique aux farines spéciales et produits céréaliers destinés à compléter le régime alimentaire des nourrissons et enfants en bas âge. Cette norme, qui a été régulièrement révisée depuis sa première publication en 1976, comprend des exigences de composition nutritionnelle :

- une teneur minimale en protéines de 15 % du poids sec, la qualité des protéines n'étant pas inférieure à 70 % de celle de la caséine ;
- une teneur minimum de 10 % de protéines de lait dans le cas des biscuits au lait ;
- une teneur en sodium maximum de 100 mg/100 g.

5.2.2. Lignes directrices pour la mise au point de préparations alimentaires d'appoint pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (CAC/GL 08-1991)

Lors de la discussion de la norme ci-dessus les pays en voie de développement ont exprimé leur souhait de lignes directrices de la FAO et de l'OMS pour la préparation de ces produits à partir de matières premières disponibles localement. Afin de répondre à ce besoin, ces lignes directrices ont été élaborées par le CCNFSU et adoptées par la CAC en 1991.

Elles établissent des dispositions pour la formulation de ces produits, définis comme des aliments destinés aux nourrissons au cours de la période de sevrage, en tant que suppléments du lait maternel, de substituts du lait maternel et d'autres aliments disponibles dans le pays où le produit est vendu. Ces dispositions concernent des exigences nutritionnelles, les techniques de transformation et de fabrication, les exigences d'hygiène, le conditionnement, l'étiquetage et le mode d'emploi.

Dans l'optique d'une rationalisation et d'une simplification des normes, il a été décidé de combiner la norme et les lignes directrices ci-dessus. Ce texte a été distribué pour commentaires des gouvernements et doit être considéré par la prochaine session du Comité Codex sur la nutrition et les aliments diététiques et de régime (27-31 mars 1995, Bonn) ; il est donc important que les gouvernements fassent part de leurs observations et souhaits en la matière.

5.2.3. Autres aspects

Les normes Codex dans ce domaine couvrent aussi d'autres aspects ou produits tels la liste consultative de sels minéraux et vitamines dans les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge (CAC/GL 10-1979) et les « baby foods » en conserve (CODEX STAN 73-1981). L'ensemble de ces textes peut servir de référence dans la définition des critères de qualité.