



Meilleure Formation Pour Des Aliments Plus Sains (BTSF) Afrique

RÉFÉRENTIEL D'HARMONISATION DE LA GESTION DE L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE EN AFRIQUE

27 août 2010

Le référentiel

Ce document est le reflet des opinions des intervenants et non pas
de la Commission Européenne ni de la Commission de l'Union Africaine.



CONTENU

1.	Contexte	5
2.	Élaboration de ce référentiel	5
3.	Objectifs	6
4.	Champ d'application du référentiel	6
4.1.	Les conditions hygiéniques de production	6
4.2.	Les contrôles	7
4.3.	Les établissements	8
5.	Définitions	8
6.	Principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires	9
6.1.	Approvisionnement en eau et énergie	9
6.2.	Exigences relatives à l'implantation, à l'organisation générale, à la construction et à l'entretien d'un établissement, ainsi qu'à ses locaux et équipements	9
6.3.	Opérations et personnel	9
6.4.	Spécificités climatiques	10
6.5.	Eau	10
6.6.	Emballages	10
6.7.	Traçabilité sanitaire et éligibilité des matières premières et produits intermédiaires	10
6.8.	Procédés de conservation	10
6.9.	Vérification de l'effectivité et de l'efficacité des mesures de maîtrise/gestion de l'hygiène et des dangers	10
6.10.	Formation du personnel	11
6.11.	Contrôle de l'application du référentiel, attribution de l'agrément sanitaire, apposition de la marque sanitaire et émission de certificats sanitaires	11
6.12.	Contrôle sanitaire à l'importation des denrées alimentaires originaires ou en provenance de pays extérieurs à l'Afrique (et destinés aux entreprises agréées)	11

6.13.	Systèmes d'information interne et externe	11
6.14.	Guide d'application du référentiel	11
6.15.	Surveillance de l'application du référentiel et règlements des conflits	12
6.16.	Révision	12
7.	Dispositions particulières	12
Annexe 1:		
	Exigences relatives aux établissements et aux opérateurs du secteur alimentaire	13
8.	Identification et enregistrement des établissements	13
9.	Conformité des locaux	13
9.1.	Principes généraux	13
9.1.1.	Environnement, site d'implantation	13
9.1.2.	Fourniture d'eau et d'énergie	14
9.1.3.	Structure de l'établissement	14
9.1.4.	Approvisionnement en eau potable	14
9.2.	Règles de construction	15
9.3.	Conformité du matériel et des équipements	16
9.4.	Les installations sanitaires	17
9.5.	Maintenance (préventive et corrective)	17
9.6.	Entreposage des substances chimiques	17
9.7.	Plan de lutte contre les nuisibles	18
9.8.	Lutte passive, entretien des abords et des locaux annexes	18
9.9.	Lutte active	18
9.9.1.	Détection des nuisibles	18
9.9.2.	Plan de dératisation	19
9.9.3.	Plan de désinsectisation	19
9.9.4.	Substances chimiques utilisées pour la lutte contre les nuisibles	19
10.	Les fournisseurs et contrôles à réception	19
10.1.	Les fournisseurs	19
10.1.1.	Spécifications matières premières	19
10.1.2.	Choix préférentiel de fournisseurs	20
10.1.3.	Choix préférentiel des fournisseurs acceptant la visite de leur site de production	20
10.2.	Mise en place des contrôles à réception	20
10.2.1.	Fiches de contrôles à réception	20
10.2.2.	Critères organoleptiques	20
10.2.3.	Contrôle de température des produits à réception	21
10.2.4.	Autres critères essentiels	21
10.2.5.	Opérations d'entrée dans les réserves des matières premières après contrôle à réception et premier traitement assainissant	21
10.2.6.	Procédures de rejet	21

I 1. Politique de santé des personnels	21
I 2. L'hygiène des mains	22
12.1. Lave-mains	22
12.2. Procédure de lavage des mains	23
12.3. Fréquence de lavage des mains	23
12.4. Lavage complet des mains après les opérations ou situations sales	23
12.5. Lavage sommaire des mains avant les opérations propres	23
12.6. Hygiène des points de contact	23
12.7. Règles additionnelles	24
12.8. L'hygiène vestimentaire	24
12.8.1. La tenue vestimentaire	24
12.8.2. L'hygiène des bottes et/ou des chaussures	25
I 3. L'hygiène du matériel : le plan de nettoyage	25
13.1. Principes généraux	25
13.2. Propreté des outils en cours de production	25
I 4. Technologies du froid, du chaud et formulation des aliments	26
14.1. Technologies du froid	26
14.1.1. La réfrigération	26
14.1.2. Véhicules frigorifiques de transport	26
14.1.3. Le refroidissement rapide et la liaison froide	27
14.1.4. La congélation	27
14.1.5. La décongélation	28
14.2. Technologies du chaud	28
14.2.1. Règles propres à la cuisson	29
14.2.2. Règles communes à la pasteurisation et à l'appertisation	29
14.3. Formulation des aliments	30
14.4. Etiquetage, traçabilité, procédures de retrait (ou de rappel)	31
14.4.1. Etiquetage	31
14.4.2. Traçabilité	31
14.4.3. Procédures de retrait (ou de rappel)	31
I 5. Les autocontrôles	32
15.1. Principes généraux	32
15.2. Autocontrôle des produits	32
15.3. Autocontrôles des surfaces	32
15.4. La formation du personnel	32

16.	Exigences relatives à « l'évaluation de routine » de la mise en œuvre des bonnes pratiques d'hygiène (BPH) et des bonnes pratiques de fabrication (BPF)	33
17.	Exigences relatives à la vérification du fonctionnement des procédures de traçabilité et de retrait (ou rappel) de denrées pouvant présenter un risque pour le consommateur	34
17.1.	Traçabilité	34
17.2.	Retrait/rappel	34
17.3.	Exigences relatives à l'étiquetage	34
18.	Le plan de maîtrise sanitaire (PMS) et la mise en œuvre de la méthode HACCP	34
Annexe 2:		
Exigences relatives à l'enregistrement et à l'agrément des établissements par l'autorité compétente		35
19.	Principes généraux	35
19.1.	Obligations applicables aux agents responsables des contrôles	35
19.2.	Obligations relatives à la réalisation des tâches de contrôle officiel	35
19.3.	Systèmes d'information	35
	19.3.1. Interne	35
	19.3.2. Externe	36
20.	Règles d'attribution de la certification	37
21.	Utilisation des fonds générés par la certification (les redevances)	37

I. Contexte

La sécurité alimentaire est une des composantes de la politique d'intégration régionale africaine. Faciliter les échanges de denrées alimentaires sûres entre états africains, concourra à la réalisation de cet objectif. Toutefois, pour y parvenir il convient de définir un référentiel sanitaire (ensemble d'obligations faites aux producteurs/transformateurs de denrées alimentaires) harmonisé, ainsi que des procédures de contrôle dudit référentiel permettant une reconnaissance mutuelle entre états africains, des garanties sanitaires offertes par les établissements engagés dans cette démarche commerciale.

Cette initiative de référentiel s'inscrit comme l'une des actions du partenariat conjoint Afrique-Europe, conclus lors du sommet de Chefs d'état et de gouvernement Africains et Européens en décembre 2007 à Lisbonne.

Elle a été conduite conjointement par l'Union Européenne (Direction Générale Santé et Consommateurs - DG SANCO) et la Commission de l'Union Africaine (Département de l'Economie Rurale et de l'Agriculture - DREA) en collaboration étroite avec les Communautés Economiques Régionales, les états Africains et les organismes techniques concernés.

Elle est destinée à promouvoir un partenariat public-privé en matière de sécurité sanitaire des aliments, permettant de réaffirmer le rôle central des autorités compétentes, et d'encourager les opérateurs à augmenter leur niveau de conformité avec les normes internationales sur la sécurité sanitaire des aliments en Afrique.

2. Élaboration de ce référentiel

Ce référentiel, réalisé dans le cadre du programme «Meilleure Formation Pour Des Aliments Plus Sains – BTSF- Afrique» financé par l'Union Européenne, a été inspiré par des travaux similaires originaux du Dr Richard Bonne et de M. Franck Boccas, réalisés dans le cadre d'un programme CEN/ASEAN (Comité Européen de Normalisation / Association des Etats du Sud Est Asiatique) financé par l'Union Européenne. Ces travaux, basés sur les prescriptions du Code Général d'Hygiène des denrées alimentaires du programme conjoint FAO/OMS Codex Alimentarius, permettent une reconnaissance de ce référentiel au regard de l'Accord SPS et une application pédagogique et facilitée des recommandations internationales.

Il a été élaboré lors de 5 ateliers subrégionaux¹ rassemblant tous les Etats africains et les Communautés Economiques Régionales (RECs) sous la coordination conjointe de la Commission de l'Union Africaine et de la Commission de l'Union Européenne. Ces ateliers ont donc étroitement associé des représentants des autorités compétentes des Etats africains et des RECs, des dirigeants/cadres d'entreprises agro alimentaires et de organisations de consommateurs de pays africains. Ont également participé à ces ateliers des représentants des organisations internationales telles que l'OMS, la FAO, le Codex Alimentarius, l'UNIDO, l'ARSO, l'AVA, etc., qui ont activement contribué à son élaboration. Cette large participation avait pour objectif une consultation panafricaine et le soutien des organismes internationaux pertinents, afin de prendre en considération les spécificités régionales, les travaux en cours, pour autant qu'ils ne contredisaient pas les objectifs de protection de la santé du consommateur, et /ou d'en envisager les évolutions nécessaires.

L'application pratique de ce référentiel a été testée au travers de l'utilisation d'un guide spécialement développé à cette fin et d'autres outils originaux (grille d'inspection et méthode alternative à l'arbre de décision du système HACCP), lors de 5 ateliers subrégionaux en 2010²

¹ Accra (Ghana, 6-10 juillet 2009), Brazzaville (Congo, 21-25 septembre 2009), Le Caire (Egypte, 18-22 octobre 2009), Johannesburg (Afrique du Sud, 23-27 Novembre 2009), Lusaka (Zambie, 7-11 décembre 2009).

² Douala (Cameroun, 22-26 février 2010), Casablanca (Maroc, 15-19 mars 2010), Kampala (Uganda, 19-23 avril 2010), Bamako (Mali, 24-28 mai 2010) et Lilongwe (Malawi, 14-18 juin 2010).

3. Objectifs

D'une façon plus générale les objectifs de ces ateliers étaient de:

- a. Former des formateurs à la compréhension du Code d'usages International recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 4-2003) du Codex Alimentarius qui porte aussi sur l'application du système HACCP;
- b. Développer une compréhension harmonisée de la norme et des méthodes d'inspection au sein des Autorités Compétentes et auprès des opérateurs africains;
- c. Former des formateurs à l'application de méthodes d'inspection harmonisées pour l'audit d'application de ce référentiel;
- d. Promouvoir ce référentiel à travers l'Afrique pour le développement d'un système de certification officiel, destiné à toute l'industrie alimentaire du continent; et
- e. Initier une démarche de certification officielle harmonisée sur l'hygiène alimentaire, comme premier mécanisme d'intégration en matière de sécurité sanitaire des aliments pour le continent.

Afin d'atteindre ces objectifs, les participants ont été invités à :

- a. Trouver un accord sur un référentiel technique pouvant être utilisé par les Autorités Compétentes des Etats Africains et les opérateurs pour l'inspection d'hygiène alimentaire et la certification des entreprises agro-alimentaires respectant les Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH) et les Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF) dans la mesure où elles sont pertinentes en matière d'hygiène alimentaire.
- b. Participer à des exercices de simulation, et visites d'entreprises pour observer l'application de ce référentiel, pour renforcer leur compréhension des méthodes d'inspection et en tirer les leçons nécessaires, afin de modifier le dit référentiel, ceci ayant pour but de faciliter son application future dans la perspective d'améliorer la sécurité sanitaire des aliments et la protection des consommateurs; et de
- c. Trouver un accord sur les règles que les Autorités Compétentes des Etats Africains utiliseraient pour le système de certification proposé comme point de départ à un mécanisme de reconnaissance mutuelle.

4. Champ d'application du référentiel

D'une part ce référentiel harmonise les conditions hygiéniques de production des denrées alimentaires à appliquer dans les établissements agro-alimentaires. Et d'autre part, il harmonise les contrôles de l'application de ces conditions par les autorités compétentes. Il vise en priorités les établissements du secteur alimentaire qui commercialisent leurs denrées (partiellement ou en totalité) vers un ou plusieurs états africains, sous réserve que les pays concernés aient adopté ce référentiel dans leur corpus législatif ou réglementaire.

*** Les conditions hygiéniques de production, les contrôles, les établissements**

4.1. Les conditions hygiéniques de production

Ce référentiel se concentre sur l'application des bonnes pratiques d'hygiène (BPH) concernant la sécurité sanitaire des denrées alimentaires. Il est toutefois recommandé de compléter ces BPH par la mise en œuvre de plans de maîtrise sanitaire basés sur les principes HACCP quand la maîtrise des points critiques peut être assurée. Il est utilement complété par son guide d'application dont l'utilisation par les opérateurs et les autorités compétente en charge du contrôle officiel est fortement recommandé.

Ce guide très didactique présente une approche alternative à l'arbre de décision du système HACCP qui permet une évaluation rapide (notamment par les autorités de contrôle) de la pertinence du plan de maîtrise sanitaire mis en place dans les entreprises agro-alimentaires. Il ne concerne donc pas les autres aspects qui concourent à la qualité de ces denrées. Toutefois, concernant la qualité des aliments (hors la composante sécurité sanitaire), il est évident que des denrées de mauvaise qualité per se ou une mauvaise conservation de celles-ci à un quelconque moment de la chaîne alimentaire les rendra invendables, inconsommables ou encore conduira le consommateur à s'en détourner, pouvant conduire à de la malnutrition ou à des rations quotidiennes insuffisantes. Il appartient donc aux gouvernements des états africains, s'ils ne l'ont pas déjà fait, de se doter d'autres outils légaux contraignants pour promouvoir la qualité des denrées alimentaires, leur étiquetage, leur composition nutritionnelle, les normes auxquelles elles doivent correspondre, des définitions de produits «niches», ou d'agriculture biologique etc. et aux organisations professionnelles de structurer le marché, de le segmenter si besoin est, et d'édicter des guides de Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF). De ce fait, ce référentiel, basé sur des BPH ne se réfèrera aux BPF que dans la mesure où celles-ci concourent, accompagnent, supportent, complètent les bonnes pratiques d'hygiène (BPH)

4.2. Les contrôles

Bien que volontaire (en effet aucune entreprise n'est obligée de commercialiser ses produits dans un pays étranger), la démarche proposée est politiquement et économiquement très importante au regard de la sécurité sanitaire des aliments, de la sécurité alimentaire, de l'intégration régionale, du développement du commerce entre états africains et de la lutte contre la pauvreté. En conséquence le contrôle de l'application du référentiel sera réalisé sous l'autorité des services officiels compétents. L'établissement conforme à ce référentiel sera réputé agréé pour les échanges de denrées alimentaires entre Etats Africains. Les aliments ainsi échangés devraient voir leurs droits de douanes réduits ainsi que les procédures de contrôle sanitaire lors de l'introduction dans le pays de destination facilitées. Les autorités compétentes réaliseront des contrôles dans ces établissements pour s'assurer de leur conformité, utilisant des méthodes comme l'audit, ou l'inspection ou tout autre moyen (évaluation, surveillance, prélèvements, etc.) nécessaire à leur jugement. Cet agrément sera concrétisé par une marque sanitaire apposée sur les conditionnements ou emballages des denrées échangées et sur la viande nue (carcasses) par une estampille à l'encre alimentaire. Les caractéristiques de l'autorité compétente telles que définies dans ce référentiel, et notamment la nécessaire absence de conflit d'intérêt entre le personnel de contrôle et les établissements contrôlés et certifiés, permettent d'envisager, selon le souhait des gouvernements des Etats Africains, que certaines tâches de contrôles soient déléguées par l'autorité compétente à des organismes tiers accrédités pour de telles fonctions.

Par ailleurs, les pays africains et leurs entreprises étant encore souvent dépendants de l'importation pour certaines matières premières, ingrédients et matériaux de conditionnement/emballage, le référentiel pose les jalons d'une réglementation future harmonisée des conditions sanitaires d'importation des denrées alimentaires en Afrique et du contrôle des lots de telles denrées importées.

L'objectif de cette harmonisation étant de rendre plus fluide les échanges de denrées alimentaires saines au sein de l'Afrique, le référentiel impose des systèmes d'échanges d'information et d'assistance mutuelle entre états africains et pose également les jalons de la mise en œuvre de systèmes électroniques d'alerte rapide et de traçabilité concernant les produits échangés. Enfin la traçabilité amont et aval est rendue obligatoire dans les établissements agréés pour assurer la fiabilité du système et la réalisation rapide d'investigation en cas de problèmes rencontrés sur les produits échangés.

Comme cette démarche d'agrément des établissements est vectrice d'une ouverture de marché et de réductions des contrôles en frontière ainsi que des droits de douanes, il va de soi que seuls pourront être intégrés dans cette démarche et certifiés les établissements qui respecteront les autres dispositions réglementaires applicables dans le pays d'origine³ (y compris des exigences nationales en matière de sécurité sanitaire des aliments supérieures à celles de ce référentiel, par exemple les plans de surveillance

³ Pour certains pays, les obligations sociales ou religieuses devront aussi être prises en compte pour éviter certaines difficultés d'application du référentiel par les employés (par exemple la séparation des toilettes hommes/femmes).

officiels au regard des contaminants chimiques). Ces autres dispositions sont en particulier les règles concernant le droit du travail, de la fiscalité, de la consommation, le droit social, la qualité des aliments, la santé et la protection des animaux. Les responsables de ces établissements devront bien évidemment s'être acquittés de la redevance sanitaire nécessaire au financement de la mise en œuvre du système de contrôle et de certification de ce référentiel sanitaire auprès de l'administration nationale désignée pour son recouvrement.

4.3. Les établissements

Ceci signifie que ce référentiel n'est pas destiné, dans un premier temps, à être appliqué: (1) aux établissements qui mettent uniquement les denrées produites sur le marché national, sauf si ils fournissent en partie ou en totalité leur production à un établissement certifié au titre de ce référentiel, et (2) aux établissements de détail (y compris les restaurants privés ou les établissements de restauration collective privée ou publique).

Toutefois chaque état Africain qui considère ce référentiel (dans sa totalité ou en partie, ou même encore uniquement ses principes) comme nécessaire et pertinent pour un étage de la production alimentaire de son pays autre que ceux concernés peut bien évidemment y recourir. Progressivement ce référentiel devrait concerner tous les établissements de tous les secteurs alimentaires qui ne remettent pas directement leurs productions au consommateur final (c'est-à-dire commerces de détail, restaurants privés). Toutefois les établissements de restauration collective et les ateliers de découpe/transformation annexés à des grandes surfaces de vente devront l'appliquer mutatis mutandis. Donc les établissements produisant uniquement pour le marché national seront progressivement visés par ce référentiel, au nom de l'intégration régionale et pour assurer un niveau identique de protection des consommateurs et dans des conditions des concurrence et de commerce loyale sur tout le territoire africain.

Il est important de noter que l'adoption d'une législation alimentaire applicable à tous les types d'établissements du secteur alimentaire sans distinction des moyens et des besoins peut se heurter à des difficultés de mise en œuvre insurmontables. Ceci risque de faire perdre toute crédibilité à cette législation et aux autorités en charge d'imposer sa mise en œuvre et d'en assurer le contrôle. En effet le fait que certains commerces fournissent des denrées alimentaires directement au consommateur qui va les ingérer dans un délai court, réduisant ainsi les risques de toxi-infections dus à la multiplication de germes pathogènes potentiellement présents (sous réserve que les établissements fournisseurs respectent pour leur part de bonnes pratiques d'hygiène et maîtrisent les risques spécifiques) permet qu'ils soient soumis à des obligations moins strictes que les établissements agro-alimentaires stricto sensu; toutefois des règles d'hygiène alimentaire de base, contenus dans ce référentiel, et adaptées à de tels activités et produits et aux risques qui leur sont inhérents doivent s'appliquer pour éviter la contamination par de tels germes et leur multiplication. La progressivité de l'application de ce référentiel aux divers opérateurs de l'agroalimentaire est donc fortement recommandée.

5. Définitions

Aux fins du présent référentiel, les définitions ci-dessous s'appliquent.

Etablissement: tout bâtiment ou toute zone où les aliments sont manipulés, ainsi que leurs abords relevant de la même direction.

Autorité Compétente: l'autorité centrale d'un État africain compétente pour organiser les contrôles officiels ou toute autorité à laquelle ladite compétence a été déléguée. Cette définition inclut, le cas échéant, l'autorité correspondante d'un pays tiers.

Audit: l'examen méthodique et indépendant visant à déterminer si les activités et résultats y afférant, satisfont aux dispositions préétablies et si ces dispositions sont mises en œuvre de façon effective et sont propres à atteindre les objectifs. Inspection: l'examen d'établissements, d'animaux et de denrées alimentaires, de leur traitement, d'entreprises du secteur alimentaire, de leurs systèmes de gestion et de production, y compris les documents, les essais sur le produit fini et les pratiques d'alimentation

des animaux, ainsi que de l'origine et de la destination des intrants et des extrants, afin de vérifier la conformité avec les prescriptions légales dans tous les cas

Traçabilité: la capacité de retracer, à travers toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution, le cheminement d'une denrée alimentaire, d'un aliment pour animaux, d'un animal producteur de denrées alimentaires ou d'une substance destinée à être incorporée ou susceptible d'être incorporée dans une denrée alimentaire ou un aliment pour animaux

Conditionnement: l'action de placer une denrée alimentaire dans une enveloppe ou dans un contenant en contact direct avec la denrée concernée; cette enveloppe ou ce contenant

Emballage: l'action de placer une ou plusieurs denrées alimentaires conditionnées dans un deuxième contenant; le contenant lui-même.

Contrôle officiel: toute forme de contrôle effectué par l'autorité compétente pour vérifier le respect de la législation relative aux aliments pour animaux et aux denrées alimentaires ainsi que les dispositions concernant la sante animale.

Certification officielle: la procédure par la quelle l'autorité compétente ou les organismes de contrôle autorisés à agir en cette capacité, attestent la conformité, par écrit, par un moyen électronique ou par un moyen équivalent.

6. Principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires

6.1. Approvisionnement en eau et énergie

Les établissements doivent être approvisionnés de façon continue en eau potable et énergie (gaz, électricité, etc.) et si possible être situés dans des zones d'activité spécialisée.

6.2. Exigences relatives à l'implantation, à l'organisation générale, à la construction et à l'entretien d'un établissement, ainsi qu'à ses locaux et équipements

L'implantation, la conception de nouveaux établissements ou locaux ou encore l'amélioration des établissements ou locaux et des équipements existants doivent tendre au respect de principes et de mesures d'hygiène alimentaire ayant pour objectif de prévenir de façon optimale la contamination des denrées alimentaires produites à tous les stades de leur préparation depuis celui de la matière première jusqu'à celui du produit fini nu ou revêtu de son premier emballage.

Dans le cadre de cette prévention des contaminants et des risques de leur multiplication, les points suivants sont incontournables: la lutte contre les nuisibles, la mise en œuvre, le suivi et à la vérification d'un plan de nettoyage pré établi.

6.3. Operations et personnel

Les opérations de production, incluant les mouvements du personnel, doivent avoir été conçues et être réalisées, dans le temps ou dans l'espace, avec pour objectifs de protéger les denrées alimentaires, et notamment les plus exposées à la contamination, comme les denrées nues, des étapes de préparation précédentes ou suivantes potentiellement contaminantes ou favorisant la contamination et d'éviter les re-contaminations.

Dans le cadre de cette prévention des contaminants et des risques liés à leur multiplication, les points suivants sont incontournables: la mise en œuvre des bonnes pratiques d'hygiène relatives aux opérations de production et d'un programme de maîtrise de la contamination et/ou de la multiplication par des agents pathogènes, la mise en œuvre d'une politique de santé des personnels et la maîtrise de l'hygiène du personnel.

6.4. Spécificités climatiques

Les conséquences des conditions climatiques (température, hygrométrie), notamment pour les pays en zone tropicale, doivent être prises en compte en termes de risques de multiplication des agents biologiques ou de conditions favorisant cette multiplication.

6.5. Eau

L'eau autre que l'eau potable telle que définie à la section 4.4.1 de la norme CAC/RCP 1-1969, REV, 4 (2003) pourra être utilisée pour autant qu'elle ne représentera pas un risque de contamination directe, immédiat ou différé ou de favorisation du développement d'agents contaminants.

6.6. Emballages

La conception et les matériaux de fabrication des emballages/conditionnements (premier contenant de la denrée) doivent assurer une protection optimale des produits afin de réduire efficacement la contamination, d'empêcher les dommages aux aliments et de permettre l'étiquetage inhérent aux besoins d'information, notamment réglementaire, des opérateurs et des consommateurs en termes de conservation des produits au regard du développement possible des contaminants biologiques.

6.7. Traçabilité sanitaire et éligibilité des matières premières et produits intermédiaires

Pour être agréées au titre de ce référentiel, les entreprises doivent avoir mis en place un système de traçabilité sanitaire documenté permettant d'identifier sans ambiguïté les fournisseurs des différentes denrées alimentaires, y compris ceux du secteur de la production primaire, des ingrédients et du matériel d'emballage utilisés dans ces entreprises. Ce système documenté de traçabilité sanitaire doit également pouvoir permettre d'identifier sans ambiguïté les destinataires des produits de l'entreprise.

Les matières premières ou les produits intermédiaires introduits dans un établissement agréé au titre du présent référentiel, doivent provenir d'un établissement également agréé au titre du présent référentiel ou être importées d'un établissement présentant les mêmes garanties ou des garanties équivalentes, reconnues comme telles par l'autorité compétente, et ayant subi les contrôles vétérinaires et sanitaires à l'importation en appliquant la législation en vigueur (nationale, subrégionale, régionale) décrits au point 6.1.2.

6.8. Procédés de conservation

Les procédés de conservation des aliments (salage, fermentation, fumage, traitement thermique/pasteurisation, stérilisation, réfrigération, congélation) ne doivent pas être compris comme des moyens de stabilisation ou d'assainissement à l'encontre des contaminants biologiques, de leur toxines ou d'agents chimiques. Ces procédés ne sont pas destinés à compenser les manquements à l'application des BPH ou à assainir des produits reconnus contaminés.

Toutefois les Autorités Compétentes dans le cadre de programmes officiels de contrôle/éradication de certaines zoonoses peuvent imposer ou accepter des procédés de traitement définis par l'Autorité Compétente (par exemple traitement par le froid de viande de porc/cheval pour prévenir la trichinose, traitement thermique d'œufs en coquille d'élevages infectés par certains types de salmonella, pasteurisation de lait de vaches contaminées par Mycobacterium Tuberculosis, etc.).

6.9. Vérification de l'effectivité et de l'efficacité des mesures de maîtrise/gestion de l'hygiène et des dangers

L'effectivité de la réalisation des bonnes pratiques d'hygiène et des mesures de maîtrise de la contamination par des agents pathogènes et/ou de leur multiplication devra faire l'objet d'une évaluation de routine.

L'efficacité des bonnes pratiques d'hygiène et des mesures de maîtrise de la contamination par des agents pathogènes et/ou de leur multiplication sera vérifiée par la mise en œuvre d'un plan d'échantillonnage et d'analyse des produits finis.

6.10. Formation du personnel

Pour être menées en sorte de maîtriser de façon optimale les risques de contamination et de multiplication, les opérations de production nécessitent la mise en œuvre d'un plan de formation continue des personnels de production et d'encadrement.

Chaque membre du personnel doit recevoir une formation en matière d'hygiène alimentaire, à un niveau qui correspond aux tâches qu'il est chargé d'accomplir.

6.11. Contrôle de l'application du référentiel, attribution de l'agrément sanitaire, apposition de la marque sanitaire et émission de certificats sanitaires

Les activités de contrôle officiel de l'application de ce référentiel, l'attribution de l'agrément sanitaire, l'apposition de la marque sanitaire et l'émission de certificats sanitaires sont réalisées par la ou les autorités compétentes désignées par l'état africain concerné. Toutefois, certaines tâches de contrôle ou leur totalité peuvent être déléguées par l'Autorité Compétente Centrale de l'Etat à un organisme tiers d'inspection accrédités au regard de la norme par un organisme d'accréditation lui-même reconnu au titre de la norme EN 45011.

6.12. Contrôle sanitaire à l'importation des denrées alimentaires originaires ou en provenance de pays extérieurs à l'Afrique (et destinés aux entreprises agréées)

Les denrées alimentaires originaires ou en provenance de pays et établissements n'appliquant pas le référentiel devront être soumises à un contrôle sanitaire harmonisé défini par les Autorités compétentes. Ce contrôle sanitaire sera pratiqué dans des postes d'inspection frontaliers ou dans des points de destination, sous couvert d'une procédure douanière, désignés et agréés par les Autorités compétentes.

6.13. Systèmes d'information interne et externe

L'Autorité Compétente Centrale, en charge du contrôle de l'application de ce référentiel, doit par l'instauration d'un système interne de gestion de l'information, pouvoir identifier l'établissement de façon formelle, unique, sans équivoque ni ambiguïté. Ce système comportera en plus des informations pertinentes concernant les établissements, les rapports des activités de contrôle des autorités compétentes, les actions menées et leur suivi.

L'Autorité Compétente Centrale de chacun des pays participant à la démarche, fournira à ses partenaires (sous un format harmonisé défini et agréé), les informations nécessaires relatives à l'identification et à l'enregistrement des établissements agréés au regard du présent référentiel.

Elle s'engage à participer à un réseau d'échange d'information et de coopération mutuelle avec les Autorités Compétentes Centrales des autres états africains, notamment lors de problèmes sanitaires rencontrés dans un établissement agréé au titre du présent référentiel et dont les produits pourraient avoir été expédiés vers ces pays. Cette participation se fera au travers de systèmes d'échange rapide d'information, d'alertes sanitaires et de traçabilité, notamment par le recours à la certification électronique, concernant les denrées alimentaires échangées et/ou importées en Afrique, lorsque de tels systèmes seront en place.

6.14. Guide d'application du référentiel

L'utilisation, par les responsables d'entreprises agro-alimentaires et par les autorités officielles en charge du contrôle de l'application du présent référentiel ainsi que de son guide d'application, approuvé par les Etats africains, est fortement recommandée. Elle est obligatoire pour les dispositions particulières décrites en annexe de ce référentiel qui y font référence.

6.15. Surveillance de l'application du référentiel et règlements des conflits

L'Autorité régionale et/ou subrégionale compétente est chargée de surveiller la bonne et uniforme application du présent référentiel, principalement par l'évaluation de l'organisation des autorités compétentes et de leur activité de contrôle.

Elle est également en charge d'élaborer les règles applicables au règlement des conflits entre Etats africains, notamment en cas de risque pour la santé publique suspecté ou avéré, afin que les mesures de protection éventuellement prises par les états africains en réaction à ces menaces soient appropriées et proportionnelles aux risques encourus.

6.16. Révision

Ce référentiel ainsi que ses annexes peuvent être soumis à révision, notamment suite à une évaluation de son application ou pour tenir compte des modifications administratives et des progrès scientifiques et/ou technologiques. En particulier, les références aux normes Codex visées dans le référentiel peuvent être mises à jour, dans le cas où ces références seraient modifiées par le Codex.

7. Dispositions particulières

Ces dispositions sont annexées à ce référentiel. Il s'agit de:

- L'Annexe 1 relative aux établissements et aux opérateurs du secteur alimentaire; et
- L'Annexe 2 relative à l'enregistrement et à l'agrément des établissements par l'autorité compétente.

Leur application pratique en sera facilitée par l'usage recommandé du guide d'application du présent référentiel.

Annexe 1:

Exigences relatives aux établissements et aux opérateurs du secteur alimentaire

8. Identification et enregistrement des établissements

Afin de satisfaire aux conditions nécessaires à la mise en place d'un système de traçabilité ainsi qu'aux besoins de l'Autorité Compétente dans la gestion de ses missions de contrôle, les données collectées pour l'identification des établissements devront porter sur les caractéristiques suivantes:

- Nom de l'établissement (et marque commerciale si elle est différente);
- Nom du responsable légal;
- Nom du responsable de l'application du « plan de maîtrise sanitaire »;
- Statut juridique de l'établissement (SA, SARL, etc.);
- Adresse complète (postale ou physique) : n°, voie, localité, ville, subdivision administrative d'appartenance (région, district, département, etc.), pays;
- Téléphone, télécopie, adresse Internet;
- Secteur d'activité dans le domaine agro-alimentaire;
- Volume d'activité (défini par: le volume de production, l'effectif du personnel, le volume de stockage et autres critères retenus par l'Autorité Compétente...);
- Volume actuel d'activité à l'export et pays destinataires (pour les établissements qui exportent);
- n° d'enregistrement officiel (registre du commerce, fichier national des entreprises, licence, etc.).

9. Conformité des locaux

La conception de nouveaux locaux ou l'amélioration des locaux et des équipements existants doivent tendre au respect des principes suivants.

9.1. Principes généraux

Les denrées alimentaires originaires ou en provenance de pays et établissements n'appliquant pas le référentiel devront être soumises à un contrôle sanitaire harmonisé défini par les Autorités compétentes. Ce contrôle sanitaire sera pratiqué dans des postes d'inspection frontaliers ou dans des points de destination, sous couvert d'une procédure douanière, désignés et agréés par les Autorités compétentes.

9.1.1. Environnement, site d'implantation

Le lieu d'implantation de l'établissement ne doit pas présenter de sources de contamination constituant une menace pour la sécurité sanitaire des aliments. Il doit en particulier être exempt de:

- zones polluées et d'activités industrielles représentant des sources potentielles de contamination pour les aliments;
- zones présentant un risque de pollution par voie aérienne;
- zones sujettes aux inondations;
- zones constituant une source potentielle d'infestation par les nuisibles;
- zones où les déchets, solides ou liquides, ne peuvent pas être évacués efficacement.

Chaque fois que les conditions d'environnement le permettent, une clôture de protection doit être dressée autour de l'établissement.

9.1.2. Fourniture d'eau et d'énergie

Sur le site d'implantation, l'approvisionnement en eau et en énergie, doit être garanti par les réseaux de distribution, et éventuellement par des dispositifs de substitution, propres à l'établissement (réservoirs d'eau, groupes électrogènes, etc.), activés en cas de besoin.

9.1.3. Structure de l'établissement⁴

La structure de l'établissement doit prévoir le respect des exigences suivantes.

Les portes de l'établissement doivent être au minimum au nombre de 4 :

- une porte pour l'entrée des matières premières;
- une porte pour l'entrée du personnel de production;
- une porte pour la sortie des produits finis;
- une porte pour la sortie des déchets;
- une cinquième est nécessaire, dans certains établissements, pour la réception des emballages et des conditionnements

La marche en avant :

- Les opérations de travail successives doivent assurer une progression du produit vers l'avant, sans retour en arrière, du moins élaboré vers le plus élaboré, du moins sain vers le plus sain, du moins fragile vers le plus fragile. Afin de ne pas pervertir cette règle, les opérateurs ne doivent pas se déplacer et sont tenus de se maintenir au poste auquel ils sont affectés.

Le non entrecroisement des produits :

- Les différentes files de production ne doivent pas s'entrecroiser. Elles peuvent se fusionner (assemblage de produits composés, mise dans un conditionnement préalablement lavé) ou se séparer (files de transformation des sous produits obtenus au cours de la préparation du produit principal).

La séparation de la zone chaude et de la zone froide :

- Les zones où sont traitées les denrées chaudes doivent être clairement différenciées des zones où sont traitées les denrées froides (réfrigérées ou congelées), afin d'éviter toute rupture de la chaîne du froid par pollution thermique de ces denrées.

La séparation du secteur sain et du secteur souillé :

- Les déchets produits à chaque étape de fabrication doivent pouvoir être évacués le plus directement possible vers les locaux consacrés à leur traitement (plonges) ou à leur entreposage (local poubelle).

9.1.4. Approvisionnement en eau potable⁵

- pour conduire à bien ses différentes activités l'établissement, doit être approvisionné en quantités suffisantes en eau potable froide et chaude
- les circuits d'eau potable et non potable (réseau incendie, production de vapeur, circuits de refroidissement, etc.) doivent être clairement séparés et identifiés (couleur des tuyaux)
- la potabilité de l'eau utilisée, qu'elle soit intégrée dans la production des aliments ou utilisée pour leur lavage ou celui de l'établissement, doit être assurée. Cette potabilité doit être attestée par le réseau de distribution assurant l'approvisionnement ou par des analyses réalisées par un laboratoire officiellement reconnu, dans le cas d'utilisation d'un puits, d'une source ou d'un réservoir intermédiaire de stockage, propres à l'établissement.
- la production de glace ou de vapeur, destinées à être au contact direct des aliments, doit être réalisée à partir d'eau potable.

⁴ Dans le cas où l'organisation générale de l'établissement ne permet pas de satisfaire aux deux principes précédents, la séparation dans le temps plutôt que dans l'espace, d'activités incompatibles, constitue une alternative acceptable.

⁵ Pour les produits de la mer, le principe d'utilisation « d'eau de mer propre » pour le nettoyage des produits et du matériel peut être retenu.

9.2. Règles de construction

Les sols doivent être :

- lisses;
- imperméables;
- antidérapants;
- résistants;
- faciles à laver et à désinfecter;
- imputrescibles;
- légèrement inclinés afin de permettre l'écoulement naturel des eaux de lavage vers le réseau d'évacuation.

Les murs doivent être :

- lisses;
- clairs;
- faciles à laver et à désinfecter;
- imputrescibles;
- résistants aux chocs jusqu'à 2 mètres de hauteur;
- raccordés avec le sol ainsi qu'entre eux (si nécessaire), par des joints en gorges arrondies pour faciliter le nettoyage et la désinfection..

Les portes doivent être :

- constituées d'un matériau lisse et résistant aux chocs (matériel roulant) faciles à nettoyer et à désinfecter, étanches à la pénétration des différents types de nuisibles, pour celles qui donnent sur l'extérieur.

Les fenêtres doivent être :

- faciles à nettoyer;
- équipées si nécessaire de moustiquaires pouvant être nettoyées;
- étanches à la pénétration des différents types de nuisibles.

Les plafonds doivent être :

- clairs;
- lisses;
- faciles à laver et à désinfecter.

La ventilation passive ou active doit :

- assurer l'extraction des vapeurs et des fumées;
- réduire le risque de condensation et de contamination des denrées alimentaires;
- participer à la régulation de la température ambiante des locaux.

L'éclairage doit être :

- intense;
- ne modifiant pas les couleurs des produits alimentaires travaillés;
- protégé des chocs, et conçu de manière à éviter les chutes de bris de verre;

Le système d'évacuation des eaux usées doit être pourvu de grilles et de siphons pour éviter⁶

- l'obstruction de ses canalisations par l'accumulation de gros déchets;
- la pénétration par cette voie, des rongeurs dans les locaux;
- le reflux des eaux usées.

9.3. Conformité du matériel et des équipements

Le mobilier doit être :

- lisse;
- facile à laver et à désinfecter;
- imputrescible;
- inoxydable.

Le respect de ces règles interdit l'utilisation du carton ou de ruban adhésif pour la fabrication du mobilier (ou leur utilisation pour réaliser des installations ou des réparations temporaires) ainsi que celle du bois brut en général.

L'utilisation du bois brut de bonne qualité, peut être éventuellement acceptée (ou officiellement autorisée) dans certains secteurs de production agroalimentaire où elle est d'usage habituel (boulangerie, affinage des fromages, etc.).

Les plans de travail doivent être conçus en matériaux :

- lisses;
- clairs;
- faciles à laver et à désinfecter;
- imputrescibles;
- résistants;
- imperméables.

Le respect de ces règles interdit l'utilisation du carton ou du ruban adhésif, comme celle de matériaux poreux ou rugueux comme le ciment, ainsi que celle du bois brut en général. Les matériaux les plus souvent utilisés sont l'acier inoxydable, les matières plastiques, les carreaux de faïence.

L'utilisation du bois brut de bonne qualité, peut être éventuellement acceptée (ou officiellement autorisée) pour la fabrication des plans de travail dans certains secteurs de production agroalimentaire où elle est d'usage habituel (boulangerie, etc.).

Le petit matériel doit être :

- inaltérable dans toutes ses parties;
- facile à nettoyer et à désinfecter.

Le respect de ce principe interdit d'une façon générale l'utilisation du bois même pour les manches d'outils. Les matériaux les plus souvent utilisés sont l'acier inoxydable, l'aluminium, les matières plastiques. Toutefois, dans quelques secteurs seulement de la production agroalimentaire, l'utilisation usuelle de petits outils en bois peut être acceptée (boulangerie, etc.).

⁶ Divers dispositifs de traitement (ou de prétraitement) des eaux usées doivent être installés si nécessaire (obligation réglementaire, protection des cours d'eau, etc.) sur le réseau d'évacuation (filtres, bacs à graisse ou à fécule, stations d'épuration, etc.)

Les machines doivent être :

- fabriquées dans des matériaux inaltérables;
- facilement démontables;
- facilement nettoyables.

Les matériels de production (surtout ceux qui sont nouvellement installés) ne doivent pas (dans la mesure du possible) être implantés contre les murs, afin de faciliter leur nettoyage et leur maintenance, ainsi que pour optimiser la lutte contre les nuisibles.

Les véhicules utilisés pour la manutention, dans les zones où sont transformées ou entreposées des denrées alimentaires, ne doivent pas émettre de gaz d'échappement pouvant constituer un danger pour la salubrité des denrées et la santé des opérateurs.

9.4. Les installations sanitaires

Tout établissement doit comporter des installations sanitaires, en nombre suffisant (implantées de façon à ne pas constituer une source de contamination pour les zones de production ou d'entreposage) afin de garantir au personnel un degré approprié d'hygiène corporelle, compatible avec la manipulation des denrées alimentaires.

Ces installations doivent comprendre en particulier :

- des toilettes fonctionnelles conçues conformément aux règles d'hygiène;
- des vestiaires adéquats (séparation hommes/femmes), équipés de douches pourvues d'eau chaude et d'eau froide, où le personnel puisse se changer;
- une armoire vestiaire à deux compartiments (ou deux armoires vestiaires) par opérateur afin de ranger séparément les vêtements personnels et la tenue de travail;
- une séparation physique des vestiaires et des toilettes.

9.5. Maintenance (préventive et corrective)**L'état de conformité d'un établissement et de ses équipements, dépend d'un plan de maintenance reposant sur les points suivant :**

- la mise en œuvre d'un plan de maintenance préventive, portant sur des opérations périodiques réalisées en particulier sur les équipements frigorifiques, mécaniques, hydrauliques et électriques;
- la mise à disposition du personnel, d'un cahier de liaison permettant de signaler au service de maintenance, les avaries dès qu'elles apparaissent sur les installations;
- la tenue à jour d'un registre des actions de maintenance préventive et corrective qui ont été réalisées;
- l'étalonnage périodique des instruments de mesures utilisés dans l'établissement.

9.6. Entreposage des substances chimiques**Toutes les substances chimiques, et en particulier celles qui sont utilisées pour la lutte contre les nuisibles, ainsi que pour le nettoyage et la désinfection doivent :**

- être entreposées dans un local spécifique (ou éventuellement un meuble) fermant à clef;
- être stockées et manipulées dans des conditions propres à réduire les contaminations croisées, provoquées par des erreurs de manipulation ou des accidents;
- présenter un étiquetage indiquant les substances actives et les informations de sécurité pour leur utilisation.

9.7. Plan de lutte contre les nuisibles

Les animaux nuisibles pris en compte sont le plus souvent les rongeurs et les insectes. Dans certains secteurs (grande distribution) les oiseaux qui s'installent dans les superstructures des bâtiments ou les chats (abattoirs), peuvent à la fois souiller l'environnement et s'attaquer aux denrées entreposées. En zone intertropicale, des petits amphibiens et des chéiroptères colonisant les bâtiments, sont aussi considérés comme nuisibles.

Les animaux domestiques n'appartenant pas à l'établissement, et vagabondant en dehors de la surveillance de leur propriétaire, peuvent comme les nuisibles souiller l'environnement et s'attaquer aux denrées entreposées. Ils doivent, de ce fait, être pris en compte (si possible, clôture de protection autour de l'établissement).

9.8. Lutte passive, entretien des abords et des locaux annexes

Afin de ne pas favoriser l'installation des nuisibles à proximité des entreprises, c'est-à-dire de ne pas leur fournir de lieux de protection et de ressources alimentaires, il faut instaurer une gestion correcte de l'environnement qui comprend :

- le stockage isolé, sans contact avec les murs des bâtiments, des matériaux, palettes, machines inutilisés;
- la conception et l'entretien des espaces extérieurs qui comprennent :
 - ▶ l'élimination des espaces et excavations en friche à végétation haute;
 - ▶ l'élimination des marres d'eau stagnante;
 - ▶ la tonte courte régulière des pelouses;
 - ▶ l'absence de chiffons, papiers, films plastiques et autres débris au sol (constituant une source de matériaux pour la construction des nids de rongeurs).
- l'entretien de certaines surfaces intérieures (étagères, dessus de meubles) pour ne pas laisser de ressources alimentaires à la disposition des insectes (et éventuellement des rongeurs);
- le rangement et le nettoyage des locaux techniques (atelier mécanique, chaufferie, centrale frigorifique, postes et armoires électriques, etc.) pour ne pas favoriser l'implantation des nuisibles;
- la mise en place de moustiquaires aux fenêtres;
- la gestion rigoureuse des conteneurs à déchets qui doivent être :
 - ▶ maintenus propres pour ne pas attirer les insectes;
 - ▶ entreposés sur une aire propre et facilement nettoyable (point d'eau et évacuation d'eau au sol pour le lavage);
 - ▶ maintenus fermés (pour ne pas servir de ressource alimentaire à tous les types de nuisibles);
 - ▶ remplis sans déborder (pour ne pas abandonner de déchets alimentaires sur le sol);
 - ▶ conçus en matériau étanche, facile à nettoyer et à désinfecter;
 - ▶ évacués de la zone de production en respectant une fréquence suffisante.

9.9. Lutte active

9.9.1. Détection des nuisibles

Rongeurs :

- recherche des déjections ou d'urine;
- recherche d'attaques des denrées (traces de dents) ou de leurs conditionnements (sacs percés);
- présence de traces de suint de rongeurs sur les lieux de passage habituels;
- recherche des nids de rongeurs.

Insectes :

- recherche de cadavres d'insectes;
- recherche d'insectes vivants dans les lieux protégés (tiroirs);

- recherche des cadavres au niveau des pièges lumineux.

9.9.2. Plan de dératisation

Ce plan est constitué d'un ensemble de documents, définissant les mesures à mettre en œuvre, et comprenant :

- les fiches techniques des produits raticides utilisés;
- la procédure et la périodicité des opérations de lutte contre les rongeurs (relève et recharge des appâts);
- la périodicité et la procédure des inspections de recherche et d'évaluation d'une éventuelle infestation, en particulier par le comptage des cadavres de rongeurs à l'ouverture des pièges;
- les modalités de mise en œuvre d'un traitement complémentaire en cas de mise en évidence d'une infestation résiduelle;
- un plan de l'entreprise sur lequel sont localisés les appâts empoisonnés;
- un balisage mural des appâts empoisonnés dans les locaux même.

9.9.3. Plan de désinsectisation

Ce plan est constitué d'un ensemble de documents, définissant les mesures à mettre en œuvre, et comprenant :

- les fiches techniques des produits insecticides utilisés;
- la procédure et la périodicité des opérations de lutte contre les insectes (application d'insecticides sur les murs, renouvellement des peintures insecticides, nébulisation des locaux);
- la périodicité et la procédure d'évaluation d'une éventuelle infestation, en particulier par le décompte des cadavres d'insectes volants trouvés à l'ouverture/nettoyage des pièges lumineux;
- un plan de l'entreprise sur lequel sont localisés les appâts empoisonnés destinés aux insectes rampants et les pièges électriques lumineux destinés aux insectes volants.

9.9.4. Substances chimiques utilisées pour la lutte contre les nuisibles:

Ces substances doivent être agréées pour cet usage. Leur délivrance et leur détention, doivent être accompagnées d'une documentation claire (entreposage, utilisation, précautions de sécurité et en cas d'accident)

10. Les fournisseurs et contrôles à réception

10.1. Les fournisseurs

Les matières premières ou les produits intermédiaires, doivent provenir d'un établissement présentant les mêmes garanties relatives à la sécurité sanitaire des aliments que l'établissement se destinant aux échanges entre états africains, ou offrant des garanties équivalentes (en particulier pour les produits importés). Cette équivalence sera déterminée par l'autorité compétente.

10.1.1. Spécifications matières premières

Afin de disposer de bases claires pour les contrôles à réception, les caractéristiques des matières premières commandées doivent être spécifiées précisément aux fournisseurs.

Les conditions d'acceptation ou de rejet des lots doivent aussi être clairement définies et se baser sur le respect (ou non) des «spécifications matières premières». Grâce à ces spécifications, pour chaque matière première utilisée, une fiche technique sera établie qui devra comprendre :

- l'étiquetage avec, en particulier, les marques sanitaires et les éléments de traçabilité;
- le modèle de conditionnement défini par sa nature, son volume, sa forme;
- l'intégrité des emballages et conditionnements
- pour les denrées alimentaires importées, les documents sanitaires relatifs aux formalités de passage en frontière;

- les températures de conservation des denrées périssables;
- les normes bactériologiques et la formulation définissant : la composition, la présentation, le fractionnement, les constantes physico-chimiques (pH, Aw, concentration en sel ou en sucre, viscosité des liquides);
- les critères de pureté à respecter, s'appliquant aux matières premières et aussi aux conditionnements:
 - ▶ absence de résidus (métaux lourds, pesticides, hydrocarbures, solvants);
 - ▶ absence de certains corps étrangers (plastiques, bois, verre, métaux, particules minérales, corps d'insectes, plumes, poils, etc.);
- éventuellement, des spécifications particulières relatives aux conditions de production des matières premières, dans la mesure où elles peuvent influencer la sécurité sanitaire des aliments (hygiène générale ou risque spécifique de contamination).

10.1.2. Choix préférentiel de fournisseurs:

Ce choix préférentiel portera sur des fournisseurs bénéficiant:

- d'une certification (de la série ISO 9000 ou ISO 22000 ou IFS par exemple);
- d'un autre type de certification (Halal, Kasher, végétarien, sans OGM);
- ou d'un agrément (CEE, USA, Japon par exemple);
- ou d'une accréditation ou d'un référencement par un client reconnu (Défense Nationale, enseignes de la grande distribution).

10.1.3. Choix préférentiel des fournisseurs acceptant la visite de leur site de production

10.2. Mise en place des contrôles à réception

La réalisation de ces contrôles est matérialisée par l'utilisation de fiches de contrôle, visées au moment même de la livraison, et qui feront l'objet d'un archivage.

10.2.1. Fiches de contrôles à réception

Ces fiches doivent permettre à minima de contrôler les critères suivant :

- Le numéro d'agrément sanitaire de l'établissement ou l'attestation sanitaire d'importation pour les produits importés de pays hors Afrique,
- le certificat sanitaire accompagnant les produits échangés entre états africains ayant adopté le référentiel
- la température du produit à réception (se référer également à l'annexe 3 du guide d'application du présent référentiel pour ce qui concerne l'étalonnage des instruments de mesure);
- la date de péremption (DLC) ou la date limite d'utilisation optimale (DLUO);
- la présence d'un numéro de lot nécessaire au fonctionnement du système de traçabilité amont et aval;
- l'absence d'avarie de conditionnement;
- la propreté du véhicule de livraison, qui doit être conçu pour l'usage qui en est fait (caisse de qualité alimentaire, et/ou dotée d'isolation thermique, et/ou réfrigérée).

D'autres critères de contrôle peuvent aussi être retenus en fonction de leur pertinence. Dans tous les cas, leur nombre doit être limité, afin d'en rendre possible le contrôle effectif et efficace.

Il est possible de recourir à une saisie informatique, ou à des fiches de papier qui sont regroupées ensuite dans un classeur; ou d'apposer une grille de pointage, à l'aide d'un tampon encreur, au verso des bons de livraisons.

10.2.2. Critères organoleptiques

Les critères énoncés dans les « spécifications matières premières » doivent être enregistrés et conformes. Les produits qui ne sont pas propres à la consommation humaine ne doivent pas faire l'objet d'une transformation ultérieure.

10.2.3. Contrôle de température des produits à réception

Cette mesure est nécessaire, quand la température est un paramètre important pour la sécurité sanitaire des produits (denrées d'origine animales). La température doit être mesurée dans les produits eux-mêmes, ou à leur contact, dans le véhicule de livraison ou immédiatement après leur déchargement.

Après que les portes d'un véhicule frigorifique de transport soient ouvertes, la température de l'air ambiant à l'intérieur de la caisse, ne doit pas être considérée comme une valeur significative. Les valeurs des températures définies à l'annexe du guide d'application de ce référentiel sont à respecter avec une tolérance de +/- 4°C au moment de la livraison.

10.2.4. Autres critères essentiels

D'autres critères essentiels sont à prendre en compte et peuvent éventuellement être intégrés aux fiches utilisées pour le pointage des livraisons:

- si nécessaire, la date de production ou de conditionnement (conserves, produits surgelés) en clair ou codée;
- la conformité de l'étiquetage (des produits conditionnés) sur lequel doit figurer en particulier, les marques de salubrité et la composition du produit mentionnant les additifs utilisés..

10.2.5. Opérations d'entrée dans les réserves des matières premières après contrôle à réception et premier traitement assainissant

L'introduction des matières premières dans les réserves doit répondre à certaines précautions :

- le délai maximum entre l'arrivée des matières premières et leur entreposage dans une réserve spécifique (froid positif, froid négatif, etc.) doit être défini et respecté;
- les emballages souillés (cartons de livraison, palettes en bois, etc.) doivent être éliminés avant entreposage des denrées dans une réserve propre (chambres froides, réserve sèche, etc.);
- si les végétaux crus (légumes, fruits, etc.) subissent un traitement assainissant par trempage dans une solution antiseptique (chloration, ozonisation, etc.) le titre du bain en agent désinfectant ainsi que la durée du trempage doivent être définis et contrôlés pour chaque lot lavé.

10.2.6. Procédures de rejet

L'application d'une procédure de rejet doit correspondre aux conditions de rejet établies contractuellement avec le fournisseur. Doivent figurer sur la fiche de rejet:

- les références du lot rejeté (identification, constitution);
- le motif du rejet en faisant référence aux conditions fixées par le contrat de fourniture;
- les signatures du transporteur et du réceptionnaire.

11. Politique de santé des personnels

La mise en place de cette politique dépend en principe de la médecine du travail. On peut néanmoins préconiser les actions qui suivent :

- présentation à une première visite médicale donnant lieu à la délivrance d'un certificat médical d'aptitude à la manipulation des denrées alimentaires, lors de l'embauche, puis au minimum annuellement (ou à une fréquence supérieure dans certains pays), ou après tout congé de maladie prolongé, de chaque opérateur intervenant dans la manipulation ou la fabrication des denrées alimentaires;
- recherche systématique par un examen clinique des bras, des mains, du visage, de la sphère ORL, réalisé par le médecin du travail, de lésions éventuelles, possiblement provoquées par le Staphylocoque doré;
- recherche systématique, par un entretien avec le médecin du travail, des opérateurs ayant un profil de porteur de Salmonelles (sujet à des épisodes diarrhéiques récidivants);

- mise en œuvre, pour les opérateurs ayant un profil de porteur de Staphylocoques ou de Salmonelles, d'un dépistage par voie d'analyses bactériologiques;
- éloignement temporaire de la production des sujets qui se seront révélés positifs à l'un de ces deux dépistages (sans réduction de salaire, afin que les travailleurs n'aient pas de défiance vis-à-vis de cette mesure) et mise sous traitement médical curatif;
- mise en place et réapprovisionnement régulier d'une trousse médicale de première urgence, pour le traitement des plaies des mains qui doivent être recouvertes d'un pansement protecteur;
- éloignement temporaire de la production, et mise sous traitement médical curatif des opérateurs atteints de plaies compliquées ou purulentes des mains et de tout état clinique (toux, diarrhée, fièvre, etc.) le justifiant (sans réduction de salaire, afin que les travailleurs n'aient pas de défiance vis-à-vis de cette mesure);
- les opérateurs doivent être sensibilisés au fait de devoir signaler tout accident de santé les affectant (et présentant un risque potentiel pour le consommateur).

12. L'hygiène des mains

Les mains, qui sont le plus souvent au contact direct des denrées alimentaires, doivent être considérées dans ce secteur d'activité, comme le premier outil. A ce titre une attention particulière doit être accordée à leur propreté ainsi qu'aux équipements mis à disposition des opérateurs pour les laver. Il faut enfin noter que les mains, si elles ne sont pas soumises à des règles d'hygiène strictes, constituent le premier vecteur entre les germes (éventuellement pathogènes) portés par l'organisme des opérateurs et les aliments.

Afin de limiter la contamination des mains, dans toutes les zones où des denrées alimentaires sont manipulées, les poubelles devront être dotées d'une commande d'ouverture qui ne soit pas actionnée manuellement.

12.1. Lave-mains

Des lave-mains doivent être installés en nombre suffisant, aux postes de travail ou à proximité de ces postes, ainsi qu'à la sortie des locaux réservés au personnel (toilettes, vestiaires, salles de repos, réfectoire, etc.)

Ils doivent se conformer aux principes qui suivent :

- le dispositif commandant l'arrivée d'eau ne doit pas être actionné manuellement (commande au pied, au genou ou détecteur de présence), et doit être équipé si nécessaire d'un mitigeur d'eau froide et chaude;
- le produit spécifique de nettoyage (liquide, gel, mousse, etc.) agréé pour cet usage (principe actif) et mis à disposition des opérateurs en quantité suffisante, doit être à la fois bactéricide et non agressif pour la peau (ce qui exclut l'emploi de savon de toilette sans effet bactéricide);
- des distributeurs de produit de nettoyage des mains doivent être installés sur les lave-mains (ou à proximité).
- un second distributeur contenant un désinfectant (solution alcoolique par exemple) peut être associé au premier;
- le dispositif de séchage des mains doit être à usage unique (le papier essuie-mains étant en pratique, le seul possible);
- les règles à appliquer pour le lavage des mains doivent être rappelées par voie d'affichage mural implanté au dessus des lave-mains;
- pour la plupart des activités agroalimentaires, une brosse à ongles doit être mise à disposition des opérateurs, à la condition qu'elle soit entièrement constituée de matière synthétique (manche et poils) et qu'elle soit placée dans une solution antiseptique diluée et propre (renouvelée à chaque période de travail).

12.2. Procédure de lavage des mains

- elle doit faire l'objet d'une partie du programme de formation continue du personnel ;
- les mains mouillées et enduites de produit de nettoyage doivent être frottées pendant 20 secondes (l'opérateur compte dans sa tête : 101 ... 102 ... 103 ... jusqu'à 120);
- le rinçage des mains, qui sont frottées sous l'eau courante, doit durer au minimum 10 secondes (même principe de décompte du temps);
- l'essuyage n'est pas systématiquement requis, n'étant pas nécessaire pour certains types d'activités;
- si une solution désinfectante est utilisée, les opérateurs la laisseront sécher spontanément sur les mains sans l'essuyer;
- un contrôle de la propreté des mains peut être instauré au moyen d'inspections visuelles et/ou de tests microbiologiques, réalisés si nécessaire sous l'autorité du médecin du travail.

12.3. Fréquence de lavage des mains

Le lavage complet des mains étant une opération longue à réaliser il est nécessaire d'en définir rigoureusement la fréquence et les situations (ou circonstances) où il doit être exécuté. Il est en particulier important de se laver les mains dans les situations où l'on est pratiquement certain que les mains ont été souillées. Ce lavage immédiat après les opérations sales, va ramener les mains à un statut sanitaire satisfaisant mais va aussi éviter que les points de contact des mains soient massivement contaminés. Si ces points de contact sont massivement contaminés, il n'y a plus d'hygiène des mains possible, car elles se re-contaminent immédiatement dès la reprise d'activité.

12.4. Lavage complet des mains après les opérations ou situations sales

Ces opérations sont pratiquement les mêmes dans tous les secteurs d'activité:

- arrivée sur le lieu de travail,
- passage aux toilettes ou au vestiaire,
- après s'être mouché,
- après manipulation des poubelles,
- après manipulation de cartons de livraison (fonds des cartons souvent très sales),
- après manipulation des œufs en coquilles (contamination fréquente pas des Salmonelles),
- après manipulation de légumes terreux,
- après manipulation de gibier ou de volailles « en plumes » ou « en poils »,
- en passant du travail des denrées crues au travail des denrées cuites. Dans ce cas les matériels utilisés (planche de découpe, couteaux, etc.) doivent être changés ou correctement nettoyés.

12.5. Lavage sommaire des mains avant les opérations propres

Les différentes opérations propres sont spécifiques à chaque secteur d'activité (tranchage de viandes cuites, assemblage de pâtisseries, ...) et ne requièrent qu'un lavage de mains sommaire avant d'être exécutées, si les opérateurs ont pris la précaution de laver systématiquement leurs mains après les opérations sales, et si l'hygiène des points de contact est maîtrisée.

12.6. Hygiène des points de contact

- Les points de contact doivent être répertoriés (poignées de porte de frigo, commandes de machines, manches d'ustensiles, interrupteurs électriques, etc.),
- Ces points de contacts doivent faire l'objet d'un nettoyage minutieux quotidien ou même à chaque redémarrage du poste de travail ou au changement d'opérateur.

12.7. Règles additionnelles

- Ne pas fumer; ni priser; ni manger; ni mâcher du chewing-gum au poste de travail, ni dans les locaux de production, ni dans toutes les situations où la tenue de travail est revêtue
- Ne pas goûter les aliments avec le doigt,
- Ne pas porter de bagues ou de montres (même sous des gants),
- Porter les ongles courts,
- Ne pas appliquer de vernis sur les ongles,
- N'enfiler les gants de travail, si on en utilise, que sur des mains très propres, sans bagues ni montre,
- Laver les mains gantées avec la même fréquence que des mains non gantées,
- Ne jamais réutiliser les gants à « usage unique » après les avoir enlevés,
- Ne pas se parfumer les mains pour éviter de transmettre des odeurs ou éventuellement des goûts anormaux aux aliments.

12.8. L'hygiène vestimentaire

12.8.1 La tenue vestimentaire

Dans les industries agroalimentaires, la tenue vestimentaire peut jouer un rôle majeur de relais dans les phénomènes de contamination des aliments. La tenue vestimentaire peut, si elle n'est pas propre, être une source de contamination pour les mains qui y sont essuyées. Dans certains secteurs comme celui de la viande, elle est même au contact direct des denrées manipulées (chargement « à dos » des viandes dans les véhicules de transport).

Les caractéristiques de la tenue comme sa gestion doivent répondre à un certain nombre de principes :

- elle est d'un type standard, de couleur claire de préférence et fournie par l'entreprise, et adaptée aux différentes activités de l'entreprise.
- elle est rangée dans une armoire vestiaire (ou un compartiment d'armoire) séparée de celle mise à disposition de l'opérateur pour ses vêtements personnels,
- les armoires vestiaires doivent être maintenues rangées et propres, et ne doivent pas contenir d'aliments non protégés par un conditionnement à l'épreuve de l'attaque des nuisibles
- sa couleur ou la couleur d'un de ses éléments (coiffe, blouse) peut être spécifique d'un poste de travail ou d'un secteur d'affectation de l'opérateur (exemple : secteur sain ou secteur souillé),
- elle comprend une coiffe (ou un filet) qui couvre toute la chevelure, mais peut également avoir d'autres fonctions : casque protecteur des chocs,
- un filet doit également (si nécessaire) couvrir la barbe, la moustache étant pour sa part prise sous le masque bucco nasal,
- elle comprend des chaussures de type professionnel (de sécurité, à l'épreuve de l'écrasement et antidérapantes) qui restent dans l'entreprise et dont le rangement séparé ne doit pas constituer une source de contamination pour la tenue de travail,
- elle est lavée dans l'entreprise ou sous sa responsabilité, dans le cadre d'un contrat passé avec une entreprise de blanchisserie,
- dans tous les cas, les procédures de lavage doivent garantir contre toute contamination croisée par du linge destiné à un autre usage ou d'une autre provenance,
- elle est résistante :
 - ▶ aux actions mécaniques (déchirures)
 - ▶ au feu
 - ▶ aux lavages fréquents
- l'obligation de porter la tenue de travail (ou une blouse de protection pour les visiteurs) doit être rappelée par voie d'affichage aux points d'entrée dans la zone de production ;
- le personnel ne doit en aucun cas arriver dans l'établissement, ou en sortir, en tenue de travail

12.8.2 L'hygiène des bottes et/ou des chaussures

La maîtrise de l'hygiène des bottes et des chaussures requiert les conditions qui suivent:

- des dispositifs fixes (pédiluves, lave-bottes) ou mobiles (bacs déposés au sol), contenant une solution désinfectante, doivent permettre le nettoyage/désinfection des chaussures ou des bottes avant de pénétrer dans la zone de production.
- dans la mesure du possible ces équipements ne doivent pas être d'utilisation manuelle;
- ils doivent être pourvus d'eau, de détergent, de désinfectant, d'un système de brossage approprié ;
- la concentration des désinfectants doit être contrôlée et maintenue à un niveau efficace durant toute la période de production.

13. L'hygiène du matériel : le plan de nettoyage

13.1 Principes généraux

Il existe au moins deux versions du plan de nettoyage, soit:

- une version complète du document, détenue et mise à jour par le service qualité et à laquelle sont annexées les fiches techniques des produits de nettoyage/désinfection appliqués ainsi que les notices des appareils de nettoyage utilisés,
- une version « éclatée » permettant de remettre à chaque opérateur de nettoyer la partie du plan de nettoyage qui le concerne.

Au dossier du plan de nettoyage, sont jointes les fiches de pointage d'exécution des tâches, ainsi que les résultats des contrôles bactériologiques réalisés sur les surfaces.

L'exécution des tâches de nettoyage doit être accompagnée de l'utilisation simultanée d'un document de pointage pour pouvoir vérifier l'effectivité de l'application du plan de nettoyage.

Le recours à des analyses microbiologiques de surfaces, permet de vérifier l'efficacité du plan de nettoyage.

Une bonne hygiène des locaux et du matériel relève de l'application d'un plan de nettoyage L'utilisation de la méthode dite du « QQQQCP » permet de concevoir ce plan de nettoyage. La nature de la première question posée lors de l'application de la méthode du QQQQCP conditionne le principe d'organisation générale des tâches de nettoyage :

- «quand ?» : les tâches de nettoyage seront organisées par jour; semaine ou mois;
- «qui ?» : les tâches de nettoyages seront organisées par personne ou par équipe;
- «quoi ?» : les tâches de nettoyage seront organisées en fonction des locaux et des équipements.

13.2 Propreté des outils en cours de production

En cours d'utilisation, les outils manuels doivent faire l'objet de mesures de «nettoyage/désinfection» fréquentes, par rinçage et dépose dans un stérilisateur à eau chaude portée à 82°C :

- le même outil peut être régulièrement nettoyé et décontaminé par remise au stérilisateur;
- ou bien plusieurs outils sont utilisés et placés alternativement au stérilisateur;
- ou bien l'ensemble des outils est changé périodiquement pour être remplacé par du matériel propre et désinfecté (toutes les heures, toutes les 30 minutes, etc.);
- toute autre méthode équivalente, permettant un nettoyage/désinfection fréquent des outils manuels, peut se substituer à l'emploi de stérilisateurs à eau chaude.

Ces opérations de «nettoyage/désinfection» des outils manuels doivent être réalisées :

- après l'exécution de tâches sur un produit souillé (traçage des cuirs en abattoir),
- en passant du travail des denrées crues au travail des denrées cuites,
- parfois lorsque les opérations de préparation imposent de passer l'outil d'une main dans l'autre (comme lors de la dépouille du cuir en abattoir). Dans ce cas la main assistante souvent souillée devient la main opératrice propre qui tient l'outil. Cette main qui devient opératrice, doit donc être lavée pour pouvoir manipuler un outil lui-même propre.

14. Technologies du froid, du chaud et formulation des aliments

14.1 Technologies du froid

L'application de ces techniques se prête bien au contrôle systématique de certains paramètres physiques (le temps et la température) et à l'enregistrement des résultats obtenus. La surveillance de ces valeurs (mesures et enregistrements), pour chaque lot entreposé ou transformé dans l'entreprise, permettra l'instauration de CCP, si le contexte défini par le choix du type de « Plan de Maîtrise Sanitaire » (PMS) implanté dans l'entreprise et si l'analyse des dangers réalisée dans le cadre de la méthode HACCP, en font une nécessité.

En règle générale la conservation par le froid positif ou négatif doit être réservée à des produits de qualité. L'application du froid doit en outre être précoce et continue jusqu'à utilisation du produit. Cette application continue doit, chaque fois que cela est possible, être démontrée par la mise en œuvre de mesures de températures et d'enregistrements (manuels ou automatiques)

Si nécessaire, les établissements du secteur primaire de certaines filières (ex: produits de la pêche, produits laitiers, etc.) devront eux-mêmes être équipés de façon à assurer le placement initial sous régime de froid des produits collectés, puis la maîtrise de la chaîne du froid.

14.1.1 La réfrigération

La réfrigération est l'application du froid positif à la conservation des denrées alimentaires. Cette technique ne permet seulement qu'un ralentissement des altérations et de ce fait, ne peut être appliquée aux produits, suivant leur nature, que de 2 à 3 jours pour les viandes hachées à quelques semaines pour les produits pasteurisés.

Température de conservation/entreposage des denrées réfrigérées:

- la température d'entreposage est un paramètre important pour la sécurité sanitaire des denrées périssables réfrigérées (denrées d'origine animales surtout). Elle doit être mesurée dans les produits eux-mêmes, ou à leur contact.
- les valeurs de température définies à l'annexe n° 4 du guide d'application de ce référentiel sont à respecter avec une tolérance de +/- 2°C au cours de l'entreposage;
- après que les portes d'une chambre froide soient ouvertes, la température de l'air ambiant, de cet équipement ou de ce local, ne doit pas être considérée comme une valeur significative.

Règles additionnelles pour la gestion de l'entreposage des denrées réfrigérées:

- elles sont détaillées dans le guide d'application de ce référentiel.

14.1.2 Véhicules frigorifiques de transport

Les véhicules frigorifiques doivent être considérés comme des chambres frigorifiques mobiles, et à ce titre leurs performances et leur utilisation, doivent être considérées comme étant identiques à celles des chambres froides fixes.

14.1.3 Le refroidissement rapide et la liaison froide

Cette technique concerne principalement les produits cuisinés à l'avance ainsi que les produits pasteurisés, après qu'ils aient subi le traitement de décontamination partielle par la chaleur. Elle permet en pratique de réduire l'activité microbienne (principalement la multiplication) par abaissement rapide de la température, mais aussi par diminution de l'activité d'eau de la surface des produits. Ce second aspect est largement mis à profit en abattoir : on parle de «ressuage» des carcasses de viande. La mise en œuvre de cette technique doit répondre à certaines règles :

- la température interne des produits cuits doit descendre de 63°C (ou plus) à 10°C (ou moins) en moins de 2 heures.
- la méthode de remise en température appliquée aux produits préparés à l'avance et réfrigérés, doit permettre de passer de la température d'entreposage, $\leq 3^\circ$ à celle de remise au consommateur, $\geq 63^\circ\text{C}$ à cœur, en un maximum d'1 heure ;
- grâce à l'utilisation d'une cellule de refroidissement rapide (ou tout autre méthode permettant cette performance, telle qu'un bain composé d'eau + glace, par exemple),
- en tenant compte du fait que le fractionnement, de la masse de produit à refroidir, en volumes unitaires plus petits, facilite le respect de ces performances de refroidissement,
- pour s'assurer du respect des performances requises, pour chaque lot de production dûment identifié, les températures à cœur d'entrée et de sortie de la cellule, ainsi que les heures correspondantes (pour mesurer la durée de l'opération) doivent être systématiquement relevées et enregistrées,
- ces mesures et enregistrements peuvent éventuellement servir de base à l'instauration de CCP, si l'on a fait le choix d'appliquer la méthode HACCP dans l'entreprise.

14.1.4 La congélation

La congélation est l'application du froid négatif à la conservation des denrées alimentaires. Cette technique inhibe toute activité microbienne et ralentit très fortement les altérations d'origine biochimique (rancissement), par l'instauration de basses températures et la réduction de l'activité d'eau (A_w) consécutive à sa prise en glace. De ce fait les produits congelés peuvent être conservés valablement pendant plusieurs mois (si possible pas plus de 12 mois pour des raisons d'ordre économique, bien qu'une conservation satisfaisante puisse être observée sur des durées plus longues).

Température de conservation des denrées congelées et surgelées

- La température d'entreposage est un paramètre important pour la sécurité sanitaire des denrées congelées ou surgelées. Elle doit être mesurée à leur contact ou éventuellement dans les produits eux-mêmes (crèmes glacées);
- Les valeurs de températures définies pour les des denrées congelées, surgelées et réfrigérées, figurant à l'annexe n° 4 du guide d'application de ce référentiel, sont des limites supérieures à respecter au cours de l'entreposage. Le recours à des températures plus basses, peut induire une meilleure conservation des denrées entreposées, si elles le sont sur une période prolongée.

Règles additionnelles pour la congélation/surgélation des denrées:

- elles sont détaillées dans le guide d'application de ce référentiel.

14.1.5 La décongélation

Ne pouvant souvent pas être utilisées en l'état, les denrées congelées doivent être soumises à une phase préliminaire de décongélation, qui peut s'avérer génératrice de risques, si elle n'est pas correctement mise en œuvre, et doit donc répondre à certaines règles de prévention.

Elle doit être pratiquée par des méthodes appropriées dans des conditions de température maîtrisées, telle que la température de toutes les parties des produits en décongélation ne dépasse pas les températures normales de conservation par le froid positif, ou être réalisée suffisamment rapidement pour ne pas compromettre la sécurité sanitaire des produits .

La décongélation peut être pratiquée :

- en plaçant à l'avance les grosses pièces congelées dans une chambre froide positive,
- en utilisant un four « micro-ondes »,
- par mise en cuisson directe du produit congelé,
- pour les petits produits congelés en conditionnement étanche, dans un bain d'eau chaude maintenu activement à ébullition par une source de chaleur.

La décongélation ne doit absolument pas être pratiquée :

- à température ambiante;
- dans un bain d'eau tiède.

14.2 Technologies du chaud

Les principales techniques basées sur l'utilisation de la chaleur sont au nombre de quatre :

- la liaison chaude;
- la cuisson ;
- la pasteurisation;
- l'appertisation (ou stérilisation) en boîte, en bocaux, en bouteille ou en sachet.

Les trois dernières techniques de cette liste, présentent des similitudes :

- elles ont un effet réducteur (plus ou moins poussé) sur la flore microbienne des denrées
- leur effet peut être quantifié par une valeur de référence :
 - valeur cuisatrice,
 - valeur pasteurisatrice,
 - valeur stérilisatrice,
- cette valeur quantifiée résulte de l'effet combiné du temps et de la température.

L'application de ces techniques peut donc se prêter au contrôle systématique de ces paramètres physiques (le temps et la température) et à l'enregistrement des résultats obtenus. La surveillance de ces valeurs, pour chaque lot entreposé ou transformé dans l'entreprise, permettra l'instauration de CCP, si le contexte défini par l'analyse des dangers, réalisée dans le cadre de la méthode HACCP, en fait une nécessité.

L'application de ces techniques est soumise à un ensemble de règles communes et à quelques règles particulières.

14.2.1 Règles propres à la cuisson

- la température et la durée de la cuisson doivent faire l'objet de mesures et d'enregistrements (barème de cuisson);
- la conservation en température, des produits après cuisson (liaison chaude) ne doit pas excéder une durée de 2 heures à une température $\geq 63^{\circ}\text{C}$;
- le recours au fractionnement en volumes unitaires constants des préparations alimentaires, permet de reproduire systématiquement des conditions de cuisson identiques à elles-mêmes;
- les cuissons à l'avance doivent impérativement être suivies par un refroidissement rapide : l'utilisation d'une cellule de refroidissement rapide (ou de tout autre moyen permettant d'obtenir les mêmes performances d'abaissement de la température) est donc indispensable (voir plus haut le paragraphe consacré au refroidissement rapide et à la liaison froide).

14.2.2 Règles communes à la pasteurisation et à l'appertisation

L'effet réducteur sur la flore microbienne des aliments, de ces deux méthodes, peut être quantifié par une valeur de référence :

- valeur pasteurisatrice ou ;
- valeur stérilisatrice ;
- une série d'essais préalables permet d'établir un barème de stérilisation (ou de pasteurisation) de référence pour chaque type de produit
- l'évolution de la température en fonction du temps doit faire l'objet d'un enregistrement :
 - ▶ par des mesures réalisées à intervalles réguliers,
 - ▶ par le tracé de courbes obtenues en utilisant des systèmes automatisés,
- les conserves appertisées doivent être soumises à un barème de stérilisation suffisant, garantissant leur stabilité dans les conditions d'entreposage usuelles ;
- la durée de vie des produits pasteurisés est définie par le fabricant (sous sa responsabilité), sur la base :
 - ▶ de la valeur pasteurisatrice obtenue grâce au barème temps/température du traitement appliqué;
 - ▶ de tests de stabilité par incubation, ou de vieillissement par conservation prolongée, appliqués au produit.
- l'étanchéité des conditionnements (boîtes, bocaux, bouteilles, sachets...) dans lesquels sont placés les produits traités doit être assurée et contrôlée,
- la rupture de cette étanchéité par ouverture volontaire du conditionnement ou par avarie accidentelle de celui-ci, fait perdre la caractéristique de conservation à long terme du produit
- toute avarie accidentelle de conditionnement, doit entraîner systématiquement le rejet du produit,
- chaque lot traité doit être composé de produits identiques :
 - ▶ de même composition physicochimique (formule, acidité, A_w , viscosité, granulométrie, etc.)
 - ▶ de même taille
 - ▶ de même forme
 - ▶ ayant reçu le même conditionnement.

14.3 Formulation des aliments

Pour ce qui concerne les denrées alimentaires (produits salés, séchés, acides, etc.) dont la conservation est garantie par des caractéristiques physico-chimiques (acidité, activité d'eau, etc.) particulières prédéfinies, il est impératif d'en réaliser et d'en vérifier strictement la formulation.

La formulation des aliments conditionne leurs caractéristiques physico-chimiques :

- le pH (acidité), La maîtrise de la valeur standard d'acidité/alcalinité de ces produits, doit être garantie, soit par la mesure directe de ce paramètre (pH mètre), soit par la mesure quantitative des matières premières entrant dans sa formulation.

■ **l'Aw ou activité d'eau ou disponibilité en eau libre pour l'activité microbienne,**

La maîtrise de la valeur standard d'activité d'eau des produits dont la stabilité dépend de la maîtrise de ce paramètre (produits salés, séchés, sucrés), doit être garantie, soit par la mesure directe de ce paramètre, soit par la mesure quantitative des matières premières entrant dans sa formulation;

■ **la viscosité:**

L'efficacité du barème de stérilisation (ou de pasteurisation), appliqué à un produit présentant une phase liquide, dépend en grande partie de la viscosité de cette phase. En effet plus cette viscosité est faible, et plus les courants de convection, qui animent la phase liquide au cours du chauffage, sont rapides. Cette rapidité est favorable au transfert de chaleur dans toutes les parties du produit au cours du traitement, et donc à sa stérilisation (ou à sa pasteurisation).

■ **la teneur en éléments nutritifs:**

- ▶ protéines,
- ▶ sucres,
- ▶ facteurs de croissance.

■ **la teneur en éléments inhibiteurs:**

- ▶ graisses,
- ▶ sel à forte concentration,
- ▶ sucre à forte concentration,
- ▶ nitrites ...

Certains de ces paramètres, dont les fluctuations de valeur ont un effet direct sur la stabilité des produits, sont facilement et rapidement quantifiables et peuvent donc être exploités pour l'instauration de CCP.

Pour garantir la formulation, les mesures portant sur les composants introduits concernent :

- le poids,
- le volume,
- le nombre d'unités (ou conditionnements) élémentaires d'une matière première introduites dans la préparation.

Sur les produits finis ou en cours de fabrication, des mesures sont également réalisées concernant :

- le pH,
- la viscosité,
- la densité des solutions (mesure de concentration en sucre par exemple),
- l'indice de réfraction des solutions (mesure de concentration),
- la température.

14.4 Etiquetage, traçabilité, procédures de retrait (ou de rappel)

14.4.1 Etiquetage

L'étiquetage des produits doit être conforme aux exigences de la norme générale pour l'étiquetage des denrées préemballées, destinées à être remise en l'état au consommateur (Codex Stan. 1-1985) et aux exigences de la réglementation en vigueur dans le pays où l'aliment est commercialisé, et doit notamment comporter des mentions obligatoires suivantes:

- La dénomination du produit;
- la composition du produit qui doit être déclinée en ordre décroissant d'importance de différents composants, et qui doit mentionner spécifiquement les allergènes reconnus s'il en contient ;
- la température d'entreposage pour les denrées périssables
- le pays d'origine et la marque sanitaire si l'établissement de production bénéficie d'une telle marque, ou à défaut l'identification du fabricant par son nom, son adresse, et le n° d'enregistrement qui lui a été attribué
- la DLC (date limite de consommation) ou la DLUO (ou date limite d'utilisation optimale) ;
- date de production, ou si nécessaire de conditionnement (conserves, obligation faite par la réglementation nationale, etc.) en clair ou codée;
- le numéro du lot de fabrication.

L'étiquetage des produits peut en outre comporter un certain nombre d'informations facultatives (recommandations d'emploi ou autres) dans la limite du respect de la réglementation en vigueur dans le pays où l'aliment est commercialisé.

14.4.2 Traçabilité

Le principe selon lequel toute entreprise agroalimentaire applique un processus de transformation à deux flux, de nature différente, est une notion fondamentale qui doit rester présente à l'esprit :

- un flux de denrées alimentaires permettant d'obtenir un produit fini à partir de matière première
- un flux d'information relatif aux matières premières, collecté auprès des fournisseurs, puis transformé pour répondre aux besoins de l'entreprise, et enfin transmis avec les produits sous forme d'information de traçabilité.

Cette gestion du flux d'information est indispensable pour l'instauration de procédures de retrait (ou de rappel), mais aussi pour la mise en place d'un PMS (Plan de Maîtrise Sanitaire) reposant éventuellement sur la méthode HACCP.

14.4.3 Procédures de retrait (ou de rappel)

Des procédures de retrait (ou de rappel) à appliquer en urgence, doivent être définies à l'avance et disponibles dans l'établissement, pour le cas où un lot de denrées alimentaires serait susceptible de présenter un risque pour le consommateur.

15. Les autocontrôles

15.1 Principes généraux

Un plan d'échantillonnage, aux fins d'analyses microbiologiques et physico-chimiques, basé sur une analyse des risques, doit être établi, et doit:

- porter sur les produits finis (et éventuellement les matières premières ou les produits en cours de fabrication) ainsi que sur l'environnement de travail (surface des équipements, des outils et des plans de travail, etc.) ;
- faire référence aux méthodes standards d'analyse, qui sont appliquées, et qui doivent être au moins équivalentes à celles qui sont prescrites par les réglementations ou normes nationales;
- faire référence à des critères microbiologiques qualitatifs (liste des flores génériques ou des espèces microbiennes recherchées), et quantitatifs (limite maximum tolérée de présence de ces contaminants microbiens).

15.2 Autocontrôle des produits

Les autocontrôles bactériologiques pratiqués sur les produits finis se caractérisent par un temps de réponse relativement long. Dans ces conditions il n'est pas possible d'attendre le retour des résultats pour poursuivre la fabrication ou même de les attendre pour libérer les produits.

En conséquence, les autocontrôles de produits finis ont une valeur de vérification de l'efficacité des bonnes pratiques d'hygiène ou du plan HACCP mis en œuvre. Des résultats défavorables ne permettent pas d'engager d'actions correctives sur les produits, mais doivent amener à reconsidérer et à améliorer les bonnes pratiques mises en œuvre ainsi que le plan HACCP.

Dans le cadre de l'analyse des dangers, prévue dans l'étude HACCP, l'analyse de produits en cours de fabrication, à différentes étapes de la production, permet d'évaluer l'impact de chacune d'entre elles en termes de réduction ou d'accroissement des dangers.

Les résultats d'analyses, pour être interprétables doivent répondre à certaines règles de cohérence basées sur l'importance relative de populations bactériennes et de leurs sous populations.

15.3 Autocontrôles des surfaces

Les autocontrôles bactériologiques pratiqués sur les surfaces se caractérisent par un temps de réponse relativement long. Dans ces conditions, il n'est pas possible d'attendre le retour des résultats pour poursuivre la fabrication ou même de les attendre pour libérer les produits.

En conséquence, les autocontrôles pratiqués sur les surfaces ont une valeur de vérification de l'efficacité du plan de nettoyage mis en œuvre. Des résultats défavorables ne permettent pas d'engager d'actions correctives sur les produits qui étaient en cours de fabrication au moment du prélèvement, mais doivent amener à reconsidérer et à améliorer le plan de nettoyage.

15.4 La formation du personnel

Un plan de formation du personnel aux principes de l'hygiène des aliments doit être mis en place dans l'établissement. Chaque membre du personnel doit recevoir une formation en matière d'hygiène alimentaire, à un niveau qui correspond aux tâches qu'il est chargé d'accomplir.

Les principes simples qui suivent peuvent être appliqués pour concevoir, programmer et mettre en œuvre la formation du personnel:

- analyser les besoins en formation, en tenant compte du contexte propre à l'entreprise et des différents types d'auditoires visés,
- établir un plan de formation avec des objectifs et des indicateurs clairement définis comme par exemple :
 - ▶ l'objectif de «former tous les personnels, y compris les saisonniers, avant de les intégrer à la production»,

- ▶ le calendrier de mise en œuvre de ce plan de formation pour les prochains mois
 - ▶ les indicateurs dans ce cas étant le nombre de personnes qui ont suivi ce module de formation et les compétences qui auront dû être acquises,
 - ▶ la méthode à suivre étant de définir le contenu puis d'organiser la session de formation au plan pratique (outil pédagogique, moyens matériel, logistique)
 - ▶ la mise en place d'un système de fiches individuelles, récapitulant pour chaque membre du personnel, les différentes formations qu'il a suivies
- réaliser la formation,
 - évaluer les résultats.

16. Exigences relatives à « l'évaluation de routine » de la mise en œuvre des bonnes pratiques d'hygiène (bph) et des bonnes pratiques de fabrication (bpf)

Une procédure périodique simplifiée, qualifiée « d'évaluation de routine » de l'effectivité et de l'efficacité du PMS (Plan de Maîtrise Sanitaire), doit être instaurée.

Plusieurs critères devront être pris en compte pour cette « Evaluation de Routine », et en particulier de façon indispensable :

- le contrôle systématique des matières premières reçues, attesté par une gestion correcte des fiches de pointage à réception ;
- la vérification de l'effectivité et de l'efficacité du système de traçabilité appliqué aux matières premières, ainsi qu'aux produits finis ;
- la documentation attestant de la potabilité de l'eau intégrée dans la fabrication des produits ou utilisée pour les opérations de lavage ;
- les preuves de la mise en œuvre du plan de nettoyage, attestée par les fiches d'enregistrement de l'exécution des tâches de nettoyage, ainsi que celles de son efficacité reposant sur les résultats des analyses microbiologiques de surfaces ;
- le contrôle de l'absence de nuisibles dans les locaux de production, ainsi que les documents relatifs à la mise en œuvre du plan de lutte contre ces nuisibles ;
- les certificats médicaux individuels en cours de validité, d'aptitude à la manipulation des denrées alimentaires, des membres du personnel ;
- les fiches individuelles récapitulatives et les attestations de formation continue, de chaque membre du personnel ;
- le contrôle physique de l'état de conformité des installations, ainsi que les enregistrements des opérations de maintenance préventives et correctives ;
- la vérification du système de suivi de conformité des températures relatives aux technologies du chaud et du froid, attesté par les documents d'enregistrement ;
- la vérification sur le site de production, du maintien en conformité et de l'approvisionnement correct des lave-mains : en eau, en savon et en essuie-mains ;
- la vérification sur le site de production du maintien en conformité et de l'approvisionnement correct des lave-bottes ou des pédiluves : en eau et en détergent;
- les attestations en cours de validité, d'étalonnage de tous les instruments de mesure.

17. Exigences relatives à la vérification du fonctionnement des procédures de traçabilité et de retrait (ou rappel) de denrées pouvant présenter un risque pour le consommateur

17.1 Traçabilité

Une procédure simplifiée doit être appliquée périodiquement pour vérifier l'effectivité et l'efficacité du système de traçabilité mis en place en application des principes énoncés au point 14.4.2 de cette annexe également :

- par un test de simulation de traçabilité descendante pratiqué sur des lots de produits finis commercialisés au cours des derniers jours ;
- par un test de simulation de traçabilité ascendante pratiqué sur des matières premières entreposées dans les réserves de l'établissement.

17.2 Retrait/rappel

Une procédure simplifiée doit être appliquée périodiquement pour vérifier l'effectivité et l'efficacité du système de retrait/rappel mis en place en application des principes énoncés au point 14.4.3 de cette annexe :

17.3 Exigences relatives à l'étiquetage

Une procédure simplifiée doit être appliquée périodiquement pour vérifier l'effectivité et l'efficacité du système d'étiquetage mis en place en application des principes énoncés au point 14.4.1 de cette annexe :

18. Le plan de maîtrise sanitaire (pms) et la mise en œuvre de la méthode haccp

Pour les entreprises ayant choisi de mettre en œuvre un PMS (Plan de Maîtrise Sanitaire) intégrant la méthode HACCP, des vérifications supplémentaires devront porter sur les procédures de maîtrise des CCP, ainsi que sur la gestion de l'outil documentaire, dont la mise en place est imposée par cette méthode de maîtrise de la « Sécurité Sanitaire des Aliments » (cf. : code d'usages international recommandé- principes généraux d'hygiène alimentaire – CAC/RCP 1-1969, REV, 4 (2003)). Cette mise en œuvre est largement facilitée par l'utilisation de la méthode simplifiée figurant dans le guide d'application de ce référentiel.

Annexe 2:

Exigences relatives à l'enregistrement et à l'agrément des établissements par l'autorité compétente

19. Principes généraux

Les activités de contrôle officiel (inspection, audit, etc.) de ce référentiel, peuvent être déléguées par l'Autorité Compétente centrale de l'Etat, à un organisme tiers d'inspection accrédité au regard de la norme, par un organisme d'accréditation reconnu au titre de la norme.

19.1 Obligations applicables aux agents responsables des contrôles

L'Autorité Compétente Centrale (ACC) de l'Etat, veille à ce que les agents responsables des contrôles (publics ou organismes de certification agréés):

- possèdent les qualifications et l'expérience requise pour mener à bien les tâches de contrôle (inspection, audit, échantillonnage, contrôle documentaire) ;
- soient assermentés et libres de tout conflit d'intérêt de toute nature (matérielle, financière, morale ou sociale);
- disposent ou/et aient accès aux équipements, et moyens matériels et financiers nécessaires à la conduite de leur mission de contrôle, (notamment les moyens financiers, et à des conditions de protection et de sécurité des agents);
- reçoivent une formation continue appropriée et bénéficient d'une mise à niveau régulière pour mener à bien leur mission de contrôle.

19.2 Obligations relatives à la réalisation des tâches de contrôle officiel

Lors de contrôle officiel les agents de l'Autorité Compétente doivent opérer en 3 temps :

- programmation et préparation préalables
- réalisation du contrôle en 2 volets :
 - ▶ physique
 - ▶ documentaire
- émission d'un rapport de contrôle et mise en œuvre du suivi (vérification de la mise en œuvre effective des actions correctives prévues, et des sanctions le cas échéant)

19.3 Systèmes d'information

19.3.1 Interne

L'Autorité Compétente Centrale en charge, désignée par le gouvernement du pays (centrale/nationale, régionale, locale) doit pouvoir identifier l'établissement de façon formelle, unique, sans équivoque ni ambiguïté. Pour ce faire elle a la charge de mettre en place un système de gestion de l'information comprenant :

- l'identification et l'enregistrement des établissements, prenant obligatoirement en compte les éléments qui suivent :
 - ▶ **L'identification du responsable légal de l'établissement**

L'agrément sera délivré à un couple constitué de l'établissement et de son responsable légal. Dans ces conditions l'entreprise ne pourra pas être vendue avec son agrément. L'agrément devra faire l'objet d'une demande de renouvellement en cas de vente/rachat.

▶ La localisation géographique

En cas de pollution accidentelle (pollution chimique d'un cours d'eau) ou d'évènements biologiques saisonniers (toxicité des mollusques au moment des phénomènes de marées rouges, etc.), l'information géographique permettra de retirer du marché les produits susceptibles d'avoir été contaminés.

▶ Types de produits

Cette information est indispensable pour évaluer la vulnérabilité des produits, éventuellement transformés, et en conséquence le niveau de risque sanitaire de l'établissement, tout en tenant compte de sa capacité avérée à maîtriser les contaminants potentiels, dûs aux produits fabriqués ou aux procédés de fabrication utilisés.

▶ Le volume d'activité

Plus les volumes traités sont importants, plus le respect des chaînes du froid et du chaud, est difficile. En conséquence les forts volumes de production, outre qu'ils s'adressent à un nombre de consommateurs plus important, représentent un risque accru d'accidents sanitaires que les faibles volumes mis en œuvre.

▶ Le n° d'enregistrement officiel

L'information relative à la localisation géographique de l'établissement, intégrée dans le numéro d'enregistrement, devra se superposer au système de subdivision géographique administrative de l'autorité compétente en charge de son inspection, et en conséquence de son agrément éventuel.

- La mise en place d'un lien de corrélation de chaque établissement enregistré, avec la subdivision administrative du service de contrôle qui est responsable d'en assurer l'inspection ;
- l'identification dans le système d'information de chaque agent d'inspection, de son affectation et des missions dont il a la charge (en particulier les établissements qu'il a la charge d'inspecter) ;
- l'enregistrement dans le système d'information de chaque rapport établi après une inspection ou un audit, accessible (à la consultation) aux agents des autres subdivisions géographiques du service d'inspection de l'Autorité compétente ;
- l'enregistrement des agréments sanitaires délivrés.

19.3.2 Externe

L'Autorité Compétente Centrale de chacun des pays participant à la démarche, fournira à ses partenaires (sous un format harmonisé), les informations qui viennent d'être énoncées dans les lignes qui précèdent, relatives à l'identification et à l'enregistrement des établissements agréés au regard de ce référentiel.

Elle s'engage à participer à un réseau d'information et de coopération mutuelles avec les ACC des autres états africains, notamment lors de problèmes sanitaires rencontrés dans un établissement agréé au titre de ce référentiel, et dont les produits pourraient avoir été expédiés vers ces pays. Cette participation se fera au travers d'un système d'alerte et d'information rapide et de traçabilité pour les denrées alimentaires, géré par les Autorités Compétentes régionales et/ou subrégionales, lorsque ce système sera en place.

20. Règles d'attribution de la certification

La conformité des établissements à la réglementation sanitaire nationale en vigueur, est une condition préalable à la mise en œuvre de la démarche d'agrément.

Les établissements qui satisferont au moins à 80% des exigences définies dans ce référentiel, pourront recevoir un agrément, pour autant qu'ils ne présentent pas de non-conformité vis-à-vis d'une des exigences essentielles suivantes :

- L'identification et l'enregistrement de l'établissement (Section 8);
- L'approvisionnement en eau potable et les conditions de son utilisation dans les processus de fabrication (Sections 9.1.4) ;
- Le contrôle des approvisionnements (Section 10);
- Le respect de la chaîne du froid (Section 14.1);
- La maîtrise des traitements thermiques (Section 14.2) ;
- L'étiquetage des produits finis et la mise en place d'un système de traçabilité sanitaire amont/aval (Section 14.4) conforme aux principes généraux (Sections 6.6 et 6.7).

Un audit de renouvellement de cet agrément, devra avoir lieu tous les deux ans.

Toutefois lors de tout type de contrôle officiel dans un établissement agréé, dans le cas où des non conformités sont constatées, l'auditeur devra se référer aux conditions de suspension ou de retrait d'agrément, c'est-à-dire :

- Moins de 80% des exigences définies dans ce référentiel ou
- La constatation de non conformités vis-à-vis des exigences essentielles définies plus haut.

21. Utilisation des fonds générés par la certification (les redevances)

Les redevances perçues dans le cadre de l'agrément doivent permettre de financer le développement du système d'agrément en contribuant à la formation des agents de contrôles et le développement des infrastructures nécessaires.

La procédure de collecte de ces redevances, doit être transparente et ne doit pas faire intervenir l'agent responsable des contrôles, ni la subdivision locale de l'autorité compétente.

Regional workshops group photos.

Accra 6-10 Juillet 2009



Brazzaville 21-25 Septembre 2009



Cairo | 8-22 Octobre 2009



Johannesburg 23-27 Novembre 2009



Lusaka 7-11 Décembre 2009



Douala 22-26 Février 2010



Casablanca 15-19 Mars 2010



Kampala 19-23 Avril 2010



Bamako 24-28 Mai 2010



Lilongwe 14-18 Juin 2010



