

PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE LA SALUBRITÉ DES ALIMENTS

**À l'intention des établissements de transformation
et des postes de classement d'oeufs en coquille
agrés auprès de l'Agence canadienne d'inspection des aliments**

MANUEL DE MISE EN OEUVRE VOLUME 3 APPLICATION DES MODÈLES GÉNÉRIQUES HACCP 2^e édition

PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE LA SALUBRITÉ DES ALIMENTS MANUEL DE MISE EN OEUVRE

Le Manuel du Programme d'amélioration de la salubrité des aliments (PASA) s'adresse aux équipes de mise en oeuvre et aux inspecteurs d'Agriculture et Agro-alimentaire Canada ainsi qu'aux employés et cadres de l'industrie, et est destiné à être utilisé pour la mise en oeuvre du PASA. Il comprend quatre volumes, qui correspondent aux quatre premières grandes phases du projet de mise en oeuvre.

I. VOLUME UN - POLITIQUE GÉNÉRALE

Le premier volume donne une description générale du PASA et des rôles respectifs de l'industrie et du gouvernement. Il comprend quatre chapitres.

CHAPITRE UN	:	Introduction
CHAPITRE DEUX	:	Contexte
CHAPITRE TROIS	:	Le PASA
CHAPITRE QUATRE	:	Calendrier de mise en oeuvre du PASA

II. VOLUME DEUX - ÉLABORATION DES MODÈLES HACCP

Le deuxième volume décrit les exigences qui régissent l'élaboration de modèles génériques HACCP. Il comprend quatre chapitres, une annexe et un glossaire.

CHAPITRE UN	:	Introduction
CHAPITRE DEUX	:	Contexte
CHAPITRE TROIS	:	Programmes préalables
CHAPITRE QUATRE	:	Application du système HACCP (séquence logique de mise en oeuvre)

III. VOLUME TROIS - APPLICATION DES MODÈLES GÉNÉRIQUES HACCP

Le troisième volume fournit un outil pour l'évaluation des programmes préalables et indique comment choisir et utiliser les modèles génériques élaborés dans le cadre de la phase II (volume II) pour la mise en oeuvre de systèmes HACCP dans les établissements. On y aborde également l'utilisation d'une base de données de référence pour le recensement des dangers. Il comprend les chapitres suivants :

CHAPITRE UN	:	Introduction
CHAPITRE DEUX	:	Coordination du plan HACCP
CHAPITRE TROIS	:	Programmes préalables
CHAPITRE QUATRE	:	Modèles génériques
CHAPITRE CINQ	:	Élaboration d'un plan HACCP propre à l'usine
CHAPITRE SIX	:	Mise en oeuvre et maintenance des plans HACCP

IV. VOLUME QUATRE - LIGNES DIRECTRICES OPÉRATIONNELLES DU PASA

Le quatrième volume énonce les lignes directrices opérationnelles. Il décrit les modalités de présentation, de révision et d'inspection des plans HACCP.

CECI EST LE VOLUME TROIS

APPLICATION DES MODÈLES GÉNÉRIQUES HACCP

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
1. INTRODUCTION	5
1.1 Glossaire	5
1.2 Objet du troisième volume	6
1.3 Les origines de l'élaboration des modèles génériques	6
1.4 Procédures d'examen par les pairs	6
2. COORDINATION DES PLANS HACCP	7
3. PROGRAMMES PRÉALABLES	8
3.1 Importance des programmes préalables	8
3.2 Évaluation des programmes préalables à l'aide de la grille en annexe	9
4. MODÈLES GÉNÉRIQUES	10
4.1 Examen des modèles existants	10
4.2 Comment choisir les modèles génériques	14
4.3 Limitations des modèles génériques	14
4.4 Produits et procédés non mentionnés	15
5. ÉLABORATION DE PLANS HACCP PROPRES À L'USINE	16
5.1 Regroupement des produits similaires	16
5.2 Élaboration et validation de la description du produit (Formule 1)	17
5.3 Énumération et validation des ingrédients et des matériaux reçus de l'extérieur (Formule 2)	19
5.4 Élaboration et validation du schéma séquentiel de production (Formule 3)	19
5.5 Élaboration et validation du schéma des opérations de l'usine (Formule 4)	20
5.6 Informations propres à l'usine	20
5.7 Recensement des dangers (Formules 5, 6, 7)	20
5.7.1 Pour chaque matériau reçu de l'extérieur	2

5.7.2	Pour chaque étape de transformation	21
5.7.3	Pour le schéma des opérations de l'usine	22
5.7.4	Utilisation de la base de données de référence	22
5.8	Établissement des points critiques à maîtriser (CCP) (Formule 8)	23
5.8.1	Pour chaque matériau reçu de l'extérieur	24
5.8.2	Pour chaque étape de transformation	24
5.8.3	Détermination des CCP	25
5.8.4	Contrôle des dangers recensés	25
5.8.5	Dangers non maîtrisés à l'établissement	25
5.9	Établissement des limites critiques propres à l'usine (Formule 10)	26
5.10	Établissement des procédures de surveillance propres à l'usine (Formule 10)	26
5.11	Établissement des procédures de rectification propres à l'usine (Formule 10)	27
5.12	Établissement des procédures de vérification propres à l'usine (Formule 10)	27
5.13	Établissement des dossiers à tenir pour l'usine (Formule 10)	28
6.	MISE EN OEUVRE ET MAINTENANCE DES PLANS HACCP	29
	Annex I: Grille d'évaluation des programmes préalables	

30

I. INTRODUCTION

1.1 GLOSSAIRE

Coordonnateur HACCP de l'usine:	Employé de l'usine responsable d'assurer la liaison entre la direction de l'usine et l'équipe HACCP. Son rôle est de diriger l'élaboration, la mise en oeuvre et la modification/mise à jour des plans HACCP.
Équipe HACCP:	Groupe de personnes issues de différents secteurs (p. ex. production, hygiène, contrôle de la qualité, microbiologie alimentaire), dont la responsabilité est d'aider le coordonnateur HACCP dans l'élaboration, la mise en oeuvre et la modification/mise à jour des plans HACCP.
Modèles génériques HACCP	Plans HACCP de nature générale conçus pour un produit ou une catégorie de produits en particulier et pouvant servir comme exemples ou lignes directrices pour le développement d'un plan HACCP propre à une usine.
Plan HACCP propre à l'usine:	Plan HACCP personnalisé conçu conformément aux 12 étapes présentées dans un ordre séquentiel logique dans le volume II, en s'appuyant au besoin sur les modèles génériques appropriés en guise d'exemples.
Programmes préalables:	Procédures ou étapes à caractère universel qui régissent les conditions opérationnelles à l'intérieur d'un établissement de transformation alimentaire et créent des conditions environnementales propices à la production d'aliments salubres. Les six (6) programmes couvrent les locaux, le transport et l'entreposage, l'équipement, le personnel, l'assainissement et la lutte contre la vermine, ainsi que les procédures de retrait pour des motifs de santé et de sécurité.

1.2 OBJET DU TROISIÈME VOLUME

Le troisième volume a été élaboré à l'intention de tous ceux qui participent à l'élaboration, à la mise en oeuvre et à la maintenance des plans HACCP propres à chaque usine (c.-à-d. coordonnateur et équipe HACCP). Pour l'essentiel, on y explique le processus d'élaboration de plans HACCP propres à chaque usine en utilisant les modèles génériques comme exemples. Le volume aborde les questions de l'importance de la coordination du plan HACCP au niveau de l'usine et de la constitution d'une équipe HACCP. Il propose également une liste de contrôle permettant de vérifier que les programmes préalables sont complets et efficaces.

Le troisième volume s'appuie sur les renseignements fournis dans le deuxième volume - Lignes directrices et principes pour l'élaboration de modèles HACCP génériques. Le lecteur est vivement encouragé à consulter le deuxième volume et à se familiariser avec son contenu.

1.3 LES ORIGINES DE L'ÉLABORATION DES MODÈLES GÉNÉRIQUES

Dans le but de faciliter l'élaboration et la mise en oeuvre de plans HACCP, l'Agence canadienne d'inspection des aliments et l'industrie agro-alimentaire ont reconnu l'importance de la disponibilité des outils appropriés. Ce sont les modèles génériques élaborés qui seront les outils permettant de faciliter la compréhension du système HACCP et son application pratique. Un plan d'élaboration des modèles génériques propres à différents types de produit ou de procédé a été mis au point. Pour produire des modèles génériques, on fait appel à deux approches : les projets pilotes et les comités d'experts. Pour de plus amples renseignements sur ces deux approches, veuillez vous référer à la section 2.3 du volume II du manuel PASA.

1.4 PROCÉDURES D'EXAMEN PAR LES PAIRS

À des fins de validation des aspects scientifiques et pratiques des modèles génériques, ces derniers ont fait l'objet d'une évaluation par des pairs. Ces pairs étaient des représentants l'Agence canadienne d'inspection des aliments, de Santé Canada, de l'industrie (associations nationales et établissements non affiliées), des universités et des instituts de recherche, des gouvernements provinciaux et d'autres ministères fédéraux.

Les pairs ont formulés des commentaires sur tous les aspects de chaque modèle générique. Leurs commentaires ont été pris en compte par l'équipe responsable du projet avant la finalisation du modèle.

2. COORDINATION DES PLANS HACCP

Avant l'élaboration d'un plan HACCP, il est essentiel de pouvoir compter sur l'engagement de la direction. À défaut d'un tel engagement, on risque de ne pas disposer du soutien nécessaire et, partant, de compromettre le succès de la mise en oeuvre. Cet engagement de la direction doit être communiqué à l'ensemble du personnel de l'usine et peut se manifester par la nomination d'un coordonnateur HACCP pour l'usine, par la mise sur pied d'une équipe HACCP et par la formation appropriée de ces personnes clés. Même pour les usines de moindre taille, l'engagement de la direction et la nomination d'un coordonnateur HACCP sont également des recommandations qui s'appliquent.

Idéalement, le coordonnateur possédera de bonnes connaissances et une expérience appropriées en matière d'assurance de la qualité. Il aura la responsabilité de faire la liaison entre la direction de l'usine et l'équipe HACCP et dirigera l'élaboration, la mise en oeuvre et la maintenance des plans HACCP. Pour mettre sur pied un plan HACCP efficace, l'équipe doit être pluridisciplinaire et peut comprendre des représentants des secteurs de la production, de l'hygiène, de l'assurance de la qualité, de l'entretien, de la microbiologie alimentaire et de l'ingénierie, s'il y a lieu. Pour compléter l'expertise interne, on pourra faire appel à une aide extérieure. Par exemple, on peut s'adresser à des consultants pour l'élaboration des plans. On peut également demander à des inspecteurs de prodiguer des conseils.

3. PROGRAMMES PRÉALABLES

Selon leur définition, les programmes préalables sont *les étapes ou procédures qui permettent de maîtriser les conditions opérationnelles dans un établissement de transformation et d'avoir des conditions ambiantes propices à la production d'aliments salubres.* [Pour de plus amples renseignements sur ces programmes, se reporter au chapitre 3 du volume II du manuel PASA.]

3.1 IMPORTANCE DES PROGRAMMES PRÉALABLES

Avant l'élaboration d'un plan HACCP propre à une usine, il est essentiel d'avoir élaboré, mis en oeuvre et documenté les programmes préalables appropriés.

Dans la présente section, on explique comment l'équipe HACCP peut vérifier l'intégrité et l'efficacité des programmes préalables dans l'environnement de chaque usine. Les six programmes préalables sont les suivants :

- ▶ Locaux
- ▶ Transport et entreposage*
- ▶ Équipement*
- ▶ Personnel
- ▶ Assainissement et lutte contre la vermine*
- ▶ Retrait*

* Ces titres ont été modifiés par rapport à ceux qui apparaissaient dans le volume II du manuel PASA mais leur contenu est très similaire.

Pour permettre de vérifier chaque programme préalable, on a élaboré des critères d'évaluation qui sont résumés dans la grille d'évaluation présentée à l'annexe I. Cette grille est vérifiée et mise à jour chaque fois que l'on apporte des modifications aux programmes préalables de l'usine, ou au moins une fois par année.

3.2 ÉVALUATION DES PROGRAMMES PRÉALABLES À L'AIDE DE LA GRILLE EN ANNEXE

Compte tenu du fait que des programmes préalables incomplets peuvent créer des dangers additionnels, l'équipe HACCP doit évaluer l'impact des lacunes et recenser les dangers applicables sur les formules 5, 6 et 7.

Chaque programme préalable a été divisé en critères d'évaluation sur la grille d'évaluation des programmes préalables présentée à l'annexe I. L'équipe HACCP doit déterminer si chaque critère a été respecté. Pour indiquer les critères respectés (complets), on coche la case correspondante dans la deuxième colonne. Pour chaque critère incomplet, on inscrit dans la troisième colonne les commentaires appropriés sur la lacune et on indique la mesure de suivi qui sera prise afin de maîtriser le danger possible.

Un plan HACCP ne devrait pas être conçu pour parer aux lacunes des programmes préalables. Si une lacune est notée dans les programmes préalables, on doit s'assurer qu'un suivi est fait et que les corrections nécessaires sont mises en application. Si l'on n'apporte pas les correctifs nécessaires aux programmes préalables, le(s) danger(s) créé(s) par la lacune peut(vent) être contrôlé(s) par un CCP (dans le plan HACCP) si c'est la seule façon pratique de contrôler le(s) danger(s).

4. MODÈLES GÉNÉRIQUES

Les modèles génériques ont été élaborés afin de couvrir le plus grand nombre de procédés et de produits possibles pour faciliter l'élaboration de plans HACCP propres à chaque usine. Toutefois, tous les types de produits et de procédés n'ont pu être couverts par les modèles génériques énumérés ci-dessous. Certains modèles ou éléments de modèle peuvent servir d'exemples pour d'autres opérations connexes.

4.1 EXAMEN DES MODÈLES EXISTANTS

On trouvera dans la liste ci-dessous, en regard de chaque rubrique, une brève description de chaque modèle et des exemples de types de produits et de procédés auxquels chacun d'eux pourrait s'appliquer. Certains modèles ou éléments de modèle peuvent servir d'exemples pour d'autres opérations connexes. Par exemple, une partie du modèle des oeufs congelés s'applique aux produits à base d'oeufs en poudre, car le procédé est très similaire jusqu'à l'étape de la déshydratation. Les modèles dont l'utilisation est possible pour différentes catégories de produit sont indiqués par un astérisque (*).

(a) Produits de la viande et de la volaille

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1) Abattage de boeuf : | Opérations d'abatage de toutes les espèces à viande rouge (à l'exception du porc) |
| 2) Boeuf désossé : | Opérations de désossement de la viande rouge |
| 3) Saucisse cuite : | Produits de la viande cuits, saumurés et prêts à manger, p.ex., Saucisses fumées, saucisson de Bologne |
| 4) Viande à tartiner(Cretons) : | Produits de la viande cuits et pasteurisés devant être réfrigérés pour être conservés, p.ex., tête fromagée, creton |
-

- | | |
|---|--|
| 5) Saucisson sec fermenté fumé : | Saucissons secs obtenus par fermentation, p.e.x., salami et certains types de pepperoni |
| 6) Produits de viande assemblés (Pizza) : | Produits alimentaires mixtes avec ou sans viande, p.ex., pizza, sous-marins, sandwiches |
| 7) Viande séchées (Charque) : | Produits à base de viande non fermentés, séchés et saumurés, p.ex., Jerky de boeuf |
| 8) Jambon cuit, tranché : | Produits de la viande cuits, tranchés et emballés après traitement thermique |
| 9) Produits de la volaille prêts à manger :(Ailes de poulet entièrement cuites) | Produits de la volaille cuits et prêts à manger, p. ex., ailes de poule, pilons de volaille |
| 10) Produit de la volaille prêts à cuire : (Filets de poitrine de poulet) | Cru ou partiellement cuit, peut être saumuré, p. ex., poitrines assaisonnées ou panées, doigts de poulet |
| 11) Saucissons secs de type Chinois : | Saucisson séché et saumuré (pas prêt à manger) |
| 12) Viande séparée mécaniquement (Poulet) : | Procédés comprenant la séparation ou le désossement mécanique de la viande |
| 13) Abattage de la volaille : (Poulet entier refroidi prêt à cuire) | Opérations d'abattage de la volaille, p. ex., dindon, poulet Cornish, poule à bouillir |
| 14) Abattage de porc | |
| 15) Produits de la volaille prêts à cuire : (palettes de poulet assaisonnées et panées) | Produits de la volaille tels que burgers, pépites |
| 16) Prosciutto (Jambon Saté): | Cuisse de porc satée et préparée selon différentes traditions |

b) Oeufs et produits d'oeufs

Les modèles génériques pour les oeufs et produits d'oeufs ne sont encore disponibles. Cette liste sera modifiée lorsqu'ils seront élaborés

c) Produits transformés (fruits, légumes, miel, produits de l'érable)

17) *Aliments en conserve hypoacides :

Légume, viande et produit laitier en conserve

18) * Aliments hypoacides acidifiés :

Inclut marinades, langues de porc dans le vinaigre

19) Légumes surgelés

Fruits et les légumes surgelés

20) Jus de fruit aseptique

Tous les jus de fruits et la plupart des jus de légumes sous emballage aseptique

21) Miel pasteurisé

Opérations de pasteurisation et d'emballage du miel

22) Sirop d'érable (emballeur)

Opérations de traitement thermique et d'emballage des produits de l'érable

d) Produits laitiers

23) Beurre non salé

Produits de beurre, p.ex., beurre salé, non salé, beurre léger, tartinades laitières et mélanges de beurre

24) Crème glacé

Produits laitiers glacés, p. ex., crème glacée légère, lait glacé, yogourt glacé

25) Crème glacée molle

Mélanges à produits laitiers glacés, incluant yaourt glacé mou, mélange de lait frappé

26) Lait UHT

Produits laitiers traités à ultra haute température, sous emballage aseptique, dont la conservation ne nécessite pas de réfrigération, p. ex., crème UHT, lait frappé UHT

4.2 COMMENT CHOISIR LES MODÈLES GÉNÉRIQUES

L'équipe et le coordonnateur HACCP peuvent vouloir choisir un modèle, à partir de la liste présentée plus haut, qui représente le plus justement le procédé en question. Il peut être nécessaire d'extraire des éléments de plusieurs modèles pour représenter avec justesse une opération donnée p. ex., une opération de désossement de boeuf (modèle n° 2) et de séparation mécanique de la viande (modèle n° 12).

4.3 LIMITATIONS DES MODÈLES GÉNÉRIQUES

Les modèles génériques ont été élaborés par le biais de projets pilotes ou de comités experts afin d'être utilisés à titre d'exemples ou de lignes directrices pour différents types de produits et de procédés. Une fois choisi, le modèle générique peut être utilisé comme point de départ et doit faire l'objet d'une adaptation encore plus poussée pour tenir compte de l'environnement d'une usine ou d'un produit en particulier. *Les modèles génériques n'ont pas été conçus pour être utilisés tels quels dans une usine. Ils doivent être adaptés pour tenir compte des conditions spécifiques s'appliquant à chaque établissement.*

Les dangers potentiels indiqués dans les modèles génériques ont été recensés grâce à l'expertise et aux connaissances d'une équipe de représentants de l'industrie et des services d'inspection; on s'est intéressé tout particulièrement aux dangers reconnus les plus susceptibles de se présenter dans des circonstances générales. *L'équipe HACCP a la responsabilité de veiller à ce que tous les dangers propres à une opération de transformation alimentaire aient été recensés et maîtrisés. D'autres dangers pourront probablement être recensés après l'adaptation des modèles génériques HACCP.*

Des considérations similaires s'appliquent également aux schémas séquentiels de production des modèles génériques. Il faudra élaborer des schémas séquentiels de production ainsi que des opérations propres à chaque usine afin de tenir compte de l'organisation des lieux et de la chaîne de transformation faisant l'objet de l'étude.

4.4 PRODUITS ET PROCÉDÉS NON MENTIONNÉS

Même si certains produits et procédés peuvent ne pas être couverts par des modèles génériques, il est cependant possible de trouver dans certains modèles des étapes de transformation analogues susceptibles d'être utiles dans l'élaboration d'un plan HACCP. On suggère à l'équipe HACCP d'étudier attentivement certains des modèles afin de déterminer s'ils peuvent être d'une utilité quelconque.

Dans le cas des produits et des procédés qui diffèrent significativement de tous les modèles génériques disponibles, l'équipe HACCP devrait suivre les lignes directrices définies dans le Manuel de mise en oeuvre PASA, volume II.

5. ÉLABORATION DE PLANS HACCP PROPRES À L'USINE

La présente section a pour but de faciliter l'élaboration d'un plan HACCP propre à chaque usine en utilisant un modèle générique à titre de matrice ou d'exemple. Il s'agit d'une approche graduelle qui suit les 12 étapes logiques de mise en oeuvre d'un programme HACCP qui ont été décrites dans le volume II. Cette séquence logique est en accord avec l'approche HACCP du Codex Alimentarius. L'équipe HACCP doit disposer à portée de main du volume II, afin de s'en servir comme document de référence.

Les modèles génériques sont constitués des 10 formules présentées dans le volume II. Les sections qui suivent décrivent comment on peut utiliser l'information contenue dans un modèle générique et créer des formules qui seront représentatives des conditions prévalentes dans une usine donnée.

5.1 REGROUPEMENT DES PRODUITS SIMILAIRES

On élabore des plans HACCP afin de faire en sorte que les mécanismes de contrôle nécessaires sont bien mis en oeuvre pour maîtriser les dangers recensés. Bon nombre de produits et de procédés présentent des dangers similaires qui doivent être pris en considération car l'on utilise des étapes de transformation ou des appareils similaires. Par conséquent, il peut ne pas être nécessaire d'élaborer un plan HACCP distinct pour chaque produit. C'est à l'équipe HACCP qu'il revient de décider si les produits similaires peuvent être regroupés ou s'ils doivent faire l'objet de plans HACCP distincts.

Si l'équipe HACCP décide de regrouper des produits similaires, la première tâche consiste à répertorier tous les produits fabriqués dans l'usine. Ensuite, il faut dresser la liste des similitudes entre les produits. Ces similitudes doivent être établies sur la base des étapes de transformation et de l'équipement utilisé. Si les produits similaires sont adéquatement choisis, il est vraisemblable que les dangers recensés et la manière dont ils seront maîtrisés seront similaires. C'est ce que l'on vérifiera en suivant l'approche par étape suggérée dans la présente section.

L'équipe HACCP doit tracer le schéma séquentiel de production afin de vérifier la similarité entre les procédés de transformation des produits qui ont été regroupés. Par exemple, les saucisses fumées et les saucissons de Bologne peuvent être regroupées dans la catégorie des saucisses cuites car les équipements et les étapes de transformation sont similaires dans les deux cas.

Ces similitudes sont confirmées dans le schéma séquentiel de production tracé. En revanche, même si l'on utilise des ingrédients similaires pour le pepperoni cuit et le pepperoni fermenté, ces deux produits ne doivent pas être regroupés car les étapes de transformation et l'équipement utilisé diffèrent de manière significative.

Après avoir passé en revue tous les produits fabriqués dans l'établissement et les avoir regroupés s'il y a lieu, l'équipe HACCP saura quel est le nombre de plans HACCP nécessaires.

L'étape suivante consiste à élaborer le plan HACCP conformément à la procédure indiquée dans le volume II du Manuel de mise en oeuvre PASA.

5.2 ÉLABORATION ET VALIDATION DE LA DESCRIPTION DU PRODUIT (FORMULE 1)

Nom du procédé/du type de produit

Indiquer le nom générique ou usuel du produit ou du procédé qui englobera tous les produits couverts par ce plan HACCP. Par exemple, dans une usine de transformation de produits laitiers, un plan HACCP pour la crème glacée peut être applicable à une chaîne de transformation sur laquelle on fabrique plusieurs variétés et saveurs de produits (p. ex., crème glacée, lait glacé, yogourt glacé).

1. Nom(s) du produit

Inscrire tous les produits couverts par ce plan HACCP individuellement par nom de marque et/ou par nom usuel. Ainsi, dans l'exemple mentionné plus haut, les noms de produits pourraient être «Crème glacée à la vanille de qualité supérieure Cowland», «Crème glacée Délice royal Cowland», «Lait glacé au chocolat sans nom». Si l'on a besoin d'espace additionnel, joindre une annexe à la formule.

2. Caractéristiques importantes du produit

Indiquer les propriétés ou caractéristiques du groupe de produits qui sont essentielles pour assurer sa salubrité. Comparer les caractéristiques consignées sur la formule 1 du modèle générique applicable avec celles de la gamme de

produits à l'étude. Veiller à ce que les additions ou les suppressions de cette liste générique aient une base scientifique valide.

3. Utilisation prévue du produit

Valider l'applicabilité du modèle générique en ce qui concerne l'état dans lequel le produit pourrait être utilisé, c'est-à-dire produit alimentaire prêt à manger ou prêt à cuire, ou encore ingrédient d'un produit nécessitant une transformation ultérieure.

4. Emballage

Indiquer tous les types d'emballages (p. ex., barils, seaux, sacs Cryovac) et les dimensions, s'il y a lieu, sous lesquels le produit sera vendu. Doivent être inclus dans cette catégorie les emballages en vrac nécessitant une transformation ultérieure jusqu'à l'étape de l'emballage destiné à la consommation.

5. Durée de conservation

Indiquer la durée de conservation prévue du produit dans les conditions normales de commercialisation, dans des conditions données de température et d'humidité à l'entreposage, s'il y a lieu. Le modèle générique peut indiquer une durée de conservation acceptée par l'industrie; toutefois, l'équipe HACCP doit valider son applicabilité à ses propres produits. Il peut être nécessaire de procéder à des essais microbiologiques, ce dans le cas où il n'existe pas d'information confirmant que la durée de conservation choisie assure la salubrité du produit.

6. Lieu où le produit sera vendu

Valider l'applicabilité des points de vente ou des groupes cibles dans le modèle générique et modifier la formule 1 en conséquence, par exemple vente au détail (grand public), vente au détail (aliments pour bébé), hôpitaux.

7. Instructions d'étiquetage

Indiquer toutes les informations pertinentes pour l'utilisation et la manipulation sans danger du produit et les comparer à celles du modèle générique. Doivent être incluses les instructions relatives à la cuisson et à l'entreposage, ainsi qu'une date Meilleur avant, s'il y a lieu.

8. Dispositifs de contrôle particulier lors de la distribution

Décrire tout dispositif de contrôle spécial dont doit disposer l'opérateur durant le transport et l'entreposage, par exemple température, humidité.

5.3 ÉNUMÉRATION ET VALIDATION DES INGRÉDIENTS ET DES MATÉRIAUX REÇUS DE L'EXTÉRIEUR (FORMULE 2)

Énumérer tous les ingrédients, les matériaux reçus de l'extérieur et les adjuvants de fabrication entrant en contact avec le produit ou utilisés dans la préparation des produits appartenant au groupe. Lorsqu'un modèle générique est disponible, comparer les ingrédients, les matériaux reçus de l'extérieur et les adjuvants de fabrication figurant sur la formule 2 et ceux qui sont utilisés dans le procédé à l'étude. Supprimer tous les articles qui ne sont pas utilisés et ajouter ceux qui sont propres à l'opération. Les titres figurant sur les différents segments de la formule 2 sont établis par l'opérateur, mais visent à permettre d'identifier clairement tous les ingrédients du produit fini.

À défaut de modèle générique, l'équipe HACCP doit se référer au volume II du Manuel de mise en oeuvre PASA pour élaborer son plan HACCP propre à l'usine en question. Elle doit vérifier que tous les ingrédients et les matériaux reçus de l'extérieur ont déjà été approuvés par les organismes réglementaires compétents pour fin d'utilisation dans le(s) produit(s) particulier(s) à l'étude. On doit apporter une attention particulière aux additifs, aux adjuvants de fabrication et aux ingrédients qui sont souvent approuvés pour certains produits seulement. On notera que les mélanges d'épices peuvent être consignés sur la formule 2, à la condition que tous les dangers connexes soient recensés et traités en conséquence.

5.4 ÉLABORATION ET VALIDATION DU SCHEMA SÉQUENTIEL DE PRODUCTION (FORMULE 3)

En utilisant comme référence le schéma séquentiel de production du modèle générique et après avoir observé les opérations, l'équipe HACCP doit déterminer, étape par étape, quelle est la séquence des opérations du procédé à l'étude. Le schéma indique toutes les étapes du procédé, de la réception à l'expédition.

On recommande de numéroter toutes les étapes horizontalement, comme cela est fait dans le modèle générique et dans le volume II du Manuel de mise en oeuvre PASA. Par exemple, toutes les étapes de réception sont numérotées selon un ordre logique. Le schéma doit être assez détaillé pour indiquer tous les dangers possibles, sans toutefois être encombré de détails moins importants qui sont sans conséquence du point de vue de la salubrité ou qui n'ont aucun impact sur le produit ou le procédé.

5.5 ÉLABORATION ET VALIDATION DU SCHEMA DES OPERATIONS DE L'USINE (FORMULE 4)

L'équipe HACCP doit tracer son propre schéma des opérations de l'usine, conformément aux indications données dans le volume II du Manuel de mise en oeuvre PASA. Le trajet emprunté par le produit et les déplacements des employés sont consignés à partir du schéma séquentiel de production tracé sur la formule 3 et sur un plan simple de l'immeuble. Il faut ensuite procéder à une validation sur les lieux afin de vérifier l'exactitude et l'intégrité du schéma en ce qui concerne le cheminement des produits et les déplacements des employés dans les locaux.

5.6 INFORMATIONS PROPRES À L'USINE

À ce stade, l'équipe HACCP doit examiner les informations propres à l'usine. Si l'on veut élaborer un plan HACCP efficace et adapté aux besoins, il convient de prendre en considération les expériences propres à l'usine afin de s'assurer que tous les dangers potentiels sont bien recensés. On peut en particulier examiner le dossier des plaintes, la documentation relative aux problèmes de production (p. ex., remise en production, dossier des produits retournés) et le dossier des retraits. Les expériences et les connaissances des membres du personnel en ce qui concerne les procédés sont d'autres sources importantes de renseignements.

5.7 RECENSEMENT DES DANGERS (FORMULES 5, 6 et 7)

L'équipe HACCP doit veiller à ce que tous les dangers pertinents soient répertoriés, condition essentielle à l'élaboration d'un plan HACCP valable.

5.7.1 Pour chaque ingrédient et matériau reçus de l'extérieur

À l'aide de la formule 2 validée ou propre à l'usine (se reporter à la section 5.3), l'équipe HACCP commence à recenser les dangers pour les ingrédients et matériaux reçus de l'extérieur et utilisés dans l'usine.

En ce qui concerne les ingrédients et matériaux reçus de l'extérieur figurant déjà sur la formule du modèle générique, passer en revue les dangers recensés sur les formules 5, 6 et 7 du modèle générique. Déterminer si chaque danger s'applique aux conditions régnant dans l'usine ou s'il existe des dangers additionnels en raison des spécificités de l'établissement. Pour ce qui est des dangers jugés non pertinents, l'équipe HACCP doit documenter la justification de sa décision.

En ce qui concerne les ingrédients et matériaux reçus de l'extérieur qui ne figurent pas dans le modèle générique, l'équipe doit se réunir pour un remue-méninges visant à recenser les dangers possibles. Les procédures utilisées pour le recensement des dangers se conforment aux instructions de la section 4.6 du Manuel de mise en oeuvre PASA, volume II. La base de données de référence est l'un des outils que l'on peut utiliser pour le recensement des dangers.

Tous les dangers doivent ensuite être décrits en détail sur les formules 5, 6 ou 7 élaborées pour l'usine visée. Si l'on peut invoquer plus d'une raison expliquant le danger, chacune de celles-ci est recensée séparément sur ces formules (p. ex. contamination croisée par les employés, contamination croisée par l'équipement souillé).

5.7.2 Pour chaque étape de transformation

À l'aide de la formule 3 validée ou élaborée pour l'usine (se reporter à la section 5.4), l'équipe HACCP commence à recenser les dangers pour les étapes de transformation utilisées dans l'usine.

En ce qui concerne les étapes de transformation figurant déjà sur la formule du modèle générique, passer en revue les dangers recensés sur les formules 5, 6 et 7 du modèle générique. Déterminer si chaque danger s'applique aux conditions régnant dans l'usine ou s'il existe des dangers additionnels en raison des spécificités de l'établissement. Un examen sur les lieux de fabrication s'impose pour faciliter le recensement des dangers. *Par exemple, l'existence de lacunes dans les programmes préalables peut créer des dangers propres à l'usine.* On notera que, pour valider les dangers reliés aux étapes de transformation, l'équipe doit considérer le type d'équipement et les méthodes de travail ayant cours dans l'établissement. Par exemple, pour l'étape de traitement thermique dans le modèle des aliments peu acides appertisés, il faut considérer le type d'autoclave employé (c.-à-d. système continu ou par lots). En ce qui concerne les dangers jugés non pertinents, l'équipe HACCP doit documenter la justification de sa décision.

En ce qui concerne les étapes de transformation qui ne figurent pas dans le modèle générique, l'équipe doit se réunir pour un remue-méninges visant à recenser les dangers potentiels. Les procédures

utilisées pour le recensement des dangers se conforment aux instructions de la section 4.6 du Manuel de mise en oeuvre PASA, volume II. La base de données de référence est l'un des outils que l'on peut utiliser pour le recensement des dangers.

Tous les dangers doivent ensuite être décrits en détail sur les formules 5, 6 ou 7. Si l'on peut invoquer plus d'une raison expliquant le danger, chacune de celles-ci est recensée séparément sur ces formules.

5.7.3 Pour le schéma des opérations de l'usine

L'équipe HACCP utilise la formule 4 pour recenser les dangers potentiels reliés à la contamination croisée attribuable au cheminement du produit ou aux déplacements des employés. Pour de plus amples renseignements, se référer à la section 4.6.2, étapes 2 et 3, du Manuel de mise en oeuvre PASA, volume II. Les dangers recensés doivent être consignés sous l'étape de transformation correspondante.

Tous les dangers doivent ensuite être décrits en détail sur les formules 5, 6 ou 7 élaborées pour l'usine visée. Si l'on peut invoquer plus d'une raison expliquant le danger, chacune de celles-ci est recensée séparément sur ces formules.

5.7.4 Utilisation de la base de données de référence

Comme nous l'avons mentionné dans les paragraphes précédents, la base de données de référence pour le recensement des dangers est un outil qui peut être utile pour l'identification des dangers. Il s'agit d'une liste des dangers connus reliés aux matériaux reçus de l'extérieur et aux étapes de transformation qui peut être utile pour l'équipe HACCP. La consultation de cette base de données facilite le recensement des dangers et permet d'élaborer des plans HACCP plus uniformes.

Il convient de bien comprendre que cette base de données de référence constitue un guide pour le recensement des dangers et que l'équipe HACCP a la responsabilité de veiller à ce que tout danger additionnel

propre à un établissement de transformation des aliments donné soit pris en considération et évalué.

La base de données devra être mise à jour de façon régulière pour s'assurer que les informations les plus récentes y seront incluses. De plus, l'utilisateur pourrait noter que certaines informations manquent ou doivent être modifiées. Les utilisateurs sont donc invités à faire parvenir tous commentaires à l'adresse ou numéro de fax suivant:

**Directeur
Division de la politique et des stratégies
Agence canadienne d'inspection des aliments
59, promenade Camelot
Nepean (Ontario)
K1A 0Y9**

Fax: (613) 228-6633

5.8 ÉTABLISSEMENT DES POINTS CRITIQUES À MAÎTRISER (CCP) - (FORMULE 8)

L'équipe HACCP a à présent répertorié tous les dangers reliés à la production du produit ou du groupe de produits visés. La prochaine étape consiste à déterminer par quel moyen et à quel endroit ces dangers doivent être maîtrisés. On utilise la formule 8 pour indiquer de quelle manière chaque danger sera maîtrisé. Pour de plus amples renseignements sur l'établissement des CCP, se référer à la section 4.7 du Manuel de mise en oeuvre PASA, volume II.

Il s'agit d'une étape cruciale pour l'efficacité du plan HACCP. Tous les dangers reliés aux matériaux reçus de l'extérieur, aux étapes de transformation et au schéma des opérations de l'usine qui sont recensés sur les formules 5, 6 et 7 élaborées pour l'usine en question sont consignés sur la formule 8. On recommande d'énumérer en premier lieu sur la formule 8 tous les dangers posés par les matériaux reçus de l'extérieur avant de passer à ceux des étapes de transformation et des opérations de l'usine.

5.8.1 Pour chaque ingrédient et matériau reçu de l'extérieur

Pendant que l'on consigne les dangers posés par chaque ingrédient et matériau reçu de l'extérieur sur la formule 8 élaborée pour l'usine, déterminer si le danger est recensé sur la formule 8 du modèle générique. Dans l'affirmative, examiner la (les) réponse(s) et la justification donnée dans chacune des 6 colonnes (s'il y a lieu) afin de déterminer s'ils s'appliquent aux conditions propres à l'usine.

Si le danger propre à l'usine n'est pas répertorié dans le modèle générique, l'équipe HACCP complète chaque colonne, au besoin, en utilisant la même approche que celle du modèle générique ou du Volume II.

5.8.2 Pour chaque étape de transformation

Pendant que l'on consigne les dangers pour chaque étape de transformation sur la formule 8 élaborée pour l'usine, déterminer si le danger est recensé sur la formule 8 du modèle générique. Dans l'affirmative, examiner la (les) réponse(s) et la justification donnée dans chacune des 6 colonnes (s'il y a lieu) afin de déterminer s'ils s'appliquent aux conditions propres à l'usine.

Si le danger propre à l'usine n'est pas répertorié dans le modèle générique, l'équipe HACCP complète chaque colonne, au besoin, en utilisant la même approche que celle du modèle générique ou du Volume II.

5.8.3 Détermination des CCP

Le processus de détermination des CCP peut avoir pour résultat un nombre de CCP différent de celui qu'indiquait le modèle générique. L'équipe HACCP doit s'assurer, pour chaque CCP apparaissant dans le modèle générique mais non conservé dans le plan HACCP propre à l'usine, de bien inclure une justification des différences.

5.8.4 Contrôle des dangers recensés

Lorsque tous les dangers spécifiques à l'usine (reliés aux matériaux reçus de l'extérieur, étapes de transformation et schéma des opérations) ont été analysés sur la formule 8, on doit remplir la colonne de droite des formules 5, 6 et 7 de façon à indiquer comment chaque danger est contrôlé. Pour les dangers contrôlés par un(des) programme(s) préalable(s), on spécifie le(s) programme(s) préalable(s) qui s'applique(nt). En plus du nom du programme préalable, on suggère d'identifier la section exacte du programme

5.8.5 Dangers non maîtrisés à l'établissement

Certains dangers recensés sur les formules 5, 6 et 7 pourraient ne pas être maîtrisés à l'établissement. L'on suggère de ré-examiner très attentivement ces dangers afin d'établir si l'on ne pourrait mettre en place des mesures de contrôle à l'usine. Par exemple, si l'opérateur de l'usine n'a pas de contrôle en place à la réception d'ingrédients en particulier, cela ne veut pas dire que des contrôles à l'établissement ne sont possibles. Des contrôles à la réception de ces ingrédients (p. ex. examen organoleptique, mesure de la température du produit, lettres de garantie, ect.) pourraient être mis en place.

Pour tous dangers où des contrôles à l'établissement ne sont vraiment pas possibles, la colonne de droite des formules 5, 6 et 7 est remplie avec l'annotation "sans objet", et ces dangers sont transposés sur la formule 9. Lorsque ces dangers sont transposés sur la formule 9, l'on indique sur celle-ci comment le danger peut être maîtrisé hors de l'établissement de fabrication.

5.9 ÉTABLISSEMENT DES LIMITES CRITIQUES PROPRES À L'USINE (FORMULE 10)

Pour chaque point critique (CCP) propre à l'usine, l'équipe HACCP doit établir ses limites critiques. Pour les CCP similaires à ceux répertoriés dans le modèle générique, l'équipe peut se référer à la formule 10 du modèle générique pour les limites critiques recommandées. Il faut ensuite valider ces limites critiques afin de vérifier qu'elles s'appliquent à la situation de l'usine visée. Certaines limites critiques des modèles génériques sont le reflet d'exigences réglementaires (p. ex., exigences de pasteurisation pour les oeufs liquides), tandis que d'autres reposent sur des pratiques acceptées par l'industrie. L'équipe HACCP peut juger souhaitable que les limites critiques propres à l'usine excèdent les exigences basées sur la réglementation. Il s'agit d'une option acceptable et ces limites doivent être celles qui sont indiquées dans le plan HACCP.

En ce qui concerne les CCP propres à l'usine, l'équipe HACCP doit déterminer leurs limites critiques. Il peut s'agir de critères quantitatifs (p. ex., température) ou qualitatifs (p. ex., propreté visuelle d'une surface en contact avec le produit). Les limites qualitatives doivent être décrites de manière explicite afin d'être facilement comprises et uniformément appliquées par les préposés à la surveillance.

5.10 ÉTABLISSEMENT DES PROCÉDURES DE SURVEILLANCE PROPRES À L'USINE (FORMULE 10)

Les CCP propres à l'usine font l'objet d'une surveillance servant à s'assurer du respect des limites critiques. En ce qui concerne les CCP et les limites critiques figurant dans le modèle générique, on peut utiliser les procédures de surveillance indiquées à titre de lignes directrices. L'équipe HACCP doit adapter ces procédures afin de les rendre applicables aux spécificités de l'usine. Les procédures (quoi), la fréquence (quand) et la personne responsable (qui) doivent être précisés pour chaque ensemble de limites critiques.

Lorsqu'un CCP propre à l'usine (et, par conséquent, ses limites critiques) ne figure pas dans un modèle générique, l'équipe HACCP doit déterminer les procédures de surveillance, la fréquence à laquelle la surveillance se fera et la personne qui en sera responsable.

Dans certains cas, la fréquence de la surveillance est le reflet d'exigences réglementaires (p. ex., examen visuel des boîtes de conserve pour vérifier l'intégrité du sertissage). La fréquence peut être supérieure au minimum réglementaire mais, qu'elle soit réglementée ou pas, elle doit assurer le maintien d'une maîtrise adéquate du procédé.

5.11 ÉTABLISSEMENT DES MESURES DE RECTIFICATION PROPRES À L'USINE (FORMULE 10)

Les procédures de rectification propres à l'usine sont nécessaires pour corriger tout défaut du respect des limites critiques spécifiées et la perte de la maîtrise du procédé. Ces procédures de rectification sont élaborées pour guider les employés désignés dans les mesures correctives appropriées. Les procédures de rectification indiquées dans le modèle générique peuvent être utilisées à titre de lignes directrices. L'équipe HACCP doit adapter ces procédures afin de les rendre applicables aux spécificités de l'usine. Les procédures de rectification propres à l'usine doivent être assez détaillées et explicites pour : 1) indiquer quelles mesures doivent être prises en ce qui concerne le produit qui a été fabriqué depuis la dernière surveillance ayant donné des résultats satisfaisants, 2) indiquer les étapes à suivre pour empêcher qu'un tel écart se reproduise.

5.12 ÉTABLISSEMENT DES PROCÉDURES DE VÉRIFICATION PROPRES À L'USINE (FORMULE 10)

Les CCP propres à l'usine font l'objet d'une vérification servant à s'assurer de l'efficacité du fonctionnement du plan HACCP. Pour les CCP figurant dans le modèle générique, les procédures de vérification indiquées peuvent être utilisées à titre de lignes directrices. L'équipe HACCP doit adapter ces procédures afin de les rendre applicables aux spécificités de l'usine. Les procédures de vérification (quoi), la fréquence (quand) et la personne responsable (qui) doivent être précisés pour chaque CCP.

Lorsqu'un CCP propre à l'usine ne figure pas dans un modèle générique, l'équipe HACCP doit déterminer les procédures de vérification, la personne qui en sera responsable et la fréquence à laquelle ces vérifications devront être effectuées.

Les procédures de vérification peuvent inclure une évaluation sur place des procédures de surveillance et des mesures correctives prises, l'échantillonnage des produits ou du milieu à des fins analytiques et la vérification des dossiers. La fréquence de vérification doit être ajustée selon

les besoins, en fonction de la conformité aux procédures de surveillance et aux limites établies.

5.13 ÉTABLISSEMENT DES DOSSIERS À TENIR POUR L'USINE (FORMULE 10)

Les dossiers à tenir varieront d'une usine à l'autre selon les besoins et les procédures établies. Il est essentiel de consigner toutes les informations appropriées et nécessaires et de les classer de manière ordonnée afin de pouvoir y accéder aisément pour les fins des vérifications internes et externes. Les relevés doivent être signés par l'employé responsable de la tâche en question. On peut consulter le modèle générique pour avoir une indication des types de dossiers qui doivent être tenus.

6. MISE EN OEUVRE ET MAINTENANCE DES PLANS HACCP

Avant la mise en oeuvre d'un plan HACCP à l'usine, le coordonnateur HACCP doit s'assurer que la direction de l'usine souscrit au plan qui a été élaboré. Cette approbation peut se manifester par l'affectation des ressources nécessaires pour modifier le procédé s'il y a lieu. Pour faciliter la mise en oeuvre du plan HACCP, il sera probablement nécessaire de former les employés.

Une fois en place, le plan HACCP doit faire l'objet de modifications, selon les besoins, en fonction des changements apportés au procédé (p. ex., formulation du produit, nouveaux équipements, rénovation de l'usine). La maintenance du plan HACCP relève de la responsabilité du coordonnateur HACCP. On recommande de déterminer une fréquence minimum établie à laquelle le plan fera l'objet d'un examen visant à évaluer sa justesse et son intégrité.

Annexe I

Grille d'évaluation des programmes préalables

Cette grille d'évaluation a été remplacée par l'annexe II du Volume IV qui s'intitule : "Feuilles de travail pour l'examen des programmes préalables".