QUALITE SANITAIRE DES ALIMENTS ET DEVELOPPEMENT Nouvelles exigences en matière de sécurité sanitaire dans le commerce international des produits agricoles et agro-alimentaires. Incidences pour les pays d'Afrique exportateurs de produits oléagineux

Developement and the hygiene quality of foods New demands concerning food safety in the international trading of farm products and processed foods, and how they will affect African countries that export oilseed products

Oléagineux, Corps Gras, Lipides. Volume 8, Numéro 3, 246-50, Mai - Juin 2001, Dossier : Soja, arachide, coton : aspects des conditions d'évolution des filières

Auteur(s) : Michel BLANC, Expert consultant de la FAO WOLFF AGRILAB, 20-22, rue Charles-Paradinas, 92110 Clichy, France..

Résumé : Les nouvelles règles du commerce international intègrent aujourd'hui de plus en plus des exigences en matière de qualité et de salubrité des produits alimentaires. Ces nouvelles contraintes de sécurité sanitaire imposent pour les pays africains exportateurs de produits oléagineux (huile, tourteaux, arachides de bouche, etc.) de conduire des actions visant à garantir la qualité des produits tout au long des filières de production et transformation (bonne pratique agricole, démarche HACCP, autocontrôle, traçabilité, etc.). Sans la mise en place rapide de ces mesures, ces pays risquent de voir se fermer leurs marchés habituels d'exportation dont tout particulièrement celui de l'Union européenne.

Mots-clés : sécurité alimentaire, commerce.

Summary : The new international trade rules request more and more foodstuffs quality and sanitary requirement. These constraints of sanitary security impose to the African exporter countries of oleaginous products (oil, cake, edible groundnuts...) to set up some actions to guarantee the products quality throughout the production and transformation process (good agricultural practice, HACCP process, self-control, treacibility...). Without a quick set up of this measurement those countries will see all the usual trade closed for them particularly in Europe.

Keywords : food safety, trade.

ARTICLE

Alors que les entraves traditionnelles au commerce international des produits agricoles et agroalimentaires liées aux barrières tarifaires (droits de douane) et aux quotas tendent à disparaître, on voit aujourd'hui apparaître de nouvelles contraintes se rapportant à la qualité et à la salubrité des produits alimentaires.

On assiste en effet, depuis une dizaine d'années dans de nombreux pays, sous la pression des consommateurs, au renforcement des exigences en matière de sécurité alimentaire et de salubrité des produits importés.

C'est ainsi que l'Organisation mondiale du commerce (OMC), créée en janvier 1995 dans le cadre des négociations commerciales multilatérales du cycle d'Uruguay, a pris en compte cette notion de sécurité alimentaire au niveau des règles du commerce international, ceci au travers des accords relatifs aux mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS) et à celles des obstacles techniques au commerce (OTC).

Ces accords (SPS et OTC) admettent comme prioritaire la santé du consommateur par rapport aux autres exigences du commerce international et définissent toute une série de mesures visant à garantir l'innocuité des produits alimentaires en s'appuyant en particulier sur les normes qualité du *Codex alimentarius*.

De manière à éviter que ces dispositions en matière de qualité sanitaire soient utilisées par certains pays à des fins protectionnistes, l'OMC a toutefois imposé que les règlements en matière de sécurité alimentaire soient établis sur la base de données scientifiques et toxicologiques fiables en se fondant sur le principe de l'analyse des risques.

L'Union européenne a également considérablement renforcé, pendant cette dernière décennie, ses exigences en matière de sécurité sanitaire avec en particulier la création d'une nouvelle direction générale ayant en charge la politique de consommation et de protection de la santé du consommateur (DG XXIV).

Les différentes crises alimentaires qui ont touché l'Europe ces dernières années (dioxines, listeria, ESB, OGM, fièvre aphteuse, etc.), associées à la forte médiatisation de ces événements, ont en effet contraint Bruxelles à légiférer dans ce domaine de la qualité sanitaire des aliments en publiant un grand nombre de textes (règlements et directives). Ces règlements sont de plus bien souvent fondés sur le principe de précaution qui prévaut aujourd'hui en Europe et qui est beaucoup plus exigeant en matière de sécurité alimentaire que celui de l'analyse des risques définie par l'OMC.

Le renforcement de ces exigences en matière de sécurité sanitaire, que ce soit au niveau mondial ou européen, touche directement les pays exportateurs en développement et tout particulièrement ceux du continent africain.

Nous proposons dans cet article d'étudier les conséquences de ce renforcement des règles sanitaires sur les filières d'exportation africaines des produits oléagineux (arachide, coton, palmiste, etc.) et de décrire les mesures qu'il conviendrait que ces pays prennent pour assurer et garantir la qualité sanitaire de leurs produits d'exportation et éviter ainsi de voir augmenter les refus à destination ou les mesures d'embargo.

Principaux critères de qualité sanitaire se rapportant aux produits oléagineux africains

Dans les contrats de ventes des produits oléagineux (graines, huiles, tourteaux), on voit aujourd'hui apparaître, à côté des paramètres analytiques habituels (teneurs en eau, impuretés, huile, protéines, acidité de l'huile, etc.) et de la clause du « sain loyal et marchand », de nouvelles exigences ayant trait à la sécurité alimentaire et tout particulièrement des limites pour un certain nombre de contaminants dont les plus courants sont pour les produits oléagineux.

Mycotoxines

Le problème des mycotoxines, et tout particulièrement celui des aflatoxines, est de loin le critère qui aujourd'hui pénalise le plus la filière d'exportation des produits oléagineux d'Afrique, et ceci que ce soit au niveau des tourteaux oléagineux destinés à la nutrition animale ou de l'arachide de bouche destinée à la consommation humaine.

Les aflatoxines sont en effet des métabolites produits par certaines souches de moisissures toxigènes (*Aspergillus flavus*, *Aspergillus parasiticus*) qui présentent une forte activité mutagène et carcinogène tant pour l'animal que pour l'homme.

Le développement de ces moisissures aflatoxinogènes se fait préférentiellement lorsque l'humidité et la température sont élevées ; ces conditions écologiques qui se retrouvent en Afrique expliquent que bon nombre des productions agricoles originaires de ce continent soient contaminées par cette mycotoxine dont tout particulièrement les oléagineux (arachide, coton, palmiste, coprah).

La forte toxicité des aflatoxines tant pour l'homme que l'animal explique qu'elles fassent aujourd'hui l'objet de la part de nombreux pays de textes réglementaires fixant des limites de plus en plus faibles en cette mycotoxine [1].

L'Union européenne, principal marché d'exportation pour les pays africains, dispose aujourd'hui dans ce domaine d'une des réglementations les plus complètes et les plus sévères au niveau mondial que ce soit pour les tourteaux oléagineux destinés à la nutrition animale (*tableau 1*) ou pour les graines d'arachide destinées à la consommation humaine (*tableau 2*).

À noter que, pour l'arachide de bouche, l'Union européenne a défini par ailleurs un plan d'échantillonnage et d'analyse des plus rigoureux avec la confection d'échantillon pour analyse de 30 kg (directive 98/53/CE), ce qui est une contrainte supplémentaire pour les pays exportateurs de ce fruit sec.

Une étude conduite par la Banque mondiale sur l'impact de cette réglementation européenne sur les exportations de neuf pays africains (Afrique du Sud, Égypte, Gambie, Mali, Nigeria, Sénégal, Soudan, Tchad et Zimbabwe) a ainsi estimé à 47 % la réduction du flux d'exportations vers l'Europe de l'arachide et des fruits secs et à coques originaires de ces pays [2].

La totalité des pertes pour l'ensemble des productions agricoles visées par cette réglementation européenne sur l'aflatoxine pour ces mêmes neuf États africains a été évaluée par cette étude à un total de 400 millions US \$.

Une des conséquences concrètes de la mise en application de ce nouveau règlement européen pour les pays exportateurs a été ainsi la suspension (embargo) provisoire en mai 1999 de toute importation d'arachide en provenance d'Égypte suite à un niveau de contamination trop élevé en aflatoxines (décisions 1999/356/CE). Les exportations d'arachide de ce pays vers l'Union européenne sont aujourd'hui réalisées sous très haute surveillance (décisions 00/49/CE).

Résidus de produits phytosanitaires

D'autres contaminants qui font aujourd'hui l'objet de plus en plus d'attention de la part du législateur sont les résidus de produits phytosanitaires (pesticides, herbicides, fongicides) dans les productions agricoles et agroalimentaires.

C'est ainsi que l'Union européenne a édicté toute une série de textes (directives) fixant des teneurs maximales pour les résidus de pesticides dans un bon nombre de produits agricoles et agroalimentaires dont les graines oléagineuses et les produits dérivés (tourteaux et huiles) :

- Directive 1999/29/CE du 22 avril 1999 ;
- Directive 2000/42/CE du 22 juin 2000 ;
- Directive 2000/57/CE & 58/CE du 22 septembre 2000 ;
- Directive 2000/81/CE du 18 décembre 2000

De même le *Codex alimentarius* au niveau mondial a fixé pour bon nombre de produits phytosanitaires des limites par type de produits auxquelles il conviendra de se reporter.

Il convient également de mentionner que certains pays ont interdit l'usage de certaines matières actives (DDT, aldrine, heptachlore, etc.) dont bon nombre sont encore largement utilisées en Afrique, ce qui peut être une cause de refus à l'importation.

À noter enfin que le développement au niveau mondial et en Europe, en particulier de la demande en produits dits « biologiques », peut apparaître comme un débouché prometteur pour les pays d'Afrique dans la mesure où ils seront en mesure de respecter un cahier des charges interdisant, entre autres, l'utilisation de tout intrant chimique (pesticides, engrais).

Contaminants de l'environnement

Les contaminants liés à l'environnement sont également de plus en plus pris en compte dans les réglementations sanitaires parmi lesquels nous pouvons citer :

- les métaux lourds (plomb, cadmium, mercure, arsenic, etc.) ;
- les radionucléides (césium 134 et 137, iode, strontium, etc.) ;
- les dioxines - furanes ;

- les composés polychlorés biphényles (PCB) ;
- les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

Contaminants d'origine microbiologique

Bien que la contamination microbiologique affecte principalement les produits frais et ceux de la filière animale, on voit aujourd'hui apparaître des exigences en matière d'hygiène et de garantie d'absence de germes pathogènes (*Salmonella*, *Listeria*, etc.) pour certains produits végétaux (tourteaux oléagineux, arachide de bouche).

Organismes génétiquement modifiés

Le problème des organismes génétiquement modifiés (OGM) est un cas particulier dans la mesure où aujourd'hui aucun élément sérieux n'a montré qu'ils présentaient un risque pour la santé du consommateur ; seules des suspicions existent au niveau de l'allergénicité. Il n'en demeure pas moins que, suivant le principe de précaution qui prévaut aujourd'hui en Europe, les produits agricoles et agroalimentaires issus des biotechnologies font de plus en plus l'objet de refus de la part des consommateurs.

Les pays africains devront ainsi se positionner sur ce problème dans la mesure où la biotechnologie présente par ailleurs un réel intérêt agronomique pour ces pays.

C'est ainsi que le développement de variétés de semences résistantes au stress hydrique est une solution pour l'agriculture des pays à climat sahélien. On peut également envisager que soient développées des variétés d'arachide et de graines de coton résistant à l'infestation par l'*Aspergillus flavus*, évitant ainsi la contamination de ces produits par les aflatoxines qui, comme nous l'avons vu précédemment, est aujourd'hui le contaminant alimentaire qui pénalise le plus les filières d'exportation des produits oléagineux d'Afrique.

Mesure à prendre par les pays africains exportateurs de produits oléagineux pour maîtriser la qualité sanitaire de leurs productions

Pour pouvoir répondre à ces nouvelles exigences en matière de sécurité alimentaire, il est essentiel que les pays exportateurs de produits oléagineux d'Afrique mettent rapidement en place toute une série de mesures visant à garantir que les produits exportés seront conformes aux exigences des pays destinataires, faute de quoi ces pays risquent rapidement d'être exclus du marché international dans lequel la compétition est par ailleurs très sévère.

Les actions qu'il conviendrait de conduire à ce niveau peuvent être divisées en deux groupes suivant qu'elles incombent aux autorités politiques du pays ou aux opérateurs économiques (producteur, industriel, exportateur).

Au niveau des autorités des pays

Pour les autorités gouvernementales d'un pays pour lequel l'exportation des produits oléagineux représente une source importante de devises, l'action fondamentale à conduire à ce niveau est la création ou le renforcement d'un service de contrôle de la qualité des produits destinés l'exportation.

L'objectif premier de cette structure est de s'assurer que les produits exportés sont bien conformes aux prescriptions (normes) du pays importateur.

La mise en place d'une telle structure impose une véritable volonté politique de la part des États ; de plus, le fonctionnement de ce service doit être d'une parfaite rigueur et ne souffrir d'aucune possibilité de compromission.

Il est en effet essentiel d'éviter qu'un opérateur peu scrupuleux puisse exporter un produit non conforme et dangereux pour la santé dans la mesure où les conséquences pourraient rejallir sur l'ensemble des autres exportateurs et donc sur l'économie entière du pays (mise en place d'un embargo).

La création d'un service de contrôle de la qualité des produits destinés à l'exportation au niveau d'un pays nécessite la mise en place d'un certain nombre d'éléments et de structures énoncés ci-après.

Base législative, réglementaire et normative

C'est le premier élément à mettre en place pour la création d'un service fiable et sérieux de contrôle de la qualité des produits destinés à l'exportation.

Ces textes législatifs (lois, règlements, directives) doivent être à même de garantir la sécurité et la qualité des aliments exportés et prouver ainsi le sérieux et la crédibilité de la démarche mise en œuvre par le pays exportateur vis-à-vis des autorités des pays importateurs.

Il conviendra en particulier que soit précisément défini dans ces textes comment sont effectués les inspections et le contrôle des produits avant embarquement sans oublier l'aspect sanction pour les opérateurs qui auraient enfreint ces règles.

Au niveau des normes de qualité des produits exportés, il conviendra que les autorités se fondent au minimum sur celles établies au niveau international par la Commission du *Codex alimentarius* organe commun de la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) et de l'OMS (Organisation mondiale de la Santé).

Rappelons que les normes du *Codex alimentarius* auxquelles adhèrent aujourd'hui 165 pays sont devenues depuis 1994 (accord de Marrakech) les références internationales en matière de qualité et de salubrité des denrées alimentaires qui font en particulier autorité pour régler les différends ou litiges commerciaux.

Il importe également de prendre en compte les normes du pays importateur qui peuvent être beaucoup plus exigeantes que celles du *Codex alimentarius* (cas des pays de l'Union européenne).

Service d'inspection

La mise en place d'une base réglementaire sur la sécurité alimentaire comme définie ci-dessus ne peut se faire sans disposer d'un corps d'inspecteurs en mesure de vérifier sur le terrain que les dispositions prévues par les textes réglementaires en la matière sont bien respectées (vérification documentaire, inspection des marchandises avant embarquement, vérification de l'étiquetage, prélèvement d'échantillon pour analyse en laboratoire, etc.).

La mise en place d'un tel service impose que les autorités du pays puissent dégager les moyens financiers (budget) et humains suffisants pour réaliser cette mission qui est essentielle au bon fonctionnement de cette structure de contrôle qualité des produits d'exportation. Il conviendra également de prévoir des actions de formation du personnel pour la conduite de cette mission d'inspection.

Laboratoire d'analyse

Un autre élément important du contrôle des produits à l'exportation est de disposer d'un outil analytique (laboratoire) en mesure de réaliser l'ensemble des analyses et contrôles sur les produits avant embarquement et de vérifier ainsi leur conformité par rapport aux normes de qualité du pays destinataire.

Ceci impose que les pays exportateurs renforcent leur laboratoire de contrôle au niveau tant des techniques analytiques (méthodes) et des équipements (chromatographes, spectromètres, etc.) que du personnel technique (chimiste, microbiologiste).

Le renforcement de l'outil analytique demande, comme pour le cas précédent, d'importants moyens financiers compte tenu en particulier du coût des équipements analytiques qui sont de plus en plus performants et sophistiqués de manière à pouvoir détecter des niveaux de contamination de plus en plus faibles allant du ppm (mg/kg) au ppt (ng/kg).

Il conviendra par ailleurs que le laboratoire intègre dans son fonctionnement une démarche d'assurance de la qualité selon la norme EN ISO/CEI 17025 et se fasse accréditer sur la base de ce référentiel par un organisme reconnu au niveau international tel que le Cofrac (Comité français d'accréditation) en France.

Monitoring

Le dernier élément à mettre en place par les autorités du pays est un système efficace de veille scientifique et réglementaire pour alerter et informer le plus rapidement possible les entreprises industrielles et les exportateurs de toutes nouvelles dispositions en matière de sécurité alimentaire les concernant.

Il serait également souhaitable que les pays africains soient plus présents et plus actifs qu'aujourd'hui au niveau des commissions du *Codex alimentarius* de manière à mieux défendre leurs intérêts lorsque sont débattus des textes réglementaires touchant directement leurs produits d'exportation.

Pour tous ces points le lecteur pourra se reporter au manuel sur le contrôle qualité des aliments pour exportation édité par la FAO qui détaille parfaitement les actions à conduire pour mettre en place au niveau d'un pays en développement un service efficace d'inspection des produits d'exportation [3].

Au niveau des opérateurs économiques

À ce niveau, il est important d'avoir une approche par filière englobant l'ensemble des opérateurs économiques concernés (producteurs, transformateurs, exportateurs), ceci dans la mesure où la qualité sanitaire d'un produit doit être maîtrisée tout au long de la chaîne de production, transformation et commercialisation du produit (de la ferme à la table).

Producteurs (agriculteurs)

Bon nombre des contaminations alimentaires relevées dans les produits oléagineux (aflatoxines, pesticides, etc.) se produisent dès l'étape de production (culture) et durant les traitements post-récolte (séchage, stockage), d'où l'importance d'intervenir le plus en amont possible de la filière pour limiter ce risque.

Il conviendra à ce niveau d'identifier, par filière de production, les facteurs de cette contamination et les points à risque durant cette phase de production et de proposer des moyens pour la maîtriser en établissant un guide de bonnes pratiques agricoles.

Il importera entre autres de définir les bonnes conditions d'utilisation des intrants chimiques (engrais, pesticides) ainsi que les conditions de séchage et de stockage du produit qui sont souvent une phase critique dans le processus de contamination (cas des aflatoxines).

Sur la base de ce guide, un important travail d'information et de sensibilisation du producteur (paysan) devra être conduit, ce qui impose que le pays puisse disposer d'une bonne structure d'encadrement agricole sur le terrain.

Transformateurs industriels

Au niveau de l'étape de transformation qui vise à passer du produit primaire (graines ou fruits oléagineux) à un produit plus ou moins élaboré destiné à l'exportation (huiles, tourteaux, arachide de bouche), il est important de mettre en place un système de maîtrise de la qualité tout au long du process industriel visant à garantir que le produit sorti d'usine sera conforme aux exigences sanitaires du pays destinataire (importateur).

Pour pouvoir sécuriser cette phase de transformation, l'opérateur industriel pourra s'appuyer sur les techniques modernes de maîtrise des risques, en particulier sur le système HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*) qui prescrit une série logique d'étapes permettant d'identifier et de maîtriser tout au long du traitement industriel les points critiques de contamination (CCP).

Le lecteur pourra à ce niveau se reporter à l'ouvrage publié par la FAO sur ce sujet [4] ou à la directive européenne relative à l'hygiène alimentaire (93/43 CEE) qui impose l'emploi de la démarche HACCP pour les entreprises agro-alimentaires.

Il sera également nécessaire que l'opérateur industriel puisse mettre en place des auto-contrôles à tous les points critiques du traitement industriel qui auront été identifiés par la démarche HACCP précédemment citée.

Ces autocontrôles devront être réalisés préférentiellement en interne de manière à pouvoir intervenir le plus rapidement possible, dès l'observation d'une dérive qualité, ce qui impose la mise en place d'un laboratoire dans l'enceinte même de l'unité industrielle.

Les contrôles mis en œuvre dans ces laboratoires d'usine pourront s'appuyer sur les tests rapides et simples d'utilisation tels que les kits de dosage immunoenzymatique qui permettent de détecter un certain nombre de contaminants alimentaires (mycotoxines, pesticides, etc.).

Le dernier élément que devront intégrer les opérateurs industriels est la notion de traçabilité qui doit permettre de connaître les origines du produit et de pouvoir le suivre durant toutes les étapes de sa transformation.

La mise en place de cette traçabilité passe par une identification de chaque lot de production (marquage) et un enregistrement rigoureux de toutes les étapes du process de la réception des matières premières au produit fini sorti d'usine.

De manière à valoriser au mieux cette démarche qualité (HACCP, autocontrôle, traçabilité) il conviendra de la faire reconnaître par un organisme extérieur indépendant sur la base d'un référentiel adapté au produit (certification de produits, programme de préservation d'identité, mise en place d'un label qualité, etc.).

Assistance technique par les organismes internationaux

La mise en place des mesures citées précédemment, que ce soit au niveau des autorités publiques ou des opérateurs économiques, demande de disposer de moyens financiers et humains importants que, malheureusement, bon nombre de pays en développement ne possèdent pas.

Or, il faut savoir à ce niveau que différents organismes internationaux sont en mesure d'apporter une assistance technique afin d'aider ces pays à mettre en place cette démarche d'amélioration de la qualité sanitaire des aliments.

Un des principaux organismes à même d'intervenir dans ce domaine est l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) à travers son service ayant en charge la nutrition et l'alimentation.

La FAO est à même de couvrir tous les aspects de la maîtrise de la qualité sanitaire que nous avons décrits précédemment (formation des inspecteurs et du personnel de laboratoire, rédaction des guides de bonne pratique agricole, démarche HACCP, fourniture d'équipements de laboratoire, etc.).

À noter que la FAO a tout récemment demandé (3^e Conférence des Nations Unies sur les pays les moins avancés - Bruxelles 14-20 mai 2001), que soit créé un mécanisme financier doté d'une enveloppe de 98 millions de dollars pour aider les pays les moins avancés (PMA) à améliorer la qualité et la sécurité sanitaire de leurs produits alimentaires.

Parmi les autres bailleurs de fonds pouvant intervenir dans ce domaine de la qualité et de la sécurité alimentaire, il convient de citer le Fonds européen de développement (FED) ainsi que, au niveau français, l'Agence française de développement (AFD).

REFERENCES

1. FAO (1997). Worldwide Regulation for mycotoxins. *Food and Nutrition*, paper 64, Rome.
2. OTSUKI T, WILSON JS, SEWADEH M (2000). *Saving two in a billion : a case study to quantify the trade effect of European food safety standards on African exports*. Washington : Development Research Group, The World Bank.
3. FAO (1993). Manuels sur le contrôle de la qualité des produits alimentaires. 6. Aliments pour l'exportation. *Alimentation et Nutrition* 14/6, Rome.
4. FAO (1995). The use of hazard analysis critical control point (HACCP) principles in food control. *Food and Nutrition*, paper 58, Rome.

Illustrations

Photo. Tri d'arachide de bouche à Kaolack, Sénégal.

Tableau 1. *Limites en aflatoxine B1 pour les aliments pour animaux selon la directive européenne 1999/29/CE du 22 avril 1999.*

Produit	Teneur maximale en aflatoxine B1
Aliments pour animaux : Arachide, coprah, palmiste, graines de coton et dérivés de leur transformation	0,02 mg/kg (20 ppb)
Matières premières pour aliments des animaux : Arachide, coprah, palmiste, graines de coton et dérivés de leur transformation	0,2 mg/kg (200 ppb)

Tableau 2. *Limites en aflatoxines pour l'arachide de bouche et ses produits dérivés selon les règlements européens CE 1525/98 et CE 466/2001.*

Produit	Aflatoxine B1	Aflatoxines totales B1 + B2 + G1 + G2
Arachides destinées à être soumises à un traitement de triage ou à d'autres méthodes physiques avant leur consommation humaine ou leur utilisation comme ingrédient alimentaire	8 mug/kg	15 mug/kg
Arachides et produits dérivés de leur transformation destinés à la consommation humaine directe ou comme ingrédient alimentaire	2 mug/kg	4 mug/kg