

PRINCIPES GÉNÉRAUX D'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

CAC/RCP 1-1969

INTRODUCTION	3
SECTION I - OBJECTIFS	3
SECTION II - CHAMP D'APPLICATION, UTILISATION ET DÉFINITIONS	4
2.1 CHAMP D'APPLICATION	4
2.2 UTILISATION.....	4
2.3 DÉFINITIONS.....	5
SECTION III - PRODUCTION PRIMAIRE.....	5
3.1 HYGIÈNE DE L'ENVIRONNEMENT	6
3.2 HYGIÈNE DES ZONES DE PRODUCTION ALIMENTAIRE	6
3.3 MANUTENTION, ENTREPOSAGE ET TRANSPORT	6
3.4 OPÉRATIONS DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN ET HYGIÈNE CORPORELLE AU NIVEAU DE LA PRODUCTION PRIMAIRE	6
SECTION IV - ETABLISSEMENT: CONCEPTION ET INSTALLATIONS	7
4.1 EMLACEMENT	7
4.2 LOCAUX ET SALLES	7
4.3 MATÉRIEL.....	8
4.4 INSTALLATIONS	9
SECTION V - CONTRÔLE DES OPÉRATIONS	10
5.1 MAÎTRISE DES DANGERS LIÉS AUX ALIMENTS.....	10
5.2 ASPECTS-CLÉ DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE.....	11
5.3 EXIGENCES CONCERNANT LES MATIÈRES PREMIÈRES	12
5.4 CONDITIONNEMENT	12
5.5 EAU.....	12
5.6 GESTION ET SUPERVISION	13
5.7 DOCUMENTATION ET ARCHIVES.....	13
5.8 PROCÉDURES DE SAISIE	13
SECTION VI - ETABLISSEMENT: ENTRETIEN ET ASSAINISSEMENT	13
6.1 ENTRETIEN ET NETTOYAGE	13
6.2 PROGRAMMES DE NETTOYAGE.....	14
6.3 SYSTÈMES DE LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS	14
6.4 TRAITEMENT DES DÉCHETS	15
6.5 SURVEILLANCE DE L'EFFICACITÉ.....	15
SECTION VII - ÉTABLISSEMENT: HYGIÈNE CORPORELLE	15
7.1 ETAT DE SANTÉ	15
7.2 MALADIES ET BLESSURES	15
7.3 PROPRETÉ CORPORELLE	16
7.4 COMPORTEMENT PERSONNEL.....	16
7.5 VISITEURS.....	16
SECTION VIII - TRANSPORT	16
8.1 GÉNÉRALITÉS.....	17
8.2 SPÉCIFICATIONS	17
SECTION IX - INFORMATIONS SUR LES PRODUITS ET VIGILANCE DES CONSOMMATEURS	17
9.1 IDENTIFICATION DES LOTS	18
9.2 RENSEIGNEMENTS SUR LES PRODUITS	18
9.3 ETIQUETAGE	18
9.4 ÉDUCATION DU CONSOMMATEUR	18
SECTION X - FORMATION.....	18

10.1 PRISE DE CONSCIENCE ET RESPONSABILITÉS 18

10.2 PROGRAMMES DE FORMATION 18

10.3 INSTRUCTION ET SUPERVISION 19

10.4 RECYCLAGE 19

**SYSTÈME D'ANALYSE DES RISQUES - POINTS CRITIQUES POUR LEUR MAÎTRISE (HACCP) ET
DIRECTIVES CONCERNANT SON APPLICATION..... 20**

PRÉAMBULE..... 20

DÉFINITIONS..... 20

PRINCIPES..... 21

DIRECTIVES CONCERNANT L'APPLICATION DU SYSTÈME HACCP..... 21

INTRODUCTION 21

APPLICATION 23

INTRODUCTION

Le public est en droit d'attendre que les aliments qu'il consomme soient sans danger et propres à la consommation. Les intoxications alimentaires et les maladies transmises par les aliments sont dans la meilleure des hypothèses déplaisantes; au pire, elles peuvent être fatales. Mais elles ont aussi d'autres conséquences. Les foyers d'intoxication alimentaire peuvent perturber les échanges, et entraîner un manque à gagner, du chômage et des litiges. La détérioration des aliments est une source de gâchis, elle est coûteuse et peut se répercuter négativement sur le commerce et la confiance des consommateurs.

Les échanges internationaux de denrées alimentaires et les voyages à l'étranger sont en augmentation, apportant des avantages économiques importants. Mais cela facilite aussi la propagation des maladies à travers le monde. En outre, les habitudes alimentaires ont considérablement évolué dans de nombreux pays au cours des vingt dernières années et de nouvelles techniques de production des aliments se sont développées en conséquence. Un contrôle efficace de l'hygiène est donc essentiel pour éviter les conséquences négatives, sur la santé publique et sur l'économie, des intoxications alimentaires et des maladies transmises par les aliments, ainsi que de la détérioration des aliments. Chacun de nous - agriculteurs et cultivateurs, fabricants et industriels, personnel chargé de la manutention des aliments et consommateurs - a la responsabilité de s'assurer que les aliments sont salubres et propres à la consommation.

Les Principes généraux d'hygiène alimentaire jettent des bases solides qui permettent de garantir l'hygiène des aliments et ils doivent être, au besoin, utilisés en conjonction avec chaque code spécifique d'usages en matière d'hygiène, ainsi qu'avec les Directives régissant les critères microbiologiques. Ils s'appliquent à la chaîne alimentaire depuis la production primaire jusqu'à la consommation finale, en indiquant les contrôles d'hygiène qui doivent être exercés à chaque stade. Afin d'accroître la sécurité des aliments, il est recommandé d'utiliser chaque fois que possible le système HACCP, tel qu'il est décrit dans le *Système d'analyse des risques - Points critiques pour leur maîtrise (HACCP) et Directives concernant son application (Appendice)*.

Les contrôles décrits dans le document des Principes généraux sont internationalement reconnus comme essentiels pour assurer la sécurité des aliments et leur acceptabilité pour la consommation. Les Principes généraux sont conseillés tant aux gouvernements qu'aux professionnels du secteur (production primaire, fabrication et transformation, établissements de service alimentaire et vente au détail) et aux consommateurs.

SECTION I - OBJECTIFS

LES PRINCIPES GÉNÉRAUX D'HYGIÈNE ALIMENTAIRE DU CODEX:

- définissent les principes essentiels d'hygiène alimentaire applicables d'un bout à l'autre de la chaîne alimentaire (depuis la production primaire jusqu'au consommateur final) pour assurer que les aliments soient sûrs et propres à la consommation; l'objectif étant de garantir des aliments sains et propres à la consommation humaine;
- recommandent de recourir à la méthode HACCP en tant que moyen d'améliorer la salubrité des aliments;
- indiquent comment mettre ces principes en application; et
- fournissent des directives pour l'élaboration de codes spécifiques éventuellement nécessaires pour certains secteurs de la chaîne alimentaire, certains processus, ou certains produits, afin de développer les critères d'hygiène spécifiques de ces domaines.

SECTION II - CHAMP D'APPLICATION, UTILISATION ET DÉFINITIONS

2.1 CHAMP D'APPLICATION

2.1.1 Chaîne alimentaire

Le présent document suit la chaîne alimentaire depuis la production primaire jusqu'au consommateur final, en définissant les conditions d'hygiène nécessaires à la production d'aliments sains et propres la consommation. Il offre une structure de base pour d'autres codes plus spécifiques applicables à des secteurs particuliers. Ces codes et directives spécifiques devraient être considérés conjointement avec le présent document, ainsi qu'avec le Système d'analyse des risques - Points critiques pour leur maîtrise (HACCP) et Directives concernant son application (Appendice).

2.1.2 Rôle des gouvernements, des professionnels et des consommateurs

Les gouvernements peuvent considérer le contenu de ce document et décider de la manière optimale d'encourager l'application de ces Principes généraux en vue de:

- protéger convenablement les consommateurs contre les maladies et accidents provoqués par les aliments; les politiques d'action devront tenir compte de la vulnérabilité de la population ou de divers groupes de population visés;
- donner la garantie que les aliments sont propres à la consommation humaine;
- maintenir la confiance à l'égard des aliments faisant l'objet d'un commerce international; et
- établir des programmes d'éducation sanitaire qui inculquent effectivement des principes d'hygiène alimentaire aux professionnels et aux consommateurs.

Les professionnels devraient appliquer les pratiques d'hygiène définies dans ce document afin de:

- fournir des aliments sans danger et propres à la consommation;
- faire en sorte que les consommateurs reçoivent une information claire et facile à comprendre, par des mentions d'étiquetage et d'autres moyens appropriés, qui leur permettent de protéger leurs aliments contre la contamination et la croissance/survie d'agents pathogènes d'origine alimentaire, grâce à des méthodes correctes d'entreposage, de manutention et de préparation; et
- maintenir la confiance à l'égard des aliments faisant l'objet d'un commerce international.

Les consommateurs doivent prendre conscience de leur rôle en suivant les instructions pertinentes et respectant les mesures d'hygiène alimentaires voulues.

2.2 UTILISATION

Chaque section du présent document définit à la fois les objectifs à atteindre et les raisons de tels objectifs en termes de sécurité et de salubrité des aliments.

La section III traite de la production primaire et des procédures qui y sont associées. Bien que les usages en matière d'hygiène varient considérablement d'une denrée à une autre et qu'il faille, au besoin, appliquer les codes qui leur sont spécifiques, on trouvera dans cette section des conseils d'ordre général. Les sections IV à X établissent les principes généraux d'hygiène applicables à toute la chaîne alimentaire jusqu'au point de vente. La section IX porte également sur l'information du consommateur et reconnaît l'importance de ce dernier dans le maintien de la sécurité et de la salubrité des aliments.

Il se produira inévitablement des situations où certaines des exigences *spécifiques* présentées dans ce document ne seront pas applicables. La question fondamentale, dans *tous* les cas, est "quelle est la mesure nécessaire et appropriée sur la base de la sécurité et de l'acceptabilité des aliments pour la consommation?"

Pour indiquer les cas où de telles questions peuvent se poser, le texte utilise les expressions "au besoin" et "le cas échéant". Dans la pratique cela signifie que, bien qu'une disposition soit généralement appropriée et raisonnable, il peut exister des situations où elle n'est ni nécessaire ni adaptée du point de vue de la sécurité des aliments et de leur acceptabilité. Lorsqu'il s'agit de décider si une prescription est nécessaire ou appropriée, il convient d'évaluer le risque, de préférence dans le cadre de la méthode HACCP. Cette approche permet d'appliquer les exigences du présent document avec flexibilité et bon sens, étant entendu que l'objectif général

est de produire des aliments salubres et propres à la consommation. La grande diversité des activités et les différents degrés de risque existant dans la production alimentaire seront ainsi pris en compte. Des directives supplémentaires sont données dans les codes spécifiques.

2.3 DÉFINITIONS

Aux fins du présent Code, les termes et expressions ci-après sont définis comme suit:

Nettoyage: élimination des souillures, des résidus d'aliments, de la saleté, de la graisse ou de toute autre matière indésirable.

Contaminant: tout agent biologique ou chimique, toute matière étrangère ou toute autre substance n'étant pas ajoutée intentionnellement aux produits alimentaires et pouvant compromettre la sécurité ou la salubrité.

Contamination: introduction ou présence d'un contaminant dans un aliment ou dans un environnement alimentaire.

Désinfection: réduction, au moyen d'agents chimiques ou de méthodes physiques du nombre de micro-organismes présents dans l'environnement, jusqu'à l'obtention d'un niveau ne risquant pas de compromettre la sécurité ou la salubrité des aliments.

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

Hygiène alimentaire: ensemble des conditions et mesures nécessaires pour assurer la sécurité, et la salubrité des aliments à toutes les étapes de la chaîne alimentaire.

Danger: agent biologique, biochimique ou physique ou état de l'aliment ayant potentiellement un effet nocif sur la santé.

HACCP: système qui définit, évalue et maîtrise les dangers qui menacent la salubrité des aliments.

Personnel chargé de la manutention des aliments: toute personne qui manipule directement les aliments emballés ou non emballés, le matériel et ustensiles alimentaires ou les surfaces en contact avec les aliments et devant donc se conformer aux exigences en matière d'hygiène alimentaire.

Sécurité des aliments: assurance que les aliments sont sans danger pour le consommateur quand ils sont préparés et/ou consommés conformément à l'usage auquel ils sont destinés.

Salubrité des aliments: assurance que les aliments sont acceptables pour la consommation humaine conformément à l'usage auquel ils sont destinés.

Production primaire: étapes de la chaîne alimentaire qui comprennent, notamment, la récolte, l'abattage, la traite et la pêche.

SECTION III - PRODUCTION PRIMAIRE

OBJECTIFS:

La production primaire devrait être gérée de manière à assurer que les aliments sont salubres et propres à leur usage prévu. Il faudra, au besoin:

- éviter la production dans des zones où l'environnement constitue une menace pour la sécurité des aliments;
- rendre des mesures de lutte contre les contaminants, les ravageurs et les maladies des animaux et des plantes, afin d'éviter qu'ils ne constituent une menace pour la salubrité des aliments;
- adopter des pratiques et des mesures visant à garantir que les aliments sont produits dans des conditions d'hygiène appropriées.

JUSTIFICATION:

Réduire la probabilité qu'un danger puisse compromettre la sécurité des aliments ou leur acceptabilité pour la consommation, à des stades ultérieurs de la chaîne alimentaire.

3.1 HYGIÈNE DE L'ENVIRONNEMENT

Les sources potentielles de contamination par l'environnement devraient être prises en considération. En particulier, la production alimentaire primaire devrait être évitée dans des zones où la présence de substances potentiellement nocives pourrait conduire à un niveau inacceptable de telles substances dans les aliments.

3.2 HYGIÈNE DES ZONES DE PRODUCTION ALIMENTAIRE

Il faut prendre en considération, à tout moment, les incidences que peuvent avoir les activités liées à la production primaire sur la sécurité et la salubrité des aliments. En particulier, il est nécessaire de déterminer toute étape précise de ces activités au cours de laquelle une forte probabilité de contamination peut se présenter et de prendre des mesures spécifiques pour minimiser cette probabilité. L'application du système HACCP peut aider à prendre de telles mesures - voir Système d'analyse des risques - Points critiques pour leur maîtrise (HACCP) et Directives concernant son application (Appendice).

Les producteurs devraient, dans la mesure du possible, prendre des mesures pour:

- maîtriser la contamination par l'air, le sol, l'eau, alimentation du bétail, les engrais, (y compris les engrais naturels), les pesticides, les médicaments vétérinaires ou tout autre agent utilisé dans la production primaire;
- maîtriser l'état sanitaire des plantes et des animaux afin qu'il ne fasse pas courir de risque à la santé humaine à travers la consommation alimentaire, ou affecte négativement l'acceptabilité du produit; et
- protéger les sources de production alimentaire contre la contamination fécale ou autre.

Il faudrait en particulier prendre soin de traiter les déchets et de stocker de manière appropriée les substances nocives. Il faudrait encourager la mise en oeuvre sur le lieu d'exploitation de programmes qui ont des objectifs en matière de sécurité des aliments et qui sont en train de devenir un aspect important de la production primaire.

3.3 MANUTENTION, ENTREPOSAGE ET TRANSPORT

Il faudrait mettre en place des procédures pour:

- trier les aliments et ingrédients alimentaires de manière à éliminer ceux qui sont manifestement impropres à la consommation humaine;
- éliminer de manière hygiénique tout déchet; et
- protéger les aliments et les ingrédients alimentaires contre la contamination par des ravageurs, des agents chimiques, physiques ou microbiologiques ou par toute autre substance inadmissible au cours de la manutention, de l'entreposage et du transport.

Il faudrait prendre soin d'éviter, autant que faire se peut, la détérioration et l'altération des aliments grâce à des mesures appropriées qui peuvent comprendre le contrôle de la température, de l'humidité et/ou d'autres contrôles.

3.4 OPÉRATIONS DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN ET HYGIÈNE CORPORELLE AU NIVEAU DE LA PRODUCTION PRIMAIRE

Des installations et procédures appropriées devraient être mises en place pour assurer que:

- toutes les opérations nécessaires de nettoyage et d'entretien soient conduites efficacement; et
- un degré approprié d'hygiène corporelle soit maintenu.

SECTION IV - ETABLISSEMENT: CONCEPTION ET INSTALLATIONS

OBJECTIFS:

Selon la nature des opérations et les risques qui leurs sont associés, les locaux, le matériel et les installations devraient être situés, conçus et construits de manière à ce que:

- la contamination des aliments soit réduite au minimum;
- la conception et la disposition des lieux permettent un entretien, un nettoyage et une désinfection convenables et minimisent la contamination d'origine atmosphérique;
- les surfaces et les matériaux, particulièrement s'ils sont en contact avec les aliments, ne soient pas toxiques pour l'usage auquel ils sont destinés et, au besoin, suffisamment durables et faciles à nettoyer et à entretenir;
- il existe, le cas échéant, des dispositifs appropriés de réglage de la température, de l'humidité, etc.
- une protection efficace soit prévue contre la pénétration et l'installation de ravageurs.

JUSTIFICATION:

Le respect de bonnes règles d'hygiène dans la conception et la construction des bâtiments, un emplacement appropriée et des installations adéquates sont nécessaires pour permettre une maîtrise efficace des dangers.

4.1 EMLACEMENT

4.1.1 Etablissements

Au moment de décider de l'emplacement des établissements de production alimentaire, il y a lieu d'envisager les sources potentielles de contamination, ainsi que l'efficacité de toutes mesures raisonnables qui pourraient être prises pour protéger les aliments. Aucun établissement ne devrait être installé en un endroit où, après avoir examiné de telles mesures de protection, il apparaît clairement qu'une menace de contamination subsistera pour la sécurité ou pour la salubrité des aliments. Les établissements devraient, en particulier, être situés à grande distance:

- de zones polluées et d'activités industrielles qui représentent une grave menace de contamination des aliments;
- de zones sujettes aux inondations, à moins que des dispositifs de sécurité suffisants ne soient en place;
- de zones sujettes à des infestations par des ravageurs;
- de zones où les déchets, solides ou liquides, ne peuvent être efficacement évacués.

4.1.2 Matériel

Le matériel devrait être installé de manière à:

- permettre un entretien et un nettoyage convenables;
- fonctionner conformément à l'usage qui lui est destiné;
- faciliter l'adoption de bonnes pratiques en matière d'hygiène, y compris la surveillance.

4.2 LOCAUX ET SALLES

4.2.1 Conception et AMÉNAGEMENT

Le cas échéant, la conception et l'aménagement des établissements de production alimentaire devraient permettre d'appliquer de bonnes pratiques d'hygiène alimentaire, y compris la protection contre la contamination croisée pendant et entre les opérations.

4.2.2 Structures et accessoires internes

Les structures se trouvant à l'intérieur des établissements de production alimentaire devraient être construites solidement en matériaux durables et elles devraient être faciles à entretenir, à nettoyer et, le cas échéant,

pouvoir être désinfectées. Les critères spécifiques ci-après devraient, en particulier, être satisfaits là où cela est nécessaire pour préserver la sécurité et la salubrité des produits alimentaires:

- les superficies des murs, cloisons et sols devraient être en matériaux étanches pour l'usage auquel ils sont destinés;
- les murs et les cloisons devraient avoir une surface lisse jusqu'à une hauteur appropriée à l'opération;
- les sols devraient être construits de manière à permettre un drainage et un nettoyage adéquats;
- les plafonds et accessoires suspendus au plafond devraient être construits et finis de manière à minimiser l'accumulation de saleté, la condensation de vapeur, et l'écaillage;
- les fenêtres devraient être faciles à nettoyer, être construites de manière à minimiser l'accumulation de saleté et, au besoin, être munies de grillages amovibles contre les insectes, pouvant être nettoyés. Si nécessaire, les fenêtres devraient être scellées;
- les portes devraient avoir une superficie lisse et non absorbante et elles devraient être faciles à nettoyer et, au besoin, à désinfecter;
- les plans de travail entrant directement en contact avec le produit alimentaire devraient être en bon état, durables et faciles à nettoyer, à entretenir et à désinfecter. Ils devraient être construits avec des matériaux lisses et non absorbants et demeurer inertes au contact des aliments, des détergents et des désinfectants dans les conditions normales de travail.

4.2.3 Locaux temporaires/mobiles et distributeurs automatiques

Les locaux et structures considérés ici sont les étalages sur les marchés, les véhicules pour la vente itinérante et sur la voie publique et les locaux temporaires dans lesquels les aliments sont manutentionnés (par exemple, tentes).

Ces locaux et structures devraient être placés, conçus et construits de manière à éviter, autant que possible, la contamination des produits alimentaires et la pénétration de ravageurs.

En appliquant ces conditions et prescriptions spécifiques, tout danger en matière d'hygiène alimentaire lié à de telles installations devrait être suffisamment maîtrisé pour garantir la sécurité et la salubrité des aliments.

4.3 MATÉRIEL

4.3.1 Considérations GÉNÉRALES

Le matériel et les conteneurs (autres que les conteneurs et emballages non réutilisables) qui entrent en contact avec le produit alimentaire devraient être conçus et construits de manière à garantir, au besoin, qu'ils peuvent être convenablement nettoyés, désinfectés et entretenus afin d'éviter la contamination de . Le matériel et les conteneurs devraient être fabriqués dans des matériaux n'ayant aucun effet toxique pour l'usage auquel ils sont destinés. Au besoin, le matériel devrait être durable et amovible ou pouvoir être démonté afin d'en permettre l'entretien, le nettoyage, la désinfection, le contrôle et, faciliter la détection éventuelle de ravageurs.

4.3.2 Équipement de CONTRÔLE et de surveillance des produits alimentaires

Outre les spécifications générales de la section 4.3.1, le matériel utilisé pour cuire, traiter thermiquement, refroidir, stocker ou congeler les produits alimentaires devrait être conçu de manière à ce que les températures requises soient atteintes aussi rapidement que nécessaire pour assurer la sécurité et la salubrité des aliments et qu'elles soient maintenues efficacement. Il devrait également être conçu de manière à permettre la surveillance et le réglage des températures. Au besoin, il devrait comporter un dispositif efficace de contrôle et de surveillance de l'humidité, de la circulation de l'air et de toute autre caractéristique susceptible d'avoir un effet préjudiciable sur la sécurité ou la comestibilité des aliments. Ces spécifications visent à assurer que:

- les micro-organismes nuisibles ou indésirables ou leurs toxines soient éliminés, ou ramenés à des niveaux sans danger, ou que leur survie et leur croissance soient efficacement maîtrisées;
- au besoin, les limites critiques établies dans les plans HACCP soient surveillées; et
- les températures et autres conditions nécessaires pour assurer la sécurité et la salubrité des aliments puissent être rapidement réalisées et maintenues.

4.3.3 Conteneurs destinés aux DÉCHETS et aux substances non comestibles

Les conteneurs destinés aux déchets, aux sous-produits et aux substances non comestibles ou dangereuses devraient être expressément identifiables, convenablement construits, et au besoin, fabriqués dans un matériau étanche. Les conteneurs utilisés pour des substances dangereuses devraient être identifiés et, le cas échéant, pouvoir être fermés à clef pour empêcher la contamination délibérée ou accidentelle des produits alimentaires.

4.4 INSTALLATIONS

4.4.1 Approvisionnement en eau

Un approvisionnement suffisant en eau potable, avec des installations appropriées pour le stockage, la distribution et le contrôle de la température, devrait être disponible chaque fois que nécessaire pour assurer la sécurité et la salubrité des produits alimentaires.

L'eau potable devrait répondre aux critères énoncés dans la dernière édition des Directives OMS pour la qualité de l'eau de boisson, ou être une eau de qualité supérieure. L'eau non potable (utilisée par exemple pour la lutte contre l'incendie, la production de vapeur, la réfrigération et autres utilisations analogues ne risquant pas de contaminer les produits alimentaires) doit être acheminée par des canalisations distinctes. Les canalisations d'eau non potable doivent être identifiées et ne comporter aucun raccordement ni permettre un reflux dans les conduites d'eau potable.

4.4.2 drainage et évacuation des déchets

Les établissements devraient disposer de systèmes et installations convenables de drainage et d'évacuation des déchets. Ceux-ci devraient être conçus et construits de manière à éviter le risque de contamination des aliments ou des approvisionnements d'eau potable.

4.4.3 Nettoyage

Des installations appropriées et convenablement conçues, devraient être prévues pour le nettoyage des ustensiles et de l'équipement qui entrent en contact avec les produits alimentaires. Au besoin, elles devraient être approvisionnées en eau potable chaude et froide.

4.4.4 Installations sanitaires et toilettes

Tous les établissements devraient comporter des installations sanitaires pour garantir un degré approprié d'hygiène corporelle et pour éviter la contamination des aliments. Le cas échéant, ces installations devraient comprendre:

- des dispositifs appropriés pour le lavage et le séchage hygiéniques des mains, notamment des lavabos munis de robinets d'eau chaude et d'eau froide (ou à une température convenablement réglée);
 - des toilettes conçues conformément aux règles d'hygiène; et
 - des vestiaires adéquats où le personnel puisse se changer.
- Ces installations devraient être situées et indiquées de façon appropriée.

4.4.5 Contrôle de la température

Selon la nature des opérations effectuées, il devrait exister des installations adéquates pour chauffer, refroidir, cuire, réfrigérer et congeler les aliments, pour entreposer les aliments réfrigérés ou congelés, et surveiller leur température et, au besoin pour contrôler la température ambiante afin de garantir la sécurité et salubrité des aliments.

4.4.6 Qualité de l'air et ventilation

Une ventilation adéquate naturelle ou mécanique devrait être prévue, en particulier pour:

- minimiser la contamination d'origine atmosphérique des produits alimentaires (par exemple, aérosols et eau de condensation);
- contrôler la température ambiante;
- éviter les odeurs susceptibles d'affecter la comestibilité des aliments; et

- empêcher l'humidité, au besoin, afin de garantir la sécurité et la salubrité des aliments.

Les dispositifs de ventilation devraient être conçus et construits de telle manière que le courant d'air n'aille jamais d'une zone contaminée vers une zone propre et, qu'au besoin, ils puissent être convenablement entretenus et nettoyés.

4.4.7 Éclairage

Un éclairage naturel ou artificiel adéquat devrait être assuré pour permettre à l'entreprise d'opérer dans des conditions d'hygiène. Le cas échéant, l'éclairage ne devrait pas faire voir les couleurs sous un jour trompeur. Son intensité devrait être adaptée à la nature de l'opération. Les dispositifs d'éclairage devraient, au besoin, être protégés de façon à empêcher la contamination des aliments en cas de bris.

4.4.8 Entreposage

Au besoin, des installations adéquates devraient être prévues pour l'entreposage des aliments, des ingrédients et des produits chimiques non alimentaires, par exemple produits de nettoyage, lubrifiants et carburants.

Le cas échéant, les installations d'entreposage des aliments devraient être conçues et construites de manière à :

- permettre un entretien et un nettoyage convenables;
- éviter l'accès et l'installation de ravageurs;
- permettre de protéger efficacement les aliments contre la contamination pendant le stockage; et
- offrir, au besoin, un environnement permettant de réduire au minimum la détérioration des produits alimentaires (par exemple par le réglage de la température et de l'humidité).

Le type d'entreposage requis dépendra de la nature de l'aliment. Au besoin, il faudrait prévoir des installations distinctes permettant d'entreposer en toute sécurité les produits d'entretien et les substances dangereuses.

SECTION V - CONTRÔLE DES OPÉRATIONS

OBJECTIFS:

Produire des aliments salubres et propres à la consommation humaine grâce à :

- **l'élaboration de critères à respecter dans la fabrication et la manutention de denrées alimentaires spécifiques, en ce qui concerne les matières premières, la composition, la transformation, la distribution et l'utilisation finale; et**
- **la conception, la mise en place, le suivi et la révision de systèmes de contrôle efficaces.**

JUSTIFICATION:

Réduire les risques d'aliments dangereux en prenant des mesures préventives visant à garantir la sécurité et la salubrité des aliments à un stade approprié des opérations par la maîtrise des dangers liés aux aliments.

5.1 MAÎTRISE DES DANGERS LIÉS AUX ALIMENTS

Les professionnels de l'alimentation devraient maîtriser les dangers liés aux aliments en appliquant des systèmes tels que la méthode HACCP. Ils devraient:

- **identifier** toutes les étapes de leurs opérations qui sont décisives pour la sécurité des aliments;
- **mettre en oeuvre** des procédures de contrôle efficaces à chacune de ces étapes;
- **assurer le suivi** des procédures de contrôle pour assurer leur efficacité continue; et
- **passer en revue** les procédures de contrôle périodiquement, et chaque fois que les opérations changent.

Ces systèmes devraient être appliqués tout au long de la chaîne alimentaire, afin de vérifier l'hygiène du produit pendant toute sa durée de conservation, grâce à une bonne conception du produit et du procédé.

Les procédures de contrôle peuvent être simples, par exemple, rotation des stocks, dispositif d'étalonnage ou chargement correct des présentoirs réfrigérés. Dans certains cas, il convient d'appliquer un système documenté,

fondé sur l'avis d'experts, comme le *Système d'analyse des risques - Points critiques pour leur maîtrise (HACCP) et Directives concernant son application (HACCP) (Appendice)*.

5.2 ASPECTS-CLÉ DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE

5.2.1 réglage de la température et de la durée

Un mauvais réglage de la température est l'une des causes les plus fréquentes d'intoxication alimentaire ou de détérioration des aliments. Un contrôle doit être exercé sur la durée et la température de la cuisson, de la réfrigération, de la transformation et du stockage. Il faudrait mettre en place des mécanismes pour garantir un contrôle efficace de la température lorsque celle-ci est décisive pour la sécurité et la salubrité des aliments.

Les systèmes de contrôle de la température devraient prendre en compte:

- la nature de , par exemple son pourcentage d'eau libre, son pH, ainsi que le type et le niveau initial probable de micro-organismes;
- la durée de conservation prévue pour le produit;
- la méthode d'emballage et de traitement;
- les modalités d'utilisation, par exemple cuisson/transformation ou prêt à la consommation.

Ces systèmes devraient aussi spécifier les tolérances concernant les variations de temps et température.

Les dispositifs d'enregistrement de la température devraient être vérifiés à intervalles réguliers et leur exactitude devrait être contrôlée.

5.2.2 étapes spécifiques de la transformation.

Les autres étapes de la transformation qui contribuent au contrôle des risques alimentaires comprennent:

- le refroidissement rapide
- le traitement thermique
- l'irradiation
- le séchage
- la préservation chimique
- l'emballage sous vide ou en atmosphère modifiée

5.2.3 Critères microbiologiques et autres spécifications

Les systèmes de gestion décrits à la section 5.1 offrent un moyen efficace d'assurer la sécurité et la salubrité des aliments. Lorsque des spécifications microbiologiques, chimiques ou physiques sont utilisées dans tout système de contrôle, celles-ci devraient être fondées sur des principes scientifiques solides et indiquer, le cas échéant, les procédures de suivi, les méthodes d'analyse et les limites d'intervention.

5.2.4 Contamination microbiologique croisée

Les agents pathogènes peuvent être transférés d'un aliment à un autre, soit par contact direct soit par les manipulateurs d'aliments, les surfaces de contact ou l'air. Les aliments crus, non transformés devraient être efficacement séparés, dans l'espace ou dans le temps, des aliments prêts à consommer, moyennant un nettoyage efficace intermédiaire et, s'il y a lieu, une désinfection.

Il peut être nécessaire de restreindre ou de contrôler l'accès aux zones de transformation. Lorsque les risques sont particulièrement élevés, on doit exiger du personnel qu'il se change, notamment qu'il porte un vêtement protecteur propre y compris des chaussures et qu'il se lave les mains, avant d'accéder aux aires de transformation.

Les surfaces, ustensiles, matériels, équipements et accessoires devraient être nettoyés à fond et, au besoin, désinfectés après la manipulation et la transformation d'aliments crus, en particulier la viande et la volaille.

5.2.5 Contamination physique et chimique

Il faudrait mettre en place des systèmes pour empêcher la contamination des aliments par des corps étrangers comme éclats de verre ou de métaux provenant des machines, poussière, émanations nocives et substances chimiques indésirables. Lors de la fabrication et de la transformation, des dispositifs de détection ou de tri devraient être utilisés, au besoin.

5.3 EXIGENCES CONCERNANT LES MATIÈRES PREMIÈRES

Aucune matière première ou ingrédient ne devrait être accepté dans un établissement si l'on sait qu'il contient des parasites, des micro-organismes indésirables, des pesticides, des médicaments vétérinaires ou des substances toxiques, décomposées ou étrangères ne pouvant être ramenés à un niveau acceptable par des opérations normales de tri et/ou de transformation. Le cas échéant, il faudrait énoncer et mettre en oeuvre des spécifications applicables aux matières premières.

Les matières premières ou les ingrédients devraient, s'il y a lieu, être inspectés et triés avant la transformation. Si nécessaire, des tests en laboratoire devraient être effectués pour déterminer leur propriété d'emploi avant usage. Seuls les matières premières et ingrédients sains, propres à la consommation devraient être utilisés.

Les stocks de matières premières et ingrédients devraient être soumis à une rotation efficace.

5.4 CONDITIONNEMENT

La conception et les matériaux d'emballage doivent assurer une protection adéquate des produits afin de réduire au minimum la contamination, empêcher les dégâts et permettre un étiquetage adéquat. Les matériaux d'emballage et, le cas échéant, les gaz de conditionnement, ne devraient pas être toxiques et ne devraient représenter aucune menace pour la sécurité et la salubrité dans les conditions d'entreposage et d'utilisation stipulées. Les emballages réutilisables devraient être suffisamment durables, faciles à nettoyer et, au besoin, à désinfecter.

5.5 EAU

5.5.1 En contact avec les aliments

Seule de l'eau potable devrait être utilisée pour la manipulation et la transformation des aliments, à l'exception des cas ci-après:

- pour la production de vapeur, la réfrigération, la lutte contre les incendies et autres activités non alimentaires; et
- pour certaines opérations (refroidissement rapide, par exemple) et dans certaines zones de manipulation des aliments, à condition que cela ne représente pas un risque pour la sécurité et la salubrité des aliments (par exemple, utilisation d'eau de mer propre).

L'eau recyclée devrait être traitée et maintenue dans des conditions assurant qu'aucun risque pour la sécurité et la salubrité des aliments ne résulte de son utilisation. Le processus de traitement devrait être efficacement surveillé. On peut utiliser de l'eau recyclée n'ayant subi aucun traitement ultérieur, ainsi que de l'eau récupérée au cours du processus d'évaporation ou de déshydratation du produit, à condition que cela ne représente pas un risque pour la sécurité et la salubrité des aliments.

5.5.2 comme ingrédient

De l'eau potable doit être utilisée chaque fois que cela est nécessaire pour éviter la contamination des aliments.

5.5.3 Glace et vapeur

La glace devrait être fabriquée avec de l'eau conforme aux dispositions de la Section 4.4.1. La glace et la vapeur devraient être produites, manipulées et stockées d'une manière susceptible de les protéger contre la contamination.

La vapeur utilisée en contact direct avec les aliments ou avec les surfaces en contact avec les aliments ne devrait pas représenter une menace pour la sécurité et la salubrité des aliments.

5.6 GESTION ET SUPERVISION

Le type de contrôle et de supervision requis dépendra de la taille de l'entreprise, de la nature de ses activités et de la catégorie d'aliments en cause. Les responsables et les agents de maîtrise devraient avoir une connaissance suffisante des principes et pratiques d'hygiène alimentaire pour apprécier les risques potentiels, prendre des mesures préventives et correctives appropriées et assurer un suivi et une surveillance efficaces.

5.7 DOCUMENTATION ET ARCHIVES

Au besoin, des registres appropriés sur la transformation, la production et la distribution devraient être tenus et conservés pour une période dépassant la durée de vie du produit. La tenue de registres augmente la crédibilité et l'efficacité du système de contrôle de la sécurité des aliments.

5.8 PROCÉDURES DE SAISIE

Les responsables devraient assurer que des procédures efficaces soient mises en place pour résoudre tout problème de sécurité des aliments et permettre le retrait rapide du marché de tout lot incriminé de produits finis. Quand un produit a été saisi en raison d'un danger immédiat pour la santé, les autres produits fabriqués dans des conditions similaires, et susceptibles de présenter un risque semblable pour la santé publique, devront faire l'objet d'une réévaluation de leur sécurité et peuvent éventuellement être saisis. Il conviendrait d'envisager la nécessité de mettre en garde le public.

Les produits saisis devraient être surveillés jusqu'à ce qu'ils soient détruits, utilisés à des fins non alimentaires, déclarés aptes à la consommation humaine ou soumis à une transformation ultérieure de manière à garantir leur sécurité d'emploi.

SECTION VI - ETABLISSEMENT: ENTRETIEN ET ASSAINISSEMENT

OBJECTIFS:

Établir des systèmes efficaces pour:

- **assurer un entretien et un nettoyage adéquats et appropriés;**
- **lutter contre les ravageurs;**
- **traiter les déchets; et**
- **surveiller l'efficacité des méthodes d'entretien et d'assainissement.**

JUSTIFICATION:

Faciliter la maîtrise efficace et continue des dangers pour la santé, des ravageurs et autres agents susceptibles de contaminer les aliments.

6.1 ENTRETIEN ET NETTOYAGE

6.1.1 Généralités

Les établissements et l'équipement devraient être convenablement entretenus et maintenus en bon état pour:

- faciliter toutes les procédures d'assainissement;
- fonctionner comme prévu, particulièrement aux étapes décisives (voir la section 5.1);
- empêcher la contamination des aliments, par exemple, par des éclats de métal, de la peinture qui s'écaille, des débris et des produits chimiques.

Le nettoyage devrait éliminer les résidus alimentaires et la saleté, qui peuvent être une source de contamination. Les méthodes et le matériel de nettoyage dépendront de la nature de l'entreprise alimentaire. Une désinfection peut être nécessaire après le nettoyage.

Les produits chimiques de nettoyage industriel devraient être manipulés et utilisés soigneusement conformément aux instructions du fabricant, et conservés, si nécessaire, séparément des aliments, dans des récipients clairement identifiés, pour éviter le risque de contamination des aliments.

6.1.2 Procédures et MÉTHODES de nettoyage

Le nettoyage peut être effectué en utilisant séparément ou conjointement des méthodes physiques, telles que la chaleur, le récurage, l'aspirateur ou autres méthodes évitant l'emploi d'eau et des méthodes chimiques utilisant les détergents, alcalis ou acides.

Le cas échéant, le nettoyage consistera à :

- enlever les débris visibles des surfaces;
- appliquer une solution détergente pour détacher la saleté et le film bactérien et les maintenir en solution ou en suspension;
- rincer avec de l'eau conforme à la Section 4, pour enlever les saletés détachées et les résidus de détergents; et
- sécher ou utiliser toute autre méthode appropriée pour enlever et ramener les résidus et les débris; et
- au besoin la désinfection suivie d'un rinçage, sauf si les instructions du fabricant précisent que le rinçage n'est pas nécessaire.

6.2 PROGRAMMES DE NETTOYAGE

Les programmes de nettoyage et de désinfection devraient faire en sorte que toutes les parties de l'établissement sont convenablement propres, et devraient inclure le nettoyage de l'équipement de nettoyage.

Le nettoyage et les programmes de nettoyage devraient être continuellement et efficacement suivis pour vérifier qu'ils sont adaptés et efficaces, et être accompagnés au besoin d'une documentation.

Lorsque des programmes de nettoyages écrits sont appliqués, ils devraient spécifier:

- les zones, les équipements et ustensiles à nettoyer;
- les responsabilités pour les différentes tâches;
- les méthodes et la fréquence de nettoyage; et
- les procédures de suivi.

Le cas échéant, des programmes devraient être établis en consultation avec les conseillers spécialistes concernés.

6.3 SYSTÈMES DE LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

6.3.1 Généralités

Les ravageurs constituent une menace majeure pour la sécurité et la salubrité des aliments. Les infestations de ravageurs peuvent survenir lorsqu'il existe des sites de reproduction et un approvisionnement en nourriture. De bonnes pratiques générales d'hygiène doivent être respectées pour éviter de créer un environnement propice aux ravageurs. De bonnes mesures d'assainissement, d'inspection des matières premières et de surveillance peuvent réduire au minimum les risques d'infestation et, par conséquent, limiter la nécessité d'employer des pesticides. [Insérer référence au document FAO concernant la lutte intégrée contre les ravageurs].

6.3.2 Éviter l'accès des ravageurs

Les bâtiments devraient être maintenus en bon état et entretenus de manière à éviter l'accès des ravageurs et à éliminer les sites de reproduction potentiels. Les orifices, les drains et autres lieux par lesquels les ravageurs sont susceptibles d'avoir accès devraient être scellés hermétiquement. L'installation de grillages sur les fenêtres, portes et bouches d'aération résoudra en partie le problème. Les animaux devraient autant que possible être exclus des usines et établissements de transformation des aliments.

6.3.3 Installation des ravageurs

La présence de nourriture et d'eau favorise l'installation des ravageurs. Les aliments susceptibles d'attirer les ravageurs devraient être placés dans des récipients hermétiques ou entreposés au-dessus du sol et à l'écart des murs. Les zones à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments contenant des aliments devraient être maintenues

propres. Au besoin, les déchets devraient être stockés dans des conteneurs munis d'un couvercle et inaccessibles aux ravageurs.

6.3.4 Suivi et détection

La présence d'infestations devrait être régulièrement contrôlée dans les établissements et les zones adjacentes.

6.3.5 Éradication

Les infestations de ravageurs devraient être traitées immédiatement et sans affecter la sécurité et la salubrité des aliments. Le traitement chimique, physique ou biologique devrait être mis en oeuvre sans poser de risque pour la sécurité ou la salubrité des aliments.

6.4 TRAITEMENT DES DÉCHETS

Des dispositions adéquates doivent être prises pour enlever et entreposer les déchets. Ceux-ci ne doivent pas s'accumuler dans les aires de manipulation et de stockage des aliments et les zones avoisinantes, sauf si cela est inévitable pour la bonne marche de l'entreprise.

Les entrepôts recevant les déchets doivent être maintenus convenablement propres.

6.5 SURVEILLANCE DE L'EFFICACITÉ

Il faudrait surveiller l'efficacité des systèmes d'assainissement; les vérifier périodiquement au moyen d'inspections d'audit pré-opérationnel ou, le cas échéant, de prélèvement d'échantillons microbiologiques dans l'environnement et sur les superficies en contact avec les aliments, et les revoir régulièrement de manière à les adapter à suivre l'évolution des circonstances.

SECTION VII - ÉTABLISSEMENT: HYGIÈNE CORPORELLE

OBJECTIFS:

Faire en sorte que les personnes qui sont en contact direct ou indirect avec les aliments ne risquent pas de les contaminer grâce:

- **au maintien d'un degré approprié de propreté corporelle;**
- **à un comportement approprié.**

JUSTIFICATION:

Les personnes qui n'observent pas un niveau suffisant de propreté personnelle, qui souffrent de certaines maladies ou affections, ou se comportent de manière inappropriée, peuvent contaminer les aliments et transmettre des maladies aux consommateurs.

7.1 ETAT DE SANTÉ

Les personnes reconnues ou suspectes d'être atteintes ou porteuses d'une maladie ou affection transmissible par les aliments ne devraient pas être autorisées à entrer dans les zones de manipulation des aliments s'il existe une possibilité qu'elles contaminent les aliments. Toute personne dans ce cas devrait immédiatement informer la direction de sa maladie ou des symptômes de sa maladie.

L'examen médical des personnes en contact avec les aliments ne devrait avoir lieu que s'il est requis pour des raisons cliniques ou épidémiologiques.

7.2 MALADIES ET BLESSURES

Des affections qui doivent être signalées à la direction, afin que celle-ci envisage la nécessité éventuelle d'un examen médical et/ou d'une exclusion des aires de manutention des aliments, sont les suivantes:

- hépatite virale A (jaunisse)
- infection gastro-intestinale (diarrhée)
- vomissements

- fièvre
- mal de gorge accompagné de fièvre
- lésions de la peau visiblement infectées (furoncles, coupures, etc.)
- écoulements de l'oreille, des yeux ou du nez

7.3 PROPRETÉ CORPORELLE

Les personnes qui manipulent les aliments devraient maintenir un haut standard de propreté corporelle et, le cas échéant, porter des vêtements, un couvre-chef et des chaussures appropriés. Le personnel affecté de coupures et blessures, s'il est autorisé à poursuivre son travail, devrait les protéger par des pansements étanches.

Le personnel devrait toujours se laver les mains lorsque le manque d'hygiène corporelle risque de se répercuter négativement sur la sécurité des aliments, par exemple:

- avant de manipuler des aliments;
- immédiatement après avoir utilisé les toilettes; et
- après avoir manipulé des aliments crus ou tout produit contaminé, si cela risque d'entraîner la contamination d'autres aliments; il faut, le cas échéant, éviter de manipuler des aliments prêts à la consommation.

7.4 COMPORTEMENT PERSONNEL

Les personnes qui manipulent les aliments devraient éviter les comportements susceptibles d'entraîner une contamination des aliments, par exemple:

- fumer
- cracher;
- mâcher ou manger;
- éternuer ou tousser à proximité d'aliments non protégés.

Les effets personnels tels que bijoux, montres, épingles ou autres objets ne devraient pas être portés ou introduits dans les aires de manutention des aliments, s'ils posent une menace pour la sécurité et la salubrité des aliments.

7.5 VISITEURS

Les visiteurs admis dans les aires de fabrication, de transformation ou de manutention devraient, le cas échéant, porter des vêtements de protection et observer les autres dispositions de la présente section relatives à l'hygiène corporelle.

SECTION VIII - TRANSPORT

OBJECTIFS:

Des mesures doivent être prises, au besoin, pour:

- **protéger les aliments contre les sources potentielles de contamination;**
- **protéger les aliments contre les dommages susceptibles de les rendre impropres à la consommation;**
- **assurer un environnement qui empêche efficacement l'apparition d'agents pathogènes ou de micro-organismes de décomposition et la production de toxines dans les aliments.**

JUSTIFICATION:

En l'absence de mesures efficaces de contrôle pendant le transport, les aliments peuvent être contaminés ou ne pas atteindre leur destination dans un état acceptable pour la consommation, même lorsque des mesures d'hygiène adéquates ont été prises en amont de la chaîne alimentaire.

8.1 GÉNÉRALITÉS

Les aliments doivent être protégés adéquatement durant le transport. Le type de véhicule ou de conteneur requis dépend de la nature des aliments et des conditions dans lesquelles ils doivent être transportés.

8.2 SPÉCIFICATIONS

Au besoin, les véhicules et les conteneurs pour marchandises en vrac devraient être conçus et construits de manière à:

- ne pas contaminer les aliments;
- pouvoir être efficacement nettoyés et, au besoin, désinfectés;
- permettre une séparation efficace entre les différents aliments ou entre les produits alimentaires et non alimentaires, si nécessaire, durant le transport;
- offrir une protection efficace contre la contamination, notamment contre la poussière et la fumée;
- conserver les conditions de température, d'humidité, d'atmosphère etc., nécessaires pour protéger les aliments contre toute prolifération microbienne nocive ou indésirable ou contre toute détérioration de nature à les rendre impropres à la consommation; et
- permettre un contrôle de toutes les conditions requises de température, humidité, etc.

8.3 Utilisation et entretien

Les véhicules et conteneurs pour le transport des aliments devraient être maintenus en bon état de propreté, d'entretien et de marche. Lorsque le même véhicule ou conteneur est utilisé pour transporter des aliments différents ou des articles non alimentaires, il faudrait le nettoyer à fond et, au besoin, le désinfecter entre chaque chargement.

Le cas échéant, notamment dans le transport en vrac, les conteneurs et véhicules devraient être affectés exclusivement au transport des denrées alimentaires et marqués en conséquence et ils devraient être utilisés uniquement à cette fin.

SECTION IX - INFORMATIONS SUR LES PRODUITS ET VIGILANCE DES CONSOMMATEURS

OBJECTIFS:

Les produits devraient porter des informations appropriées pour garantir que:

- des renseignements exacts et accessibles sont donnés à l'opérateur tout au long de la chaîne alimentaire, pour lui permettre de manipuler, présenter, stocker et préparer le produit en toute sécurité et de façon correcte;
- le lot peut être facilement identifié et renvoyé à l'usine, au besoin.

Les consommateurs devraient être suffisamment informés en matière d'hygiène alimentaire pour être en mesure de:

- comprendre l'importance des renseignements figurant sur les produits;
- faire un choix judicieux adapté à leur situation individuelle;
- empêcher la contamination et la prolifération ou la survie de pathogènes d'origine alimentaire en assurant de bonnes conditions d'entreposage, de préparation et d'utilisation.

Les renseignements qui s'adressent aux professionnels ou aux commerçants du secteur devraient se distinguer facilement de ceux qui s'adressent au consommateur, particulièrement sur l'étiquette.

JUSTIFICATION:

Des renseignements insuffisants sur le produit et/ou une méconnaissance des règles générales

d'hygiène alimentaire peuvent aboutir à de mauvaises pratiques de manutention aux stades ultérieurs de la chaîne alimentaire. Il peut en résulter l'apparition de maladies ou la production d'aliments impropres à la consommation, même lorsque des mesures adéquates de contrôle de l'hygiène ont été prises en amont de la chaîne alimentaire.

9.1 IDENTIFICATION DES LOTS

L'identification des lots est essentielle pour la saisie des produits et contribue également à une rotation efficace des stocks. Chaque conteneur d'aliments devrait porter une marque indélébile permettant d'identifier le producteur et le lot. Les dispositions de la Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985) sont applicables dans ce cas.

9.2 RENSEIGNEMENTS SUR LES PRODUITS

Tous les produits alimentaires devraient s'accompagner de renseignements adéquats pour permettre aux opérateurs, tout au long de la chaîne alimentaire, de manipuler, présenter, entreposer, préparer et utiliser le produit en toute sécurité et de façon correcte.

9.3 ÉTIQUETAGE

Les aliments préemballés devraient porter sur l'étiquette des instructions claires pour permettre aux opérateurs, tout au long de la chaîne, de manipuler, présenter, entreposer et utiliser le produit en toute sécurité. La Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985) prévoit des dispositions à cet égard.

9.4 ÉDUCATION DU CONSOMMATEUR

Les programmes d'éducation sanitaire devraient porter sur les principes généraux d'hygiène alimentaire. De tels programmes devraient permettre au consommateur de comprendre l'importance de toutes les informations relatives au produit, d'observer les instructions qui l'accompagnent et de faire son choix en connaissance de cause. En particulier, les consommateurs devraient être informés des liens qui existent entre le contrôle de la durée et la température de cuisson sur les maladies transmises par les aliments.

SECTION X - FORMATION

OBJECTIF:

Les opérateurs du secteur alimentaire qui entre directement ou indirectement en contact avec des aliments devraient recevoir une formation et/ou des instructions en matière d'hygiène alimentaire à un niveau adapté aux opérations qu'ils accomplissent.

JUSTIFICATION:

La formation a une importance fondamentale dans tout système d'hygiène alimentaire.

Toutes les personnes dont les activités ont trait à l'alimentation doivent recevoir une formation et/ou des instructions en matière d'hygiène et faire l'objet d'une supervision, faute de quoi cela représente une menace potentielle pour la sécurité et la salubrité des aliments.

10.1 PRISE DE CONSCIENCE ET RESPONSABILITÉS

La formation en matière d'hygiène alimentaire a une importance fondamentale. L'ensemble du personnel devrait être conscient de son rôle et de ses responsabilités dans la protection des aliments contre la contamination et la détérioration. Les personnes qui manipulent les aliments devraient avoir les connaissances et les compétences nécessaires pour le faire de manière hygiénique. Ceux qui manipulent des produits de nettoyage puissants ou d'autres produits chimiques dangereux devraient savoir les manipuler sans danger.

10.2 PROGRAMMES DE FORMATION

Les facteurs à prendre en compte pour évaluer le niveau de formation requis comprennent:

- la nature des aliments, en particulier leur aptitude à favoriser la prolifération de micro-organismes pathogènes ou de décomposition;
- la manière dont les aliments sont manipulés et emballés, y compris les risques de contamination;
- l'ampleur ou la nature du traitement ou de la préparation ultérieure avant la consommation finale;
- les conditions dans lesquelles le produit sera entreposé; et
- le délai prévu avant la consommation.

10.3 INSTRUCTION ET SUPERVISION

Des évaluations périodiques de l'efficacité des programmes de formation et d'instruction devraient être effectuées, de même qu'une supervision de routine et des vérifications pour s'assurer que les procédures sont efficacement mises en oeuvre.

Les dirigeants et responsables des processus alimentaires devraient avoir les connaissances nécessaires concernant les principes et pratiques d'hygiène alimentaire pour être à même de juger des risques potentiels et de prendre les mesures nécessaires pour parer aux déficiences.

10.4 RECYCLAGE

Les programmes de formation devraient être revus régulièrement et actualisés si nécessaire. Des systèmes devraient être mis en place pour assurer que les manipulateurs d'aliments restent informés de toutes les procédures nécessaires pour maintenir la sécurité et l'acceptabilité des aliments.

SYSTÈME D'ANALYSE DES RISQUES - POINTS CRITIQUES POUR LEUR MAÎTRISE (HACCP) ET DIRECTIVES CONCERNANT SON APPLICATION

Appendice au CAC/RCP 1-1969, Rév. 4 (2003)

PRÉAMBULE

La première section du présent document définit les principes du Système d'analyse des risques - points critiques pour leur maîtrise (HACCP), adopté par la Commission du Codex Alimentarius. La deuxième partie donne des orientations générales concernant l'application de ce système, tout en reconnaissant que les détails de sa mise en oeuvre peuvent varier selon les circonstances¹.

Le Système qui repose sur des bases scientifiques et cohérentes, définit des dangers spécifiques et indique les mesures à prendre en vue de les maîtriser et de garantir la salubrité de l'aliment. Le Système HACCP est un outil qui permet d'évaluer les dangers et de mettre en place des systèmes de maîtrise axés davantage sur la prévention que sur l'analyse du produit fini. Tout système HACCP doit être capable d'évoluer et de tenir compte des progrès accomplis, par exemple dans la conception du matériel, les méthodes de transformation ou les innovations technologiques.

Le système HACCP peut être appliqué d'un bout à l'autre de la chaîne alimentaire, depuis le stade de la production primaire jusqu'à celui de la consommation et sa mise en application doit être guidée par des preuves scientifiques de risques pour la santé humaine. En plus d'accroître la sécurité des aliments, la mise en application des HACCP peut apporter d'importants autres avantages. En outre, l'application du système HACCP peut aider les autorités responsables de la réglementation dans leur tâche d'inspection et favoriser le commerce international en renforçant la confiance dans la salubrité des aliments.

Pour être appliqué avec succès, le système HACCP requiert l'engagement sans réserve et la pleine participation de la direction et du personnel. Il exige de plus une approche pluridisciplinaire devant comprendre, dans la mesure du possible, une expertise dans les domaines de l'agronomie, de la santé vétérinaire, de la production, de la microbiologie, de la médecine, de la santé publique, de la technologie de l'alimentation, de l'hygiène de l'environnement, de la chimie et de l'ingénierie selon les besoins de l'étude. L'application du système HACCP est compatible avec la mise en place de systèmes de gestion de la qualité (par exemple ISO 9000) et il constitue une formule particulièrement indiquée dans la gestion de la sécurité alimentaire dans le cadre de tels systèmes.

Nous traitons ici de l'application du système HACCP à la salubrité des aliments, mais ce concept peut être également appliqué à d'autres aspects de la qualité des aliments.

DÉFINITIONS

Maîtriser : Prendre toutes les mesures nécessaires pour garantir et maintenir la conformité aux critères définis dans le plan HACCP.

Maîtrise : Situation dans laquelle les méthodes suivies sont correctes et les critères sont satisfaits.

Mesure de maîtrise : Toute intervention et activité à laquelle on peut avoir recours pour prévenir ou éliminer un danger qui menace la salubrité de l'aliment ou pour le ramener à un niveau acceptable.

Mesure corrective : Toute mesure à prendre lorsque les résultats de la surveillance exercée au niveau du CCP indiquent une perte de maîtrise.

Points critiques pour la maîtrise (CCP) : Stade auquel une surveillance peut être exercée et est essentielle pour prévenir ou éliminer un danger menaçant la salubrité de l'aliment ou le ramener à un niveau acceptable.

Seuil critique : Critère qui distingue l'acceptabilité de la non-acceptabilité.

Écart : Non respect d'un seuil critique.

Diagramme des opérations : Représentation systématique de la séquence des étapes ou opérations utilisées dans la production ou la fabrication d'un produit alimentaire donné.

¹ Les principes du Système HACCP indiquent les conditions à remplir pour son application, tandis que les Lignes directrices donnent des orientations de caractère pratique.

HACCP : Système qui définit, évalue et maîtrise les dangers qui menacent la salubrité des aliments.

Plan HACCP : Document préparé en conformité des principes HACCP en vue de maîtriser les dangers qui menacent la salubrité des aliments dans le segment de chaîne alimentaire à l'étude.

Danger : Agent biologique, biochimique ou physique ou état de l'aliment ayant potentiellement un effet nocif sur la santé.

Analyse des risques : Démarche consistant à rassembler et à évaluer les données concernant les dangers et les facteurs qui entraînent leur présence, afin de décider lesquels d'entre eux représentent une menace pour la salubrité des aliments et, par conséquent, devraient être pris en compte dans le plan HACCP.

Surveiller : Procéder à une série programmée d'observations ou de mesures afin de déterminer si un CCP est maîtrisé.

Étape : Point, procédure, opération ou stade de la chaîne alimentaire (y compris matières premières), depuis la production primaire jusqu'à la consommation finale.

Validation : Obtention de preuves que les éléments du plan HACCP sont efficaces.

Vérification : Application de méthodes, procédures, analyses et autres évaluations, en plus de la surveillance, afin de déterminer s'il y a conformité avec le plan HACCP.

PRINCIPES

Le système HACCP repose sur les sept principes suivants :

PRINCIPE 1

Procéder à une analyse des risques.

PRINCIPE 2

Déterminer les points critiques pour la maîtrise (CCP).

PRINCIPE 3

Fixer le ou les seuil(s) critique(s).

PRINCIPE 4

Mettre en place un système de surveillance permettant de maîtriser les CCP.

PRINCIPE 5

Déterminer les mesures correctives à prendre lorsque la surveillance révèle qu'un CCP donné n'est pas maîtrisé.

PRINCIPE 6

Appliquer des procédures de vérification afin de confirmer que le système HACCP fonctionne efficacement.

PRINCIPE 7

Constituer un dossier dans lequel figureront toutes les procédures et tous les relevés concernant ces principes et leur mise en application.

DIRECTIVES CONCERNANT L'APPLICATION DU SYSTÈME HACCP

INTRODUCTION

Avant d'appliquer le système HACCP à un secteur quelconque de la chaîne alimentaire, il faut que ce secteur fasse appel à des programmes préalables tels que les bonnes pratiques d'hygiène, conformément aux Principes généraux d'hygiène alimentaire du Codex, aux Codes d'usages correspondants du Codex et aux exigences appropriées en matière de sécurité sanitaire des aliments. Les conditions nécessaires au bon fonctionnement du système HACCP, notamment la formation, devraient être dûment mises en

place, pleinement opérationnelles et vérifiées afin de permettre une application et une mise en œuvre concluantes du système HACCP.

Dans tous les types d'entreprises du secteur alimentaire, pour qu'un système HACCP soit efficace, il faut que la direction soit consciente de la nécessité de le mettre en œuvre et qu'elle soit déterminée à le faire. Une application efficace exige également les connaissances et les habiletés nécessaires de la part des employés et de la direction.

Lors de l'identification et de l'évaluation des dangers, ainsi que des opérations successives que comportent l'élaboration et la mise en œuvre d'un système HACCP, il faut tenir compte de l'importance que peuvent avoir les matières premières, les ingrédients, les pratiques de fabrication, le rôle des procédés de fabrication dans la maîtrise des dangers, la destination probable du produit fini, les catégories de consommateurs visées et les données épidémiologiques concernant la sécurité sanitaire de l'aliment.

Le système HACCP a pour but d'exercer des contrôles au niveau des points critiques pour la maîtrise (CCP). Il faudrait envisager une nouvelle conception de l'opération, si l'on constate qu'un danger doit être maîtrisé, sans qu'aucun CCP n'y corresponde.

Le système HACCP devrait être appliqué séparément à chacune des opérations. Les CCP indiqués à titre d'exemple dans un Code d'usages du Codex en matière d'hygiène ne sont pas forcément les seuls qui correspondent à un cas précis, ils peuvent aussi être de nature différente. Les modalités d'application doivent être révisées et il faut y apporter les changements requis chaque fois que le produit, le procédé ou l'une des étapes subit une modification.

L'application des principes HACCP échoit à chaque entreprise individuelle. Toutefois, gouvernements et entreprises admettent que certains obstacles pourraient gêner une application efficace des principes HACCP au niveau d'entreprises individuelles. Cela s'applique particulièrement aux petites entreprises et entreprises moins développées. Bien qu'il soit admis que l'application des principes HACCP requiert une souplesse adaptée à chaque entreprise, le système HACCP requiert l'application des sept principes sur lesquels il repose. Cette souplesse doit tenir compte de la nature et de la taille des opérations, y compris les ressources humaines et financières disponibles, les infrastructures, les procédés, les connaissances et les contraintes pratiques.

L'absence sur place des ressources et des compétences nécessaires au développement et à l'application d'un plan HACCP efficace est un des obstacles auxquels sont parfois confrontées les entreprises, en particulier les petites entreprises et entreprises moins développées. Dans ce cas, il faudra s'adresser ailleurs, par exemple à des associations manufacturières et industrielles, à des experts indépendants ou aux autorités réglementaires. Les ouvrages portant sur le système HACCP, et plus particulièrement les guides HACCP propres à un secteur donné pourront être des outils précieux. Des orientations HACCP élaborées par des experts, applicables au procédé ou au type d'opération, peuvent s'avérer un outil utile pour les entreprises dans leur conception et leur application d'un plan HACCP. Lorsque des entreprises utilisent des orientations HACCP élaborées avec toute la compétence requise, il importe que celles-ci soient propres aux denrées alimentaires et/ou procédés en question. Le document intitulé « Obstacles à l'application des plans HACCP, particulièrement dans les petites entreprises moins développées, et approches pour surmonter ces obstacles » (en cours de rédaction par la FAO et l'OMS) comporte de plus amples renseignements sur les obstacles à la mise en œuvre des plans HACCP, particulièrement en ce qui concerne les petites entreprises et entreprises moins développées (PEMD), ainsi que des recommandations visant à surmonter ces obstacles.

Il n'en reste pas moins que l'efficacité de tout système HACCP exige que la direction et les employés possèdent les connaissances et les habiletés requises. Cela rend la formation indispensable pour les employés et les gestionnaires de tous les niveaux selon la situation.

APPLICATION

L'application des principes HACCP consiste en l'exécution des tâches suivantes, telles qu'elles sont décrites dans la Séquence logique d'application du système HACCP (Diagramme 1).

1. *Constituer l'équipe HACCP*

L'entreprise de transformation des produits alimentaires devrait s'assurer qu'elle dispose d'experts et de techniciens spécialisés dans le produit en cause pour mettre au point un plan HACCP efficace. En principe, elle devrait constituer à cet effet une équipe pluridisciplinaire. Si de tels spécialistes ne sont pas disponibles sur place, il faudrait s'adresser ailleurs, par exemple aux associations manufacturières et industrielles, à des experts indépendants ou aux autorités réglementaires, ou consulter les ouvrages et les indications portant sur le système HACCP (y compris les guides HACCP propres à chaque produit). Un individu ayant une formation adéquate et qui est en possession de ce genre de documents d'orientation peut être en mesure de mettre en œuvre le système HACCP dans l'entreprise. La portée du plan HACCP doit être définie. Cette portée doit décrire le segment de la chaîne alimentaire concerné ainsi que les classes générales de dangers à couvrir (par exemple, couvre-t-il toutes les classes de dangers ou uniquement certains dangers).

2. *Décrire le produit*

Il est nécessaire de procéder à une description complète du produit, notamment de donner des instructions concernant sa sécurité d'emploi telles que compositions, structure physique/chimique (y compris A_w , pH, etc.) traitements microbiocides/statiques (par ex. traitements thermiques, congélation, saumure, salaison, etc.), conditionnement, durabilité, conditions d'entreposage et méthodes de distribution. Dans les entreprises dont la production est diversifiée, par exemple les traiteurs, il peut se révéler utile de se concentrer sur des groupes de produits qui présentent des caractéristiques similaires ou sur des phases de fabrication dans le but de mettre au point un plan HACCP.

3. *Déterminer son utilisation prévue*

L'usage auquel est destiné le produit doit être défini en fonction de l'utilisateur ou du consommateur final. Dans certains cas, il peut être nécessaire de prendre en considération les groupes vulnérables de population, tels que la restauration collective, par exemple.

4. *Etablir un diagramme des opérations*

C'est l'équipe HACCP qui doit être chargée d'établir le diagramme des opérations (voir également le paragraphe 1 ci-dessus). Ce diagramme comprendra toutes les étapes opérationnelles pour un produit donné. Il est possible d'utiliser le même diagramme des opérations pour plusieurs produits lorsque les étapes de transformation de ces produits sont similaires. En appliquant le système HACCP à une opération donnée, il faudra tenir compte des étapes qui la précèdent et qui lui font suite.

5. *Confirmer sur place le diagramme des opérations*

Il convient de s'employer à comparer en permanence le déroulement des opérations de transformation au diagramme des opérations et, le cas échéant, modifier ce dernier. La confirmation du diagramme des opérations doit être effectuée par une ou des personne(s) possédant une connaissance suffisante du déroulement des opérations de transformation.

6. *Émunérer tous les dangers potentiels associés à chacune des étapes, effectuer une analyse des risques et définir les mesures permettant de maîtriser les dangers ainsi identifiés*

(VOIR LE PRINCIPE 1)

L'équipe HACCP (voir « Constituer l'équipe HACCP » ci-dessus) devrait énumérer tous les dangers auxquels on peut raisonnablement s'attendre à chacune des étapes (production primaire, transformation, fabrication, distribution et point de consommation final) selon leur champ d'application respectif.

L'équipe HACCP (voir "Constituer l'équipe HACCP" ci-dessus) devrait ensuite procéder à une analyse des risques afin d'identifier les dangers dont la nature est telle qu'il est indispensable de les éliminer ou de les ramener à un niveau acceptable, si l'on veut obtenir des aliments sains

Lorsqu'on procède à l'analyse des risques, il faut tenir compte, dans la mesure du possible, des facteurs suivants :

- Probabilité qu'un danger survienne et gravité de ses conséquences sur la santé ;
- évaluation qualitative et/ou quantitative de la présence des dangers ;
- survie ou prolifération des micro-organismes dangereux ;
- apparition ou persistance dans les aliments de toxines, de substances chimiques ou d'agents physiques et
- facteurs à l'origine de ce qui précède.

Il convient d'envisager les éventuelles mesures à appliquer pour maîtriser chaque danger.

Plusieurs interventions sont parfois nécessaires pour maîtriser un danger spécifique et plusieurs dangers peuvent être maîtrisés à l'aide d'une même intervention.

7. Déterminer les points critiques pour la maîtrise (VOIR LE PRINCIPE 2) ²

Il peut y avoir plus d'un CCP où une opération de maîtrise est appliquée pour traiter du même danger. La détermination d'un CCP dans le cadre du système HACCP peut être facilitée par l'application d'un arbre de décision (par exemple Diagramme 2) qui présente un raisonnement fondé sur la logique. Il faut faire preuve de souplesse dans l'application de l'arbre de décision, selon que l'opération concerne la production, l'abattage, la transformation, l'entreposage, la distribution, etc. Il doit être utilisé à titre indicatif lorsqu'on détermine les CCP. L'arbre de décision donné en exemple ne s'applique pas forcément à toutes les situations. D'autres approches peuvent être utilisées. Il est recommandé de dispenser une formation afin de faciliter l'application de l'arbre de décision.

Si un danger a été identifié à une étape où un contrôle de sécurité est nécessaire et qu'aucune mesure de maîtrise n'existe au niveau de cette étape ou de toute autre, il faudrait alors modifier le produit ou le procédé correspondant à cette étape, ou à un stade antérieur ou ultérieur, de manière à prévoir une mesure de maîtrise.

8. Fixer des seuils critiques pour chaque CCP (VOIR LE PRINCIPE 3)

Il convient de fixer et valider des seuils correspondants à chacun des points critiques pour la maîtrise des dangers. Dans certains cas, plusieurs seuils critiques sont fixés pour une étape donnée. Parmi les critères choisis, il faut citer la température, la durée, la teneur en humidité, le pH, le pourcentage d'eau libre et le chlore disponible, ainsi que des paramètres organoleptiques comme l'aspect à l'œil nu et la consistance.

Lorsque les seuils critiques ont été fixés à l'aide d'orientations HACCP élaborées avec toute la compétence requise par des experts, il importe de veiller à ce que ces seuils s'appliquent pleinement à

² Depuis la publication par le Codex de l'arbre de décision, ce dernier a été appliqué à plusieurs reprises à des fins de formation. Dans de nombreux cas, bien que cet arbre de décision ait été jugé utile pour expliquer l'approche et le degré de connaissance nécessaire pour déterminer les CCP, il ne peut s'appliquer à toutes les opérations alimentaires (par exemple, abattage) et, par conséquent, il doit s'accompagner d'un jugement professionnel et, dans certains cas, être modifié.

l'opération spécifique ou au produit ou au groupe de produit en question. Ces seuils critiques devraient être mesurables.

9. Mettre en place un système de surveillance pour chaque CCP

(VOIR LE PRINCIPE 4)

Un tel système de surveillance permet de mesurer ou d'observer les seuils critiques correspondant à un CCP. Les procédures appliquées doivent être en mesure de détecter toute perte de maîtrise. En outre, les renseignements devraient en principe être communiqués en temps utile pour procéder aux ajustements nécessaires, de façon à éviter que les seuils critiques ne soient dépassés. Dans la mesure du possible, il faudra procéder à des ajustements de procédés lorsque les résultats de la surveillance indiquent une tendance vers une perte de maîtrise à un CCP. Ces ajustements devront être effectués avant qu'aucun écart ne survienne. Les données obtenues doivent être évaluées par une personne expressément désignée à cette fin et possédant les connaissances et l'autorité nécessaires pour mettre en œuvre, au besoin, des mesures correctives. Si la surveillance n'est pas continue, les contrôles exercés doivent alors être suffisamment fréquents et approfondis pour garantir la maîtrise du CCP. La plupart de ces contrôles doivent être effectués rapidement car ils portent sur la chaîne de production et l'on ne dispose pas du temps nécessaire pour procéder à des analyses de longue durée. On préfère généralement relever les paramètres physiques et chimiques plutôt que d'effectuer des essais microbiologiques, car ils sont plus rapides et permettent souvent d'indiquer aussi l'état microbiologique du produit.

Tous les relevés et comptes rendus résultant de la surveillance des CCP doivent être signés par la ou les personnes chargées des opérations de surveillance, ainsi que par un ou plusieurs responsables de l'entreprise.

10. Prendre des mesures correctives

(VOIR LE PRINCIPE 5)

Des mesures correctives spécifiques doivent être prévues pour chaque CCP, dans le cadre du système HACCP, afin de pouvoir rectifier les écarts, s'ils se produisent.

Ces mesures doivent garantir que le CCP a été maîtrisé. Elles doivent également prévoir le sort qui sera réservé au produit en cause. Les mesures ainsi prises doivent être consignées dans les registres HACCP.

11. Instaurer des procédures de vérification

(VOIR LE PRINCIPE 6)

Instaurer des procédures de vérification. On peut avoir recours à des méthodes, des procédures et des tests de vérification et d'audit, notamment au prélèvement et à l'analyse d'échantillons aléatoires, pour déterminer si le système HACCP fonctionne correctement. De tels contrôles devraient être suffisamment fréquents pour confirmer le bon fonctionnement du système.

La vérification devrait être effectuée par une personne autre que celle chargée de procéder à la surveillance et aux mesures correctives. Lorsque certaines activités de vérification ne peuvent être réalisées en interne, la vérification peut être effectuée par des experts externes ou des tiers compétents au nom de l'entreprise.

Voici quelques exemples de procédures de vérification:

- passer en revue le système HACCP et les dossiers dont il s'accompagne ;
- prendre connaissance des écarts constatés et du sort réservé au produit ;
- vérifier que les CCP sont bien maîtrisés.

Dans la mesure du possible, les mesures de validation devront comprendre des activités permettant de confirmer l'efficacité de tous les éléments d'un système HACCP.

12. Constituer des dossiers et tenir des registres

(VOIR LE PRINCIPE 7)

La tenue de registres précis et rigoureux est indispensable à l'application du système HACCP. Les procédures HACCP devraient être documentées, adaptées à la nature et à l'ampleur de l'opération et suffisantes pour permettre à l'entreprise d'être convaincue que des contrôles sont en place et sont maintenus. Du matériel d'orientation HACCP (par exemple des guides HACCP propres à chaque secteur) élaboré avec toute la compétence requise peut servir de documentation, à la condition qu'il corresponde aux opérations spécifiques de transformation des aliments utilisées au sein de l'entreprise.

Exemples de dossiers:

- Analyse des dangers;
- Détermination du CCP;
- Détermination du seuil critique.

Exemples de registres :

- Activités de surveillance des CCP;
- Écarts et mesures correctives associées;
- Exécution des procédures de vérification;
- Modifications apportées au plan HACCP;

On trouvera ci-après un exemple de feuille de travail HACCP pour l'élaboration d'un plan HACCP (Diagramme 3).

Un système de registres simple peut être efficace et facilement communiqué aux employés. Il peut être intégré aux opérations existantes et peut se baser sur des documents existants, comme des factures de livraison et des listes de contrôle servant à consigner, par exemple, la température des produits.

FORMATION

Pour que le système HACCP puisse être efficacement mis en œuvre, il est essentiel de former aux principes et aux applications d'un tel système le personnel des entreprises, des services publics et des universités, ainsi que de sensibiliser davantage les consommateurs à cet égard. Afin de contribuer à la mise au point d'une formation spécifique à l'appui du système HACCP, il faudrait formuler des instructions et des procédures de travail définissant les différentes tâches des opérateurs qui se trouvent à chacun des points critiques pour la maîtrise.

Il est indispensable que s'instaure une coopération entre les producteurs primaires, le secteur agro-alimentaire, les groupements de commerçants, les associations de consommateurs et les autorités responsables. On devrait offrir au personnel des entreprises et aux responsables des mesures de maîtrise la possibilité de recevoir une formation conjointe, de manière à favoriser un dialogue permanent et à créer un climat de compréhension dans la mise en application du système HACCP.

DIAGRAMME 1
SÉQUENCE LOGIQUE D'APPLICATION DU SYSTEME HACCP

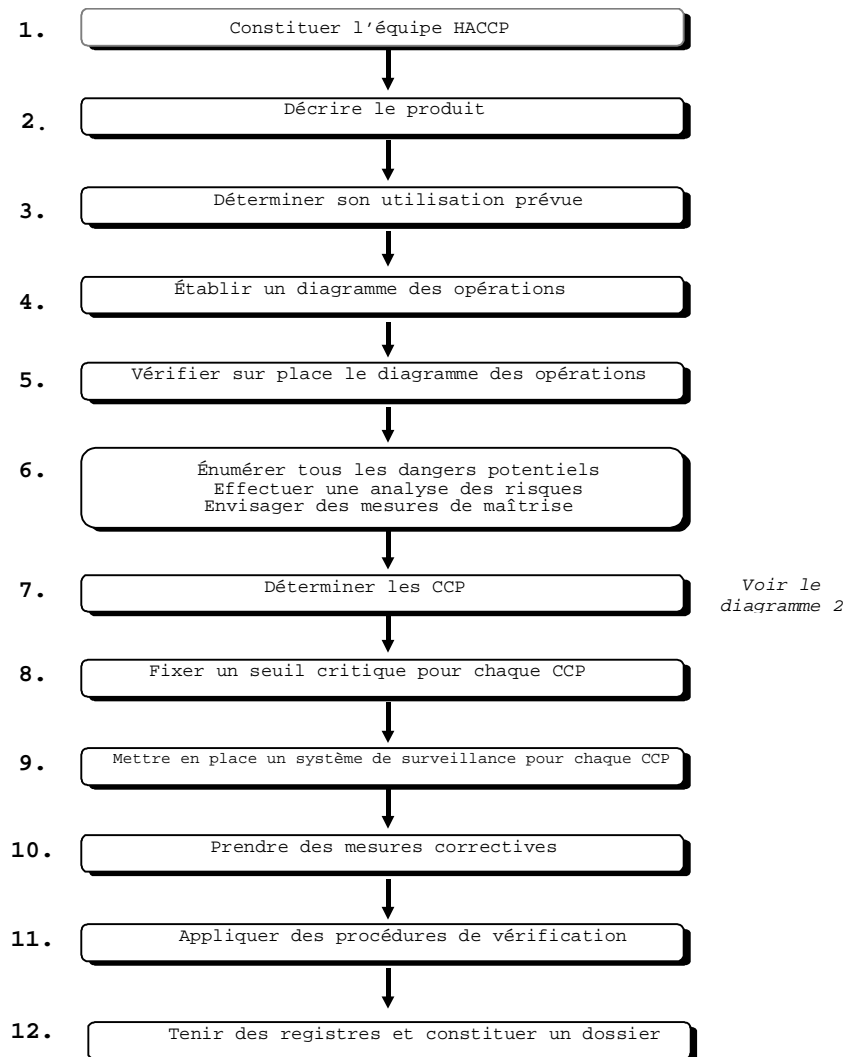
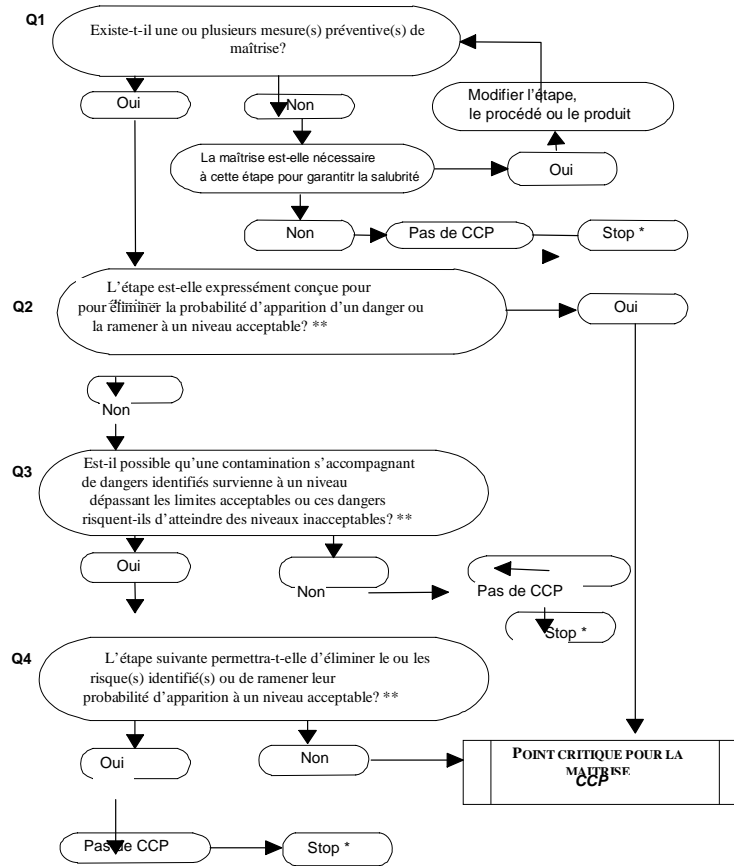


DIAGRAMME 2
EXEMPLE D'ARBRE DE DÉCISION PERMETTANT DE DÉTERMINER LES CCP
 (répondre aux questions dans l'ordre)



* Passer au prochain danger identifié dans le processus décrit.

** Il est nécessaire de définir les niveaux acceptables et inacceptables en tenant compte des objectifs généraux lors de la détermination des PCC dans le plan HACCP

DIAGRAMME 3
UN EXEMPLE D'UNE FEUILLE DE TRAVAIL HACCP

1.

Description du produit

2.

Illustration du déroulement
procédé sous forme de
diagramme

3.

Liste							
Étape	Risque(s)	Mesure(s) de maîtrise	CCP	Seuils critiques	Procédures de surveillance	Mesures correctives	Dossiers

4.

Vérification