

Manuel pour les inspections des aliments basées sur l'analyse des risques



Pour plus d'informations, prière de s'adresser au:

Service de la qualité des aliments et des normes alimentaires
Division de la nutrition et de la protection des consommateurs
Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
Viale delle Terme di Caracalla
00153, Rome, Italie
Télécopie: (+39) 06 570 54593
Courriel: food-quality@fao.org
Site web: www.fao.org/ag/agn/agns/

Manuel pour les inspections des aliments basées sur l'analyse des risques

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

ISBN 978-92-5-205976-9

Tous droits réservés. Les informations contenues dans ce produit d'information peuvent être reproduites ou diffusées à des fins éducatives et non commerciales sans autorisation préalable du détenteur des droits d'auteur à condition que la source des informations soit clairement indiquée. Ces informations ne peuvent toutefois pas être reproduites pour la revente ou d'autres fins commerciales sans l'autorisation écrite du détenteur des droits d'auteur. Les demandes d'autorisation devront être adressées au:

Chef de la Sous-division des politiques et de l'appui en matière
de publications électroniques

Division de la communication, FAO

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie

ou, par courrier électronique, à:

copyright@fao.org

Table des matières

Liste des tableaux et figures	vi
Sigles et abréviations.....	vi
Remerciements	vii
Avant-propos	ix
Introduction au manuel	1
1) <i>Portée</i>	2
2) <i>Objectifs</i>	2
3) <i>Définitions</i>	2
4) <i>Public ciblé</i>	3
5) <i>Contenu et usage du manuel</i>	3
1. Concepts et approches de l'inspection des aliments moderne.....	5
1.1. Rôle et responsabilités des parties prenantes de la filière alimentaire	6
1) <i>Gouvernements</i>	6
2) <i>Consommateurs</i>	6
3) <i>L'industrie agroalimentaire</i>	6
1.2. Approche et principes généraux de l'inspection	6
1.3. Impact social et économique du contrôle des aliments	7
1) <i>Maladies d'origine alimentaire et contrôle des aliments</i>	7
2) <i>Impact économique</i>	8
3) <i>Impact social</i>	9
1.4. Systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire	9
1.5. Le rôle de l'inspection dans le contrôle des aliments.....	10
1.6. Approche du contrôle des aliments basée sur la filière alimentaire	10
1.7. Inspection des aliments basée sur les risques.....	12
1.8. Passer de l'inspection basée sur le produit à une inspection basée sur les risques ..	14
1.9. Enregistrement et identification de l'établissement	15
1.10. Classification des établissements	16
1.11. Établissement de priorités pour les inspections basées sur les profils d'établissements et les profils de produits	17
2. Procédures générales d'inspection	19
2.1. Introduction	20
2.2. Objectifs	21
2.3. Inspection des composantes du système de l'entreprise alimentaire	21
2.4. Organisation de l'inspection.....	22
2.5. Autorisation, droits et responsabilités	23
2.6. Plan préalable	23
2.7. Plan de mesures réglementaires	26
1) <i>Normes relatives aux produits et aux procédés</i>	26
2) <i>Ingrédients et matériaux d'emballage</i>	26
3) <i>Étiquetage</i>	26
2.8. Plan HACCP, traçabilité et plan de rappel.....	27
1) <i>Plan HACCP</i>	27
2) <i>Traçabilité et programme de rappel</i>	27
2.9. Fin d'inspection, rapport et documentation.....	27
3. Approche générale de l'inspection dans les unités de production primaire.....	29
3.1. Introduction	30
3.2. Objectifs	30
3.3. Approche de l'inspection	30

3.4	Préparer l'inspection	31
3.5	Commencer l'inspection	31
3.6	Organigramme général	32
3.7	Visite d'inspection.....	32
	1) <i>Évaluation des installations</i>	33
	2) <i>Suivi et tenue à jour des registres</i>	35
	3) <i>Formation</i>	35
	4) <i>Pratiques en matière de production, récolte et transport des matières premières</i> ..	35
	5) <i>Emballage et étiquetage</i>	36
	6) <i>Entreposage et transport des produits finis</i>	36
	7) <i>Mesures correctives et rappels</i>	36
3.8	Réunion finale	37
4.	Approche générale de l'inspection dans les unités de transformation	
	alimentaire.....	39
4.1	Introduction	40
4.2	Objectifs	40
4.3	Portée de l'inspection	40
4.4	Organisation de l'inspection.....	40
	1) <i>Approche de l'inspection</i>	40
	2) <i>Planification de l'inspection</i>	41
	3) <i>Intervention en réaction à des plaintes de consommateurs ou de partenaires</i> <i>commerciaux</i>	42
	4) <i>Préparation générale</i>	42
	5) <i>Réunion initiale</i>	43
	6) <i>Réunion de fin d'inspection</i>	44
	7) <i>Techniques d'inspection</i>	45
	8) <i>Équipement pour l'inspection</i>	46
4.5	Organigramme général	48
	1) <i>Liste de produits, chaînes de traitement et schéma des chaînes de traitement</i>	48
	2) <i>Points critiques pour la maîtrise (CCP)</i>	48
	3) <i>Limite(s) critique(s) par point critique pour la maîtrise (CCP)</i>	49
	4) <i>Validation du processus</i>	50
	5) <i>Registres de contrôle des CCP</i>	50
4.6	Visite d'inspection à rebours.....	50
	1) <i>Évaluation des installations</i>	51
	2) <i>Évaluation des produits</i>	53
	3) <i>Évaluation de l'équipement industriel</i>	55
	4) <i>Évaluation du personnel</i>	57
	5) <i>Évaluation des installations à l'usage des employés</i>	58
	6) <i>Évaluation des matières premières</i>	59
4.7	Évaluation du site	61
	1) <i>Environnement externe, conception et construction des bâtiments</i>	61
	2) <i>Démarcation par zones et séparation</i>	62
	3) <i>Services de l'usine</i>	62
4.8	Additifs alimentaires	63
	1) <i>Usage autorisé</i>	63
	2) <i>Spécifications</i>	63
	3) <i>Utilisation</i>	63
	4) <i>Étiquetage</i>	63
4.9	Substances chimiques non alimentaires	63

1) Réception	63
2) Entreposage	64
4.10 Matériel d'emballage.....	64
1) Usage autorisé	64
2) Entreposage	64
4.11 Assainissement et lutte contre les organismes nuisibles	64
1) Protocole et programme d'hygiène	64
2) Protocole et programme de lutte contre les organismes nuisibles.....	65
3) Barrières anti-ravageurs	65
5. Application de la réglementation et mise en conformité.....	67
5.1 Cadre réglementaire pour des systèmes efficaces de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire des aliments	68
1) Législation en vigueur en matière d'alimentation.....	68
2) Autres dispositions réglementaires pertinentes	68
5.2 Connaissances et compétences nécessaires aux inspecteurs des aliments	69
1) Connaissance approfondie de la législation en matière d'alimentation et de la réglementation pertinente	69
2) Informations de base relatives à la sécurité sanitaire et à la qualité des aliments	69
3) Pratiques préalables en matière d'assainissement, d'hygiène et de lutte contre les organismes nuisibles	70
4) Principes HACCP.....	70
5) Techniques d'inspection	70
6) Techniques de prélèvement d'échantillons pour analyse des produits	70
7) Compétences en matière de vérification de la conformité.....	71
8) Compétences en matière de communication et autres.....	71
9) Certificat de formation initiale et actualisation obligatoire du certificat	71
5.3. Politique en matière de conformité et d'application des normes	72
1) Responsabilités	72
2) Principes	73
5.4. Mesures à prendre en cas de défaut de conformité ou d'infraction	74
1) Plan de mesures correctives	74
2) Suivi et vérification des mesures correctives.....	75
3) Fin des mesures correctives.....	75
5.5. Mesures d'exécution et processus d'appel	76
1) Politique et approche en matière d'application des normes	76
2) Rappel de produits	77
3) Processus d'appel.....	77
6. Annexes.....	79
Annexe 1: Exemple de liste de contrôle pour les inspections d'unités de production primaire.....	80
Annexe 2: Exemple de liste de contrôle pour les inspections d'unités de transformation alimentaire	85
Annexe 3: Références et bibliographie pour approfondir le sujet.....	91

Liste des tableaux et figures

Figure 1. Inspection d'une unité de production primaire	38
Figure 2. Inspection d'une unité de transformation alimentaire	66
Tableau 1. Matrice pour déterminer le degré de priorité à assigner à l'établissement.....	18

Sigles et abréviations

BPA	Bonnes pratiques agricoles
BPE	Bonnes pratiques d'élevage
BPF	Bonnes pratiques de fabrication
BPH	Bonnes pratiques d'hygiène
CAC	Commission du Codex Alimentarius
CCP	Point critique à maîtriser
<i>E. coli</i>	<i>Escherichia coli</i> (bactérie intestinale)
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FDA	Agence de contrôle alimentaire et pharmaceutique des États-Unis
HACCP	Analyse des risques - points critiques pour leur maîtrise
OMS	Organisation mondiale de la santé
SMA	Sommet mondial de l'alimentation

Remerciements

La FAO tient à remercier les nombreuses personnes qui ont fait part de leurs conseils et indications dans la préparation de la présente publication. Ce document a été élaboré pour le Service de la qualité des aliments et des normes alimentaires (AGNS) de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Le document original a été rédigé par le consultant international de la FAO Dr. Ricardo Molins, puis développé par Dr. Maya Pineiro, fonctionnaire principale, et Dr. Masami Takeuchi, AGNS/FAO. Plusieurs personnes du Service de la qualité des aliments et des normes alimentaires et d'autres unités de la FAO, ainsi que du Département sécurité sanitaire des aliments, zoonoses et maladies d'origine alimentaire de l'OMS, ont fait part de leurs observations et suggestions. Qu'elles soient ici remerciées pour leur contribution.

Nous souhaitons exprimer notre profonde gratitude aux consultants nationaux M. Faustine Masaga, de la Tanzanie, M. Edward Nsimbe Bulega, de l'Ouganda, et Mme Nancy Gitonga, du Kenya, pour leurs précieuses contributions sur les systèmes nationaux de contrôle des aliments, en particulier sur l'inspection des aliments. On a intégré dans le manuel les expériences rassemblées au cours des évaluations des systèmes de contrôle des aliments pour qu'il réponde aux besoins des pays en développement. Nous souhaitons également exprimer notre gratitude aux participants kényans, tanzaniens et ougandais à l'atelier sous-régional de la FAO pour l'Afrique orientale sur le thème du « renforcement des systèmes nationaux de contrôle des aliments » organisé du 4 au 8 décembre 2006 à Bagamoyo (Tanzanie), pour avoir révisé le manuel avec enthousiasme et formulé des suggestions judicieuses en vue de l'améliorer. La FAO remercie par ailleurs les experts internationaux qui ont participé au processus final de révision scientifique, à savoir M. Guilherme Antonio da Costa Junior, du Ministère de l'agriculture du Brésil, et Mme Yvonne Robinson de la Food Standards Agency (agence des normes alimentaires) du Royaume-Uni. Enfin, la FAO souhaite remercier tout particulièrement le Gouvernement de la Norvège pour le soutien financier qu'il a apporté à la réalisation et à la publication de ce document au titre du Programme de partenariat entre la FAO et la Norvège.

Avant-propos

La sécurité sanitaire et la qualité des aliments et la protection des consommateurs contre les fraudes alimentaires touchent aux droits de l'homme fondamentaux défendus par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et elles ont également des répercussions très importantes au plan social et économique pour l'ensemble des États Membres de ces organisations. Consciente du mandat dont elle a été investie au Sommet mondial de l'alimentation (SMA)¹, où a été souligné le droit à l'alimentation, c'est-à-dire « le droit de chaque être humain d'avoir accès à une nourriture saine et nutritive », la FAO est à la tête de toutes les initiatives visant à développer la capacité des États Membres d'établir et de mettre en œuvre des systèmes adaptés de contrôle de la sécurité sanitaire et de la qualité des aliments.

Les gouvernements nationaux ont pour mission de veiller à la santé des personnes, y compris en garantissant un approvisionnement suffisant en aliments salubres. À cet effet, ils doivent avoir mis en place un système national de contrôle des aliments qui repose sur un cadre légal et réglementaire moderne et efficace permettant de traiter les problèmes de sécurité sanitaire tout au long de la filière alimentaire, y compris aux stades de la production, la manipulation, l'entreposage, la transformation et la distribution des aliments (approche « de la fourche à la fourchette »), pour protéger les consommateurs au plan sanitaire mais également contre les fraudes². Ils doivent établir un mécanisme pour faire respecter les dispositions en la matière. Le meilleur système légal et réglementaire est inopérant faute d'un cadre permettant de l'appliquer correctement.

Les systèmes nationaux de contrôle des aliments sont un domaine clé où il est nécessaire d'apporter des améliorations pour garantir la salubrité des aliments d'un bout à l'autre de la filière alimentaire. Il faut, notamment, baser la réglementation nationale en matière de sécurité sanitaire des aliments sur l'analyse des risques et l'harmoniser avec les normes du Codex Alimentarius et les autres normes internationales pertinentes en la matière.

Il est admis au plan mondial que l'application d'un système d'analyse des risques - points critiques pour leur maîtrise (HACCP)³ tout au long de la filière alimentaire présente des avantages manifestes, y compris la possibilité d'améliorer la sécurité sanitaire des aliments et de prévenir des maladies d'origine alimentaire. Cependant, la mise en œuvre d'un tel système peut demander beaucoup de temps et elle suppose de prendre en compte les particularités propres à chaque situation (par exemple les conditions préalables nécessaires). Entre-temps, il est possible d'améliorer l'inspection des aliments en l'orientant de telle sorte de réduire les maladies d'origine alimentaire. Toutefois, il est important que la mise au point de systèmes d'inspection ne soit pas conçue comme un objectif final. Il faut que les gouvernements nationaux cherchent à mettre en œuvre des systèmes HACCP, en tant que de besoin, tout au long de la filière alimentaire. Le document *Orientations FAO/OMS à l'usage des*

¹ FAO. 1996. Sommet mondial de l'alimentation. Déclaration de Rome sur la sécurité alimentaire mondiale. Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.fao.org/docrep/003/w3613f/w3613f00.htm>).

² FAO/OMS. 2003. *Garantir la sécurité sanitaire et la qualité des aliments. Directives pour le renforcement des systèmes nationaux de contrôle alimentaire*. Étude FAO: alimentation et nutrition n° 76 (document consultable à l'adresse suivante: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y8705f/y8705f00.pdf>).

³ FAO/OMS. 1969. *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire*. Commission du Codex Alimentarius. CAC/RCP 1-1969, Rév. 4 (2003). Appendice. Système d'analyse des risques - points critiques pour leur maîtrise (HACCP) et directives concernant son application (document consultable à l'adresse suivante: http://www.codexalimentarius.net/web/standard_list.do?lang=fr).

*gouvernements concernant l'application du HACCP dans les petites entreprises moins développées du secteur alimentaire*⁴, ainsi que d'autres publications de la FAO et de l'OMS⁵, contiennent des indications sur la manière de procéder pour y parvenir.

Chargé de superviser la sécurité sanitaire de l'offre alimentaire et de faire respecter la réglementation en matière d'hygiène alimentaire, l'organisme de contrôle de la réglementation doit faire appel à des procédures appropriées pour prélever des échantillons et inspecter et vérifier le système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire mis en place par les producteurs, les fournisseurs et les transformateurs d'aliments, afin de s'assurer que les entreprises concernées effectuent des contrôles appropriés sur les aliments. Les systèmes nationaux de contrôle des aliments reposent dans une large mesure sur l'inspection des aliments s'agissant de veiller à ce que la réglementation relative à la sécurité sanitaire et à la qualité des aliments soit bien respectée. Toutefois, la démarche fondamentale qui sous-tend les inspections réglementaires dans de nombreux pays en développement n'a guère évolué, les inspections restant souvent fondées sur une conception ancienne, axée sur un produit et sur des interventions en réaction à un problème, plutôt que sur une approche plus moderne des systèmes de contrôle des aliments qui soit basée sur l'analyse des risques et qui privilégie la prévention. En outre, le système de contrôle des aliments dans de nombreux pays n'est pas centralisé, mais se compose au contraire d'une multitude d'institutions ayant chacune son programme de travail. Ces institutions ont leurs propres systèmes d'inspection, qui couvrent des secteurs spécifiques de l'alimentation, d'où de fréquents chevauchements ou lacunes; elles ne coordonnent pas leurs activités entre elles et ont souvent recours à des procédures d'inspections très diverses.

Aussi, pour contribuer à faciliter la transition nécessaire entre l'ancienne approche et la nouvelle, ainsi que l'harmonisation des procédures d'inspection des aliments aux plans national et international, la FAO a mis en œuvre un projet d'*amélioration de la sécurité sanitaire et de la qualité des aliments à l'échelle nationale et dans la filière alimentaire* et elle a entrepris de rédiger un manuel d'inspection intégré et générique destiné à être utilisé dans des diverses circonstances, pour diverses opérations primaires de manipulation d'aliments et dans divers établissements de transformation des aliments.

Pour garantir que le présent manuel réponde aux circonstances et aux besoins réels des pays en développement, on a d'abord procédé, dans le cadre du projet mentionné ci-dessus, à une évaluation des besoins en matière de renforcement des capacités des systèmes de contrôle alimentaire dans cinq pays⁶, en s'intéressant tout particulièrement aux procédures d'inspection alimentaire en général, et à l'inspection du poisson et des produits de la pêche en particulier. Les informations recueillies grâce à ces évaluations, en particulier celles qui ont trait à l'inspection des aliments, ont été utilisées pour développer divers chapitres du manuel où des faiblesses et des lacunes avaient été relevées, pour réorienter les inspections alimentaires en les envisageant comme un processus basé sur l'analyse des risques, plutôt que

⁴ FAO/OMS. 2006. *Orientations FAO/OMS à l'usage des gouvernements concernant l'application du HACCP dans les petites entreprises moins développées du secteur alimentaire*. Étude FAO: alimentation et nutrition n° 86 (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.fao.org/docrep/010/a0799f/a0799f00.htm>).

⁵ FAO. 1998. *Systèmes de qualité et de sécurité sanitaire des aliments - Manuel de formation sur l'hygiène alimentaire et le Système d'analyse des risques - points critiques pour leur maîtrise (HACCP)* (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.fao.org/docrep/005/w8088f/w8088f00.htm>). Voir aussi les pages web de la FAO et de l'OMS sur le système HACCP respectivement aux adresses suivantes: http://www.fao.org/ag/agn/agns/foodcontrol_assurance_fr.asp et http://www.who.int/foodsafety/fs_management/en/.

⁶ Tanzanie, Ouganda, Kenya, République démocratique populaire lao et Cambodge.

comme un processus basé sur le produit, et pour introduire la notion d'inspection des aliments moderne et préventive fondée sur les risques.

Introduction au manuel

1) *Portée*

Le présent manuel a pour objet l'inspection des activités de production primaire et des établissements de transformation des aliments basée sur les risques. Même s'il ne traite pas spécifiquement de la restauration et vente de produits alimentaires au détail ni des opérations de préparation alimentaire, certaines parties du manuel peuvent s'y appliquer. Il faut intégrer les procédures nationales d'inspection des aliments dans tous les différents sous-ensembles du secteur de l'alimentation, y compris les produits importés, exportés et destinés au marché intérieur. Le manuel ne traite toutefois pas des inspections des importations et exportations d'aliments, pour lesquelles la Commission du Codex Alimentarius a publié des directives spécifiques^{7,8}. La mise en œuvre de processus d'HACCP et de vérification n'est pas abordée dans ce manuel. On y a fait figurer l'inspection de la qualité des aliments pour aider les pays qui ont un service d'inspection couvrant à la fois la sécurité sanitaire et la qualité des aliments. Il appartient aux gouvernements nationaux de déterminer s'il convient que leur système couvre à la fois la sécurité sanitaire et la qualité des aliments, ou seulement la sécurité sanitaire.

2) *Objectifs*

Afin de contribuer au renforcement des capacités s'agissant de créer des systèmes nationaux efficaces de contrôle des aliments, la FAO, en collaboration avec de nombreux organismes internationaux, intergouvernementaux et gouvernementaux, a apporté son appui à la mise au point de nombreuses directives normalisées. Le présent manuel a été rédigé dans le but d'aider les pays à renforcer leurs systèmes d'inspection des aliments et ses objectifs spécifiques sont les suivants:

- fournir aux inspecteurs des aliments des pays en développement des directives pratiques sur la manière de conduire des inspections basées sur les risques qui soient fondées sur une approche moderne;
- fournir aux inspecteurs des aliments une fiche méthodologique qu'ils puissent utiliser pour procéder à l'inspection des activités de production primaire ou de transformation alimentaire en tout point du secteur alimentaire, quel que soit le produit manipulé ou fabriqué par l'établissement objet de l'inspection;
- réorienter l'inspection des aliments de manière à passer d'un processus basé sur un produit à un processus basé sur les risques;
- servir d'outil de formation et de référence à l'usage des inspecteurs des aliments.

3) *Définitions*

Aux fins du présent document, les expressions suivantes sont explicitées (il ne s'agit pas de définitions officielles).

- **Un système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire** est un système intégré de procédures et d'opérations visant à assurer à la fois la sécurité sanitaire et la qualité des

⁷ FAO/OMS. 1995. *Principes applicables à l'inspection et à la certification des importations et des exportations alimentaires*. Commission du Codex Alimentarius CAC/GL 20-1995 (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.fao.org/DOCREP/005/X4489f/x4489f02.htm#bm2>).

⁸ Commission du Codex Alimentarius. 1997. *Directives sur la conception, l'application, l'évaluation et l'homologation des systèmes d'inspection et de certification des importations et des exportations alimentaires*. Commission du Codex Alimentarius (CAC/GL 26-1997). Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

produits dans l'industrie alimentaire⁹. Il comprend les systèmes de gestion de la sécurité sanitaire des aliments¹⁰ et il ne se réfère pas au système national de contrôle des aliments pris dans son ensemble¹¹. Voir aussi les définitions qu'en donnent d'autres organismes¹².

- Le **système HACCP** est un système qui détecte, évalue et maîtrise les dangers qui sont importants pour la sécurité sanitaire des aliments, décrits dans l'Appendice des Principes généraux d'hygiène alimentaire du Codex¹³.
- Les **bonnes pratiques d'hygiène** sont toutes les pratiques qui ont trait aux conditions et aux mesures nécessaires pour assurer la sécurité sanitaire et la conformité des aliments à toutes les étapes de la filière alimentaire¹⁴.

4) *Public ciblé*

Ce manuel est conçu à l'usage des inspecteurs des aliments chargés de veiller à l'adéquation et à l'efficacité des systèmes de contrôle des aliments dans les activités de production primaire et de transformation des aliments. Les autorités chargées du contrôle des aliments peuvent aussi trouver ce manuel utile pour former de nouveaux inspecteurs et recadrer les pratiques d'inspection des aliments en les basant sur l'analyse des risques.

5) *Contenu et usage du manuel*

Le manuel se compose de six parties. La première, *Concepts et approches de l'inspection des aliments moderne*, décrit les concepts, les approches et les cadres du processus moderne d'inspection des aliments. La deuxième partie, *Procédures générales d'inspection*, introduit le concept général d'inspection basée sur les risques et décrit les principes et composantes élémentaires de l'inspection des aliments, y compris l'organisation d'une inspection, l'agrément, les droits et les responsabilités de l'inspecteur, le programme préalable, le plan de mesures réglementaires, le plan de traçabilité et de rappel, la conclusion de la procédure d'inspection, la rédaction d'un rapport et la documentation de l'inspection. La troisième partie, *Approche générale de l'inspection dans les unités de production primaire*, explique les procédures génériques d'inspection des activités de production primaire. La quatrième partie, *Approche générale de l'inspection dans les unités de transformation alimentaire*, porte sur les procédures génériques d'inspection applicables aux opérations de transformation alimentaire. La cinquième partie, *Application de la réglementation et mise en conformité*, aborde les aspects généraux de l'inspection alimentaire, tels que la base réglementaire de la sécurité sanitaire et de la qualité des aliments, les connaissances et compétences nécessaires aux

⁹ Orris, G. D. 1999. Equivalence of food quality assurance systems. *Food Cont.*, 10 (4–5), pp. 255–260.

¹⁰ « Système global de mesures de contrôle qui gèrent la sécurité sanitaire des aliments dans une entreprise alimentaire. Comprend les BPH, le système HACCP, les politiques de gestion et les systèmes de traçabilité/rappel des produits ». Dans: FAO/OMS. 2006. *Orientations FAO/OMS à l'usage des gouvernements concernant l'application du HACCP dans les petites entreprises moins développées du secteur alimentaire*. Étude FAO alimentation et nutrition n° 86. ISBN 978-92-4-259503-9 (document consultable à l'adresse suivante: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a0799f/a0799f00.pdf>).

¹¹ FAO. 2006. *Renforcement des systèmes nationaux de contrôle alimentaire Directives pour l'évaluation des besoins en renforcement des capacités*. ISBN 978-92 5-205536-5 (document consultable à l'adresse suivante: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a0601f/a0601f00.pdf>).

¹² Par exemple, l'*assurance de la qualité* est définie comme un ensemble d'activités dont l'objectif est de démontrer qu'une entité répond à toutes les exigences de qualité. L'objet des activités d'assurance de la qualité est d'inspirer confiance à la fois aux clients et aux gestionnaires et de leur assurer que toutes les prescriptions en matière de qualité sont respectées. Organisation internationale de normalisation (ISO), norme ISO 9001.

¹³ FAO/OMS. 2003. *Principes généraux d'hygiène alimentaire*. CAC/RCP 1-1969, Rév. 4 (2003) (document consultable à l'adresse suivante: http://www.codexalimentarius.net/download/standards/23/cxp_001f.pdf).

¹⁴ L'expression « bonnes pratiques d'hygiène » est basée sur la définition de l'hygiène alimentaire développée dans les *Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1-1969, Rév. 4[2003]).

inspecteurs du secteur alimentaire et les processus de mise en conformité, d'application des normes, d'appel et de rappel des produits. Enfin, la sixième partie regroupe les annexes, à savoir un modèle de liste de contrôle pour l'inspection des installations de production primaire, un modèle de liste de contrôle pour l'inspection des installations de transformation alimentaire et une bibliographie à l'intention du lecteur souhaitant approfondir le sujet.

Ce manuel est conçu comme un guide pour conduire des inspections basées sur les risques des activités de production primaire et des usines de transformation alimentaire. Pour que les inspecteurs s'acquittent de leurs fonctions de manière efficace, il est important qu'ils aient reçu une formation structurée telle que décrite dans ce manuel. Cependant, compte tenu qu'il faudra du temps pour parvenir à ce stade dans certains pays, ce guide peut être employé comme outil de formation des inspecteurs.

1. Concepts et approches de l'inspection des aliments moderne

1.1. Rôle et responsabilités des parties prenantes de la filière alimentaire

Pour replacer le manuel dans son contexte, il est essentiel de préciser que chaque participant de la filière alimentaire – agriculteurs, pêcheurs, centres de collecte et autres intermédiaires, distributeurs, industrie de transformation, détaillants, consommateurs et organismes de contrôle de la réglementation – a un rôle à jouer et une responsabilité en matière de sécurité sanitaire et de qualité des aliments.

1) *Gouvernements*

Les administrations nationales ont la responsabilité de protéger la santé publique en réduisant les risques de maladies d'origine alimentaire et de fournir formations et informations aux consommateurs et à l'industrie agroalimentaire.

2) *Consommateurs*

Les consommateurs ont droit à une alimentation saine et nourrissante. Ils ont aussi des responsabilités concernant la sécurité sanitaire des aliments: observer de bonnes pratiques d'hygiène quand ils manipulent des aliments, entreposer convenablement les aliments et suivre les recommandations des industriels figurant sur l'étiquetage; cependant, il n'est pas question qu'ils soient les seuls agents de sécurité sanitaire des aliments. De nombreux consommateurs – et on ne saurait leur en faire grief – ne sont pas suffisamment bien informés concernant les pratiques appropriées de manipulation des aliments¹⁵ à leur domicile et ils n'ont parfois guère d'informations ou un accès limité à des informations sur ces pratiques.

3) *L'industrie agroalimentaire*

La responsabilité fondamentale de la sécurité sanitaire des aliments n'incombe pas aux organismes chargés de faire appliquer la réglementation ni aux consommateurs, mais aux producteurs d'aliments, à l'industrie de transformation, aux détaillants, aux préparateurs, aux traiteurs et aux restaurateurs. Toute entreprise, y compris individuelle, a le droit de produire, de transformer, de préparer, de servir, d'importer et d'exporter des aliments, mais ce droit est assorti de la responsabilité indissociable de veiller à ce que ces aliments soient salubres et propres à la consommation et à ce que leurs activités commerciales respectent intégralement la législation en vigueur, y compris les dispositions relatives aux fraudes. La capacité des producteurs et des industriels – et aussi des secteurs de la vente au détail et de la restauration, bien qu'ils n'entrent pas dans le cadre du présent manuel – de s'acquitter convenablement de leurs rôles dépend de leur faculté de comprendre, d'établir et de faire fonctionner des systèmes efficaces de contrôle des aliments.

1.2. Approche et principes généraux de l'inspection

Ce manuel se propose non seulement de donner aux inspecteurs des aliments un ensemble de techniques et procédures visant à faciliter leur travail et à l'harmoniser avec celui des autres

¹⁵ L'OMS a mis au point un message mondial en matière d'hygiène alimentaire consistant en cinq étapes clés visant à promouvoir la santé: *Cinq clés pour des aliments plus sûrs* (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.who.int/foodsafety/consumer/5keys/en/index.html>).

inspecteurs au sein de l'institution dont ils dépendent ou dans des institutions apparentées chargées de la vérification de la conformité à la réglementation sur la sécurité sanitaire et la qualité des aliments dans leur pays, mais également d'encourager une approche constructive entre les inspecteurs et les industriels de la transformation agroalimentaire. Cette approche est le fruit de nombreuses expériences menées dans des pays où de tels partenariats ont sensiblement contribué à la participation active des inspecteurs à l'amélioration des systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire en place. Cette approche nécessite un changement d'optique quant à la fonction réglementaire classique de l'inspecteur, qui se limite généralement à vérifier que la réglementation est respectée, pour concevoir son rôle comme celui d'un professionnel de la sécurité sanitaire des aliments contribuant activement à l'amélioration du système moyennant des changements progressifs qui renforcent concrètement la sécurité sanitaire des produits alimentaires. Dans cette démarche, l'inspecteur s'intéresse avant tout aux facteurs qui sont de nature à provoquer des maladies d'origine alimentaire.

L'inspection réglementaire classique a seulement pour objet d'obtenir que les problèmes de sécurité sanitaire des aliments qui existent déjà soient résolus, et non d'empêcher que d'éventuelles ultérieures infractions se produisent. Cette approche peut avoir été utile par le passé pour améliorer les conditions d'hygiène, mais elle privilégie les mesures de réaction, et non les mesures de prévention. À l'inverse, la méthode proposée ici donne la priorité aux inspections qui suivent une approche fondée sur l'analyse des risques. Cette nouvelle approche s'est révélée efficace s'agissant d'infléchir le comportement du personnel de l'établissement visé par le contrôle réglementaire, en instaurant un nouveau degré de respect dans les rapports avec l'inspecteur.

Outre une nouvelle conception et une nouvelle approche de l'inspection alimentaire, ce manuel se propose de recadrer l'attention de l'inspecteur, actuellement portée sur les aspects environnementaux et les tests sur le produit fini, vers un processus basé sur l'analyse des risques. Ce changement de perspective consiste à abandonner la « vérification » simple (et souvent sans objet) de la conformité du produit considéré ou des installations de production à des normes réglementaires dépassées, au profit d'une évaluation des contrôles mis en place qui vise à traiter les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire susceptibles d'avoir une incidence sur les denrées produites par l'usine de transformation (c'est-à-dire de provoquer des maladies).

1.3. Impact social et économique du contrôle des aliments

1) Maladies d'origine alimentaire et contrôle des aliments

Les maladies d'origine alimentaire sont un fléau pour l'humanité depuis la nuit des temps. Mais les évolutions récentes de la commercialisation au niveau mondial d'aliments, de matériel animal et végétal, ainsi que le degré élevé de mobilité des populations humaines, ont également mondialisé les maladies d'origine alimentaire. D'autres facteurs, tels que la concentration démographique dans de grandes conurbations, la pollution environnementale et les mauvaises conditions sanitaires, la pauvreté, les bouleversements dans le secteur de la production alimentaire du fait du passage à une agriculture et à un élevage intensifs et de l'allongement des chaînes de traitement et de distribution, ainsi que l'apparition de micro-organismes extrêmement virulents, parfois résistants aux antibiotiques, font peser sur la sécurité sanitaire des

denrées alimentaires proposées aux consommateurs des menaces qui étaient jusqu'à présent inconnues.

On connaît de manière très incomplète l'impact des maladies d'origine alimentaire sur le tissu social et économique de nombreux pays, qui est très difficile à évaluer ou à estimer pour plusieurs raisons:

a. Absence de systèmes de surveillance

Pour rassembler des statistiques sur les maladies d'origine alimentaire, il faut que des systèmes perfectionnés de surveillance de ces maladies soient en place. Pour que ces systèmes soient efficaces, il faut convenablement former au diagnostic des prestataires de soins de santé et disposer d'outils et de systèmes de communication d'informations rapides, qui font défaut dans la plupart des pays en développement et aussi dans certains pays industrialisés.

b. Sous-notification des cas de maladies d'origine alimentaire

Même quand des systèmes de surveillance des maladies d'origine alimentaire sont en place, le nombre réel de cas dans un pays peut ne jamais être connu pour diverses raisons. Par exemple, on estime que, dans les pays très industrialisés, seuls 10 pour cent de l'ensemble des cas de maladies d'origine alimentaire sont recensés car ce sont les flambées épidémiques, et non les cas individuels, qui sont enregistrés et qui font l'objet de recherches (trois cas individuels sont nécessaires pour déterminer l'origine possible d'un foyer de maladie d'origine alimentaire). En outre, de nombreuses personnes souffrant de troubles intestinaux guérissent au bout de quelques jours et ne consultent pas de médecin. Il faut ajouter à cela que les médecins sont souvent mal préparés pour diagnostiquer précisément la nature exacte de la maladie et, soit ils ne prélèvent pas d'échantillons pour une confirmation par analyse en laboratoire, soit ils ne signalent pas les cas de maladie dont ils connaissent. Enfin, l'impact des maladies provoquées par la contamination chimique des aliments, qui peut être très important, reste très méconnu.

2) *Impact économique*

Étant donné le manque de statistiques qui seraient utiles pour en estimer l'impact économique, les maladies d'origine alimentaire continuent à être un obstacle de taille au développement économique, mais souvent sans que les pouvoirs publics chargés de la planification et de l'économie ne s'en aperçoivent, sauf épidémie majeure ou catastrophe écologique. Pourtant, on peut estimer de manière indirecte le coût économique des maladies d'origine alimentaire pour un pays en calculant le nombre d'heures de travail perdues, les dépenses en soins médicaux et soins de santé et surtout le nombre de décès provoqués par les maladies en cause. En outre, la contamination – réelle ou perçue – des aliments par des agents pathogènes – qu'ils soient chimiques, biologiques ou physiques – peut être dévastatrice pour les pays dont l'économie dépend dans une très large mesure des exportations de denrées alimentaires. Par exemple, l'interdiction prononcée par l'Union européenne sur les exportations de poisson en provenance des pays d'Afrique de l'Est à la fin des années 1990 a signifié un bouleversement des conditions de subsistance et un important

préjudice économique pour plus de 80 000 pêcheurs et leurs familles, soit plusieurs centaines de milliers de personnes.

3) *Impact social*

Les maladies d'origine alimentaire ont une incidence négative sur le tissu social des pays. La dysenterie, par exemple, constitue l'une des causes principales de mortalité infantile dans de nombreux pays en développement et les épidémies de maladies extrêmement contagieuses, comme le choléra, ont naguère ébranlé des nations entières. Les maladies d'origine alimentaire sont par ailleurs nettement plus prévalentes chez les populations pauvres parce que celles-ci vivent dans un environnement médiocre du point de vue sanitaire, qu'elles s'approvisionnent habituellement et par la force des choses auprès de vendeurs de rue proposant des produits alimentaires parfois d'origine et de qualité douteuses et qu'elles connaissent mal les pratiques saines de manipulation des aliments. La malnutrition continue à frapper les populations de nombreux pays en développement et le système de contrôle des aliments ne parvient pas à instaurer une réglementation appropriée sur l'ajout de nutriments à certains aliments ni à faire respecter les prescriptions en matière d'étiquetage pour empêcher les fraudes et permettre aux consommateurs de faire des choix alimentaires en connaissance de cause.

Le contrôle des aliments est donc essentiel au bien-être des populations et il constitue, ou devrait constituer, l'une des priorités absolues des gouvernements nationaux. C'est l'inspecteur des aliments qui se trouve en première ligne du système de contrôle alimentaire. Ce manuel lui est consacré.

1.4. Systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire

Un système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire doit être un système de gestion active et non passive. Pour permettre un contrôle actif de la gestion des facteurs de risque, les producteurs et les industriels peuvent mettre l'accent sur divers domaines et procédures intéressants la sécurité sanitaire et la qualité de leurs produits alimentaires et/ou définir des exigences spécifiques, telles que les suivantes:

- plan de conception et d'entretien des installations;
- plan de conception et d'entretien de l'équipement;
- étalonnage des instruments (par exemple: thermomètres, minuteriers);
- procédures opérationnelles normalisées d'assainissement pour les opérations de nettoyage;
- procédures opérationnelles normalisées pour les étapes critiques au cours des opérations de transformation;
- caractéristiques techniques des matières premières achetées;
- établissement périodique de certificats de santé des employés;
- retrait et indemnisation des employés malades;
- formation des cadres dirigeants, des agents de maîtrise et des employés;
- tenue à jour des registres.

Il est important de noter que, aux fins du présent manuel, on considère qu'un tel système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire ne correspond pas forcément à un système d'analyse des risques - points critiques pour leur maîtrise (HACCP), qui est le système idéal

de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire. Il est plutôt question ici d'encourager, dans les pays en développement, l'introduction de concepts qui sont au cœur au fondement et à l'origine du système HACCP, dont l'établissement devrait être l'objectif ultime.

1.5. Le rôle de l'inspection dans le contrôle des aliments

Le contrôle de la sécurité sanitaire et de la qualité des aliments relève en premier lieu, mais pas exclusivement, de la responsabilité des producteurs et de l'industrie de transformation des aliments, qui bénéficient économiquement de la vente de leurs produits. Étant donné que le public a droit à une alimentation saine et nourrissante, les gouvernements doivent veiller au respect de ce droit et, à cet effet, adopter des normes réglementaires et veiller à la conformité à ces normes moyennant des mesures d'exécution.

La législation et la réglementation qui la complète sont des éléments fondamentaux d'un système national de contrôle des aliments. Cependant, c'est l'application de la réglementation qui détermine si un système national de contrôle des aliments est efficace ou non. La meilleure des réglementations en matière d'hygiène et de qualité des aliments n'aura aucun effet si elle n'est pas correctement appliquée. Par conséquent, étant donné qu'elle est cruciale dans le processus d'application des normes, l'inspection joue un rôle primordial dans le contrôle de la sécurité sanitaire et de la qualité des aliments.

Compte tenu de l'impact des inspections sur la sécurité sanitaire et la qualité des aliments, une simple confirmation que les activités de production primaire et de transformation des aliments sont exécutées en suivant des pratiques d'hygiène appropriées est loin d'être suffisante pour garantir l'innocuité des aliments. Pourtant, c'est ce que de nombreux systèmes nationaux de contrôle de l'hygiène des aliments se contentent de faire. Dans certains autres systèmes, en revanche, des échantillons de produits sont prélevés au cours des inspections afin de déterminer si les produits inspectés sont bien conformes aux normes de sécurité sanitaire et de qualité. Toutefois, les inspecteurs prélèvent souvent des échantillons au cours de leurs visites sans suivre de plan précis des analyses à effectuer, faute d'une norme établie à respecter et aussi faute d'un plan d'intervention prévoyant la marche à suivre en fonction des résultats obtenus. En outre, les normes, quand elles existent, portent souvent sur l'apparence des produits alimentaires, plus que sur leur innocuité. De plus, des échantillons sont souvent prélevés de manière inappropriée à défaut de procédures, d'outils et de plans d'échantillonnage ou bien ils sont mal manipulés au cours du transport vers le laboratoire. Quant aux laboratoires, ils manquent souvent des équipements nécessaires pour effectuer les analyses nécessaires, ou pour les effectuer correctement, à cause du manque de ressources ou de la formation insuffisante de leur personnel, voire de ces deux facteurs. Toutes ces raisons ont sensiblement déterminé l'évolution actuelle, qui est de préférer aux inspections basées sur les produits les inspections fondées sur les risques, qui sont axées sur la prévention.

1.6. Approche du contrôle des aliments basée sur la filière alimentaire

La filière alimentaire va de l'exploitation agricole ou de la ressource aquatique jusqu'à l'assiette du consommateur, en passant par diverses étapes, dont le transport, le tri, le conditionnement, l'abattage et l'habillage, la transformation en nouveaux produits à plus forte valeur ajoutée, la distribution et la vente au détail et, éventuellement, la préparation de plats et la restauration. Les occasions de contamination des aliments tout au long de cette chaîne sont multiples. La concentration de certains contaminants potentiels est parfois réduite par les traitements sur les aliments (par exemple: résidus de pesticides et éventuellement

mycotoxines); en revanche, les contaminants microbiens peuvent proliférer lors de la manipulation des denrées alimentaires à moins qu'un traitement d'aseptisation (par exemple par la chaleur) soit appliqué à un certain point de la chaîne. Même après qu'un traitement par la chaleur suffisant a été appliqué au cours des opérations de transformation ou de cuisson et que les micro-organismes pathogènes visés ont été neutralisés, les occasions de recontamination des produits cuisinés jusqu'à l'assiette du consommateur sont nombreuses. En outre, des micro-organismes toxicogènes qu'on laisserait proliférer sur ou dans un aliment avant le traitement par la chaleur peuvent produire des toxines qui résistent à la chaleur et sont susceptibles de provoquer des maladies chez les consommateurs longtemps après que les agents biologiques responsables de la contamination aient eux-mêmes été inactivés.

Dans un autre scénario, des fruits ou légumes frais soigneusement lavés dans un atelier d'emballage situé dans l'exploitation agricole, par exemple, peuvent être manipulés et recontaminés lors de la vente au détail ou subir une contamination croisée avec des pathogènes provenant de viande crue ou d'autres sources de contamination: bancs à découper, éclaboussures de jus, contact au cours de l'entreposage réfrigéré ou contact de mains non lavées pendant la préparation des aliments avant qu'ils soient servis. Les produits fruticoles et horticoles frais sont souvent consommés sans avoir été préalablement chauffés.

Jusqu'à l'avènement des systèmes modernes de contrôle de la sécurité sanitaire des aliments basés sur des mesures préventives et non sur des mesures correctives, les industriels de la transformation alimentaire étaient habituellement censés « nettoyer » les aliments contaminés au départ, au cours de la phase de production, récolte et/ou transport vers l'usine de transformation. Ceci n'est toutefois pas toujours possible avec les technologies et les méthodes de transformation actuellement employées. Ainsi, par exemple, le bacille *Escherichia coli* (*E. coli*) O157:H7 peut être porté par des bovins et décelé plus tard dans la viande fraîche, y compris quand elle provient d'abattoirs où sont appliquées les meilleures méthodes existantes de décontamination des carcasses. La situation est tout aussi grave pour les fruits et légumes frais contaminés dans l'exploitation agricole. Outre les conséquences que peut avoir à long terme l'ingestion de résidus de pesticides sur la santé des consommateurs, on peut observer des maladies plus aiguës provoquées par des pathogènes microbiens présents dans les produits agricoles frais qui sont consommés sans être passés par une étape préalable d'inactivation. Cette catégorie d'aliments est en passe de devenir la principale source reconnue de maladies d'origine alimentaire dans de nombreux pays. Les agriculteurs et les intervenants successifs dans la chaîne de manipulation des aliments ne sauraient éluder leur responsabilité concernant les maladies provoquées par leurs produits. Les conséquences de la responsabilité du producteur dans les maladies d'origine alimentaire peuvent se mesurer, entre autres, au regard de la multiplication des normes internationales sur les produits agricoles frais, y compris privées, auxquelles se trouvent soumis les exportateurs eux-mêmes dans le monde entier. Pour toutes ces raisons, le présent manuel contient des directives relatives à l'inspection des installations de production primaire.

De même, des systèmes de contrôle des aliments qui prévoient une évaluation de la sécurité sanitaire et de la qualité des aliments doivent être mis en place à l'autre bout de la filière: transport, distribution, vente au détail et préparation des aliments (y compris chez le consommateur). C'est ce qu'on appelle l'approche de la sécurité sanitaire des aliments « du producteur au consommateur » ou « de la fourche à la fourchette », c'est-à-dire tout au long de la filière alimentaire. Cette approche est d'autant plus logique que la sécurité sanitaire des aliments relève de la responsabilité de l'ensemble des intervenants de la filière alimentaire. Ce manuel ne traite pas spécifiquement des systèmes de contrôle des aliments aux dernières

étapes de la filière alimentaire, mais les matériels présentés ci-dessous peuvent s'appliquer aux activités de vente au détail et de préparation de produits alimentaires.

1.7. Inspection des aliments basée sur les risques

Les inspections alimentaires classiques ont principalement pour objet de déterminer le degré de conformité des établissements de transformation alimentaire à un certain nombre de dispositions réglementaires qui peuvent être, ou non, actualisées. L'efficacité de cette méthode d'inspection dépend dans une large mesure du temps dont disposent les inspecteurs pour procéder à l'examen des installations visées et, en particulier, pour inspecter les produits matériellement. Dans de nombreux pays, le nombre d'établissements à inspecter peut être disproportionné par rapport au nombre d'inspecteurs en exercice, notamment quand ces inspecteurs doivent vérifier des installations sur les sites de production primaire (par exemple des ateliers d'emballage), des usines de transformation alimentaire, des établissements de préparation d'aliments (cantines, sociétés de restauration collective) et des restaurants. Dans certains pays, les inspecteurs sont chargés de contrôler de surcroît les marchés publics et les vendeurs ambulants.

En cas de constatation de défauts de conformité ou d'infractions, les établissements contrevenants reçoivent généralement un avertissement et/ou une amende et sont ensuite soumis à d'éventuelles mesures correctives, selon le cadre légal et/ou la politique de l'administration chargée de la réglementation en la matière. La méthode suivie est donc de nature corrective. En outre, du fait que la mesure corrective exigée consiste, au mieux, à imposer à l'établissement en infraction de se mettre en conformité à la norme prescrite par la réglementation, qui peut être obsolète, rien ne garantit que, suite à une inspection de ce type, l'infraction ne se reproduira pas.

En revanche, s'il met l'accent sur les facteurs de risques susceptibles de provoquer des maladies d'origine alimentaire, l'inspecteur fera un meilleur usage du temps limité dont il dispose pour chaque établissement de transformation alimentaire, sans pour autant négliger les défauts de conformité et les infractions à la réglementation. En outre, si l'inspecteur se fonde sur les facteurs de risque existants pour déterminer le degré d'adéquation du système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire d'un établissement de transformation, l'inspection sera basée sur les risques et elle répondra ainsi à l'objectif primordial, qui est de protéger les consommateurs. En garantissant que le système de contrôle des aliments fonctionne en permanence de manière à ce que des denrées salubres soient produites de manière régulière, on réduit aussi le problème de l'analyse d'échantillons. Ainsi, des échantillons de produits seront rassemblés et analysés uniquement à des fins de vérification et non plus pour garantir la sécurité sanitaire du produit concerné.

Pour pouvoir centrer les inspections sur les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire, il est nécessaire en premier lieu de déterminer quels sont ces facteurs. Alors que de nombreux facteurs sont en rapport avec les caractéristiques matérielles des installations de transformation alimentaire, dont le fonctionnement peut être contraire aux bonnes pratiques de fabrication (BPF), aux directives sanitaires générales, aux obligations réglementaires ou à d'autres critères en rapport avec les pratiques appropriées de transformation et de manipulation des denrées alimentaires, on a relevé que certains facteurs sont souvent en cause dans les maladies d'origine alimentaire. C'est sur ces facteurs que l'inspecteur doit se concentrer au cours de ses visites pour avoir un impact significatif en matière de sécurité

sanitaire des aliments. *Les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire sont les facteurs qui, faute d'être maîtrisés, peuvent provoquer des maladies d'origine alimentaire chez les consommateurs.*

Les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire peuvent être communs à de nombreux pays et à de nombreux types d'aliments et d'opérations de transformation alimentaire ou, au contraire, n'être présents que dans un seul pays donné ou ne concerner qu'un seul aliment ou une seule opération de transformation alimentaire, car l'origine, la nature ou les méthodes traditionnelles de transformation et de manipulation de certains produits alimentaires particuliers peuvent être différents selon les cas. Pour déterminer les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire, les systèmes nationaux de contrôle des aliments s'appuient sur divers programmes et techniques. La **veille épidémiologique assurée par les autorités sanitaires** est un élément primordial s'agissant de déterminer les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire en établissant un lien entre ces maladies et leur source grâce à des recherches sur les foyers épidémiques. Malheureusement, ce type de surveillance fait défaut dans de nombreux pays, qui ne disposent donc pas de telles données.

Les programmes de surveillance des contaminants concernant les aliments mis sur le marché sont aussi une source d'informations permettant d'établir des liens entre des produits alimentaires et des maladies d'origine alimentaire. Ces programmes portent, par exemple, sur la surveillance des *Vibrio cholerae* dans les poissons et les fruits de mer (c'est le cas du programme mené dans des pays d'Afrique de l'Est sur la perche du Nil dans le lac Victoria) ou encore sur la surveillance de la présence de mycotoxines dans des graines céréalières et autres et de pathogènes entériques comme les *Salmonella* spp. dans les fruits et légumes frais. Comme indiqué précédemment, de nombreux pays ne disposent malheureusement pas de programmes réguliers pour contrôler la présence de contaminants dans la filière alimentaire.

Les considérations environnementales constituent un troisième élément s'agissant de déterminer les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire pour certains aliments ou procédés. Il s'agit, par exemple, de la qualité de l'eau utilisée pour irriguer les légumes verts et d'autres produits agricoles: l'utilisation d'eaux usées ou d'eaux contaminées par des matières fécales animales ou humaines pour l'irrigation est en cause dans de nombreuses épidémies de maladies d'origine alimentaire transmises par des produits agricoles frais; l'abondance de mouches dans des zones qui ont connu de nombreuses épidémies de dysenterie; le recours à des pratiques traditionnelles d'élevage comme le pâturage des troupeaux de bovins dans les vergers, qui sont notoirement à l'origine de la contamination des fruits par *E. coli* O157:H7.

En quatrième lieu, il faut connaître **les antécédents du produit et du producteur ou de l'établissement de transformation** pour déterminer les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire. Par exemple, il est bien connu que les germes de légumes frais sont un terrain fertile pour la prolifération des *Salmonella* spp., ou encore que la viande de poulet crue contient souvent des *Campylobacter* spp. et des *Salmonella* spp., partout dans le monde. De même, les viandes froides préparées en tranches ou en morceaux prêtes à consommer qui ont une longue durée de conservation dans des conditions de réfrigération ont été mises en cause à plusieurs reprises dans des cas de listériose. Par conséquent, l'historique du produit, dans le contexte de chaque pays, doit être un aspect important à prendre en compte dans les inspections basées sur les risques. Les antécédents du producteur sont également importants puisqu'un dossier mentionnant des défauts de conformité, des plaintes de consommateurs ou, *a fortiori*, des liens avérés entre des cas de maladies d'origine alimentaire et une usine de

transformation donnée devrait alerter les inspecteurs avant même que ceux-ci entament leur inspection. D'où l'importance de tenir soigneusement à jour les informations et de passer en revue les dossiers d'inspection de l'établissement visé préalablement à toute nouvelle inspection.

Enfin, les organismes nationaux chargés du contrôle des aliments peuvent entreprendre des études visant à déterminer la **fréquence des cas de non-conformité** à la réglementation dans les opérations de production primaire de denrées alimentaires et les opérations de transformation d'aliments produisant des aliments non salubres. Il s'agit généralement d'une procédure complexe, mais elle est plus précise qu'une procédure qui consisterait à s'appuyer sur des données de veille sanitaire relatives à des maladies d'origine alimentaire compte tenu que le nombre de cas de maladies d'origine alimentaire officiellement recensés est très nettement inférieur au nombre de cas réels¹⁶.

En l'absence d'informations sur les éléments décrits ci-dessus ou bien s'il ne dispose que de certains de ces éléments, l'inspecteur n'est toutefois pas démuni. Plusieurs facteurs importants de risques de maladies d'origine alimentaire ont été identifiés dans de nombreux pays et peuvent donc être considérés comme « universels ». Quelques exemples de facteurs des risques très couramment décelés concernant des maladies d'origine alimentaire sont présentés à l'encadré 1.1.

Encadré 1.1. Exemples de facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire.

- Contamination croisée (par exemple contamination d'un produit prêt à consommer par un produit cru).
- Aliments dont l'origine ne présente pas de garantie d'innocuité¹⁷.
- Cuisson insuffisante⁵.
- Non-respect des températures de conservation⁵.
- Équipement contaminé⁵.
- Mauvaise hygiène corporelle⁵.
- État de santé des employés manipulant les produits alimentaires.
- Qualité de l'eau.
- Présence d'organismes nuisibles.

1.8. Passer de l'inspection basée sur le produit à une inspection basée sur les risques

La notion ancienne d'inspection basée sur le produit ou sur les locaux présente plusieurs inconvénients que les inspections basées sur les risques ont résolu. Étant donné que l'inspection est par définition une photographie instantanée de la situation dans un établissement de transformation alimentaire au moment de l'inspection, le tableau qui se présente à l'inspecteur au cours d'une inspection n'est pas forcément complet. L'inspecteur peut ne pas voir certaines situations qui se produisent tout au long de la journée, en particulier quand l'établissement inspecté a été prévenu à l'avance qu'une inspection allait bientôt avoir lieu. Ainsi, si l'inspecteur peut s'assurer que les échantillons de produits prélevés au cours de

¹⁶ Un exemple de ce type d'étude peut être consulté en ligne sur le site web suivant: <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/retrsk.html>.

¹⁷ CDC. 1996. *Surveillance for food-borne disease outbreaks – United States, 1988-1992. Morb. Mort. Weekly Rep.*, 45 (SS5); 1-66. Centers for Disease Control and Prevention (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.cdc.gov/MMWR/preview/mmwrhtml/00044241.htm>).

l'inspection présentent les caractéristiques souhaitées en matière de sécurité sanitaire et de qualité, il ne peut pas être certain, en revanche, que tous les produits de l'usine présentent le même degré d'innocuité ni les mêmes caractéristiques de qualité.

La nécessité d'analyser des échantillons de produits comporte une autre série de problèmes, notamment le manque de laboratoires modernes suffisamment dotés en personnel et disposant des informations et des ressources nécessaires non seulement pour effectuer les analyses, mais également pour déterminer le type d'analyse à effectuer en fonction du type de produit considéré. En second lieu, pour que les échantillons de produits analysés soient statistiquement significatifs, un grand nombre d'unités et de tests sont habituellement nécessaires, en particulier dans des opérations de grande envergure que ni l'établissement de transformation, ni l'organisme d'inspection ne souhaitent supporter financièrement (la plupart des analystes de produits alimentaires sont destructives). Par conséquent, sauf infraction majeure ayant pour effet une contamination importante et permanente ou procédé de transformation non conforme, la probabilité de trouver des échantillons révélant une infraction est très faible. Paradoxalement, le problème de l'analyse d'échantillons se complique à mesure que les opérations de transformation s'améliorent et que la qualité des produits augmente; il faut en effet, le cas échéant, analyser plus d'échantillons pour déceler une éventuelle infraction dans une unité du fait que de moins en moins d'unités sont en défaut (c'est-à-dire contaminées ou non conformes à d'autres titres). En poussant le raisonnement à l'extrême, il faudrait, pour s'assurer totalement que l'intégralité des produits soit salubre, tester tous les produits un par un et aucun ne pourrait ainsi être proposé à la vente.

À l'inverse, dans les inspections basées sur les risques, on part du principe que, quand toutes les mesures de contrôle nécessaires sont mises en œuvre – mesures qui, par définition, doivent maîtriser entièrement tous les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire associées aux produits – les risques pesant sur l'innocuité des produits alimentaires obtenus sont réduits à un niveau minimal. Par conséquent, si le système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire décrit plus haut est approprié et intégralement mis en œuvre, tous les produits devraient présenter les caractéristiques souhaitées en matière de sécurité sanitaire et de qualité. Cette approche de la gestion des risques dans l'industrie agroalimentaire est conforme aux principes de gestion des risques¹⁸ et elle est sensiblement équivalente au système « zéro défaut » appliqué depuis longtemps dans d'autres secteurs industriels avec un très grand succès. Dans l'éventualité où des produits défectueux sont décelés, les inspections basées sur les risques exigent un examen pour déterminer où le système est ou a été défaillant, ou bien quel danger a ou n'a pas été correctement maîtrisé dans le processus. Ceci prouve combien il est important de tenir à jour des registres dans les usines. Dans le cadre d'un tel plan, on procède à des prélèvements d'échantillons uniquement à des fins de vérification.

1.9. Enregistrement et identification de l'établissement

Dans de nombreux pays, le système national de contrôle des aliments exige des établissements de transformation alimentaire qu'ils soient enregistrés avant de commencer leurs activités. L'idéal est de pouvoir analyser le plan de configuration de l'établissement avant sa construction. Ceci permet, le cas échéant, de déceler des défauts de conformité, qui peuvent être, par exemple, à l'origine d'une contamination croisée, et de rectifier le projet sans que cela entraîne de dépenses élevées pour l'entreprise. Une inspection des locaux est

¹⁸ FAO/OMS. 1997. *Gestion des risques et salubrité des aliments*. Rapport d'une consultation mixte FAO/OMS. Rome (Italie), 27-31 janvier 1997. Étude FAO alimentation et nutrition n° 65 (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.fao.org/docrep/w4982f/w4982f00.htm>).

généralement obligatoire préalablement à l'enregistrement. L'homologation, suite à l'inspection initiale, donne lieu à la délivrance d'une licence, qui, dans la plupart des cas, doit être renouvelée tous les ans, et l'établissement se voit éventuellement attribuer un numéro d'enregistrement unique. Dans certains pays, les établissements sont tenus de déposer un nouveau dossier de demande d'enregistrement dès lors que des changements importants sont apportés aux installations (par exemple: restructuration ou extension des installations, remplacement des machines) ou qu'une modification est apportée aux procédés de transformation, mais ils conservent leur numéro d'enregistrement. L'inspecteur doit s'assurer que le dossier d'enregistrement est à jour et utiliser le numéro d'enregistrement de l'établissement pour consulter le dossier avant toute inspection et pour identifier le rapport d'inspection.

1.10. Classification des établissements

Les diverses industries qui transforment des aliments ne présentent pas toutes le même degré de risque d'être des sources de maladies d'origine alimentaire, car le type de produits qu'elles manipulent ou les procédés auxquels elles ont recours peuvent présenter des facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire différents. Par conséquent, l'inspecteur doit avoir à l'esprit, avant d'entamer une inspection, un ensemble de facteurs de risques pour les maladies d'origine alimentaire en rapport avec un procédé ou un produit, de manière à doser judicieusement le temps et l'attention consacrés à une inspection. Ainsi, une usine de boulangerie qui ne produit que du pain, par exemple, ne présente pas les mêmes risques qu'une usine qui produit des pâtisseries à la crème (il est notoire que celles-ci sont fréquemment une source d'intoxication par la toxine A du staphylocoque doré). Un autre exemple est la différence de facteurs de risques entre des usines de transformation produisant des aliments qui seront cuisinés avant d'être consommés (par exemple de la viande crue) et des usines qui préparent des plats prêts à être consommés (par exemple de la viande froide en tranches) qui ne sont pas destinés à être cuisinés avant consommation.

En déterminant quels aliments ou procédés de préparation alimentaire présentent des risques élevés, l'inspecteur peut se concentrer sur les aliments ou les procédés qui ont le plus de probabilité de provoquer des maladies d'origine alimentaire s'ils ne sont pas contrôlés. Des aliments comme la viande de poulet crue présentent des risques élevés parce qu'ils contiennent naturellement un taux élevé de bactéries pathogènes. Par conséquent, si ces produits sont utilisés dans l'établissement visité, les pratiques relatives à la contamination croisée et à la préparation culinaire doivent être une priorité au cours de l'inspection. En présence d'aliments passant une ou plusieurs fois dans l'intervalle de température « dangereux » (4,4-60°C ou 40-140°F), où les micro-organismes pathogènes ont le plus de probabilité de proliférer, les pratiques relatives au refroidissement et au maintien en température doivent faire l'objet d'un examen.

En outre, il faut prêter attention à un certain nombre de considérations relatives aux risques concernant le nombre de consommateurs prévus. Un produit amplement distribué et très consommé a plus de chances d'être à l'origine de foyers importants de maladies d'origine alimentaire qu'un produit ayant une portée commerciale plus limitée.

L'expérience et la formation préparatoire théorique de l'inspecteur doivent l'aider à déterminer le degré de risque que présentent pour les consommateurs les produits de chaque établissement à inspecter. L'encadré 1.2. présente quelques catégories importantes d'opérations de production alimentaire primaire et de transformation d'aliments.

Encadré 1.2. Quelques types importants d'activités de production primaire d'aliments et d'activités de transformation d'aliments.

- Opérations d'élevage, d'abattage ou de transformation de produits d'origine animale:
 - élevage
 - abattage
 - production d'œufs
 - transformation des œufs
 - production de lait
 - transformation du lait en produits laitiers
 - conditionnement de viande fraîche et/ou surgelée
 - mise en conserve de viande
 - élaboration de produits prêts à consommer à base de viande
- Opérations de production et emballage de fruits et légumes frais:
 - fructiculture et/ou horticulture
 - emballage de fruits et légumes frais
 - mise en conserve de fruits et/ou de légumes
 - élaboration de jus de fruits et/ou légumes
- Opérations de pêche et/ou transformation de poisson et autres produits de la mer:
 - pêche
 - purification des mollusques
 - transformation du poisson et autres produits de la mer frais et/ou surgelés
 - mise en conserve de poisson et/ou fruits de mer ou autres produits de la mer
 - transformation des fruits de mer
 - aquaculture

1.11. Établissement de priorités pour les inspections basées sur les profils d'établissements et les profils de produits

Quand le nombre d'établissements à inspecter est important au point que le système national ou local de contrôle des aliments ne suffit pas à les couvrir tous, il est nécessaire de mettre en place un système d'établissement de priorités pour veiller à ce que les produits qui présentent le plus de risques pour les consommateurs et les établissements qui présentent des défauts de conformité soient l'objet d'une attention particulière et d'inspections plus fréquentes. Pour établir une liste des établissements de production primaire et de transformation des aliments à inspecter en priorité, on peut avoir recours à une technique consistant à établir des « profils » de produits. L'encadré 1.3. présente la procédure à suivre pour appliquer cette méthodologie de sélection.

Encadré 1.3. La procédure d'établissement de priorités.

1. Le profil de l'établissement, c'est-à-dire l'historique des défauts de conformité de l'établissement à son système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire et à la réglementation en vigueur, est classé comme « bon » ou « insuffisant » au vu des registres d'inspection existants.
2. Les produits de l'établissement sont classés en fonction du degré de risque de maladies alimentaires qu'ils présentent (c'est-à-dire des risques inhérents microbiologiques ou chimiques, notamment liés à l'action de toxines marines) et de leurs caractéristiques commerciales (par exemple: grands volumes destinés à toutes les populations, produits

pour enfants ou nourrissons, produits spécialisés visant des niches de marché). On a recours à une classification des risques – « élevés » ou « faibles » – pour déterminer le profil de produit¹⁹.

Les résultats de la procédure ci-dessus sont comparés avec la matrice suivante pour assigner un degré de priorité à l'établissement (tableau 1).

Tableau 1. Matrice servant à déterminer le degré de priorité à assigner à l'établissement.

Profil de l'établissement en matière de conformité	Profil de risque du produit	Degré de priorité de l'inspection*
Insuffisant	Risque élevé	1
Insuffisant	Risque faible	2
Bon	Risque élevé	2
Bon	Risque faible	3

*1 = grande priorité; 2 = priorité moyenne; 3 = faible priorité.

Le classement ainsi obtenu de l'établissement ou du niveau de priorité pour les inspections doit être réexaminé et actualisé après chaque inspection en cas de modification du profil de l'établissement (par exemple si des défauts de conformité ou des infractions sont relevés) ou des profils de produits (par exemple: nouveaux produits, modification de la composition d'un produit, nouveaux procédés).

¹⁹ Pour plus d'informations, voir la Section II des directives de l'OMS relatives aux inspections de la sécurité sanitaire des aliments (food safety inspection guidelines). Bureau régional de l'OMS pour la région du Pacifique Oriental.

2. Procédures générales d'inspection

2.1. Introduction

Pour conduire une inspection basée sur les risques, il convient de commencer par examiner les dangers liés à l'aliment et analyser les mesures de contrôle qui ont été mises en place pour déterminer si ces mesures sont appropriées. Quelques exemples de facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire liés à des opérations de production primaire d'aliments relativement simples dans un atelier classique d'emballage de fruits sont présentés à l'encadré 2.1.

Encadré 2.1. Exemple: facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire dans un atelier typique d'emballage de fruits.

- Fruits livrés contaminés par des résidus de pesticides et/ou des agents entéropathogènes.
- Eau de lavage contaminée.
- Mauvaise conception des installations: toilettes donnant directement sur la zone d'emballage, atelier d'emballage non protégé de la poussière, sol mal drainé, sols et/ou murs craquelés ou perméables à l'eau.
- Présence d'organismes nuisibles ou d'animaux autres que des ravageurs.
- Employés malades.
- Manque d'hygiène personnelle (par exemple vêtements ou chaussures sales), lavage des mains non observé ou insuffisant.
- Boîtes/cageots souillés ou sales.
- Recontamination au cours du transport vers les marchés.

Afin de traiter les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire décelés, il sera éventuellement nécessaire d'appliquer, dans le cadre du système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire, les dispositions exposées à l'encadré 2.2.

Encadré 2.2. Exemple: Conditions nécessaires dans le système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire d'un atelier d'emballage de fruits classique.

- Les responsables (c'est-à-dire les personnes chargées de superviser les opérations) comprennent l'importance et les objectifs des contrôles mis en place dans l'entreprise et sont en mesure de les expliquer aux travailleurs. Ils ont reçu une formation dans ce sens.
- Les fruits proviennent de champs gérés de manière appropriée (respect de la réglementation sur l'utilisation des pesticides et sur les périodes d'attente avant récolte) et l'eau d'irrigation utilisée est propre et exempte d'entérobactéries. Les producteurs fournissant les fruits doivent obligatoirement avoir été préalablement agréés et ils sont l'objet de visites de contrôle périodiques.
- Les fruits tombés naturellement sont exclus de la chaîne d'exploitation.
- Les bovins et les autres animaux sont exclus des vergers.
- Les fruits sont soigneusement lavés après avoir été triés.
- Le personnel a suivi une formation sur les normes appropriées d'hygiène alimentaire et d'hygiène personnelle.
- Les employés sont en bonne santé; les employés malades (notamment s'ils souffrent d'entéropathies) sont tenus à l'écart des activités de manipulation des denrées alimentaires et de l'environnement de traitement.

- Il y a des toilettes et lavabos séparés de l'espace de travail et les employés ont reçu des instructions pour un lavage approprié des mains.
- Les employés se lavent convenablement les mains après avoir quitté l'espace de travail, quand ils y reviennent et après avoir fait usage des toilettes.
- Les employés portent des vêtements propres.
- Les installations sont exemptes de poussières, d'animaux nuisibles (cafards, mouches, rongeurs, etc.) et autres (chats, chiens, oiseaux, etc.).
- La zone d'emballage est protégée des insectes et autres animaux par des grillages.
- L'eau de lavage est potable.
- Un taux suffisamment élevé de chlore (préalablement établi) est maintenu dans le bac de lavage des fruits en permanence (un suivi périodique est nécessaire tout au long de la journée).
- Le taux de chlore dans l'eau de lavage est vérifié périodiquement et corrigé s'il y a lieu.
- Les boîtes ou les cageots pour les fruits sont neufs ou bien convenablement lavés et désinfectés s'ils sont réutilisés.
- Le fruit est protégé de toute contamination pendant le transport.

En outre, après avoir établi le système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire, il est impératif que la direction de l'établissement mette en avant la conformité aux normes et procède à son suivi. Outre son rôle de supervision, la direction peut améliorer la conformité en plaçant des panneaux rappelant au personnel de se laver les mains et indiquant le taux de chlore à maintenir dans le bac de lavage et en envoyant périodiquement des échantillons d'eau à un laboratoire d'analyse microbiologique (en particulier quand l'eau utilisée provient d'un puits ou d'une autre source privée).

2.2. Objectifs

Les objectifs relatifs à l'évaluation des dangers et des contrôles en rapport avec la transformation des aliments au cours d'une inspection sont les suivants:

1. S'assurer que le système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire de l'établissement traite correctement tous les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire associés avec le(s) produit(s) de l'établissement.
2. Examiner les possibilités d'améliorer les systèmes qui sont en place et de passer à un processus basé sur un système HACCP s'il y a lieu.

2.3. Inspection des composantes du système de l'entreprise alimentaire

L'inspecteur doit se préparer en vue d'une inspection. Si un système HACCP intégral est en place, alors il faut procéder à une vérification (évaluation). Dans le cadre de la préparation, il doit consulter les dossiers de l'organisme de contrôle des aliments pour se familiariser avec le contexte de l'opération visée par l'inspection et prendre connaissance des antécédents de l'établissement en matière de conformité et du/des produit(s) traité(s). Ces informations détaillées sont utiles pour:

- Aider l'inspecteur à préparer une liste des possibles facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire identifiés pour le type de produits et d'établissement qui doivent faire l'objet d'un examen lors de l'inspection,

- Aider l'inspecteur à préparer la tenue vestimentaire (sauf si celle-ci est fournie par l'établissement), les outils et le matériel nécessaires à l'inspection,
- Aider l'inspecteur à prévoir le temps nécessaire à l'inspection en fonction de l'envergure et de la complexité de l'opération,
- Donner à l'inspecteur les informations suivantes: état d'enregistrement, numéro d'identification de l'usine et, idéalement, nom(s) de la/des personne(s) avec laquelle/lesquelles communiquer avant, pendant et – si nécessaire pour le suivi – après l'inspection.

Il faut également que l'inspecteur veille, au cours de la phase de préparation, à des aspects personnels pratiques, notamment à se procurer des vêtements de protection (sauf s'ils sont fournis par l'établissement inspecté) et à préparer le matériel nécessaire (par exemple: torche électrique, thermomètre), des outils de prélèvement d'échantillons, du matériel de prise de notes et des formulaires officiels.

2.4. Organisation de l'inspection

L'inspecteur doit réfléchir à la tâche qui l'attend et organiser chaque inspection. Sauf dans le cas où l'inspection fait suite à une plainte ou à une infraction avérée, auquel cas une visite inopinée est justifiée, les établissements doivent recevoir une notification des inspections à l'avance, de sorte que des membres de la direction ou des agents de maîtrise soient présents pour accompagner l'inspecteur dans sa visite et pour que celui-ci puisse consulter les registres nécessaires. L'argument selon lequel cette notification préalable revient à permettre à l'établissement inspecté de se mettre en règle avant l'inspection peut être contredit par l'idée que l'inspection a déjà une utilité si elle permet de mettre fin à une irrégularité. En effet, il est dans l'intérêt général que les défauts de conformité et les infractions soient corrigées le plus tôt possible.

L'inspecteur doit organiser une réunion initiale pour faire connaissance avec la hiérarchie de l'établissement, expliquer les objectifs et la portée de l'inspection et la procédure qui sera suivie, étudier la réglementation en vigueur, examiner les registres existants, analyser le système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire et poser des questions pertinentes. Cette étape doit être suivie d'une visite pour évaluer les dangers ainsi que les mesures prises visant à les maîtriser et pour observer le travail du personnel et s'entretenir avec celui-ci. Enfin, une réunion finale doit être l'occasion d'analyser les défauts de conformité et les infractions, de suggérer des solutions et d'arrêter un calendrier en vue d'y remédier.

Encadré 2.3. Résumé: Organisation de l'inspection.

- Notifier l'inspection à l'établissement à l'avance (sauf dans le cas d'inspections de suivi).
- Consulter les registres de l'établissement.
- Préparer la tenue vestimentaire, le matériel, les outils et les formulaires officiels.
- Planifier une réunion initiale.
- Procéder à une visite des lieux (dans le sens contraire à celui de la chaîne de production).
- Organiser une réunion finale.

2.5. Autorisation, droits et responsabilités

L'inspecteur et, le cas échéant, ses assistants doivent être munis d'une autorisation en bonne et due forme pour pénétrer dans les installations et procéder à l'inspection. L'inspecteur doit produire les documents officiels attestant son identité et son mandat ainsi que ceux de ses éventuels assistants au début de l'inspection.

Le représentant de l'établissement est en droit d'exiger cette identification, d'être informé de la législation et de la réglementation habilitant un inspecteur à procéder à une visite, de poser des questions et de défendre ses procédures et pratiques. L'établissement a également la responsabilité de présenter les registres pertinents à l'inspecteur et de lui fournir toute information utile qu'il pourrait demander.

Encadré 2.4. Résumé: Autorisation, droits et responsabilités.

- L'inspecteur doit être dûment autorisé à pénétrer dans un établissement.
- L'inspecteur (de même que, éventuellement, ses assistants ou les membres de son équipe) doit être muni d'un document d'identification officiel.
- L'inspecteur doit connaître les dispositions légales et réglementaires applicables (y compris toute prescription relative au rythme et à la durée de l'inspection et au délai obligatoire de notification préalable à l'inspection).
- Le personnel de l'établissement a le droit de poser des questions.
- L'établissement a la responsabilité de fournir les registres et autres informations pertinents.

2.6. Plan préalable

Le plan préalable englobe divers aspects que certains législateurs nationaux regroupent sous les expressions « bonnes pratiques d'hygiène » (BPH) et « bonnes pratiques de fabrication » (BPF). Les principaux aspects couverts par les BPH et les BPF sont, entre autres, les suivants: 1) le programme de construction et d'équipement de l'usine (c'est-à-dire les caractéristiques matérielles des installations); 2) les procédures opérationnelles normalisées, c'est-à-dire les procédures établies pour conduire des opérations de transformation spécifiques; 3) les procédures opérationnelles normalisées d'assainissement, soit les plans et procédures d'hygiène de l'usine et de l'équipement; 4) les programmes de lutte contre les organismes nuisibles; 5) l'examen de la structure de direction et d'encadrement: la formation reçue par les cadres dirigeants et agents de maîtrise et les connaissances que ceux-ci ont en matière de sécurité sanitaire des aliments; 6) l'hygiène du personnel; 7) le programme de formation; 8) les plaintes des clients et le traitement de ces plaintes; 9) les caractéristiques et le contrôle des fournisseurs; 10) la tenue à jour des registres.

L'inspection doit porter sur l'ensemble des composantes exposées ci-dessus suffisamment en détail pour permettre une évaluation juste du caractère approprié du plan préalable. Une description détaillée des caractéristiques qui seraient jugées « appropriées » dans le plan préalable est présentée plus bas dans le présent manuel. Toutefois, quelques considérations générales concernant chacune de ses composantes sont présentées ci-dessous, à l'encadré 2.5, à titre d'introduction.

Encadré 2.5. Quelques composantes du plan préalable et considérations générales.

1) Programme de construction et d'équipement de l'usine

Cet élément du plan préalable a trait aux aspects matériels et à l'entretien des installations de production primaire ou de transformation des aliments. Il commence par l'environnement des installations, compte tenu que celui-ci a une incidence sur les aspects environnementaux tels que la qualité de l'air et la présence d'organismes nuisibles, et par la configuration générale. Ensuite, il traite des matériaux de construction et des caractéristiques relatives à la structure, de l'entretien des installations, de la conception technique et des matériaux de fabrication des équipements et des ustensiles – aspects qui ont une incidence sur la facilité de nettoyage et de désinfection –, des plans d'entretien et d'étalonnage et du fonctionnement général.

2) Procédures opérationnelles normalisées

Les procédures opérationnelles normalisées décrivent comment des opérations de traitement critiques, tels que le chauffage ou la réfrigération, établis pour remédier à un facteur de risque de maladie d'origine alimentaire, doivent être conduites.

3) Procédures opérationnelles normalisées d'assainissement

Les procédures opérationnelles normalisées d'assainissement décrivent comment, avec quels outils et selon quelle fréquence les installations et l'équipement doivent être nettoyés et désinfectés et comment s'assurer de l'efficacité du nettoyage et de l'assainissement.

4) Programme de lutte contre les organismes nuisibles

Le programme de lutte contre les organismes nuisibles décrit les mesures prises pour empêcher les ravageurs de pénétrer dans l'établissement et dans les locaux de travail, ainsi que les procédures suivies périodiquement pour maîtriser ceux qui aurait pu y pénétrer. Il doit comprendre une description de la formation nécessaire que doivent suivre les agents de lutte contre les organismes nuisibles.

5) Examen de la structure de direction et d'encadrement

L'inspecteur doit prendre note de l'organisation hiérarchique de l'établissement en ce qui concerne les mesures spécifiées dans les procédures. Il faut par ailleurs qu'il s'informe des responsabilités de chaque maillon de la chaîne hiérarchique et de ce que chaque personne est autorisée à faire, de manière à pouvoir évaluer la formation reçue par chaque membre du personnel en regard de ses responsabilités. Grâce à ces informations, il est plus facile à l'inspecteur d'évaluer le degré d'implication du personnel d'encadrement de l'usine s'agissant d'améliorer la sécurité sanitaire et la qualité des produits.

6) Hygiène du personnel

Cet aspect englobe la politique de l'établissement concernant les travailleurs malades, l'apparence générale de propreté des employés, leur tenue vestimentaire de travail et les règles de conduite concernant le lavage des mains. Il porte également sur les installations mises à la disposition des employés (toilettes, lavabos, douches, vestiaires et salles de repas).

7) Programme de formation

L'inspecteur doit prendre note de la politique de l'établissement concernant la formation du personnel de direction et d'encadrement, des employés administratifs, des travailleurs des ateliers et des autres catégories d'employés et il doit examiner les registres de formation. Ceux-ci doivent indiquer leur formation préparatoire, leur formation reçue en cours d'exercice et leur formation continue. La fréquence et le niveau de formation pour chaque palier de la structure organisationnelle de l'établissement doivent également faire l'objet d'un examen.

8) Plaintes des consommateurs et gestion des plaintes

Cette composante a trait à la politique de l'établissement concernant les plaintes des consommateurs et leur suivi. Le registre de ces plaintes doit être disponible, ainsi que tout document relatif aux mesures prises pour y répondre (y compris les indemnisations, le cas échéant).

9) Spécifications des fournisseurs et contrôle des fournisseurs

Les spécifications des fournisseurs relatives à toutes les matières premières reçues par l'unité de traitement primaire ou de transformation, y compris au matériel d'emballage, doivent être disponibles. Les spécifications doivent préciser les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire inhérents à ces matières premières. S'il y a lieu, des pièces justificatives attestant la conformité des fournisseurs aux spécifications, comme par exemple des copies des certifications et des analyses de laboratoire, doivent être facilement consultables.

10) Tenue à jour des registres

L'établissement doit avoir mis en place un système de tenue à jour des registres relatifs à toutes les mesures prises pour traiter les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire qui ont été identifiés. Ces registres doivent être gardés dans l'établissement et présentés sur demande lors des inspections. Si la tenue de registres est obligatoire, la réglementation locale peut déterminer la durée pendant laquelle les registres doivent être rapidement accessibles dans l'établissement avant qu'ils soient archivés (le délai habituellement imposé est de six mois à trois ans, il dépend de certains critères, comme par exemple la durée de conservation du produit)²⁰.

²⁰ FAO/OMS. 2001. *Codex Alimentarius. Hygiène Alimentaire. Textes de Base*, Deuxième Édition. Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.fao.org/docrep/005/y1579f/y1579f00.htm>).

Encadré 2.6. Résumé: Plan préalable.

Il porte sur des aspects que le législateur national regroupe sous la catégorie de « bonnes pratiques de manipulation » et « bonnes pratiques de fabrication »:

- programme de construction et d'équipement de l'usine;
- procédures opérationnelles normalisées;
- procédures opérationnelles normalisées d'assainissement;
- programme de lutte contre les organismes nuisibles;
- examen de la structure de direction et d'encadrement;
- programme de formation;
- gestion des plaintes des clients;
- spécifications et contrôle des fournisseurs;
- tenue à jour des registres.

- L'inspection doit couvrir l'ensemble de ces composantes.

2.7. Plan de mesures réglementaires

Le plan de mesures réglementaires établit une liste des normes réglementaires auxquelles l'établissement doit se conformer²¹. Il comprend les normes sur les produits et les normes relatives aux procédés (si le produit est normalisé), les éventuelles prescriptions relatives aux ingrédients et à l'emballage, y compris les additifs alimentaires, les contrôles qui sont mis en œuvre pour garantir la conformité aux normes, ainsi que les obligations en matière d'étiquetage.

1) Normes relatives aux produits et aux procédés

Dans le cadre du plan de mesures réglementaires, l'établissement doit avoir à disposition immédiate toutes les normes applicables aux procédés employés ou aux produits conditionnés/manufacturés par l'usine, dès lors que ces normes sont obligatoires. Si des normes obligatoires sont applicables, le plan de mesures réglementaires doit décrire les contrôles qui sont établis pour garantir la conformité à ces normes.

2) Ingrédients et matériaux d'emballage

Le plan de mesures réglementaires doit décrire les contrôles qui ont été établis pour veiller à ce que tous les ingrédients et matériaux d'emballage soient conformes aux prescriptions réglementaires.

3) Étiquetage

Le plan de mesures réglementaires décrit également les contrôles qui ont été établis pour garantir que l'étiquetage des produits (ainsi que les codes et les dates, s'il y a lieu) soit conforme à la réglementation, fiable, lisible et qu'il n'induisse pas en erreur

²¹ Exemple: Réglementation canadienne, Chapitre 3, sujet 4, Norme de référence du PGQ et lignes directrices sur la conformité. Le Plan des points d'intervention réglementaires (consultable à l'adresse suivante: <http://www.inspection.gc.ca/francais/anima/fispoi/manman/fimmii/chap3su4f.shtml>).

les consommateurs. Il faut également que l'étiquetage permette la traçabilité du produit grâce à un code indiquant le numéro de lot ou de série et la date de production.

Encadré 2.7. Résumé: Plan de mesures réglementaires.

- Il concerne les normes sur les produits et les normes sur les procédés.
- Les contrôles effectués par l'établissement doivent être conformes aux normes.
- Spécifications et contrôles relatifs aux ingrédients et aux matériaux d'emballage.
- Étiquetage.

2.8. Plan HACCP, traçabilité et plan de rappel

1) Plan HACCP

Si l'unité de production/transformation suit le système HACCP et qu'elle est régie par un plan HACCP, celui-ci doit être mis à la disposition de l'inspecteur. Si un plan HACCP est en place, il sera procédé à une vérification et non à une inspection.

2) Traçabilité et programme de rappel

Le programme de traçabilité et de rappel consiste dans l'ensemble des techniques et procédures en place dans l'unité visant à: a) tenir à jour les registres relatifs aux matières premières et autres intrants reçus, en indiquant la date, le numéro de lot, le fournisseur, le transporteur, la quantité et l'état des marchandises, et b) mettre en œuvre un programme de rappel qui permette la traçabilité des produits jusqu'au point de vente, afin de pouvoir retirer les produits du marché s'il y a lieu. À cet effet, il est nécessaire de coder tous les produits, de garder une trace des numéros de lot dans les registres et de tenir à jour les registres de distribution.

Encadré 2.8. Résumé: Plan HACCP, traçabilité et plan de rappel.

- Registres des matières premières et autres intrants reçus.
- Codes de traçabilité, étiquetage et registres.
- Programme relatif aux rappels.

2.9. Fin d'inspection, rapport et documentation

Quand l'inspection est achevée, l'inspecteur et les responsables de l'établissement doivent se rencontrer pour examiner tout défaut de conformité relevé (et, le cas échéant, arrêter un calendrier de mesures visant à y remédier), réfléchir à d'éventuels moyens d'améliorer les procédés, réunir toute information manquante et répondre aux questions de la direction de l'établissement. Par exemple, l'inspecteur peut signaler que l'urbanisation récente au voisinage de l'établissement a intensifié la circulation routière, d'où un surcroît de poussière et d'insectes nuisibles et que, si cette tendance se confirme, il sera nécessaire d'installer un dispositif de climatisation dans toute l'usine ou, du moins, dans la zone d'emballage du produit final, actuellement ventilée par la circulation naturelle de l'air, et que, par conséquent, la direction doit commencer à réfléchir à cette amélioration.

Les détails de chaque inspection doivent être enregistrés de manière appropriée (voir un exemple de formulaire de liste de contrôle et d'enregistrement à l'annexe 1) et étayés par des copies de tous documents pertinents que l'inspecteur peut juger nécessaires. La direction de l'établissement doit signer le formulaire original pour indiquer qu'elle a pris connaissance de ce document et examiné son contenu, et le formulaire original doit ensuite être classé dans le système national de contrôle des aliments en vue d'une éventuelle utilisation ultérieure. Si des mesures correctives sont prévues, une copie du formulaire d'inspection doit être gardée à part dans un dossier « en suspens » classé par mois pour permettre un suivi rapide. Ce suivi peut comporter une inspection partielle inopinée ayant pour objet de vérifier que les mesures correctives arrêtées conjointement lors de la précédente inspection ont bien été exécutées.

Encadré 2.9. Résumé: Fin d'inspection, rapport et documentation.

- Organiser une réunion de fin d'inspection.
- Examiner les défauts de conformité relevés.
- Réfléchir aux moyens d'améliorer la sécurité sanitaire et la qualité des aliments à l'avenir.
- Noter les observations et recueillir toute information s'y rapportant si nécessaire.
- Veiller à ce que la direction de l'établissement signe le formulaire d'inspection original et à qu'elle en garde une copie.
- Déposer le formulaire d'inspection original auprès de l'administration responsable du contrôle des aliments.
- Placer une copie du formulaire d'inspection dans un dossier « en suspens » si un suivi est nécessaire.
- Procéder à une visite inopinée pour s'assurer que des mesures correctives ont bien été prises.

3. Approche générale de l'inspection dans les unités de production primaire

3.1 Introduction

Il est important d'inspecter les unités de production primaire parce que les denrées alimentaires telles que les fruits et légumes frais sont souvent consommées sans subir d'ultérieurs traitements. Par conséquent, il n'y a pas d'opération d'aseptisation visant à neutraliser les éventuels agents pathogènes microbiens contaminant ces produits avant que ceux-ci parviennent aux consommateurs. La forte épidémie de *E. coli* O157:H7 en 2006 provoquée par des épinards provenant de Californie illustre les risques que peuvent poser ces produits²². En outre, suivant l'approche de la sécurité sanitaire des aliments allant « de la fourche à la fourchette », les facteurs de risque qui peuvent être traités dans l'exploitation agricole doivent l'être. Les travailleurs qui cultivent, manipulent, entreposent et/ou transportent des produits agricoles crus sont responsables de l'innocuité des produits qui sont placés sous leur contrôle et ils doivent observer des pratiques de production hygiéniques ainsi que d'autres mesures à chacune des étapes de leur travail pour réduire les risques posés par les dangers identifiés.

3.2 Objectifs

Si on se fonde sur l'objectif déclaré de baser les inspections alimentaires sur les risques, les objectifs relatifs à l'inspection des unités de production primaire, comme par exemple les ateliers d'emballage de fruits ou légumes frais ou les centres de collecte du lait, doivent être les suivants:

1. Vérifier que les contrôles traitent correctement tous les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire associés avec le/les produit(s) de l'établissement concerné.
2. Examiner les possibilités d'améliorer les systèmes qui sont en place et de passer à un processus basé sur le système HACCP s'il y a lieu.
3. Améliorer le système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire de manière continue.

3.3 Approche de l'inspection

L'inspection des unités de production primaire de denrées alimentaires doit suivre l'approche de base proposée dans ce manuel: elle doit être fondée sur les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire qui ont été cernés. En outre, l'inspecteur doit conduire l'inspection dans un esprit constructif, de responsabilité partagée pour la gestion des risques, de manière à encourager une amélioration continue des contrôles établis pour garantir la sécurité sanitaire et la qualité des aliments.

Encadré 3.1. Résumé: Approche de l'inspection (production primaire).

- Baser l'inspection sur les facteurs de risque.
- Encourager l'amélioration continue de la sécurité sanitaire et de la qualité des aliments par un travail en partenariat.

²² FDA. 2006. FDA statement on food-borne *E. coli* O157:H7 outbreak in spinach. 21 septembre 2006. United States Food and Drug Administration (US FDA) (document consultable à l'adresse suivante: www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2006/NEW01460.html).

3.4 Préparer l'inspection

L'inspecteur doit se préparer avant d'inspecter une unité de production primaire et organiser l'inspection de la même manière qu'il le ferait s'il devait inspecter une unité de transformation alimentaire. Il doit notifier à l'avance son inspection et chercher et examiner les dossiers relatifs aux précédentes inspections. Il doit, notamment, prendre connaissance des cas de défauts de conformité et d'infractions relevés précédemment, en vue de vérifier les points concernés au cours de son inspection.

La préparation de l'inspection doit porter, entre autres, sur le choix d'une tenue appropriée, de vêtements et d'appareils de protection (si besoin) tels qu'une blouse ou combinaison, des lunettes de protection, des gants et un casque, des instruments ordinaires tels qu'un thermomètre étalonné, un pH-mètre étalonné et/ou du papier indicateur de pH à large gamme de mesure, une lampe torche, des pinces stériles, des spatules, des brucelles, des sachets stériles, un conteneur isotherme, de la glace ou de la glace carbonique, des étiquettes, un marqueur et des appareils de prélèvement d'échantillons, si nécessaire. En vertu du principe d'exemplarité, l'inspecteur ne doit pas conduire une inspection s'il souffre lui-même d'une quelconque maladie qu'il pourrait transmettre au cours de sa visite.

Une réunion initiale avec le responsable ou le superviseur doit être organisée. L'inspecteur doit se préparer et se prêter de bonne grâce à répondre à des questions relatives aux dispositions légales et réglementaires l'habilitant à procéder à l'inspection et présenter les documents l'identifiant et attestant qu'il est officiellement autorisé à le faire.

Encadré 3.2. Résumé: Préparation de l'inspection (production primaire).

- Encourager le travail en partenariat avec l'exploitant/industriel.
- Préparer l'inspection.
- Notifier l'inspection à l'avance.
- Organiser une réunion initiale.
- Examiner les registres d'inspection de l'établissement.

3.5 Commencer l'inspection

L'inspecteur doit être ponctuel et présentable. Il doit tout d'abord décliner son identité et présenter les documents officiels l'habilitant à procéder à l'inspection.

Au cours de la réunion initiale, les participants doivent se présenter et les objectifs de l'inspection doivent être formulés de manière claire. L'inspecteur doit informer avec courtoisie le responsable de l'établissement sur la portée et la procédure de l'inspection dans leurs grandes lignes, ainsi que sur les principes qui régissent cette inspection, et lui demander de bien vouloir prêter sa collaboration.

Encadré 3.3. Résumé: Commencer l'inspection (production primaire).

- L'inspecteur doit se présenter soi-même ainsi que son équipe.
- Il doit énoncer les objectifs de l'inspection.
- Il doit signer le registre de l'établissement.
- Il doit présenter la procédure d'inspection dans ses grandes lignes.
- Il doit demander aux responsables de l'établissement leur collaboration.

3.6 Organigramme général

Il est très utile de disposer d'un schéma de l'enchaînement des processus au début d'une inspection. À défaut d'organigramme, l'inspecteur doit en préparer un en collaboration avec le responsable ou le superviseur de l'unité au cours de la réunion initiale. Ce schéma consiste en une représentation graphique de toutes les opérations principales que subit le produit dans l'unité. Un bref aperçu des diverses étapes doit donner à l'inspecteur des premières indications concernant les opérations spécifiques qui peuvent être cruciales pour l'innocuité du produit (par exemple: lavage, réfrigération). Les exploitants doivent être en mesure de décrire en détail toutes les étapes exécutées, de cerner les étapes critiques pour la sécurité sanitaire de l'aliment traité et d'indiquer les mesures qui ont été prises pour maîtriser les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire cernés.

Encadré 3.4. Résumé: Organigramme général (production primaire).

- Obtenir ou préparer un organigramme.
- Utiliser l'organigramme pour prévoir les étapes critiques s'agissant de garantir l'innocuité du produit.

3.7 Visite d'inspection

Dans toutes les visites d'inspection d'unités de manipulation ou de transformation d'aliments, l'inspecteur doit, en principe, commencer par le produit fini et remonter la chaîne de traitement en sens inverse, car il doit éviter d'être lui-même un vecteur possible de contamination croisée en se déplaçant des zones où sont traités les produits non finis vers les zones où se trouvent les produits finis. Les divers aspects que l'inspection doit couvrir sont présentés ci-dessous, en suivant le sens de l'inspection (c'est-à-dire à rebours de la chaîne de traitement).

L'inspecteur doit être accompagné par le responsable ou le superviseur pendant sa visite. Ceci lui permet de poser des questions tout en observant le processus, et ainsi d'approfondir son inspection, et de réduire le nombre de notes à prendre et le nombre de points à éclaircir ensuite, lors de la réunion finale. L'inspecteur doit avoir la liberté de poser des questions au personnel de l'unité sur la manière dont chaque opération et chaque tâche sont exécutées, pour mesurer le degré d'information du personnel quant à l'impact des opérations sur la sécurité sanitaire du produit. L'inspecteur doit également mettre à profit la visite d'inspection pour observer comment le personnel accomplit les tâches qui lui sont assignées, en particulier concernant les pratiques d'hygiène.

Encadré 3.5. Résumé: Visite d'inspection (production primaire).

- Inspecter les étapes successives à rebours, en partant du produit final et en remontant la chaîne de traitement jusqu'au début du processus.
- Être accompagné par le responsable ou le superviseur.
- Interroger le personnel sur le lieu de travail.
- Se concentrer sur le traitement des facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire.

Une liste des points généraux à vérifier lors d'une visite d'inspection est présentée ci-dessous. Il est important de noter que cette liste n'est qu'indicative et que les procédures obligatoires devront être définies dans chaque cas en fonction des risques liés aux produits alimentaires considérés.

1) *Évaluation des installations*

a. Locaux

Les locaux sont les bâtiments et les zones environnantes. Les locaux doivent être tenus propres et exempts de mauvaises herbes, de poussière et de tout corps susceptible de retenir des organismes nuisibles et/ou de contribuer à produire une contamination et ils doivent être convenablement conçus et entretenus.

Les sols, les murs et les autres surfaces doivent être lisses, sans craquelures ni écailles de peinture et ils doivent pouvoir être nettoyés et désinfectés. Les sols des zones de travail humides doivent être imperméables à l'eau et dotés de dispositifs d'écoulement appropriés. Les toits et/ou les plafonds doivent être conçus et entretenus de telle sorte qu'ils ne contribuent pas à produire de contamination.

b. Équipement

Le matériel de travail qui est en contact direct avec le produit doit être conçu techniquement et matériellement de telle sorte qu'il ne contribue pas à une quelconque contamination du produit et qu'il puisse être convenablement nettoyé et désinfecté.

Un plan d'entretien de l'équipement et les registres correspondants doivent être disponibles. Ils doivent prévoir l'étalonnage des instruments (par exemple des thermomètres) et mentionner les contrôles. Les procédures de nettoyage et désinfection de l'équipement et un programme basé sur les caractéristiques et les fonctions de l'équipement et tenant compte de la possibilité que l'équipement contamine le produit doivent être disponibles et mis en œuvre par du personnel formé à ces tâches.

c. Ventilation

La ventilation naturelle ou entretenue mécaniquement doit maintenir une température ambiante fraîche et ne pas contribuer à la contamination du produit par des poussières, des aérosols ou des odeurs, ni à la condensation d'humidité.

L'air ne doit pas aller des zones contaminées vers les zones où se trouve le produit final.

d. Eau

L'eau entrant en contact avec le produit et l'équipement doit être potable. Des documents attestant que cette eau est potable doivent être facilement disponibles (à savoir un certificat d'analyse délivré par un laboratoire reconnu), en particulier quand l'eau provient d'un puits ou d'une source privée d'une autre nature. Un plan doit être en place pour surveiller la qualité de l'eau et un plan d'urgence doit être prévu pour le cas où l'eau ne serait plus potable.

Si le processus de lavage nécessite une désinfection au chlore, il faut qu'il y ait une procédure claire de surveillance périodique du taux de chlore dans l'eau de lavage et de correction du taux de chlore pour qu'il soit toujours dans une fourchette préétablie. Cette procédure doit être exécutée par une personne formée à cet effet.

e. Entretien, hygiène et maîtrise des organismes nuisibles

Les locaux, les installations et l'équipement doivent être convenablement entretenus de sorte d'éviter toute contamination du produit. Un plan et une procédure de nettoyage et assainissement des installations par du personnel formé à ces tâches doivent être en place. Les substances chimiques utilisées pour le nettoyage et la désinfection doivent être agréées par l'administration chargée du contrôle des aliments et entreposées à l'écart des produits alimentaires.

Il faut éviter que des déchets solides s'accumulent à l'intérieur des locaux. Les déchets solides doivent être placés dans des conteneurs appropriés et régulièrement évacués. Les déchets liquides doivent être éliminés conformément à la réglementation nationale et aux décrets locaux relatifs à l'environnement.

Il faut empêcher les organismes nuisibles et les autres animaux de pénétrer dans les unités de travail. Les pratiques qui favorisent la prolifération d'organismes nuisibles, par exemple l'accumulation de matériel ou de déchets à l'intérieur ou autour des installations de travail, doivent être évitées et un programme de lutte contre les organismes nuisibles doit être établi et mis en œuvre.

f. Installations destinées au personnel et hygiène du personnel

L'unité doit être équipée de toilettes, lesquelles doivent être maintenues dans un état de propreté, et d'un ou plusieurs postes de lavage des mains qui ne soient pas directement ouverts sur les zones de manipulation des aliments. Il faut qu'il y ait une salle ou un espace où le personnel puisse prendre ses repas, des vestiaires et des douches.

Le personnel doit porter des vêtements et un équipement de protection adaptés et propres et s'abstenir de manger, boire ou fumer à l'intérieur de l'unité de travail. Le lavage des mains doit être obligatoire à chaque fois qu'un employé fait usage

des toilettes ou touche le sol ou des surfaces ou des objets contaminés et quand il pénètre de nouveau dans l'unité de travail.

2) *Suivi et tenue à jour des registres*

La réglementation nationale rend parfois obligatoire la tenue à jour de registres, pour les points suivants:

- certificats de santé pour le personnel;
- origine des matières premières et autres intrants;
- matières premières reçues (y compris analyses de suivi de contaminants tels que les résidus de pesticides et les contaminants microbiens);
- analyses d'eau;
- contrôle des opérations de nettoyage et de désinfection;
- lutte contre les organismes nuisibles;
- suivi des points à maîtriser (par exemple thermogrammes des chambres froides);
- rapports d'entretien (y compris étalonnage des machines et des instruments);
- registres des produits finis;
- registres de distribution;
- registres de formation;
- registres indiquant tous les écarts par rapport au plan du système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire et les mesures prises pour y remédier.

3) *Formation*

La formation des cadres dirigeants, du personnel d'encadrement et des travailleurs doit être dispensée au sein de l'exploitation agricole ou dans les locaux de travail, de manière à garantir que chacun acquiert les connaissances nécessaires pour produire des denrées alimentaires saines. Le personnel doit recevoir une formation initiale, puis des formations de perfectionnement périodiques pour garder un bon niveau de compétence. Il doit être conscient de l'importance d'observer les règles du système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire de l'établissement, ainsi que des conséquences possibles de tout manquement sur le bien-être des consommateurs et sur l'entreprise. Le personnel doit avoir volontairement une conduite garantissant la sécurité sanitaire et la qualité des aliments.

La formation doit porter entre autres sur des questions d'hygiène, et également sur des aspects techniques. Un système permettant de mesurer l'efficacité de la formation et d'analyser les méthodes et les matériels de formation dans cette optique devrait également être établi.

4) *Pratiques en matière de production, récolte et transport des matières premières*

Les unités de production primaire doivent obliger – ou, du moins, encourager – les producteurs qui les fournissent à suivre une formation aux bonnes pratiques agricoles (BPA) et/ou aux bonnes pratiques d'élevage (BPE). Dans tous les cas, des mesures doivent être exigées des producteurs concernant les points suivants:

- qualité de l'eau d'irrigation, pour vérifier qu'elle est exempte de micro-organismes pathogènes et de contaminants chimiques;
- empêcher l'accès des animaux aux zones de production horticole et fruticole;
- fournir des toilettes aux travailleurs des champs et exiger qu'ils se lavent les mains;
- exempter les travailleurs malades des activités où ils seraient en contact avec des aliments ou des surfaces en contact avec des aliments;
- appliquer des pesticides uniquement s'ils sont agréés et respecter les périodes recommandées d'attente avant récolte;
- éviter que les matières premières soient contaminées ou détériorées au cours de leur transport.

5) *Emballage et étiquetage*

Dans les unités de production primaire, les produits sont généralement emballés en vrac. Les boîtes ou cageots doivent être neufs ou, à défaut, désinfectés. Les boîtes pour conserves et les sacs doivent être neufs et propres.

L'étiquetage doit être conforme aux prescriptions légales et réglementaires et aux spécifications du client. Dans tous les cas, les étiquettes doivent indiquer clairement la nature du produit, ainsi que le nom et l'adresse du producteur et porter un code indiquant la date de production et le numéro du lot (ainsi qu'un numéro de fournisseur à des fins de traçabilité, si possible).

6) *Entreposage et transport des produits finis*

Il faut entreposer les produits finis de telle manière d'empêcher toute contamination: éviter l'excès d'humidité, le contact avec le sol, la poussière et tout contact ou proximité avec les produits non finis. L'entreposage en chambre froide peut être nécessaire, auquel cas le contrôle de la température sera essentiel.

Il faut effectuer le transport des produits finis de telle sorte d'empêcher la recontamination du produit par son exposition aux insectes, à la poussière, à la fumée ou à des restes de contaminants provenant de cargaisons précédentes, par exemple de poisson ou de viande crue. Les véhicules de transport doivent être nettoyés et adaptés au transport des marchandises considérées dans de bonnes conditions de protection et ils ne doivent pas servir à transporter des déchets, des substances toxiques ni des animaux vivants.

7) *Mesures correctives et rappels*

L'entreprise doit avoir prévu des mesures correctives dans l'éventualité d'une défaillance du système. Les registres de ces défaillances et des mesures correctives prises suite à celles-ci doivent être consultables.

En outre, un plan d'application des rappels doit avoir été établi; ceci met en relief l'importance de coder les produits de manière appropriée et de tenir à jour des registres de distribution. Le plan de rappel doit comporter des procédures relatives à l'élimination des produits rappelés.

3.8 Réunion finale

Une fois que la visite d'inspection a été achevée, l'inspecteur doit organiser une réunion finale avec la direction de l'établissement pour examiner les résultats positifs et négatifs de l'inspection, en soulignant tous les cas de défauts de conformité ou d'infractions relevés. Il est important d'expliquer les répercussions que les défauts de conformité ont sur la sécurité sanitaire des aliments, afin de faire mieux comprendre aux responsables de l'établissement la notion de sécurité sanitaire des aliments et également afin de contribuer à la mise en œuvre des contrôles nécessaires.

L'inspecteur doit mentionner quelques résultats positifs. Dans certaines situations, l'inspecteur pourra commencer la réunion en examinant et en expliquant les points positifs. Les aspects positifs pertinents doivent également figurer dans le rapport écrit.

Un calendrier de rectification des défauts de conformité et des infractions doit être établi en concertation (en tout état de cause, l'administration chargée du contrôle des aliments a la faculté d'exiger qu'il soit mis fin aux infractions sans délai). L'inspecteur doit achever et signer le rapport, demander à la direction de l'établissement de le signer à son tour et lui en fournir une copie.

L'inspecteur doit également mettre à profit la réunion finale, dans un esprit constructif, pour revoir ensemble avec l'établissement inspecté les améliorations à apporter au processus, si possible et envisageable. Ici, la formation et l'expérience de l'inspecteur jouent un rôle primordial, notamment s'agissant d'améliorer le système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire de l'établissement.

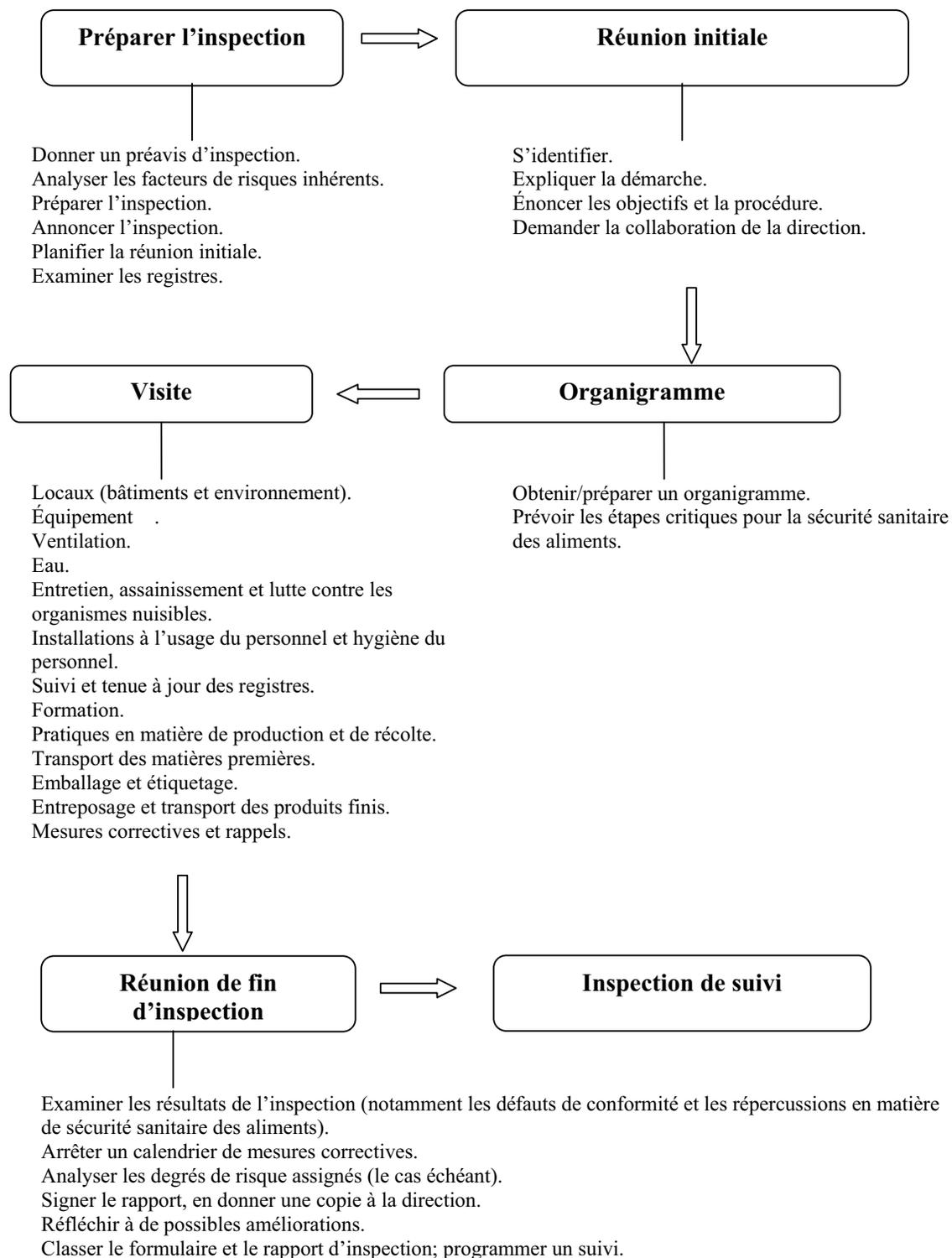
L'inspecteur doit classer le rapport une fois de retour à son bureau. Si des défauts de conformité ou des infractions ont été relevés et qu'un calendrier de mesures correctives a été établi, il doit conserver une copie du rapport dans le dossier correspondant et classer celui-ci « en suspens » pour en faciliter le suivi. Une inspection de suivi (inopinée) doit ensuite être planifiée en vue du suivi des corrections apportées.

Encadré 3.6. Résumé: Réunion finale.

- Examiner les résultats de l'inspection, en particulier les défauts de conformité et les infractions.
- Expliquer les incidences des défauts de conformité sur la sécurité sanitaire des aliments.
- Faire mention de quelques-uns des résultats positifs oralement et dans le rapport écrit.
- Établir un calendrier de mesures visant à remédier aux infractions.
- Réfléchir à de possibles améliorations du système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire.
- Signer le rapport et en remettre des copies à la direction de l'établissement.
- Classer le rapport.
- Planifier une inspection de suivi s'il y a lieu.

La figure 1 est un schéma synthétique des procédures et des considérations à prendre en compte dans la conduite d'une inspection dans une unité de production primaire.

Figure 1. Inspection d'une unité de production primaire.



4. Approche générale de l'inspection dans les unités de transformation alimentaire

4.1 Introduction

À la différence des unités de production primaire, les usines de transformation des aliments exécutent bien d'autres opérations que le tri, le nettoyage, le lavage et l'emballage de fruits ou de légumes ou la réfrigération du lait. Les opérations de transformation consistent dans des traitements physiques, chimiques ou microbiologiques des aliments qui en modifient les caractéristiques. Certains des procédés appliqués aux aliments ont pour objet de les conserver – par exemple le chauffage, la réfrigération, la dessiccation, la modification du pH, la modification de l'activité de l'eau –, alors que d'autres visent seulement à en modifier l'apparence, par exemple le fromage et la coloration, ou sont appliqués à la seule fin d'en changer les propriétés organoleptiques, par exemple la texture, l'apparence, l'odeur ou le goût.

De tous les procédés appliqués aux aliments, les plus importants au plan de sécurité sanitaire sont ceux qui ont pour objet l'inactivation des micro-organismes pathogènes (par exemple les opérations d'aseptisation) ou l'inhibition de leur croissance. Les inspecteurs doivent prêter une attention particulière à ces procédés car les aliments ainsi traités sont habituellement considérés comme « salubres » et propres à être consommés même par les consommateurs les mieux informés en matière de sécurité sanitaire des aliments.

4.2 Objectifs

Conformément à l'objectif déclaré, qui est de baser les inspections alimentaires sur les risques, les objectifs de l'inspection des unités de transformation alimentaire sont les suivants:

1. Évaluer le caractère approprié et l'efficacité des contrôles pratiqués dans l'usine visant à remédier à tous les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire cernés pour le produit ou les produits qui y sont manipulés.
2. Examiner les possibilités d'améliorer les systèmes qui sont en place et de passer à un processus fondé sur un système HACCP quand les conditions s'y prêteront.
3. Améliorer le système de gestion de la qualité de la sécurité sanitaire de manière permanente.

4.3 Portée de l'inspection

L'inspection des unités de transformation alimentaire couvre le processus de bout en bout, c'est-à-dire l'ensemble des procédures permettant un contrôle interne actif des facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire qui ont été établis par l'établissement de transformation des aliments pour contribuer à garantir la sécurité sanitaire des produits alimentaires.

4.4 Organisation de l'inspection

1) Approche de l'inspection

L'inspection de l'unité de transformation alimentaire doit suivre l'approche fondamentale proposée dans ce manuel, à savoir une inspection des facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire identifiés qui soit basée sur l'analyse des risques.

Cependant, à la différence des unités de production primaire, où les opérations sont généralement élémentaires et simples, les unités de transformation alimentaire procèdent souvent à plusieurs interventions complexes sur un même produit. De ce fait, il est plus difficile de déceler les facteurs de risques et les étapes critiques. En outre, les unités de transformation alimentaire manipulent généralement plusieurs produits ou types de produits, ce qui complique le travail de l'inspecteur. L'inspecteur peut souhaiter analyser, préalablement à l'inspection, les opérations les plus courantes exécutées par le type d'usine considéré et les facteurs de risques qui sont liés à ces usines et à leur(s) produit(s).

En outre, l'inspecteur doit conduire l'inspection dans un esprit de partenariat pour encourager l'amélioration continue du système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire.

Encadré 4.1. Résumé: Approche de l'inspection (unités de transformation alimentaire).

- Analyser les facteurs de risques avant l'inspection.
- Procéder à une inspection des facteurs de risques basée sur les risques.
- Formuler des recommandations en vue d'améliorer les systèmes en place et évoluer vers un processus basé sur le système HACCP s'il y a lieu.

2) Planification de l'inspection

À l'instar des inspections des unités de production primaire, l'inspection d'un établissement de transformation alimentaire doit être annoncée à l'avance et un rendez-vous doit être pris avec la direction de l'établissement. Il est rappelé à l'inspecteur que l'objet de l'inspection n'est pas de prendre par surprise l'établissement et que, faute de planifier l'inspection, il risque de ne pas bénéficier de la collaboration de la direction de l'établissement au cours de l'inspection. L'absence de collaboration irait à l'encontre de l'un des objectifs de l'inspection, à savoir la création d'un rapport de partenariat avec l'établissement en vue d'améliorer le système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire et, partant, d'améliorer la sécurité sanitaire des aliments.

L'inspecteur doit planifier les inspections en tenant compte des caractéristiques de l'établissement visé et de ses antécédents en matière de conformité aux normes. À partir de ces éléments, il doit examiner plus attentivement et de manière plus approfondie les établissements traitant des aliments à haut risque ou dont le dossier présente des cas de défauts de conformité ou d'infractions que les établissements qui manipulent des produits plus stables et qui se sont montrés conformes aux normes. Un bon dossier de conformité doit par conséquent être considéré comme la preuve qu'un établissement est soucieux de la sécurité sanitaire et de la qualité des aliments.

Encadré 4.2. Résumé: Planification d'une inspection (unités de transformation alimentaire).

- Programmer l'inspection en concertation avec l'établissement.
- Utiliser la classification des établissements basée sur les risques pour déterminer la fréquence des inspections.

3) *Intervention en réaction à des plaintes de consommateurs ou de partenaires commerciaux*

Si l'inspection conduite fait suite à la plainte d'un consommateur ou d'une entreprise commerciale ou à la constatation par l'administration chargée du contrôle des aliments d'un défaut de conformité dans l'unité de transformation alimentaire, elle doit être conduite d'urgence et sans préavis. En effet, il serait difficile, voire impossible, de vérifier le bien-fondé de la plainte si l'établissement est prévenu à l'avance de l'inspection, d'où l'impossibilité d'une indemnisation juste des consommateurs ou des tiers lésés. Ainsi, cette approche repose sur des droits légitimes (les consommateurs ont droit à une alimentation saine) et sur l'assignation de responsabilités (l'établissement de transformation doit fournir des aliments sains).

Encadré 4.3. Résumé: Intervention à la suite de plaintes de consommateurs et d'entreprises (unités de transformation alimentaire).

- Si l'inspection fait suite à une plainte ou à une présomption d'infraction pour défaut de conformité, ne pas annoncer l'inspection à l'avance.

4) *Préparation générale*

La préparation de l'inspection doit consister, entre autres, dans le choix d'une tenue vestimentaire appropriée et, si nécessaire, d'appareils de protection, tels qu'une blouse ou combinaison, des lunettes de protection, des gants et un casque, ainsi que des instruments courants: thermomètre étalonné, pH-mètre étalonné et/ou papier indicateur de pH à large gamme de mesure, une lampe-torche électrique, des pinces stériles, des spatules, des brucelles, des sacs stériles, un caisson réfrigéré/isotherme, de la glace ou de la glace carbonique, des étiquettes, un marqueur et des appareils de prélèvement d'échantillons (si nécessaire). Un examen des produits manufacturés par l'usine avant inspection est essentiel pour déterminer sur quels éléments prélever un échantillon, et ainsi choisir le matériel de prélèvement d'échantillons approprié à emporter et préparer une liste des additifs et des matériaux d'emballage agréés pour ces produits.

Il est toujours utile d'avoir à portée de main un exemplaire des textes réglementaires en vigueur au cas où il serait nécessaire de les consulter sur le site visité. L'inspecteur doit également se munir du/des formulaire(s) nécessaire(s) et de matériel de prise de notes.

Il peut également être nécessaire de déterminer à l'avance l'adresse exacte de l'usine et le meilleur itinéraire pour s'y rendre. Il faudra prévoir suffisamment de temps pour arriver sur les lieux à l'heure. Il faut veiller à la ponctualité et prévoir suffisamment de temps pour conduire l'inspection de manière appropriée. L'inspecteur ne doit pas se laisser imposer de limites de temps dans l'exécution de ses tâches. Conformément au principe qui veut qu'il donne l'exemple à tout moment, l'inspecteur ne doit pas procéder à une inspection s'il souffre lui-même d'une quelconque maladie contagieuse.

Encadré 4.4. Résumé: Préparation générale (unités de transformation alimentaire).

- Prévoir suffisamment de temps.
- Revêtir une tenue vestimentaire appropriée.
- Choisir des appareils de protection et des outils et du matériel d'inspection.
- Se munir de copies des textes réglementaires et des formulaires nécessaires.
- Être ponctuel.

5) Réunion initiale

Une réunion initiale avec le responsable ou le superviseur doit être planifiée dans le cadre de l'inspection. Lors de cette réunion, l'inspecteur doit être prêt à répondre de bonne grâce à toute question concernant les lois et réglementations l'habilitant à procéder à l'inspection et à tout autre question pertinente que la direction de l'établissement pourrait lui poser. L'inspecteur doit avoir une tenue correcte, observer les règles de politesse et se présenter soi-même ainsi que son/ses éventuel(s) assistant(s), en montrant les documents d'identité et autres documents officiels attestant sa qualité à chaque fois que cela sera nécessaire.

Au cours de la réunion initiale, l'inspecteur doit préciser qu'il sera amené à poser des questions aux employés dans l'unité de travail et que l'inspection et tous les registres et documents examinés resteront protégés par la confidentialité. Les normes et les codes ou autres règlements en vigueur sur lesquels sera basée l'inspection doivent également être mentionnés. L'inspecteur et ses éventuels assistants doivent demander un espace où se réunir et rédiger leur rapport.

Les objectifs de l'inspection doivent être clairement énoncés. Une description succincte de la portée et des modalités de l'inspection ainsi que de la démarche suivie au cours de l'inspection doit être communiquée aimablement à la direction de l'établissement pour amener celle-ci à collaborer en bonne intelligence et sa collaboration devra être demandée expressément.

Encadré 4.5. Résumé: Réunion initiale (unités de transformation alimentaire).

- Planifier la réunion initiale.
- Commencer la réunion en se présentant et en s'identifiant.
- Signer le registre de l'établissement si nécessaire.
- Énoncer les objectifs, la portée et le déroulement de l'inspection dans leurs grandes lignes.
- Assurer la direction de l'établissement de la confidentialité de l'inspection.
- Veiller à faire collaborer la direction de l'établissement à l'amélioration de la sécurité sanitaire et de la qualité des aliments.

6) *Réunion de fin d'inspection*

L'inspecteur doit se réunir avec la direction de l'établissement pour examiner les conclusions de l'inspection et la présence de toutes les personnes concernées à cette réunion finale doit être encouragée.

Il doit faire mention de quelques résultats positifs pertinents. Dans certaines situations, l'inspecteur pourra entamer la réunion en indiquant et en expliquant les résultats positifs. Les aspects positifs pertinents devront également figurer dans le rapport écrit.

Lors de la réunion finale, l'accent devra être mis sur tous les éventuels défauts de conformité ou infractions relevés et sur leur incidence sur la sécurité sanitaire des aliments. Si des défauts de conformité ou des infractions ont été relevés, il faudra établir un plan de mesures correctives en concertation, qui précisera la/les mesure(s) corrective(s) à apporter et sera assorti d'un calendrier d'application de ces mesures. Le plan de mesures correctives doit figurer dans le rapport d'inspection.

La réunion finale doit également servir à encourager l'esprit de partenariat entre l'inspecteur et l'établissement inspecté par l'examen de possibles améliorations à apporter au processus. C'est là que l'information et l'expérience de l'inspecteur jouent un rôle fondamental s'agissant d'améliorer le système de sécurité sanitaire. S'il est décidé en concertation d'apporter des améliorations, celles-ci devront figurer dans le rapport d'inspection, où elles pourront être consultées ultérieurement.

L'inspecteur doit ensuite achever la rédaction du rapport d'inspection et y joindre le plan de mesures correctives – dans le cas où l'établissement doit entreprendre des mesures correctives –, demander à la direction de l'établissement de signer le rapport et lui en remettre une copie.

L'inspecteur doit classer le rapport une fois de retour à son bureau. Si des défauts de conformité ou des infractions ont été relevés et qu'un plan de mesures correctives assorti de délais pour leur application a été établi en concertation, une copie du rapport devra être rangée dans le dossier correspondant classé « en suspens », dont le suivi sera facilité par un mode de classement par mois. Une inspection de suivi (inopinée) doit être programmée en vue de procéder à la vérification des mesures correctives.

Encadré 4.6. Résumé: Liste des tâches à effectuer en vue de la réunion finale (unités de transformation alimentaire).

- Organiser la réunion de fin d'inspection.
- Mentionner oralement et noter dans le rapport quelques résultats positifs pertinents.
- Exposer les infractions et défauts de conformité et leurs incidences sur la sécurité sanitaire des aliments et arrêter un plan de mesures correctives en concertation.
- Examiner les améliorations susceptibles d'être apportées au système.
- Signer le rapport, en donner des copies à la direction et déposer le dossier auprès de l'administration chargée du contrôle des aliments.
- Planifier une inspection de suivi en vue de vérifier les mesures correctives qui auront été apportées.

7) *Techniques d'inspection*

L'inspection de l'unité implique généralement d'avoir recours à plusieurs techniques, dont les suivantes:

a. Observation

L'inspecteur doit observer les processus et les procédures exécutés dans l'usine, en prêtant une attention particulière à ceux d'entre eux qui sont susceptibles de compromettre la sécurité sanitaire du produit, pour s'assurer qu'ils sont effectués correctement.

b. Inspection

L'inspection peut nécessiter une manipulation du/des produits pour en apprécier les caractéristiques organoleptiques, comme l'odeur (par exemple du poisson frais). Elle peut également comporter des opérations telles que la vérification de l'état de propreté des machines et des surfaces en contact avec les aliments ou encore le relevé des températures indiquées par les thermomètres ou les thermogrammes. L'inspecteur doit procéder à ces inspections après s'être soigneusement lavé les mains (cette opération peut aussi servir à renforcer le message en faveur d'une bonne hygiène corporelle) ou après avoir enfilé des gants jetables, si nécessaire, et en s'assurant qu'il ne constitue pas une source de contamination. À aucun moment, il ne doit sentir directement un produit de nettoyage ni une quelconque substance chimique.

c. Mesure

Le relevé de mesures est plus qu'une simple inspection en ceci que l'inspecteur utilise un instrument pour déterminer des paramètres tels que la température (par exemple des chambres froides ou du produit), le pH, le poids, les intervalles de temps (par exemple la durée pendant laquelle un produit est soumis à la cuisson pour atteindre une température interne préétablie) ou le taux de chlore dans l'eau de lavage. L'inspecteur procède à des mesures au cours de sa visite pour s'assurer que les instruments de contrôle de l'établissement fonctionnent correctement. À cette fin, l'inspecteur doit prendre soin d'étalonner périodiquement ses instruments par référence à un étalon certifié.

d. Prélèvement et analyse d'échantillons

L'inspecteur doit prélever des échantillons pour les analyser sur place ou, ultérieurement, en laboratoire. Le prélèvement d'échantillons doit être pratiqué en suivant des techniques d'asepsie et des plans de prélèvement d'échantillons appropriés. Les échantillons doivent être manipulés de telle sorte de garantir que le produit ne soit pas altéré par le temps, la température ni le mode de transport vers le laboratoire et le test doit être pratiqué en suivant des méthodes normalisées.

e. Questions au personnel

L'inspecteur doit avoir la liberté, au cours de l'inspection, de parler avec les travailleurs présents dans l'unité et de leur poser des questions sur les procédures qu'ils suivent dans l'exécution de leurs tâches. Il doit avoir averti la direction de l'établissement, au cours de la réunion initiale, de son intention de parler avec les employés, en soulignant qu'il le ferait de telle sorte de perturber le moins possible leur travail.

f. Examen des registres

L'examen des registres de l'usine est un volet très important du processus général d'inspection. Il commence avant l'inspection proprement dite, par la consultation des rapports d'inspection précédents et se poursuit au cours de l'inspection.

L'inspecteur doit examiner les registres relatifs à la santé et aux certificats de formation du personnel, aux résultats/certificats de laboratoire concernant les intrants et les produits, aux défaillances du système et aux mesures correctives prises pour y remédier, les registres de distribution et tout autre registre qu'il serait utile de consulter. Une liste de contrôle peut être utilisée pour faciliter le processus de vérification des registres (Annexe 2).

Encadré 4.7. Résumé: Techniques d'inspection (unités de transformation alimentaire).

- Utiliser les techniques d'inspection selon les besoins et circonstances: observation, inspection, mesures, tests, questions.
- Utiliser des techniques de prélèvement d'échantillons et des méthodes de test courantes.
- Examiner tous les registres utiles avant et pendant l'inspection.

8) *Équipement pour l'inspection*

g. Vêtements de protection

Dans certains types d'unités, l'inspecteur devra porter une tenue de protection, telle qu'une blouse ou une combinaison (de préférence de couleur blanche).

L'inspecteur doit toujours donner un exemple d'hygiène en portant des vêtements propres et bien entretenus. Il peut être nécessaire qu'il porte un casque de sécurité dans certains types d'usines de transformation alimentaire ou dans certaines zones de traitement. Il doit toujours porter une charlotte quand il procède à l'inspection des zones où se trouvent des aliments prêts à consommer et d'autres produits finis. Il pourra aussi être amené à enfiler des gants ou des gants jetables; l'inspecteur doit toujours porter des gants jetables s'il manipule le produit d'une manière ou d'une autre. Il faut noter que certains établissements demandent aux inspecteurs de porter les vêtements de protection fournis sur le site.

h. Outils et instruments

L'inspecteur doit choisir, préparer et emporter un jeu approprié d'outils et d'instruments pour une inspection. Il est utile qu'il se munisse d'outils tels qu'une lampe-torche, des pinces, des spatules, des brucelles, des écouvillons de coton, un

thermomètre à bout en métal, un scalpel, des ciseaux, une minuterie, une règle, des languettes indicatrices de pH (pour pH faible et élevé) et des languettes pour tester le taux de chlore. Les outils doivent être stérilisés avant l'inspection s'il est prévu qu'ils seront utilisés pour prélever des échantillons en vue d'une analyse microbiologique, ou être convenablement nettoyés et désinfectés dans tous les autres cas.

i. Équipement de prélèvement d'échantillons et de scellage

L'inspecteur doit se munir de tous les outils et de tout le matériel nécessaires pour prélever et conserver des échantillons de manière appropriée, en ayant présent à l'esprit que le prélèvement d'échantillons s'inscrit dans la gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire du produit et a pour objet la vérification de l'efficacité des procédures d'inspection. Les outils servant au prélèvement d'échantillons microbiologiques – par exemple: les scalpels, les brucelles, les pinces, les spatules, les seringues, les tubes à essai, les pipettes, les écouvillons de coton, la gaze en coton – doivent être stériles. D'autres outils et matériels de prélèvement d'échantillons sont souvent nécessaires, tels que des forets, des tubes à carottage, des sachets à fermeture hermétique, du ruban à sceller et un caisson isotherme contenant de la glace ou de la glace carbonique pour le transport des échantillons périssables. Si les échantillons sont utilisés en vue d'éventuelles mesures coercitives, il faut également se munir de matériel pour sceller les récipients. Les outils et le matériel à emporter sont choisis au cours de l'étape de planification de l'inspection. Un inspecteur muni des bons outils et du matériel nécessaire et utilisant des techniques de prélèvement d'échantillons dans des conditions d'asepsie renvoie une image de professionnalisme et inspire le respect.

j. Équipement et techniques photographiques

Il peut être très important de réunir des preuves matérielles des défauts de conformité et des infractions, outre que cela peut être utile pour que l'inspecteur vérifie lors de l'inspection de suivi que des mesures correctives ont bien été prises. Les photographies – en particulier si elles sont prises à l'aide de caméras numériques, qui permettent une consultation immédiate – peuvent aussi être utiles pour étudier d'éventuelles améliorations à apporter au système au cours de la réunion finale. La photographie numérique permet en outre de partager des images électroniques avec la direction de l'établissement, en vue de réfléchir à des mesures correctives, et avec l'administration dont dépend l'inspecteur, à des fins d'application des normes en vigueur.

Encadré 4.8. Résumé: Équipement d'inspection (unités de transformation alimentaire).

- L'inspecteur se doit de donner l'exemple en portant une tenue vestimentaire propre et adaptée, en étant muni des appareils, outils et matériel adéquats et en utilisant des techniques appropriées.
- Il doit réunir des éléments factuels sur les éventuelles infractions ou étayer les éventuelles idées visant à améliorer le système, à l'aide de photographies si possible.
- Il doit utiliser des techniques de prélèvement d'échantillons appropriées et conserver les échantillons correctement pendant leur transport jusqu'au laboratoire.

4.5 Organigramme général

1) *Liste de produits, chaînes de traitement et schéma des chaînes de traitement*

L'inspecteur doit demander une liste complète des produits. S'il y a plusieurs chaînes de traitement dans l'usine de transformation, l'inspecteur doit demander à la direction d'indiquer quels produits correspondent à chaque chaîne de traitement avant de procéder à la visite d'inspection.

Un schéma de la chaîne de traitement de chaque produit doit être disponible à portée de main avant le début de la visite. L'organigramme fait partie intégrante du système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire de l'établissement. Cependant, à défaut d'organigramme, l'inspecteur doit en élaborer un en collaboration avec le responsable ou le superviseur au cours de la réunion initiale. L'organigramme consiste en une représentation schématique de toutes les principales interventions sur un produit donné dans l'usine.

Encadré 4.9. Résumé: Liste des produits, chaînes de traitement et schéma des chaînes de traitement (unités de transformation alimentaire).

- Obtenir ou préparer un schéma représentant l'enchaînement des opérations.
- Utiliser le schéma pour prévoir les étapes critiques s'agissant de garantir la sécurité sanitaire du produit considéré.

2) *Points critiques pour la maîtrise (CCP)*

Un examen sommaire des diverses opérations de transformation devrait donner à l'inspecteur des indications sur des points particuliers susceptibles d'être critiques pour la sécurité sanitaire du produit (par exemple: lavage, chauffage et refroidissement) et sur lesquels il doit concentrer son attention. Les points critiques pour la maîtrise sont les points où une mesure de contrôle peut et doit être mise en œuvre pour prévenir, éliminer ou réduire à un niveau acceptable l'un des facteurs de risque de maladie d'origine alimentaire identifiés auparavant pour chaque produit considéré. L'industriel doit être en mesure de décrire en détail toutes les opérations exécutées sur ses produits, de déterminer quelles sont les opérations qui sont critiques s'agissant de garantir la sécurité sanitaire du produit et d'indiquer les mesures qui ont été prises pour maîtriser les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire cernés.

Si l'unité de transformation est régie par un système HACCP, les CCP font partie intégrante du plan. Dans le cas contraire, l'inspecteur doit s'assurer que la direction de l'établissement, les agents de maîtrise et les travailleurs en salle sont bien informés des facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire inhérents à chaque produit et des mesures critiques nécessaires pour les maîtriser et que ces mesures sont bien mises en œuvre.

Les CCP peuvent être par exemple la durée et la température nécessaires pour pasteuriser le lait (71,5°C pendant 15 secondes ou équivalent), le taux de chlore dans

l'eau de lavage nécessaire pour inactiver les *Salmonella* spp. sur l'écorce du melon cantaloup (≥ 200 ppm) ou la température interne recommandée pour garantir l'inactivation de *E. coli* O157:H7 dans les pavés de viande des hamburgers ($71,1^{\circ}\text{C}/160^{\circ}\text{F}$).

Encadré 4.10. Résumé: Points critiques pour la maîtrise (unités de transformation alimentaire).

- Déterminer les opérations critiques pour la sécurité sanitaire du produit.
- Déterminer si le personnel de l'unité est informé des facteurs de risque inhérents à chaque produit et à chaque opération.
- Déterminer quelles mesures de contrôle sont en place pour chaque facteur de risque.

3) Limite(s) critique(s) par point critique pour la maîtrise (CCP)

Pour être efficaces, la plupart des mesures conçues pour maîtriser les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire doivent être appliquées à un niveau ou pour une valeur ou dans une fourchette préétablis. Par exemple, la température nécessaire pour garantir la pasteurisation du lait est de $71,5^{\circ}\text{C}$ pendant 15 secondes au minimum. Des températures plus basses pendant une durée plus longue sont également efficaces, de même que des températures plus élevées avec des temps plus courts. Ces niveaux ou valeurs sont les limites critiques. Pour la pasteurisation, un certain rapport temps/température est nécessaire et, par conséquent, ces deux paramètres doivent être contrôlés. Mais la limite critique peut être une valeur unique, comme par exemple un pH inférieur à 4,8 – nécessaire pour maîtriser la prolifération du staphylocoque doré et la production par celui-ci de l'entérotoxine A – au cours de la fabrication de saucisses fermentées.

L'inspecteur doit déterminer si les contrôles mis en place aux CCP fonctionnent bien et sont appliqués correctement. Par exemple, si le contrôle porte sur la température, l'inspecteur se doit de vérifier si la température spécifiée a bien pour effet de maîtriser le danger pesant sur la sécurité sanitaire de l'aliment et de vérifier la température interne du produit à l'aide de son thermomètre personnel, qu'il aura pris soin d'étalonner selon les règles. Si les limites critiques ne sont pas respectées, il faut mettre en œuvre des mesures correctives et vérifier les résultats des changements opérés.

Encadré 4.11. Résumé: Limite(s) critique(s) par point critique à maîtriser (CCP) (unités de transformation alimentaire).

- S'assurer que les limites critiques retenues sont appropriées.
- Déterminer que les limites critiques sont observées.
- Déterminer que des mesures correctives sont en place au cas où les limites critiques ne seraient pas atteintes.

4) *Validation du processus*

L'inspecteur doit examiner les registres des tests effectués dans l'établissement afin de vérifier si les mesures de contrôle établies sont efficaces. Ces registres doivent être étayés par des résultats d'analyses.

Encadré 4.12. Résumé: Validation du processus (unités de transformation alimentaire).

- Vérifier que les contrôles effectués aux points critiques à maîtriser répondent aux exigences du système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire.

5) *Registres de contrôle des CCP*

L'inspecteur doit examiner tous les registres tenus à jour pour chaque mesure de contrôle mise en œuvre à chaque CCP. Ces registres peuvent être une transcription à la main des températures relevées périodiquement, par exemple, ou bien le recueil des thermogrammes enregistrés automatiquement. L'absence de tels registres doit indiquer à l'inspecteur qu'un suivi approprié de la mesure de contrôle visée fait peut-être défaut.

Encadré 4.13. Résumé: Registres de contrôle des CCP (unités de transformation alimentaire).

- Examiner les registres de contrôle des CCP.

4.6 **Visite d'inspection à rebours**

La visite est une étape très importante de l'inspection et l'inspecteur doit procéder à la vérification de nombreux éléments. L'inspecteur doit effectuer la visite en sens inverse de la chaîne de traitement du produit, de sorte qu'il ne soit pas lui-même une source potentielle de contamination croisée, comme ce serait le cas s'il se déplaçait depuis les zones où sont entreposées les matières premières ou les produits non finis vers les zones où se trouvent les produits finis. L'inspecteur devra prendre soin d'éviter de se blesser au contact des machines, des tapis roulants, des crochets et autres objets susceptibles de présenter des dangers. La visite d'inspection doit être chronométrée de manière à permettre à l'inspecteur de procéder à un examen visuel complet des processus dans l'établissement, en tenant compte de ce que certaines opérations, telles que la réception des matières premières, ne peuvent avoir lieu qu'à certains moments de la journée. Avant d'entamer la visite, l'inspecteur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour garantir qu'il n'introduit pas d'agents de contamination à l'intérieur de l'unité de transformation. À cet effet, il doit se laver les mains, endosser une blouse de laboratoire, porter une résille et un casque si besoin et prévoir de changer de chaussures (par exemple s'il doit porter des bottes en caoutchouc désinfectées à un moment donné de sa visite).

Outre des aspects particuliers tenant à l'établissement et aux procédés utilisés auxquels l'inspecteur doit prêter attention quand il effectue une visite d'inspection, il doit avoir

connaissance de diverses caractéristiques techniques des installations de transformation alimentaire tout au long de son inspection. L'état des murs, des sols, des plafonds et des portes et la qualité de l'air sont autant d'exemples de ces facteurs.

Une liste des points généraux à vérifier lors d'une visite d'inspection est présentée ci-après. Il est important de noter qu'elle ne figure ici qu'à titre indicatif et que les prescriptions doivent être définies dans chaque cas eu égard aux risques particuliers liés à chaque denrée alimentaire produite.

1) *Évaluation des installations*

g. Surfaces des zones de travail

Les murs et les sols doivent être faits de matériaux imperméables et lisses (par exemple du ciment poli) et exempts de craquelures, fissures et écailles de peinture. Les murs doivent s'élargir à la hauteur du sol de sorte que le creux à la jointure soit arrondi, ce qui réduit à un niveau minimal les possibilités d'accumulation d'impuretés et de résidus à cet endroit.

h. Plafonds de l'usine

L'inspecteur doit s'assurer que les plafonds des zones d'emballage et de traitement du produit fini sont pourvues de dispositifs empêchant la chute de poussière sur le produit et l'intrusion d'insectes.

i. Portes de l'usine

Les portes doivent être en bon état, avoir une largeur et un poids adaptés à la zone et à l'usage considérés et être dotées de mécanismes de fermeture automatique.

j. Fenêtres de l'usine

Les fenêtres doivent être dotées de grillages empêchant l'intrusion d'insectes. Les rebords des fenêtres doivent être en pente descendante vers l'extérieur pour réduire à un niveau minimal le dépôt et l'introduction de poussière et d'eau.

k. Éclairage

Les zones de traitement des aliments doivent être éclairées par des moyens naturels et/ou artificiels de telle manière que les opérateurs de machines et les autres travailleurs puissent voir distinctement ce qu'ils font sans forcer la vue ni s'exposer à des dangers corporels.

l. Température ambiante

La température à l'intérieur de l'unité de transformation doit être régulée naturellement ou artificiellement, de manière à ce que l'environnement de travail soit agréable et pour protéger le produit. Les zones où sont manipulés des produits périssables doivent être climatisées.

m. Qualité de l'air

L'air à l'intérieur de l'unité de transformation doit être propre et exempt de poussière et d'humidité si possible. Le brassage de l'air peut être naturel ou mécanique. L'inspecteur doit s'assurer que l'air des zones de manipulation des produits non finis ne circule pas ensuite dans les zones où se trouvent les produits finis.

n. Eau et glace

L'eau utilisée pour la transformation des produits et pour le nettoyage et la désinfection de l'équipement et des sols doit être potable. L'inspecteur doit examiner les rapports de laboratoire sur la qualité de l'eau dans les installations et il sera éventuellement amené à prélever des échantillons à des fins de vérification. L'usine doit avoir une capacité de production de glace suffisante pour répondre à ses besoins. Étant donné que la glace est une source courante de contamination des produits, il faut la produire à partir d'eau potable. L'inspecteur peut être amené à prélever des échantillons de glace à des fins d'analyse.

o. Vapeur

La capacité de production de vapeur et la pression de la vapeur doivent être suffisantes pour les besoins en matière de traitement des produits et de nettoyage.

p. Systèmes d'écoulement et d'évacuation

Toutes les zones de traitement des aliments doivent être équipées d'un bon dispositif d'écoulement pour empêcher l'eau de stagner sur les sols, source potentielle de contamination des produits ainsi que de danger pour le personnel. Les canalisations d'évacuation doivent être dotées de crépines et de collecteurs pour retenir les corps solides qui pourraient les boucher et de siphons pour empêcher les retours de gaz. Les crépines des trappes et les collecteurs doivent être nettoyés périodiquement. L'inspecteur doit s'assurer que le dispositif d'évacuation des eaux usées est conforme à la réglementation nationale et locale, qu'il ne contribue pas à contaminer l'unité de traitement ou ses environs et qu'il ne nuit donc pas à la sécurité sanitaire du produit.

q. Élimination des déchets

L'élimination des déchets à l'intérieur de l'usine doit être effectuée à l'aide de conteneurs adaptés qui puissent être soigneusement lavés et désinfectés. Ces conteneurs doivent être vidés aussi souvent que nécessaire et ils ne doivent pas devenir une source de contamination croisée à l'intérieur de l'usine quand ils sont vidés puis rapportés dans leur local. Les installations d'élimination des déchets situées hors de l'unité de traitement doivent être maintenues dans de bonnes conditions d'hygiène, ne pas abriter ni attirer d'animaux, notamment d'insectes, et ne pas être une source de mauvaises odeurs. Il faut vider les poubelles aussi souvent que nécessaire pour éviter leur engorgement.

Encadré 4.14. Résumé: Évaluation des installations (unités de transformation alimentaire).

- Vérifier que les murs, les sols et les autres surfaces sont exempts de craquelures et d'écailles de peintures.
- Vérifier l'état des murs et des sols (surface régulière, absence de craquelures), y compris les voussures à la jonction des murs et du sol.
- Vérifier que ni poussière ni insectes ne peuvent pénétrer par la structure des plafonds.
- Vérifier que les portes se referment automatiquement et que les fenêtres sont équipées de grillages empêchant l'intrusion d'insectes.
- Vérifier qu'il n'y a pas d'espace sous les portes ni de trous dans les murs, ni d'autres orifices par lesquels des organismes nuisibles pourraient s'introduire.
- Vérifier que l'éclairage est approprié, que la température est agréable, ou suffisamment basse s'il y a lieu, et que l'air est exempt d'humidité et de poussière.
- S'assurer que l'air circulant dans les zones de traitement des produits finis ne provient pas de zones où se trouvent des produits non finis.
- S'assurer que l'eau est potable et que la glace est produite avec de l'eau potable.
- Vérifier l'efficacité des dispositifs d'écoulement et d'évacuation des liquides et l'état de propreté des trappes de canalisation et des collecteurs.

2) *Évaluation des produits*

Quand il conduit la visite d'inspection en sens inverse de la chaîne de traitement du produit, l'inspecteur se rend tout d'abord dans la zone de manipulation du produit fini. Les aspects à prendre en compte à ce stade sont, entre autres, les suivants:

a. Entreposage des produits (entreposage à sec, entreposage réfrigéré)

L'inspecteur doit examiner si les zones d'entreposage à sec des produits sont exemptes de toute trace d'humidité et d'organismes nuisibles. Si le produit nécessite d'être réfrigéré ou congelé, l'inspecteur doit prendre note de la température des chambres froides ou des congélateurs indiquée par les thermomètres et/ou les thermogrammes. Il faut toujours vérifier que la rotation des produits est exécutée suivant les procédures de traitement par ordre d'arrivée.

b. Chargement et transport du produit

Il faut effectuer le chargement des produits dans les véhicules de transport en veillant à protéger le produit de toute altération par la lumière du soleil, la pluie, la poussière, les insectes ou d'autres agents. Les produits nécessitant d'être réfrigérés ou congelés ne doivent pas être laissés à l'air libre à température ambiante de manière prolongée, sous peine de faire courir un risque aux consommateurs et/ou de détériorer certains attributs de qualité du produit.

L'inspecteur doit examiner l'état des véhicules servant au transport des denrées. Les véhicules de transport alimentaire ne doivent pas être affectés à des usages tels que le transport de substances dangereuses, d'animaux vivants ni de déchets, ni à d'autres usages susceptibles de contribuer à la contamination du produit. Les

soutes doivent être propres et adaptées pour protéger le produit de la contamination au cours du transport, elles doivent notamment être réfrigérées si besoin.

c. Registres d'étiquetage, d'identification par un code et de distribution du produit

L'inspecteur doit s'assurer que les produits sont étiquetés conformément aux prescriptions légales. Les étiquettes doivent porter une description conforme et précise du produit, mentionner le fabricant, la liste des ingrédients, le poids net et la date d'expiration du produit s'il y a lieu, ainsi que des indications relatives aux conditions de conservation et d'utilisation dont les consommateurs peuvent avoir besoin pour préserver l'innocuité du produit.

Les registres de distribution doivent être laissés à la disposition de l'inspecteur au cas où celui-ci souhaiterait les consulter pour vérifier matériellement qu'un rappel serait possible s'il se révélait nécessaire.

d. Fermeture de l'emballage et code d'emballage

L'inspecteur doit examiner les fermetures des emballages pour vérifier qu'elles sont intactes et que le produit est protégé de toute altération. Les emballages doivent porter un code indiquant le numéro de série ou de lot et la date de fabrication.

e. Prélèvement d'échantillons à des fins d'analyse

Des échantillons peuvent être prélevés avant ou pendant l'inspection pour une analyse sur le site ou en laboratoire. L'inspecteur doit avoir prévu, au cours de la phase préparatoire de l'inspection, quels éléments sont à analyser et il doit avoir préparé des outils et du matériel de prélèvement d'échantillons en conséquence.

Encadré 4.15. Résumé: Évaluation du produit (unités de transformation alimentaire).

- Examiner les zones d'entreposage à sec du produit pour vérifier qu'elles sont exemptes d'humidité et d'organismes nuisibles.
- Vérifier les températures dans les chambres froides et les congélateurs.
- Vérifier que des procédures de traitement par ordre d'arrivée (« premier arrivé, premier sorti ») sont en place pour le produit.
- Procéder à une inspection visuelle de la procédure de chargement et des véhicules de transport:
 - le produit ne doit pas être détérioré ni contaminé lors du chargement;
 - les véhicules de transport doivent être conçus de manière à protéger le produit et à ne pas contribuer à sa contamination.
- Vérifier que l'étiquetage du produit est conforme à la réglementation sanitaire et aux normes de protection des consommateurs contre les adultérations et les fraudes.
- S'assurer que les étiquettes permettent le rappel du produit.
- Examiner les registres de distribution du produit.

3) *Évaluation de l'équipement industriel*

a. Conception technique

L'équipement doit être conçu de manière à pouvoir être minutieusement nettoyé et désinfecté et il doit être installé de telle sorte qu'il n'y ait pas d'endroits où le produit ou d'autres matières pourraient s'accumuler. Il doit aussi être conçu de manière à protéger les produits en déplacement d'une éventuelle contamination par la chute, la projection ou le contact de gouttes d'eau formées par condensation, de lubrifiants, de fumées ou d'autres substances étrangères.

b. Conception matérielle

L'équipement doit être fabriqué avec des matériaux qui soient résistants aux frottements et à la corrosion et qui puissent être soigneusement nettoyés et désinfectés. L'acier inoxydable est optimal pour les surfaces en contact avec les aliments, mais d'autres matériaux peuvent aussi se révéler appropriés. L'inspecteur doit inciter à ne pas recourir à des plastiques cassants, au verre ni au bois dans l'équipement de transformation alimentaire.

c. Entretien

L'équipement doit être maintenu en bon état. L'inspecteur doit s'enquérir du programme d'entretien de l'équipement. Les équipements inutilisés ou défectueux doivent être retirés de la zone de traitement.

d. Étalonnage

L'inspecteur doit poser des questions au sujet du programme d'étalonnage en rapport avec les contrôles qui sont critiques pour la sécurité sanitaire de l'aliment produit. Il devra être particulièrement attentif aux thermomètres, aux valves automatiques et aux balances.

e. Résidus de produit

Aucun résidu de produit ne doit s'accumuler sur les équipements, pour éviter la prolifération microbienne et la contamination des produits dans la chaîne de traitement. Les endroits de l'équipement où les résidus s'accumulent doivent être éliminés.

f. Filtres

Il est bien connu que les filtres sont un lieu d'accumulation de résidus. Il peut être nécessaire de nettoyer périodiquement les filtres au cours du traitement pour garantir un bon filtrage et réduire les risques d'obstruction par des corps susceptibles de contribuer à la contamination du produit.

g. Lubrifiants

Toutes les substances utilisées pour lubrifier l'équipement de transformation des aliments doivent être homologuées pour cet usage. L'inspecteur doit vérifier qu'il n'y a pas de risque de transfert des lubrifiants sur le produit par stillation, bavure ou frottement.

h. Condensation

La stillation d'eau condensée est une source importante de contamination du produit au cours des processus de transformation alimentaire. Il ne doit pas y avoir de tuyaux suspendus au-dessus des tapis roulants transportant le produit ni directement au-dessus des zones de manipulation d'autres produits, en particulier si ces tuyaux conduisent de l'eau froide.

i. Projection de liquides

Il faut prendre soin d'éviter les projections de liquides – y compris eau et eau de lavage – provenant des éviers ou d'autres appareils sur le produit. Les éviers doivent être séparés matériellement des tapis roulants et des autres zones de manipulation ou de déplacement des produits par des barrières protégeant des éclaboussures.

j. Postes de lavage des mains

L'inspecteur doit s'assurer que des installations pour le lavage des mains sont présentes et correctement réparties dans toute l'unité de travail. Il est utile, pour une bonne hygiène des mains, que les postes de lavage des mains soient placés de telle sorte que le superviseur puisse contrôler que les travailleurs les utilisent quand ils reviennent des toilettes et à chaque fois qu'ils pénètrent dans la zone de traitement en provenance d'autres zones.

Encadré 4.16. Résumé: Évaluation de l'équipement industriel (unités de transformation alimentaire).

- Vérifier que l'équipement est conçu techniquement et matériellement pour pouvoir être correctement nettoyé et désinfecté.
- Vérifier les programmes d'entretien et d'étalonnage de l'équipement.
- S'assurer que les lubrifiants sont autorisés pour un usage agroalimentaire et qu'ils ne contaminent pas le produit.
- S'assurer qu'on évite la condensation et les éclaboussures.
- Vérifier visuellement si les postes de lavage des mains sont bien placés et correctement utilisés.

4) *Évaluation du personnel*

a. État de santé

L'inspecteur doit examiner les registres et certificats de santé des employés permanents et temporaires au cours de la réunion initiale ou finale et poser des questions sur la politique de l'établissement relative aux employés malades. Les employés souffrant de maladies contagieuses – en particulier de troubles intestinaux – ou ayant des plaies ouvertes ne doivent pas être autorisés à se présenter à leur poste de travail s'ils y sont en contact avec des aliments ou des surfaces touchant les aliments, et ce jusqu'à disparition des symptômes²³. Il faut encourager la direction de l'établissement à établir un système d'indemnisation des employés malades, pour que les employés soient incités à se déclarer malades le cas échéant.

b. Pratiques d'hygiène personnelle

L'inspecteur doit poser des questions sur la politique suivie dans l'établissement concernant l'hygiène personnelle. Il faut exiger des employés qu'ils se lavent les mains après avoir fait usage des toilettes et à chaque fois qu'ils pénètrent dans la zone de traitement. Il faut qu'ils trouvent du savon (savon liquide en distributeur) et des serviettes pour s'essuyer aux postes de lavage des mains. L'interdiction de fumer, manger, boire et cracher doit être imposée à l'intérieur de l'usine de transformation.

c. Tenue de travail

L'inspecteur doit porter la même tenue vestimentaire que les superviseurs et le personnel des salles de travail. Les vêtements doivent être propres et garantir toute la protection nécessaire à la sécurité et au bien-être des employés et au produit. Les employés qui travaillent dans les zones humides doivent porter des bottes en caoutchouc non dérapant et ceux qui manipulent le produit doivent porter une résille ou une charlotte sur les cheveux et un masque sur la barbe, le cas échéant. Les employés qui manipulent le produit ne doivent pas porter de bijoux ni d'accessoires vestimentaires amples.

d. Mobilité des employés à l'intérieur de l'usine

L'inspecteur doit vérifier que la zone de manipulation des matières premières est totalement séparée physiquement de la zone de manipulation des produits finis, afin de réduire à un niveau minimal le risque de contamination croisée (pour cette même raison, les inspecteurs sont tenus de procéder à la visite à rebours de la chaîne de production). Le personnel qui travaille dans les zones de manipulation des produits non finis, y compris les superviseurs, ne doit pas être autorisé à pénétrer dans les zones de manipulation du produit final et le personnel manipulant le produit final ne doit pas se déplacer dans les autres zones de l'usine. Le port de vêtements de couleurs différentes selon les zones de travail peut être utile pour

²³ Voir *Food-borne disease outbreaks. Guidelines for investigation and control for further information*. OMS (document consultable à l'adresse suivante: http://www.who.int/foodsafety/publications/foodborne_disease/fdbmanual/en/index.html).

faire respecter l'interdiction pour certains employés de pénétrer dans des zones d'accès restreint.

e. Formation des employés

L'inspecteur doit poser des questions au sujet de la politique, des programmes et des registres relatifs à la formation dispensée aux employés en matière d'hygiène dans l'usine. Tout le personnel travaillant dans une usine de transformation alimentaire doit être informé des raisons pour lesquelles il est tenu d'observer de bonnes règles d'hygiène.

En outre, les travailleurs qui sont responsables d'opérations à des étapes critiques du traitement (CCP) doivent être convenablement formés et activement encouragés à signaler immédiatement tout dysfonctionnement du système. Si possible, ces travailleurs doivent être habilités à arrêter la chaîne de traitement en cas de défaillance du système, de sorte qu'aucun produit non conforme ne continue à circuler jusqu'à ce que des réparations soient effectuées et/ou que les mesures correctives préétablies soient mises en œuvre.

Encadré 4.17. Résumé: Évaluation des employés (unités de transformation alimentaire).

- Examiner les registres/certificats de santé des employés et la politique établie en matière de maladie lors de la réunion initiale ou de la réunion finale.
- Encourager la mise en place d'un système d'indemnisation des employés malades.
- Vérifier de visu si les employés se lavent bien les mains après avoir fait usage des toilettes et à chaque fois qu'ils pénètrent dans la zone de traitement; vérifier s'ils disposent bien de savon et de serviettes jetables.
- S'assurer qu'il est bien interdit de fumer, de manger, de boire et de cracher dans les zones de transformation des aliments.
- Vérifier de visu que la tenue vestimentaire des employés est conforme aux critères de propreté et de protection.
- Vérifier de visu que les employés ne portent ni bijoux ni accessoires amples.
- S'assurer que les zones de manipulation des matières premières et les zones de manipulation des produits finis sont totalement séparées matériellement et que leur personnel respectif ne circule pas dans les zones où il n'est pas affecté.
- Passer en revue les programmes et les registres de formation des employés aux règles d'hygiène et aux CCP.

5) *Évaluation des installations à l'usage des employés*

a. Vestiaires, armoires, douches et toilettes

L'inspecteur doit vérifier l'état des vestiaires et des douches. Les employés doivent avoir accès à des vestiaires, de sorte qu'ils ne portent pas de vêtements de travail dans la rue. Idéalement, chaque employé devrait disposer de sa propre armoire ou casier et pouvoir accéder à des douches propres à partir des vestiaires. Les employés doivent être encouragés à prendre une douche avant de prendre leur service.

L'inspecteur doit vérifier l'état général et l'état de propreté des toilettes. Les toilettes doivent être maintenues propres et elles ne doivent pas donner directement sur les zones de transformation des aliments. En outre, elles ne doivent pas être construites dans la même zone que les vestiaires et les douches.

b. Espaces de lavage des mains

L'inspecteur doit être particulièrement attentif à la présence de lavabos et à leur emplacement. Les lavabos doivent être situés à proximité des toilettes – mais pas à l'intérieur de celles-ci – et être adjacents aux portes donnant accès sur les zones de traitement. Pour encourager les employés à se laver les mains après avoir utilisé les toilettes ou quand ils pénètrent dans les zones de traitement des aliments en provenance d'autres zones, il faut prévoir des lavabos qui soient visibles depuis l'espace de travail. Les postes de lavage des mains doivent être équipés de distributeurs de savon liquide et de serviettes jetables sèches. Les robinets des lavabos doivent pouvoir être maniés avec le genou, le pied ou par un dispositif électronique.

c. Trousse de premiers secours

Les fournitures et les équipements de premiers secours doivent être disponibles et facilement accessibles aux employés et aux autres catégories de personnel. En outre, des employés formés aux premiers secours doivent être présents sur le lieu de travail.

d. Laboratoire

L'isolation ou la numération de micro-organismes pathogènes ne doivent pas être effectuées sur place par le laboratoire de l'établissement de transformation alimentaire.

Encadré 4.18. Résumé: Évaluation des installations à l'usage des employés (unités de transformation alimentaire).

- Vérifier l'état de propreté des douches, des vestiaires, des salles de repas et des toilettes.
- Vérifier de visu la présence de lavabos et leur emplacement.
- Les postes de lavage des mains doivent être équipés de savon et de serviettes jetables sèches.
- Vérifier la présence d'armoires de premiers secours dûment équipées.
- S'assurer que toutes les analyses relatives aux micro-organismes pathogènes sont effectuées exclusivement dans des laboratoires externes agréés.

6) Évaluation des matières premières

Étant donné que l'inspecteur exécute la visite d'inspection en sens inverse de la chaîne de production, il inspectera les zones de l'usine où les matières premières sont entreposées et manipulées à la fin de la visite. Il est important de le prendre en compte au moment de planifier l'inspection. La réception des matières premières peut avoir

lieu le matin à la première heure et l'inspecteur risquerait de manquer le processus de livraison des matières premières. Dans le cas où la réception des matières premières est bien une opération effectuée de bonne heure, l'inspecteur pourrait envisager de se rendre sur les lieux accompagné d'un assistant chargé d'inspecter la zone de réception, pendant que lui-même entame la réunion d'inspection initiale. Une autre possibilité serait que l'inspecteur procède lui-même à une inspection de la zone de réception, à la suite de quoi il devra se soumettre à toutes les procédures d'hygiène (y compris la douche) avant de poursuivre son travail.

a. Spécifications, certifications, identification des lots

L'inspecteur doit examiner les registres des lots de matières premières reçus par l'usine, ainsi que leurs spécifications et la certification de conformité aux spécifications, le cas échéant (par exemple: analyses de laboratoire). L'absence de registres de réception appropriés identifiant les fournisseurs rendrait inutile tout effort de traçabilité. De même, l'absence de preuves de conformité aux spécifications relatives aux matières premières met en doute leur qualité et leur innocuité et peut rendre nécessaire le prélèvement d'échantillons par l'inspecteur.

b. Réception des matières premières

L'inspecteur doit mettre l'accent sur les aspects de la réception des matières premières qui peuvent nuire à la sécurité sanitaire des produits, comme par exemple l'état de propreté et les autres usages faits des véhicules de transport et la température des matières premières périssables reçues. La tenue à jour de registres au moment de la réception doit également être vérifiée par l'inspecteur.

c. Manipulation et tri des matières premières

Les matières premières ne doivent pas être placées à même le sol ou le quai de déchargement, mais sur des palettes, des tables ou dans des boîtes ou des bacs, selon les cas. Les matières premières périssables ne doivent pas rester durablement sur le quai de chargement, en particulier si elles sont exposées au soleil.

L'inspecteur doit prendre note des procédures de manipulation et de tri applicables aux matières premières. Les substances dangereuses ne doivent pas être réceptionnées dans la même zone que les denrées alimentaires, les additifs alimentaires, les adjuvants de fabrication ni le matériel servant à l'emballage des aliments.

d. Entreposage des matières premières

Les matières premières doivent être stockées de manière appropriée. Les denrées périssables doivent être placées en chambre froide ou en congélateur dès que possible et l'inspecteur doit vérifier l'exactitude des valeurs indiquées par les thermomètres dans les chambres froides et les congélateurs. Les denrées sèches ne doivent pas être posées à même le sol. Les substances dangereuses doivent être entreposées ailleurs que les substances et objets qui entrent dans la composition des produits alimentaires ou qui seront à leur contact.

e. Rotation des stocks

L'inspecteur doit prendre connaissance, par l'observation ou en s'informant auprès du personnel, des déplacements des matières premières vers les entrepôts ou en provenant des entrepôts. La règle du traitement par ordre d'arrivée doit être observée.

Encadré 4.19. Résumé: Évaluation des matières premières (unités de transformation alimentaire).

- L'inspecteur doit prévoir éventuellement d'être accompagné d'un assistant pour inspecter la réception des matières premières.
- Examiner les registres, les caractéristiques et la conformité aux spécifications des matières premières reçues.
- Mettre l'accent sur les aspects de la réception des matières premières susceptibles d'avoir une incidence sur la sécurité sanitaire des produits.
- Inspecter le processus d'enregistrement des marchandises reçues.
- Prendre note des procédures de manipulation, tri et entreposage des matières premières.
- Déterminer si la rotation des stocks suit la règle du traitement par ordre d'arrivée (« premier arrivé, premier sorti »).

4.7 Évaluation du site

L'évaluation d'une usine de transformation alimentaire suppose de procéder à une visite des environs de l'usine, qui doit être effectuée après la visite d'inspection, à moins que l'inspecteur n'ait prévu de changer de chaussures pour la visite des unités de traitement. Comme indiqué plus haut, l'inspecteur doit donner l'exemple à tout moment.

1) *Environnement externe, conception et construction des bâtiments*

La qualité des zones au voisinage d'une usine de transformation alimentaire est un facteur important au regard de la sécurité sanitaire des aliments. Ainsi, selon l'état de propreté et d'entretien des environs, l'usine peut être exposée à des fumées provenant d'industries ou de véhicules à proximité, à la poussière des rues ou routes non pourvues de revêtement, de champs ou parcelles désaffectés, à des insectes et à d'autres organismes nuisibles en provenance de décharges voisines, de zones de travaux agricoles ou d'activités industrielles ou d'autres zones non salubres. L'inspecteur doit prendre note de la qualité globale de la zone où l'usine est située et de ses environs dans le cadre de l'inspection.

Les usines de transformation alimentaire doivent être construites avec des matériaux empêchant l'accumulation de poussière et d'humidité, et donc non susceptibles d'être un terrain favorable à la prolifération d'insectes et de contaminants microbiens. Les bâtiments doivent être conçus de manière à empêcher ou réduire à un niveau minimal les facteurs externes pouvant compromettre la sécurité sanitaire du produit. En outre, une usine de transformation alimentaire doit avoir les moyens de contrôler l'accès à l'usine en général et aux zones de transformation des aliments en particulier. L'inspecteur doit prendre note de l'état général d'entretien des bâtiments. Il faut éviter

l'accumulation de poussière, le développement de moisissures, les fissures sur les murs extérieurs et les ouvertures sur les toits par où pourraient pénétrer des rongeurs ou d'autres ravageurs. Le sol de l'usine doit être au-dessus du niveau du sol extérieur.

2) *Démarcation par zones et séparation*

Les bâtiments doivent être conçus de telle sorte que les produits circulent dans la chaîne de traitement de manière régulière et idéalement linéaire, il faut éviter les passages étroits, réduire au maximum les coins et les espaces exigus difficiles à nettoyer et éviter autant que possible la circulation du personnel et les points de croisement. L'inspecteur doit s'assurer que les zones où se trouvent les produits finis sont totalement séparées de celles où les matières premières et les produits non finis sont manipulés.

3) *Services de l'usine*

Certaines usines de transformation alimentaire, du fait du type de denrées qu'elles produisent, doivent disposer de leur propre dispositif d'alimentation électrique de secours pour garantir la continuité de la réfrigération des produits périssables dans l'éventualité d'une coupure électrique de secteur. Un groupe électrogène peut également être nécessaire pour assurer l'éclairage, le brassage de l'air et l'alimentation électrique des machines de travail.

Si l'usine utilise de l'eau provenant d'un puits de manière permanente ou comme source d'approvisionnement d'appoint ou de secours, l'inspecteur doit s'assurer qu'un système de purification de l'eau par le chlore ou par un autre moyen (par exemple par rayonnement ultraviolet ou par ozonation) est en place pour rendre l'eau du puits potable. L'inspecteur doit examiner les résultats des analyses périodiques pratiquées sur cette eau. Si l'eau provient du réseau d'adduction municipal, l'inspecteur doit examiner les résultats des analyses périodiques pour vérifier que cette eau est potable.

Encadré 4.20. Résumé: Évaluation du site (unités de transformation alimentaire).

- Procéder à une évaluation du site après la visite d'inspection.
- Prendre note des caractéristiques de la zone de travail et des environs de l'usine.
- Vérifier la conception technique, les matériaux de construction et l'entretien des bâtiments.
- S'assurer de la séparation physique complète entre les zones de manipulation des matières premières et des produits finis.
- Vérifier la stabilité du courant électrique et le dispositif d'alimentation de secours de l'usine.
- S'assurer que l'approvisionnement en eau est régulièrement analysé, quelle que soit la provenance de l'eau.

4.8 Additifs alimentaires

1) *Usage autorisé*

L'inspecteur doit examiner la liste des additifs alimentaires utilisés dans chaque produit et s'assurer qu'ils sont autorisés pour l'usage qui en est fait dans les proportions utilisées.

2) *Spécifications*

L'inspecteur doit examiner les caractéristiques des additifs alimentaires utilisés par l'usine qui entrent dans la composition du produit. Ces caractéristiques doivent être précisées dans les bons de commande et être conformes aux normes et à la réglementation nationales en vigueur.

3) *Utilisation*

Au cours de la visite d'inspection, l'inspecteur doit observer la manière dont les additifs alimentaires sont utilisés. Il peut être amené à interroger les ouvriers sur la composition des produits pour vérifier si la quantité et la nature des additifs employés sont conformes aux libellés figurant sur les étiquettes.

4) *Étiquetage*

L'inspecteur doit vérifier que les ingrédients et les additifs alimentaires mentionnés sur l'étiquetage correspondent à la composition du produit.

Encadré 4.21. Résumé: Additifs alimentaires (unités de transformation alimentaire).

- Vérifier que les additifs alimentaires et les quantités de ces additifs utilisées dans les produits sont autorisés.
- Examiner les bons de commande des additifs alimentaires pour en déterminer les caractéristiques.
- Vérifier de visu l'usage des additifs et les quantités utilisées et les comparer avec les informations figurant sur l'étiquetage.

4.9 Substances chimiques non alimentaires

1) *Réception*

L'inspecteur doit examiner comment les substances chimiques non alimentaires (par exemple les produits de nettoyage ou de désinfection, les lubrifiants, les peintures, les combustibles) sont réceptionnés, manipulés et entreposés dans l'usine, pour s'assurer qu'il n'existe pas de possibilité qu'elles contaminent les aliments.

2) *Entreposage*

Les substances chimiques non alimentaires doivent être entreposées dans un lieu distinct de celui où sont gardés les produits alimentaires, les additifs alimentaires et les adjuvants de transformation et le matériel d'emballage.

Encadré 4.22. Résumé: Substances chimiques non alimentaires (unités de transformation alimentaire).

- Vérifier que les substances chimiques non alimentaires sont réceptionnées, manipulées et entreposées à l'écart des produits alimentaires, des additifs alimentaires et du matériel d'emballage.

4.10 Matériel d'emballage

1) *Usage autorisé*

L'inspecteur doit examiner la liste des matériaux d'emballage utilisés qui sont en contact direct avec les aliments et s'assurer que ces matériaux sont homologués pour un tel usage.

2) *Entreposage*

Le matériel d'emballage doit être entreposé de telle sorte d'éviter la contamination par la poussière ou par des agents chimiques, ainsi que toute détérioration et toute contamination par des insectes ou autres organismes nuisibles.

Encadré 4.23. Résumé: Matériel d'emballage (unités de transformation alimentaire).

- Examiner la liste des matériaux d'emballage et s'assurer que ces matériaux sont homologués pour un usage sur des produits alimentaires.
- Vérifier que le matériel d'emballage est entreposé dans des conditions appropriées.

4.11 Assainissement et lutte contre les organismes nuisibles

1) *Protocole et programme d'hygiène*

L'inspecteur doit être particulièrement attentif au protocole et au programme d'hygiène de l'équipement et des zones de transformation de l'établissement. Seule de l'eau potable doit être utilisée pour le lavage et la désinfection des équipements et des sols. La stérilisation des équipements nécessite l'utilisation de l'eau chlorée. Si on applique de la vapeur sous pression pour la désinfection, il faut prendre soin d'empêcher la condensation, car l'eau peut ensuite goutter sur les chaînes de transformation alimentaire. Si de l'eau sous haute pression est utilisée pour nettoyer les équipements et les sols, l'inspecteur doit s'assurer que ce nettoyage est effectué avant de désinfecter l'équipement et jamais après, car l'eau du sol pulvérisée dans l'air ou projetée par éclaboussure contaminerait de nouveau les surfaces des équipements à

peine désinfectées. L'inspecteur doit s'assurer que les produits de nettoyage et les désinfectants utilisés sont bien autorisés par la réglementation en vigueur et utilisés conformément aux indications du fabricant.

2) *Protocole et programme de lutte contre les organismes nuisibles*

Il faut qu'il y ait un protocole et un programme de lutte contre les organismes nuisibles. Si l'usine applique ses propres procédures de lutte contre les organismes nuisibles, l'ouvrier chargé de leur application doit avoir reçu une formation spécifique et être officiellement agréé si la réglementation l'exige. Les sous-traitants doivent être officiellement agréés en matière de lutte contre les ravageurs dans les usines de transformation alimentaire. L'inspecteur doit examiner les registres relatifs à l'application de traitements contre les organismes nuisibles.

3) *Barrières anti-ravageurs*

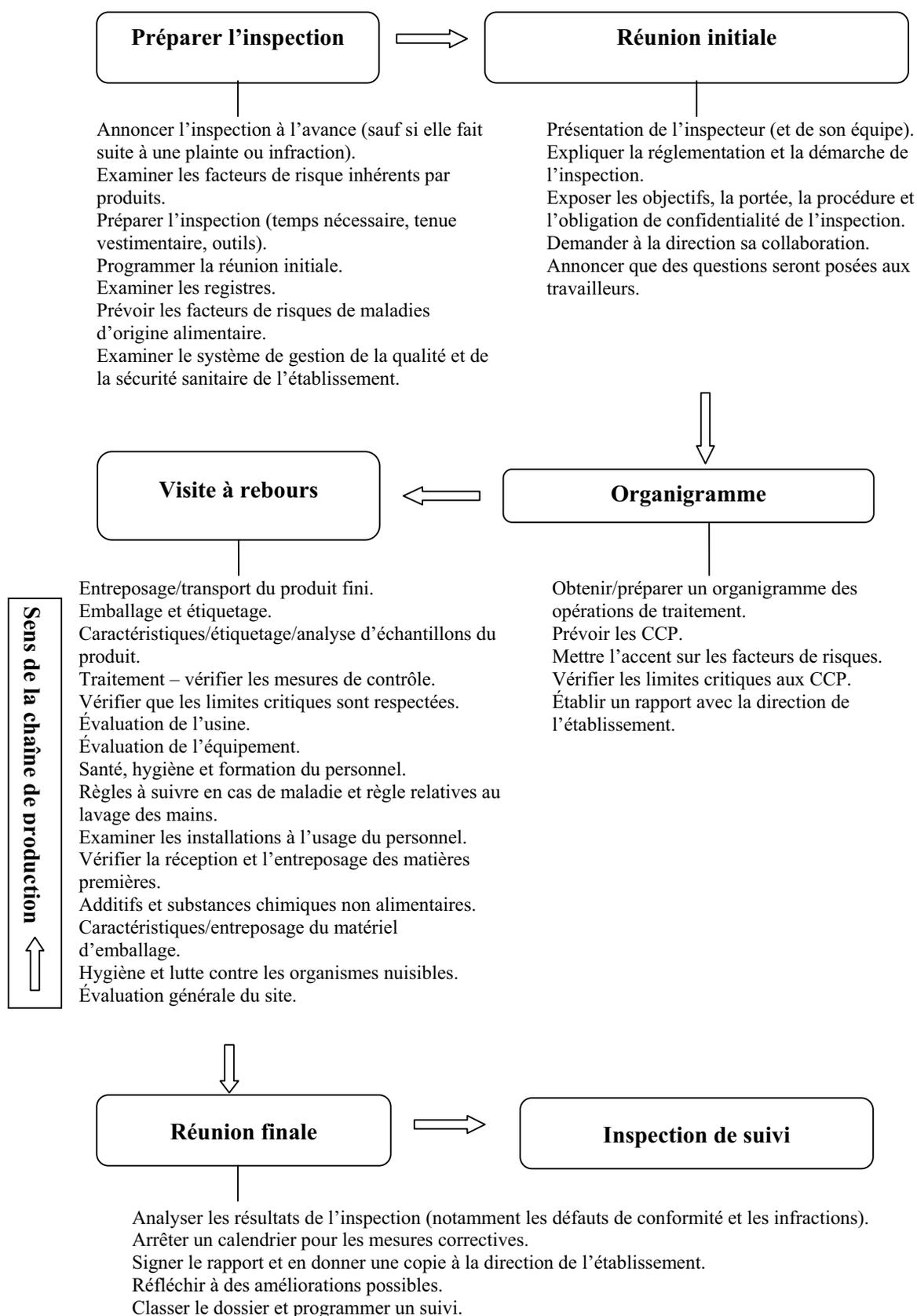
L'usine doit être équipée de barrières contre les organismes nuisibles. Il a déjà été question plus haut de grillages fins aux fenêtres, mais il doit y avoir d'autres types de barrières, comme par exemple des rideaux d'air pour les portes d'entrée. Quand les murs ne touchent pas la toiture et qu'il n'y a pas de plafonds, il faut poser des barrières en haut des murs pour empêcher le déplacement de rongeurs. Des barrières anti-rongeurs doivent également être placées sur les câbles et les tuyaux nus.

Encadré 4.24. Résumé: Hygiène et lutte contre les organismes nuisibles (unités de transformation alimentaire).

- Examiner le protocole et le programme d'hygiène.
- S'assurer que seule de l'eau potable est utilisée pour nettoyer et désinfecter.
- Vérifier que le nettoyage par jet d'eau à haute pression est effectué avant les opérations de désinfection.
- Vérifier que les substances utilisées pour nettoyer et désinfecter sont autorisées pour un usage dans les usines de transformation alimentaire.
- Examiner le protocole, le programme et les registres relatifs à la lutte contre les organismes nuisibles.
- Vérifier que le personnel chargé de l'éradication des organismes nuisibles est formé et officiellement agréé.
- Vérifier les barrières anti-ravageurs sur les fenêtres, les portes et les sommets des murs.

La figure 2 présente schématiquement et succinctement les procédures et les points à prendre en compte lors d'une inspection dans une unité de transformation alimentaire.

Figure 2. Inspection d'une unité de transformation alimentaire.



5. Application de la réglementation et mise en conformité

5.1 Cadre réglementaire pour des systèmes efficaces de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire des aliments

1) *Législation en vigueur en matière d'alimentation*

L'inspecteur et le processus d'inspection doivent nécessairement s'appuyer sur une ou plusieurs lois et réglementations. L'inspecteur doit avoir une connaissance approfondie des lois et règlements applicables et de la portée de l'autorité dont il est investi. Il doit être muni d'exemplaires de tous les textes juridiques pertinents, de manière à pouvoir les consulter en cas de désaccord.

Ce manuel proposant un système d'inspection basé sur les risques et axé sur les processus et non sur le produit, il est important que les organismes nationaux chargés du contrôle des aliments envisagent la nécessité de réviser la législation et/ou la réglementation actuelles pour les adapter aux concepts modernes de sécurité sanitaire et d'assurance de la qualité des aliments. La FAO et l'OMS ont publié des guides pour faciliter la restructuration des systèmes nationaux de contrôle des aliments²⁴.

Faute de lois et règlements lui permettant de mettre en œuvre une approche de l'inspection alimentaire qui soit basée sur les risques, l'inspecteur peut formuler des recommandations sur les points où il a décelé des possibilités d'amélioration au cours de l'inspection, au lieu de les traiter comme des défauts de conformité, pendant que la législation est révisée.

2) *Autres dispositions réglementaires pertinentes*

L'inspecteur doit connaître, outre les lois et règlements relatifs à l'alimentation, les autres dispositions susceptibles d'avoir une incidence sur la sécurité sanitaire des aliments, comme par exemple, en matière d'environnement, la législation et la réglementation ayant trait à des problèmes tels que l'évacuation des eaux usées et l'élimination des déchets. La transformation des aliments consomme généralement beaucoup d'eau et, dans les zones où cette ressource fait défaut, il faudra prendre éventuellement en compte ce problème, ainsi que la nécessité de traiter les effluents.

Certaines usines de transformation alimentaire servent les marchés d'exportation et doivent par conséquent être en conformité avec les réglementations nationales ou internationales en matière de sécurité sanitaire et de qualité des aliments. Le présent manuel a été conçu comme un outil d'aide pour les inspections alimentaires au niveau national seulement. Néanmoins, nombre des questions qui y sont abordées peuvent s'appliquer à d'autres circonstances.

²⁴ FAO/OMS. 2003. *Garantir la sécurité sanitaire et la qualité des aliments. Directives pour le renforcement des systèmes nationaux de contrôle alimentaire*. Étude FAO alimentation et nutrition n° 76 (document consultable à l'adresse suivante: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y8705f/y8705f00.pdf>).

Encadré 5.1. Résumé: Cadre réglementaire pour des systèmes efficaces de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire des aliments.

- L'inspecteur doit connaître la/les loi(s) et la réglementation qui lui donnent le pouvoir d'agir et se munir des textes correspondants.
- Il doit connaître les autres dispositions réglementaires pertinentes.

5.2 Connaissances et compétences nécessaires aux inspecteurs des aliments

La transformation des aliments met en jeu de nombreuses disciplines car les matrices alimentaires sont extrêmement complexes. Outre les protéines, les glucides, les matières grasses et les minéraux, soit les constituants fondamentaux des aliments, il existe d'innombrables interactions entre les composants des aliments et entre ceux-ci et les multiples facteurs externes susceptibles d'avoir un effet sur la qualité et la sécurité sanitaire des aliments. Ces facteurs peuvent être microbiologiques, chimiques, physiques ou organoleptiques et la perception humaine joue un rôle important dans la qualité des aliments. Cependant l'objectif primordial de l'inspection des aliments est de protéger les consommateurs des maladies d'origine alimentaire et des fraudes. Par conséquent, un inspecteur des aliments doit être un professionnel possédant de connaissances approfondies et à jour dans les domaines des sciences et des technologies des aliments et de la santé publique. Les domaines essentiels dans lesquels l'inspecteur alimentaire doit maîtriser des savoirs et avoir des compétences sont les suivants:

1) *Connaissance approfondie de la législation en matière d'alimentation et de la réglementation pertinente*

Il est essentiel que l'inspecteur des aliments connaisse de manière approfondie les dispositions légales et réglementaires régissant le fonctionnement des usines de transformation alimentaire et les procédures d'inspection correspondantes. Il doit en outre être au fait des autres dispositions réglementaires pertinentes, notamment de celles qui ont trait aux questions environnementales et à la sécurité sur le lieu de travail. Enfin, il est aussi important, pour la qualité et la sécurité sanitaire des produits, qu'il connaisse la réglementation relative aux pratiques agricoles et au transport et à la distribution des aliments.

2) *Informations de base relatives à la sécurité sanitaire et à la qualité des aliments*

Les inspecteurs doivent connaître et comprendre tous les éléments d'un système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire, ainsi que le rôle que ces éléments jouent en matière de sécurité sanitaire des aliments et la manière dont ils interagissent entre eux. Pour ce, il est primordial qu'ils connaissent les opérations de transformation alimentaire, la microbiologie des aliments et la chimie alimentaire.

3) ***Pratiques préalables en matière d'assainissement, d'hygiène et de lutte contre les organismes nuisibles***

Pour connaître les programmes préalables de manière approfondie, il faut tout d'abord que l'inspecteur soit au fait des propriétés des divers types de substances utilisées pour le nettoyage et la désinfection et de leurs interactions avec les matières alimentaires, entre elles et avec d'autres matières, en particulier avec les matériaux de fabrication des équipements (par exemple entre le chlore et l'acier). En outre, il est important que l'inspecteur connaisse les caractéristiques et les effets des substances désinfectantes sur les groupes bactériens ciblés et la concentration maximale autorisée de résidu de ces substances dans les aliments.

L'inspecteur doit par ailleurs bien connaître les pratiques d'hygiène, y compris l'hygiène du personnel, et il doit pouvoir communiquer ces connaissances à la direction et aux employés, de sorte que les objectifs des réglementations en vigueur soient facilement compris.

L'inspecteur doit également être bien informé sur les produits et les pratiques de lutte contre les organismes nuisibles. La plupart des produits de lutte antiparasitaire peuvent être nocifs s'ils parviennent dans les aliments. L'inspecteur doit être à même de communiquer ces connaissances aux industriels du secteur de la transformation des aliments.

4) ***Principes HACCP***

Bien que le présent manuel ne porte pas spécifiquement sur les systèmes d'analyse des risques - points critiques pour leur maîtrise (HACCP), l'approche HACCP est basée sur les risques et ses éléments sont utiles au cours des inspections. C'est pourquoi elle doit être maîtrisée par l'inspecteur. En outre, celui-ci doit mettre à profit les inspections pour faire valoir l'intérêt des systèmes HACCP aux industriels. Idéalement, les inspecteurs des aliments doivent avoir suivi des cours et être officiellement aptes à appliquer l'approche HACCP.

5) ***Techniques d'inspection***

L'inspection des aliments, telle qu'elle est envisagée dans ce manuel, est un examen des aspects relatifs à la sécurité sanitaire et à la qualité des aliments dans une activité de production primaire ou dans une unité de transformation alimentaire. Les auteurs du manuel espèrent que les inspecteurs y trouveront des informations suffisantes sur les techniques d'inspection pour s'acquitter de leur mission dans les meilleures conditions.

6) ***Techniques de prélèvement d'échantillons pour analyse des produits***

La connaissance des techniques de prélèvement d'échantillons – en particulier les techniques d'asepsie – et des techniques de manipulation des échantillons en vue de leur transport dans un laboratoire est essentielle pour garantir la bonne conservation

des échantillons prélevés pour vérification. En outre, l'inspecteur doit avoir de bonnes connaissances des techniques d'analyse, de sorte qu'il puisse prendre des décisions en connaissance de cause quant aux méthodes de prélèvement des échantillons et interpréter correctement les résultats des essais effectués.

7) *Compétences en matière de vérification de la conformité*

Outre la connaissance théorique et pratique de la réglementation sur les aliments, de la transformation des aliments, de la microbiologie et de la chimie des aliments, il est essentiel que les inspecteurs aient une expérience professionnelle suffisante et qu'ils sachent procéder à une inspection en se concentrant sur les facteurs réellement importants qui pèsent sur la sécurité sanitaire d'un produit alimentaire, à savoir les facteurs de risques liés à des maladies d'origine alimentaire.

8) *Compétences en matière de communication et autres*

L'inspecteur des aliments doit aussi posséder une bonne faculté de communication pour pouvoir transmettre correctement des informations techniques et réglementaires relatives à la manipulation sans danger des aliments. Par ailleurs, il doit agir avec professionnalisme et assurance et faire preuve de dignité et d'intégrité.

9) *Certificat de formation initiale et actualisation obligatoire du certificat*

L'industrie alimentaire est en évolution constante. De nouvelles technologies de transformation des aliments, de nouveaux contrôles, de nouveaux équipements et de nouveaux ingrédients arrivent constamment sur le marché, de même que de nouvelles méthodes de test. L'inspecteur des aliments doit avoir suivi une formation appropriée et être titulaire d'un diplôme ou certificat faisant foi de son niveau professionnel et il doit suivre des cours de formation continue agréés pour actualiser ses connaissances au fur et à mesure des nouvelles évolutions. L'encadrement des nouveaux inspecteurs par des confrères expérimentés est fortement souhaitable.

Encadré 5.2. Résumé: Connaissances et compétences exigées des inspecteurs des aliments.

- Un inspecteur qui conduit une inspection d'opérations de transformation alimentaire fondée sur les risques doit avoir des connaissances sur:
 - la législation et la réglementation en vigueur;
 - la sécurité sanitaire et la qualité des aliments;
 - les opérations de transformation des aliments, la microbiologie alimentaire et la chimie alimentaire;
 - les programmes préalables;
 - les propriétés et l'utilisation des produits de nettoyage et de désinfection;
 - les pratiques en matière d'hygiène, y compris l'hygiène du personnel;
 - le système HACCP;
 - les techniques d'inspection;
 - les techniques de prélèvement d'échantillons et les méthodes de test.
- L'inspecteur doit avoir des compétences, de l'expérience et une approche dans le domaine de la vérification de la conformité.
- L'inspecteur doit avoir reçu une formation appropriée, avoir un certificat/diplôme et des certificats actualisés.
- L'inspecteur ne doit pas souffrir ni être porteur d'une quelconque maladie susceptible d'être transmise au cours de l'inspection.
- L'inspecteur doit avoir une bonne faculté de communication et faire preuve de dignité et d'intégrité.

5.3. Politique en matière de conformité et d'application des normes

1) Responsabilités

Les normes réglementaires en matière d'alimentation sont à caractère obligatoire. Elles doivent être respectées par l'établissement de transformation et il appartient à l'inspecteur et aux organismes de contrôle des aliments de les faire appliquer dans tous les cas, car les manquements constituent des infractions pénales. Si l'inspecteur et les organismes de contrôle des aliments ne faisaient pas respecter la réglementation en toutes circonstances, outre qu'ils fermeraient les yeux sur des faits illégaux, ils iraient à l'encontre de l'objectif visé par le système de contrôle des aliments et inciteraient le secteur à ne pas se conformer aux normes, par exemple. Il serait injuste d'exiger la mise en conformité à un industriel et pas aux autres.

La responsabilité première de l'inspecteur est de protéger le consommateur en veillant à la conformité de l'établissement aux dispositions légales et réglementaires relatives à la sécurité sanitaire des aliments, étant donné que le bien-être du public est l'objectif premier d'un système national de contrôle des aliments. Les producteurs et les industriels, en revanche, exercent une activité commerciale qui suit une logique lucrative et cette priorité est de nature à fausser leur perception de leur responsabilité envers la société. Par conséquent, il est aussi du devoir de l'inspecteur de rappeler aux producteurs et aux industriels qu'il est de leur responsabilité de produire des aliments sains. Il peut formuler ce message avec plus de pertinence en expliquant aux producteurs et industriels que la sécurité sanitaire de leurs produits n'engage pas seulement leur responsabilité envers la société – notion qui peut être perçue comme

idéaliste et abstraite – mais qu'elle peut aussi être déterminante pour développer leur activité commerciale. Il peut, par exemple, faire valoir l'effet préjudiciable de la publicité négative et, au contraire, l'intérêt de la publicité favorable du point de vue commercial.

La conformité aux directives et aux normes d'application volontaire, à l'opposé, dépend de la bonne volonté des industriels et elle devrait être fortement encouragée par l'inspecteur.

2) *Principes*

Un inspecteur des aliments moderne doit concevoir son rôle comme celui d'un examinateur des mesures de contrôle de la sécurité sanitaire des aliments qui contribuerait, en outre, à leur amélioration. Les mesures de contrôle doivent évoluer individuellement en permanence pour répondre à l'évolution technologique et à l'expérience particulière de l'établissement concerné, et ce dans le cadre d'un système national de contrôle des aliments qui devrait être également en évolution. Ces améliorations peuvent être par ailleurs très avantageuses pour l'industriel d'un point de vue commercial. La sécurité sanitaire et la qualité du produit sont des atouts qui peuvent être exploités pour conquérir des marchés. L'inspecteur des aliments se trouve dans une position de choix pour transmettre ces messages aux producteurs et aux industries de transformation des aliments. **La sensibilisation des producteurs et des industriels à la sécurité sanitaire et à la qualité des aliments est un élément de l'inspection des aliments aussi important que la vérification de la conformité aux normes.**

Il est presque toujours possible et envisageable d'apporter des améliorations à un système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire si l'industriel est disposé à évoluer et que l'inspecteur est à même de l'y aider. Une des tendances qui se généralisent dans les systèmes modernes de sécurité sanitaire et d'assurance de la qualité des procédés de transformation alimentaire est le concept de contrôle statistique des processus, qui est basé sur l'amélioration continue. Bien que ce manuel n'ait abordé le contrôle statistique des processus que de loin, dans la partie traitant des limites critiques, **la diffusion du concept d'amélioration continue du système de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire et la contribution active à cette amélioration doivent être des parties intégrantes des inspections des aliments.**

Encadré 5.3. Résumé: Politique en matière de conformité et d'application des normes.

- Faire respecter la réglementation obligatoire en matière d'alimentation dans tous les cas.
- Veiller à la protection du bien-être des consommateurs comme responsabilité première.
- Considérer que la production d'aliments sains relève de la responsabilité du producteur et de l'industrie de transformation alimentaire.
- Transmettre le message selon lequel une alimentation saine et de qualité est un atout commercial.
- Sensibiliser les producteurs et les industriels à la sécurité sanitaire des aliments.
- Promouvoir l'idée d'amélioration continue des systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire et y contribuer, en vue de la création et de la mise en œuvre d'un système HACCP.

5.4. Mesures à prendre en cas de défaut de conformité ou d'infraction

1) *Plan de mesures correctives*

La notion de « défaut de conformité » s'applique à un producteur ou à un transformateur d'aliments qui n'est pas en conformité à un règlement, tandis que le terme « infraction » désigne un acte qui va à l'encontre d'une loi ou d'un règlement. L'inspecteur doit noter les défauts de conformité et les infractions dans le rapport d'inspection. Tous les défauts de conformité ou infractions relevés au cours de l'inspection doivent être indiqués et faire l'objet d'une discussion avec la direction de l'établissement lors de la réunion finale. Il est important que l'inspecteur explique clairement le bien fondé du règlement concerné qui a été enfreint ou non suivi en termes d'incidence sur la sécurité sanitaire du produit alimentaire et en quoi il est nécessaire de s'y conformer. L'industriel a, quant à lui, le droit d'expliquer les raisons de l'absence de conformité et l'inspecteur doit y prêter attention, se montrer compréhensif et utiliser ces informations pour aider à régler le problème. Quoi qu'il en soit, si le défaut de conformité ou l'infraction concernent un règlement à caractère obligatoire, il faut y remédier.

L'inspecteur et la direction de l'établissement doivent, au cours de la réunion finale, arrêter en concertation un plan et un calendrier de mesures correctives à appliquer. Dans certains cas, des mesures correctives directes et simples peuvent être prises immédiatement; à défaut, le calendrier proposé doit être raisonnable et établi en tenant compte de la gravité du défaut de conformité ou de l'infraction au regard des facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire en jeu. Dans des cas extrêmes, quand les défauts de conformité ou les infractions peuvent gravement compromettre la sécurité sanitaire du produit, l'inspecteur peut être contraint d'ordonner un arrêt de la production jusqu'à ce que des mesures correctives soient appliquées, voire recommander la fermeture temporaire de l'usine. Certaines lois relatives à l'alimentation exigent qu'il soit mis fin à une infraction dès lors qu'elle est constatée; en tel cas, la constatation d'une infraction appelle une mesure de correction immédiate. Les ordres de rappel peuvent aussi faire suite à la constatation de défauts de conformité ou infractions graves au cours d'une inspection. Quand les ordres des inspecteurs sont techniquement et juridiquement fondés, il appartient à

l'administration chargée du contrôle des aliments de soutenir les décisions prises par les inspecteurs; à défaut de quoi le système de contrôle des aliments se trouverait gravement compromis.

Des plans de mesures correctives peuvent aussi être établis après une inspection inopinée effectuée suite à la plainte d'un consommateur ou à la constatation d'une infraction. La procédure est analogue à celle qui fait suite à une inspection régulière, à ceci près que, dans ce cas, il peut également être décidé d'établir un plan d'indemnisation des consommateurs lésés et, éventuellement, de procéder au rappel du produit incriminé.

Le plan de mesures correctives établi en concertation doit figurer dans le rapport d'inspection et celui-ci doit être signé par les deux parties. L'inspecteur doit remettre une copie du rapport signé à la direction de l'établissement.

La non-conformité à des directives ou à des normes d'application volontaire ne doit pas être négligée par l'inspecteur. Les directives ont pour but d'améliorer le système. La non-conformité à ces directives révèle une attitude de désintérêt de la part du producteur ou de l'industriel quant à l'adoption d'une politique d'amélioration continue. Le rôle de l'inspecteur doit être, en tel cas, de mettre en avant les avantages que le producteur ou l'industriel peuvent obtenir en se conformant volontairement aux normes et de proposer de collaborer à la conception d'un plan pour y parvenir. Il est également important de noter que l'inspecteur a la responsabilité d'établir une distinction claire entre les obligations légales et les recommandations de bonnes pratiques.

2) *Suivi et vérification des mesures correctives*

À son retour dans son bureau, l'inspecteur doit classer le rapport d'inspection selon la procédure indiquée par l'administration de contrôle des aliments. Quand le rapport comprend un plan de mesures correctives, une copie doit en être classée manuellement ou par des moyens électroniques de telle sorte de permettre un suivi en temps utile. En même temps, et conformément au calendrier de mesures correctives établi, l'inspecteur doit programmer une visite inopinée dans l'exploitation ou l'établissement pour y vérifier que le plan de mesures correctives établi en concertation a bien été exécuté.

3) *Fin des mesures correctives*

Une fois que l'inspecteur a vérifié, au cours d'une inspection inopinée, que les mesures correctives arrêtées lors de la précédente inspection ont bien été appliquées, l'inspection peut être considérée comme terminée. L'inspecteur doit par ailleurs fixer et enregistrer la date de la prochaine inspection programmée des locaux ou d'une intervention d'une autre nature. Un procès-verbal de l'inspection de suivi doit être joint au rapport de l'inspection menée initialement en vue d'une consultation ultérieure.

Encadré 5.4. Résumé: Mesures à prendre en cas de défauts de conformité ou d'infractions.

- Prendre note des défauts de conformité et des infractions dans le rapport d'inspection.
- Examiner les défauts de conformité et infractions avec la direction de l'établissement.
- Arrêter un plan de mesures correctives assorti d'un calendrier.
- Mettre en avant les avantages qu'il y a à se conformer aux normes ou directives à caractère volontaire et offrir sa collaboration pour les appliquer.

5.5. Mesures d'exécution et processus d'appel

1) *Politique et approche en matière d'application des normes*

Pour être efficace, un système national de contrôle des aliments doit reposer sur une législation et une réglementation appropriées et sur leur bonne application. L'application des normes, quant à elle, ne peut être efficace que pour autant que la politique nationale et la formation et l'expérience des inspecteurs, ainsi que les ressources allouées à ceux-ci, le permettent.

Idéalement, l'application des dispositions légales et réglementaires en matière d'alimentation doit s'appuyer sur la coopération entre les secteurs privé et public. Non seulement les lois et les règlements dans ce domaine protègent – ou doivent protéger – les consommateurs, mais ils doivent aussi fournir des conditions égales pour tous permettant une concurrence entre producteurs et entre industriels. L'application des lois et règlements doit par conséquent être équitable pour tous les producteurs et industriels.

L'application des dispositions légales et réglementaires varie considérablement d'un pays à l'autre, selon le champ d'application et la force des lois, le poids de l'opinion publique et le pouvoir des associations de consommateurs, les politiques publiques et les ressources disponibles. Il peut y avoir des différences dans les approches et les politiques d'application des normes, y compris à l'intérieur d'un même pays, en particulier s'il n'y a pas d'organisme public centralisé chargé du contrôle des aliments et si les institutions ou agences publiques chargées de l'application des normes en la matière sont par ailleurs chargées de la promotion du secteur visé par la réglementation en question, comme ce serait le cas par exemple d'un ministère de l'agriculture responsable de l'inspection de la viande.

Quoi qu'il en soit, en dehors des considérations ci-dessus et en s'en tenant à l'approche mise en avant tout au long de ce manuel, **les mesures d'application des normes doivent avant tout promouvoir de manière constructive la mise en conformité aux systèmes de sécurité sanitaire et d'assurance de la qualité des aliments basés sur les risques.**

Idéalement, le processus d'application des normes doit consister en un dialogue entre les organismes de réglementation et les établissements soumis à la réglementation de telle sorte qu'il soit mis fin aux défauts de conformité ou infractions aux lois et règlements le plus tôt possible et de manière permanente. L'inspecteur est le mieux

placé, dans le système de contrôle des aliments, pour contribuer à ce processus constructif. Cependant, quand des défauts de conformité ou des infractions deviennent récurrents, il doit agir avec fermeté et appliquer la loi avec tous les instruments qu'elle lui donne. Les mesures d'application des normes peuvent être des notifications de défaut de conformité ou d'infraction, qui prévoient habituellement un délai pour mise en conformité, des avertissements préalables à des mesures coercitives imminentes (dernière étape avant que des mesures matérielles, telles que l'intervention des forces de l'ordre, soient éventuellement prises), des amendes et d'autres mesures de contrainte, comme par exemple des peines de prison et/ou la fermeture temporaire ou définitive de l'établissement. Les produits en infraction peuvent être l'objet d'un rappel volontaire ou forcé, ou encore être saisis et/ou détruits.

2) *Rappel de produits*

Le rappel de produits peut devenir nécessaire dans le cas où des produits alimentaires dangereux sont sortis de l'usine et qu'ils ont été distribués et mis sur le marché. Les systèmes de gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire comportent un programme de rappel, qui doit être déclenché dès lors que des défauts de conformité ou des infractions font peser un danger grave sur les consommateurs. Compte tenu que le coût des rappels peut être élevé, le système national de contrôle des aliments doit avoir le pouvoir d'ordonner un rappel aux frais de l'établissement de transformation dans l'éventualité où le producteur ou l'industriel manqueraient d'empressement à procéder à un rappel à caractère volontaire.

Dans l'éventualité d'un rappel, il faut qu'il y ait un dialogue entre l'organisme chargé d'appliquer la réglementation et le producteur ou le transformateur pour définir le sort final des produits rappelés. Selon le danger décelé qui est à l'origine du rappel, les produits rappelés peuvent être soit récupérés moyennant leur retraitement ou transformation, soit obligatoirement détruits. Le programme de rappel doit prévoir un processus d'élimination préétabli pour les produits qui doivent être obligatoirement détruits.

3) *Processus d'appel*

La plupart des lois prévoient, à juste titre, un processus d'appel. La législation sur l'alimentation ne fait pas exception, mais les facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire, du fait de leur importance, doivent primer sur toutes les considérations économiques, y compris le caractère périssable du produit alimentaire concerné, qui sont soumises à l'appréciation des organismes publics de contrôle des aliments concernant les mesures provisoires à prendre au cours de la procédure d'appel.

Encadré 5.5. Résumé: Mesures d'exécution et processus d'appel.

- Envisager l'application de la réglementation comme un dialogue et un effort de coopération entre l'organe chargé de faire respecter la réglementation et l'établissement qui y est soumis.
- Faire respecter les lois et règlements de manière juste et équitable.
- Orienter les mesures d'exécution de sorte d'améliorer la mise en conformité aux systèmes de sécurité sanitaire et d'assurance de la qualité des aliments basés sur les risques le plus tôt possible.
- Être ferme et appliquer la loi avec tous les instruments qu'elle autorise quand des cas de défaut de conformité ou des infractions se reproduisent.
- Ordonner des rappels de produits quand les défauts de conformité ou les infractions sont de nature à porter préjudice aux consommateurs.
- Décider, en concertation avec les producteurs ou les industriels, que faire des produits rappelés.
- Il est juste qu'il y ait un processus d'appel; cependant, l'importance des facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire doit prévaloir sur toute autre considération.

6. Annexes

Annexe 1: Exemple de liste de contrôle pour les inspections d'unités de production primaire

Liste de contrôle				
Inspection des unités de production primaire				
Inspecteur:				
Établissement:				
Adresse:				
Téléphone:				
Courriel:				
Responsable/superviseur:				
Nombre d'équipes:				
Nombre d'employés:				
Catégorie d'établissement:				
Objectif de l'inspection: (inspection de routine, suivi ou intervention suite à une plainte ou à une infraction)				
Portée: (inspection complète, partielle, spécifique)				
Date de la dernière inspection:	Défauts de conformité:	Infractions:		
	Mesures correctives:	Mesures correctives:		
Produit et catégorie de produit	Facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire		Traités	
	Intrinsèques	Spécifiques	OUI	NON
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
Étapes critiques identifiées (à partir de l'organigramme)				
1.				
2.				
3.				

4.		
5.		
.....		
Visite d'inspection		
Domaines à inspecter	Éléments à inspecter	Problème décelé?
Bâtiments (murs, sols, plafonds, fenêtres)	Craquelures, dispositifs d'écoulement et de drainage, joints des filtres anti-ravageurs, état de propreté	
Équipement	État général, matériaux de fabrication, état de propreté et de désinfection	
Ventilation	Température ambiante, poussière	
Eau	Registres des analyses effectuées	
Entretien	Plan, registres	
Hygiène	Plan, protocole, entreposage des substances chimiques	
Lutte contre les organismes nuisibles	Plan, programme, preuves	
Hygiène du personnel	Pratiques en matière d'hygiène des mains, affichage des règles, propreté, tenue de travail	
Installations à l'usage du personnel	Installations sanitaires, savon, serviettes jetables, affichage	
Suivi des étapes critiques 1. 2. 3. 4. 5.	Formation, procédures	
Entreposage des matières premières	Pratiques d'hygiène et de manipulation	
Emballage	Propreté, protection du produit	
Étiquetage	Conformité, codage	
Entreposage du produit final	Protection du produit	
Transport du produit	Moyen de transport spécialement adapté,	

	protection du produit		
Locaux	Boue, poussière, mauvaises herbes, ordures		
Tenue à jour des registres	Détails	En règle	Problème
Suivi (étapes critiques) 1. 2. 3. 4. 5.			
Formation			
Pratiques de production (qualité de l'eau d'irrigation, hygiène dans les champs, animaux)			
Pratiques en matière de récolte (temps d'attente après application de pesticides, hygiène dans les champs)			
Lot/série			
Registres de distribution			
Plan de rappel			
Mesures correctives prises			
Évaluation générale			
Réunion finale			
Résultats	Mesures correctives (si nécessaire)	Délai de mise en œuvre des mesures correctives	
1.			

2.		
3.		
4.		
5.		

Améliorations

1.
2.
3.
4.
5.
.....

Nom de l'inspecteur:

Signature et date:

Nom du chef/superviseur:

Signature et date:

Unité de production alimentaire: Inspection de suivi

Date de la précédente inspection:

Résultats précédents	Mesures correctives apportées	
	Satisfaisantes	Non satisfaisantes
	Nouvelle mesure recommandée:	
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Date:

Nom de l'inspecteur:

Signature:

POUR EXÉCUTION: (Organisme de contrôle des aliments)

Annexe 2: Exemple de liste de contrôle pour les inspections d'unités de transformation alimentaire

Liste de contrôle				
Inspection des unités de transformation alimentaire				
Inspecteur:				
Établissement:				
Adresse:				
Téléphone:				
Courriel:				
Responsable/superviseur:				
Nombre d'équipes:				
Nombre d'employés:				
Catégorie d'établissement:				
Objectif de l'inspection: (inspection de routine, suivi ou intervention suite à une plainte ou à une infraction)				
Portée: (inspection complète, partielle, spécifique)				
Date de la dernière inspection:	Défauts de conformité:	Infractions:		
	Mesures correctives:	Mesures correctives:		
Produit et catégorie de produit	Facteurs de risques de maladies d'origine alimentaire		Traités	
	Intrinsèques	Spécifiques	OUI	NON
1. Chaîne de production:				
2. Chaîne de production:				
3. Chaîne de production:				
4. Chaîne de production:				
5. Chaîne de production:				
N° de chaîne de production	Étape critique identifiée (à partir des organigrammes)	Limites critiques	Validé	
			OUI	NON

Visite d'inspection			
Domaines à inspecter	Éléments à inspecter	Problème décelé?	
Chargement et transport du produit	Température, véhicules affectés au transport, état de propreté		
Entreposage du produit	Température, insectes, animaux domestiques, contamination croisée (matières premières?)		
Emballage et étiquetage du produit	Matériel employé, fermeture, conformité, exactitude des informations, codes		
Suivi des étapes critiques 1. 2. 3. 4. 5.	Formation, procédure		
Bâtiments (murs, sols, plafonds, portes, fenêtres)	Craquelures, écoulement et drainage, résidus de produit et de matières premières, grillages anti-insectes		
Sommets des murs, tuyaux, poutres	Barrières anti-ravageurs		
Services de l'unité (approvisionnement en eau, production de courant?)	Eau potable, alimentation électrique de secours (si nécessaire)		
Zones de traitement	Séparation physique totale (et absence de circulation d'air?) entre ces zones et les zones où se trouvent les matières premières		
Conception technique et matérielle des équipements	Facilité de nettoyage, matériaux de fabrication		
Entretien des équipements	État général, état de propreté, présence de résidus, désinfection		
Procédures de nettoyage	Programme, pratiques		
Procédures d'assainissement	Protocole, matériel, plan, vérification		
Filtres	État de propreté, présence de résidus		
Lubrifiants	Homologation, contact		

	avec le produit	
Tuyaux, dispositifs de ventilation et plafonds situés au-dessus des zones de travail	Condensation d'humidité	
Dispositifs de lavage, robinets	Éclaboussures sur le produit	
Espaces de lavage des mains	Emplacement, affichage des règles, présence de savon et de serviettes jetables, utilisation	
Éclairage	Bonne visibilité	
Ventilation	Température ambiante	
Qualité de l'air	Poussière transportée par voie aérienne	
Eau et glace	Registres des analyses effectuées	
Vapeur	Disponibilité, volume	
Système d'écoulement et évacuation	Efficacité du drainage, séparateurs de gaz, crépines, bonne évacuation des eaux usées	
Entretien	Plan, registres	
Hygiène	Programme, protocole, entreposage des substances chimiques	
Lutte contre les organismes nuisibles	Plan, programme, preuves	
Hygiène du personnel	Pratiques en matière d'hygiène des mains, affichage des règles, propreté, tenue de travail	
Installations à l'usage du personnel	État de propreté, savon, serviettes jetables, affichage des règles, contenu de l'armoire de premiers secours	
Mobilité du personnel	Déplacement des zones d'entreposage des matières premières vers les zones d'élaboration du produit final	
Entreposage du produit final	Protection du produit	
Transport du produit	Transport dans des véhicules adaptés, protection du produit	
Manipulation des matières premières	Mélange de lots différents, température	
Entreposage des matières premières	Pratiques d'hygiène et manipulation	

Additifs alimentaires	Caractéristiques, autorisation, utilisation, étiquetage		
Matériaux d'emballage	Homologation, entreposage		
Rotation des stocks	Traitement par ordre d'arrivée		
Locaux	Boue, poussière, mauvaises herbes, animaux et organismes nuisibles, ordures		
Échantillon(s) prélevé(s)	Analyses		
Tenue à jour des registres	Détails	En règle	Problème
Suivi (étapes critiques) 1. 2. 3. 4. 5.			
Validation de l'étape critique 1. 2. 3. 4. 5.			
Étalonnage des machines/instruments			
Formation du personnel			
Caractéristiques des matières premières			
N° d'identification du lot de matières premières			
Caractéristiques des additifs			
Caractéristiques des matériaux d'emballage			
Lot du produit fini			
Registres de distribution			

Plan de rappel			
Mesure(s) corrective(s) prise(s)			
Évaluation générale			
Réunion finale			
Résultats	Mesures correctives (si nécessaire)	Délai de mise en œuvre des mesures correctives	
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Améliorations			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Nom de l'inspecteur:		Signature et Date:	
Nom du chef/superviseur:		Signature et Date:	

Unité de transformation alimentaire: Inspection de suivi

Date de la précédente inspection:

Résultats précédents	Mesures correctives apportées	
	Satisfaisantes	Non satisfaisantes
	Nouvelle mesure recommandée:	
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Date:

Nom de l'inspecteur:

Signature:

POUR EXÉCUTION: (Organisme de contrôle des aliments)

Annexe 3: Références et bibliographie pour approfondir le sujet

- ACIA. *Sans date. Programme d'amélioration de la salubrité des aliments*. Agence canadienne d'inspection des aliments (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.inspection.gc.ca/francais/fssa/polstrat/haccp/haccpf.shtml>).
- ACIA. 2006. *Programme d'inspection du poisson. Manuel d'inspection des installations*. Agence canadienne d'inspection des aliments (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.inspection.gc.ca/francais/anima/fispoi/manman/fimmii/fiiiiallf.pdf>).
- CDC. 1996. Surveillance for food-borne disease outbreaks – United States, 1988–1992. *MMWR* 45 (SS5): 1–66. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.cdc.gov/MMWR/preview/mmwrhtml/00044241.htm>).
- FAO. 1996. *Sommet mondial de l'alimentation. Déclaration de Rome sur la sécurité alimentaire mondiale*. Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.fao.org/docrep/003/w3613f/w3613f00.htm>).
- FAO. 2005. Perspectives and guidelines on food legislation with a new model food law. In J. Vapnek et M. Spreij (dir. publ.). *FAO Legislative Study 87*, Rome, FAO (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.fao.org/legal/legstud/l87/l87e.pdf>).
- FAO. 2006. *Renforcement des systèmes nationaux de contrôle alimentaire. Directives pour l'évaluation des besoins en renforcement des capacités. Module 3. Inspection des aliments*. Rome, FAO (document consultable à l'adresse suivante: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a0601f/a0601f00.pdf>).
- FAO/OMS. 1969. Système d'analyse des risques - points critiques pour leur maîtrise (HACCP) et directives concernant son application. Appendice au *Code d'usages international recommandé - Principes généraux en matière d'hygiène alimentaire*. Commission du Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969, Rév. 4 (2003), p. 20. Rome, Commission du Codex Alimentarius (document consultable à l'adresse suivante: http://www.codexalimentarius.net/web/standard_list.do?lang=fr).
- FAO/OMS. 1995. *Principes applicables à l'inspection et à la certification des importations et des exportations alimentaires*. Rome, Commission du Codex Alimentarius CAC/GL 20-1995 (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.fao.org/DOCREP/005/X4489f/x4489f02.htm#bm2>).
- FAO/OMS. 1997. *Directives sur la conception, l'application, l'évaluation et l'homologation de systèmes d'inspection et de certification des importations et des exportations alimentaires*. Rome, Commission du Codex Alimentarius CAC/GL 26-1997 (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.fao.org/DOCREP/005/X4489F/x4489f03.htm#bm3>).

- FAO/OMS. 1997. *Gestion des risques et salubrité des aliments*. Rapport d'une consultation mixte FAO/OMS. Rome (Italie), 27-31 janvier 1997. Étude FAO alimentation et nutrition n° 65 (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.fao.org/docrep/W4982F/W4982F00.htm>).
- FAO/OMS. 1998. *Systèmes de qualité et de sécurité sanitaire des aliments. Manuel de formation sur l'hygiène alimentaire et le Système d'analyse des risques - points critiques pour leur maîtrise (HACCP)*. Rome, FAO (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.fao.org/docrep/005/w8088f/w8088f00.htm>).
- FAO/OMS. 2001. *Codex Alimentarius - Hygiène Alimentaire - Textes de Base*. Deuxième Édition. Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires. Commission du Codex Alimentarius. Rome, FAO (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.fao.org/docrep/005/y1579f/y1579f00.htm>).
- FAO/OMS. 2003. *Garantir la sécurité sanitaire et la qualité des aliments: directives pour le renforcement des systèmes nationaux de contrôle alimentaire*. Étude FAO alimentation et nutrition n° 76. Rome, FAO (document consultable à l'adresse suivante: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y8705f/y8705f00.pdf>).
- FAO/OMS. 2006. *Orientations FAO/OMS à l'usage des gouvernements concernant l'application du HACCP dans les petites entreprises moins développées du secteur alimentaire*. Étude FAO alimentation et nutrition n° 86. Rome, FAO (document consultable à l'adresse suivante: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a0799f/a0799f00.pdf>).
- FDA. *Sans date. Hazard Analysis and Critical Control Point*. Washington (États-Unis), United States Food and Drug Administration, Center for Food Safety and Applied Nutrition (CFSAN) (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.cfsan.fda.gov/~lrd/haccp.html>).
- FDA. 2006. *FDA statement on food-borne E. coli O157:H7 outbreak in spinach*. FDA News. 21 septembre 2006. United States Food and Drug Administration (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2006/NEW01460.html>).
- FDA. 2006. *Managing food safety: A regulator's manual for applying HACCP principles to risk-based retail and food service inspections and evaluating voluntary food safety management systems*. Washington (États-Unis), United States Food and Drug Administration, Center for Food Safety and Applied Nutrition (CFSAN) (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/hret3-1.html>).
- OMS. 2006. *Five keys to safer food manual (Cinq clés pour des aliments plus sûrs)*. Genève, OMS (document consultable à l'adresse suivante: http://www.who.int/foodsafety/publications/consumer/manual_keys.pdf).
- OMS. 2007. *Food-borne disease outbreaks: guidelines for investigation and control*. Genève, OMS (document consultable à l'adresse suivante: http://www.who.int/foodsafety/publications/foodborne_disease/fdbmanual/en/index.html)

OMS. *Food safety inspection guidelines*. Manille (Philippines), Bureau régional de l'OMS pour le Pacifique occidental (WPRO).

WHA. 2000. Point 12.3 de l'ordre du jour. *Résolution relative à la sécurité sanitaire des aliments adoptée par l'Assemblée mondiale de la santé à sa 53^e session*. Mai 2000, Genève, Organisation mondiale de la santé (document consultable à l'adresse suivante: <http://www.who.int/foodsafety/publications/biotech/WHA53.15.pdf>).

L'inspection basée sur l'analyse des risques est une composante fondamentale des systèmes modernes de contrôle des aliments. Elle est essentielle pour protéger les consommateurs moyennant la mise en place de contrôles appropriés qui visent à garantir que les denrées alimentaires produites dans le pays concerné ou importées sont bien manipulées, entreposées, conditionnées, transformées, transportées, préparées, servies et vendues conformément aux prescriptions légales et réglementaires nationales. En outre, l'inspection et la certification des aliments à l'exportation renforcent la confiance dans la sécurité sanitaire et la qualité des exportations, qui est essentielle pour le commerce international. Ce manuel présente une approche de l'inspection et des procédures d'inspection basées sur les risques pour les opérations de production primaire et de transformation alimentaire et se compose de six parties. La première partie, *Concepts et approches de l'inspection des aliments moderne*, décrit les concepts, les approches et les cadres du processus moderne d'inspection alimentaire. La seconde partie, concernant les *Procédures générales d'inspection*, introduit la notion générale d'inspection basée sur les risques et décrit les principes fondamentaux et les composantes essentielles de l'inspection alimentaire, y compris l'organisation d'une inspection, l'habilitation, les droits et les responsabilités de l'inspecteur, le plan préalable, le plan de mesures réglementaires, le plan de traçabilité et de rappel, la conclusion d'une inspection, l'établissement d'un rapport d'inspection et la constitution d'un dossier de documentation sur l'inspection effectuée. La troisième partie, relative à l'*approche générale de l'inspection dans les unités de production primaire*, explique les procédures génériques d'inspection concernant les activités de production primaire. La quatrième partie, relative à l'*approche générale de l'inspection dans les unités de transformation alimentaire*, couvre les procédures d'inspection génériques pour les opérations de transformation des aliments. La cinquième partie, relative à l'*application de la réglementation et à la conformité*, traite d'aspects généraux de l'inspection alimentaire, tels que le cadre réglementaire de la sécurité sanitaire et de la qualité des aliments, les connaissances et les compétences nécessaires aux inspecteurs et les processus d'exécution, d'appel et de rappel. Enfin, le lecteur trouvera, dans la sixième partie, les annexes, à savoir une liste de contrôle pour l'inspection des unités de production primaire, une liste de contrôle pour l'inspection des unités de transformation alimentaire et une liste de références et une bibliographie pour approfondir le sujet.

CAHIERS TECHNIQUES DE LA FAO

ÉTUDES FAO: ALIMENTATION ET NUTRITION

1/1	Review of food consumption surveys 1977 – Vol. 1. Europe, North America, Oceania, 1977 (A)	14/13	Analyse des résidus de pesticides dans les laboratoires de contrôle de la qualité des aliments, 1995, (A F)
1/2	Review of food consumption surveys 1977 – Vol. 2. Africa, Latin America, Near East, Far East, 1979 (A)	14/14	Quality assurance in the food control chemical laboratory, 1993 (A)
2	Rapport de la Conférence mixte FAO/OMS/PNUE sur les mycotoxines, 1977 (A E F)	14/15	Imported food inspection, 1993 (A F)
3	Rapport d'une consultation mixte d'experts FAO/OMS sur le rôle des graisses et huiles alimentaires en nutrition humaine, 1977 (A E F)	14/16	Radionuclides in food, 1994 (A)
4	JECFA specifications for identity and purity of thickening agents, anticaking agents, antimicrobials, antioxydants and emulsifiers, 1978 (A)	14/17	Défauts visibles inacceptables des récipients, 1998 (A E F)
5	Directives générales pour l'usage des normes d'identité et de pureté, 1981 (A F)	15	Les glucides en nutrition humaine, 1980 (A E F)
5 Rév. 1.	Directives générales pour l'usage des normes d'identité et de pureté, 1983 (A F)	16	Analyse des données d'enquêtes sur la consommation alimentaire, 1981 (A E F)
5 Rev. 2.	JECFA – guide to specifications, 1991 (A)	17	Normes d'identité et de pureté: édulcorants, émulsifiants, aromatisants et autres additifs alimentaires, 1981 (A F)
6	The feeding of workers in developing countries, 1976 (A E)	18	Bibliography of food consumption surveys, 1981 (A)
7	Normes d'identité et de pureté pour des colorants alimentaires, des préparations enzymatiques et d'autres additifs alimentaires, 1980 (A F)	18 Rev. 1	Bibliography of food consumption surveys, 1984 (A)
8	Les femmes et la production alimentaire, la manutention des aliments et la nutrition, 1979 (A E F)	18 Rev. 2	Bibliography of food consumption surveys, 1987 (A)
9	Arsenic and tin in foods: review of commonly used methods of analysis, 1979 (A)	18 Rev. 3	Bibliography of food consumption surveys, 1990 (A)
10	Prévention des mycotoxines, 1979 (A E F)	19	Normes d'identité et de pureté: pour des solvants entraîneurs, des émulsifiants et stabilisants, des préparations d'enzymes, des aromatisants, des colorants alimentaires, des édulcorants et d'autres additifs alimentaires, 1982 (A F)
11	La valeur économique de l'allaitement au sein, 1980 (A F)	20	Les graines de légumineuses dans l'alimentation humaine, 1982 (A E F)
12	Normes d'identité et de pureté pour des colorants alimentaires, des aromatisants et d'autres additifs alimentaires, 1980 (A F)	21	Mycotoxin surveillance – a guideline, 1982 (A)
13	Perspectives sur les mycotoxines, 1983 (A E F) <i>Manuels sur le contrôle de la qualité des produits alimentaires:</i>	22	Alimentation, nutrition et agriculture: lignes d'orientation pour les programmes de formation agricole en Afrique, 1982 (A F)
14/1	Food control laboratory, 1979 (A Ar)	23	Gestion des programmes d'alimentation des collectivités, 1982 (A E F P)
14/1 Rev. 1	The food control laboratory, 1986 (A)	23 Rév. 1	Gestion des programmes d'alimentation des collectivités, 1995 (A E F)
14/2	Additives, contaminants, techniques, 1980 (A)	24	Evaluation of nutrition interventions, 1982 (A)
14/3	Commodities, 1979 (A)	25	Normes d'identité et de pureté: pour tampons et sels, émulsifiants, épaississants, stabilisants, aromatisants, colorants alimentaires, édulcorants et autres additifs alimentaires, 1982 (A F)
14/4	Analyse microbiologique, 1981 (A E F)	26	Food composition tables for the Near East, 1983 (A)
14/5	Food inspection, 1981 (A Ar) (Rév. 1984, A E)	27	Review of food consumption surveys 1981, 1983 (A)
14/6	Food for export, 1979 (A E)	28	Normes d'identité et de pureté pour tampons et sels, émulsifiants, épaississants, stabilisants, solvants d'extraction, aromatisants, édulcorants et autres additifs alimentaires, 1983 (A F)
14/6 Rev. 1	Food for export, 1990 (A E)	29	Pertes de qualité des graines alimentaires après la récolte, 1984 (A F)
14/7	Food analysis: general techniques, additives, contaminants and composition, 1986 (A C)	30	FAO/WHO food additives data system, 1984 (A)
14/8	Food analysis: quality, adulteration and tests of identity, 1986 (A)	30 Rev. 1	FAO/WHO food additives data system, 1985 (A)
14/9	Introduction à l'échantillonnage des aliments, 1989 (A Ar C E F)	31/1	Normes d'identité et de pureté des colorants alimentaires, 1985 (A F)
14/10	Training in mycotoxins analysis, 1990 (A E)	31/2	Normes d'identité et de pureté des additifs alimentaires, 1985 (A F)
14/11	Management of food control programmes, 1991 (A)		
14/12	Assurance de la qualité dans le laboratoire d'analyse microbiologique des aliments, 1992 (A E F)		

32	Résidus des médicaments vétérinaires dans les aliments, 1985 (A/E/F)		foods. Monographs prepared by the sixty-second meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 2004 (A)
33	Nutritional implications of food aid: an annotated bibliography, 1985 (A)	42/1	Edible plants of Uganda. The value of wild and cultivated plants as food, 1989 (A)
34	JECFA specifications for identity and purity of certain food additives, 1986 (A F**)	43	Guidelines for agricultural training curricula in Arab countries, 1988 (Ar)
35	Review of food consumption surveys 1985, 1986 (A)	44	Review of food consumption surveys 1988, 1988 (A)
36	Guidelines for can manufacturers and food canners, 1986 (A)	45	Exposure of infants and children to lead, 1989 (A)
37	Normes d'identité et de pureté des additifs alimentaires, 1987 (A F)	46	Les aliments vendus sur la voie publique, 1990 (A/E/F)
38	JECFA specifications for identity and purity of certain food additives, 1988 (A)	47/1	Utilisation des aliments tropicaux: céréales, 1990 (A E F)
39	Le contrôle de la qualité dans l'industrie du traitement des fruits et légumes, 1987 (A E F)	47/2	Utilisation des aliments tropicaux: racines et tubercules, 1990 (A E F)
40	Directory of food and nutrition institutions in the Near East, 1987 (A)	47/3	Utilisation des aliments tropicaux: arbres, 1990 (A E F)
41	Residues of some veterinary drugs in animals and foods, 1988 (A)	47/4	Utilisation des aliments tropicaux: légumineuses tropicales, 1990 (A E F)
41/2	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Thirty-fourth meeting of the joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1990 (A)	47/5	Utilisation des aliments tropicaux: graines oléagineuses tropicales, 1990 (A E F)
41/3	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Thirty-sixth meeting of the joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1991 (A)	47/6	Utilisation des aliments tropicaux: sucres, épices et stimulants, 1990 (A E F)
41/4	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Thirty-eighth meeting of the joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1991 (A)	47/7	Utilisation des aliments tropicaux: fruits et feuilles, 1990 (A E F)
41/5	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Fortieth meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1993 (A)	47/8	Utilisation des aliments tropicaux: produits animaux, 1990 (A E F)
41/6	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Forty-second meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1994 (A)	48	Numéro non assigné
41/7	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Forty-third meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1994 (A)	49	JECFA specifications for identity and purity of certain food additives, 1990 (A)
41/8	Residues of some veterinary drugs in animals and foods, 1996 (A)	50	Traditional foods in the Near East, 1991 (A)
41/9	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Forty-seventh meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1997 (A)	51	L'évaluation de la qualité des protéines. Rapport de la consultation conjointe d'experts FAO/OMS, 1993 (A F)
41/10	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Forty-eighth meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1998 (A)	52/1	Compendium of food additive specifications – Vol. 1, 1993 (A)
41/11	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Fiftieth meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 1999 (A)	52/2	Compendium of food additive specifications – Vol. 2, 1993 (A)
41/12	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Fifty-second meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 2000 (A)	52 Add. 1	Compendium of food additive specifications – Addendum 1, 1992 (A)
41/13	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Fifty-fourth meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 2000 (A)	52 Add. 2	Compendium of food additive specifications – Addendum 2, 1993 (A)
41/14	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Fifty-eighth meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 2002 (A)	52 Add. 3	Compendium of food additive specifications – Addendum 3, 1995 (A)
41/15	Residues of some veterinary drugs in animals and foods. Fifty-eighth meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 2002 (A)	52 Add. 4	Compendium of food additive specifications – Addendum 4, 1996 (A)
41/16	Residues of some veterinary drugs in animals and	52 Add. 5	Compendium of food additive specifications – Addendum 5, 1997 (A)
		52 Add. 6	Compendium of food additive specifications – Addendum 6, 1998 (A)
		52 Add. 7	Compendium of food additive specifications – Addendum 7, 1999 (A)
		52 Add. 8	Compendium of food additive specifications – Addendum 8, 2000 (A)
		52 Add. 9	Compendium of food additive specifications – Addendum 9, 2001 (A)
		52 Add. 10	Compendium of food additive specifications – Addendum 10, 2002 (A)
		52 Add. 11	Compendium of food additive specifications – Addendum 11, 2003 (F)
		52 Add. 12	Compendium of food additive specifications – Addendum 12, 2004 (A)

52	Add. 13 Compendium of food additive specifications – Addendum 13, 2005 (A)	76	produits de la pêche, 2003 (A E F)
53	Meat and meat products in human nutrition in developing countries, 1992 (A)		Garantir la sécurité sanitaire et la qualité des aliments – Directives pour le renforcement des systèmes nationaux de contrôle alimentaire, 2003 (A F E)
54	A paraître		
55	Sampling plans for aflatoxin analysis in peanuts and corn, 1993 (A)	77	Food energy – Methods of analysis and conversion factors. 2003 (A)
56	Body mass index – A measure of chronic energy deficiency in adults, 1994 (A)	78	Energy in human nutrition. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation, 2003 (A). Paru comme no 1 dans la FAO Food and Nutrition Technical Report Series entitled Human energy requirements, Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation, 2004 (A)
57	Les graisses et huiles dans la nutrition humaine – Rapport d'une consultation mixte d'experts, 1996 (A E F Ar)	79	L'évaluation de la sécurité sanitaire des aliments issus d'animaux génétiquement modifiés (y compris les poissons), 2004 (A F E)
58	Application des principes du système de l'analyse des risques – Points critiques pour leur maîtrise (HACCP) dans le contrôle des produits alimentaires, 1995 (A E F)	80	Marine biotoxins, 2004 (A)
59	L'éducation nutritionnelle du public, 1996 (A E F)	81	Réglementations relatives aux mycotoxines dans les produits d'alimentation humaine et animale, à l'échelle mondiale en 2003, 2004 (A C E F)
60	Food fortification - Technology and quality control, 1996 (A)	82	Safety evaluation of certain contaminants in food, 2005 (A)
61	Biotechnology and food safety, 1996 (A)	83	Globalization of food systems in developing countries: impact on food security and nutrition, 2004 (A)
62	Nutrition education for the public – Discussion papers of the FAO Expert Consultation, 1996 (A)	84	The double burden of malnutrition – Case studies from six developing countries, 2006 (A)
63	Alimentation de rue, 1997 (A/E/F)	85	Probiotics in food – Health and nutritional properties and guidelines for evaluation, 2006 (A E)
64	Worldwide regulations for mycotoxins 1995 – A compendium, 1995 (A)	86	Orientations FAO/OMS à l'usage des gouvernements concernant l'application du HACCP dans les petites entreprises moins développées du secteur alimentaire, 2006 (A E F)
65	Risk management and food safety, 1997 (A)	87	Food safety risk analysis – A guide for national food safety authorities, 2006 (A E F)
66	Carbohydrates in human nutrition, 1998 (A E)	88	Promotion de la participation des pays en développement aux avis scientifiques FAO/OMS, 2006 (A E F)
67	Les activités nutritionnelles au niveau communautaire – Expériences dans les pays du Sahel, 1998 (F)	89	Manuel pour les inspections des aliments basées sur l'analyse des risques, 2009 (A E F)
68	Validation of analytical methods for food control, 1998 (A)	90	Guidelines for risk-based fish inspection, 2009 (A)
69	Animal feeding and food safety, 1998 (A)		
70	L'application de la communication des risques aux normes alimentaires et à la sécurité sanitaire des aliments, 2005 (A Ar C E F)		
71	Consultation mixte FAO/OMS d'experts sur l'évaluation du risque microbiologique dans les aliments, 2004 (A E F)		
72	Consultation mixte FAO/OMS d'experts sur l'évaluation du risque microbiologique dans les aliments – Caractérisation des risques liés à la présence de <i>Salmonella</i> spp. dans les œufs et les poulets de chair et de <i>Listeria monocytogenes</i> dans les aliments prêts à consommer, 2002 (A E F)		
73	Manual on the application of the HACCP system in mycotoxin prevention and control, 2001 (A E F)		
74	Safety evaluation of certain mycotoxins in food, 2001 (A)		
71	Risk assessment of <i>Campylobacter</i> spp. in broiler chickens and <i>Vibrio</i> spp. in seafood, 2003 (A)		
72	Assuring food safety and quality – Guidelines for strengthening national food control systems, 2003 (A)		
73	Manuel sur l'application du Système de l'analyse des risques - points critiques pour leur maîtrise (HCCP) pour la prévention et le contrôle des mycotoxines, 2003 (A E F)		
74	Safety evaluation of certain mycotoxins in food, 2001 (I)		
75	Evaluation des risques pour <i>Campylobacter</i> spp. dans les poulets et pour <i>Vibrio</i> spp. dans les		

Disponibilité: mai 2009

A – Anglais	Multil. – Multilingue
Ar – Arabe	* Epuisé
C – Chinois	** En préparation
E – Espagnol	
F – Français	
P – Portugais	

On peut se procurer les Cahiers techniques de la FAO auprès des points de vente des publications de la FAO, ou en s'adressant directement au Groupe des ventes et de la commercialisation, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie.

L'inspection basée sur l'analyse des risques est une composante fondamentale des systèmes modernes de contrôle des aliments. Elle est essentielle pour protéger les consommateurs moyennant la mise en place de contrôles appropriés qui visent à garantir que les denrées alimentaires produites dans le pays concerné ou importées sont bien manipulées, entreposées, conditionnées, transformées, transportées, préparées, servies et vendues conformément aux prescriptions légales et réglementaires nationales. En outre, l'inspection et la certification des aliments à l'exportation renforcent la confiance dans la sécurité sanitaire et la qualité des exportations, qui est essentielle pour le commerce international. Ce manuel présente une approche de l'inspection et des procédures d'inspection basées sur les risques pour les opérations de production primaire et de transformation alimentaire et se compose de six parties. La première partie, *Concepts et approches de l'inspection des aliments moderne*, décrit les concepts, les approches et les cadres du processus moderne d'inspection alimentaire. La seconde partie, concernant les *Procédures générales d'inspection*, introduit la notion générale d'inspection basée sur les risques et décrit les principes fondamentaux et les composantes essentielles de l'inspection alimentaire, y compris l'organisation d'une inspection, l'habilitation, les droits et les responsabilités de l'inspecteur, le plan préalable, le plan de mesures réglementaires, le plan de traçabilité et de rappel, la conclusion d'une inspection, l'établissement d'un rapport d'inspection et la constitution d'un dossier de documentation sur l'inspection effectuée. La troisième partie, relative à l'*approche générale de l'inspection dans les unités de production primaire*, explique les procédures génériques d'inspection concernant les activités de production primaire. La quatrième partie, relative à l'*approche générale de l'inspection dans les unités de transformation alimentaire*, couvre les procédures d'inspection génériques pour les opérations de transformation des aliments. La cinquième partie, relative à l'*application de la réglementation et à la conformité*, traite d'aspects généraux de l'inspection alimentaire, tels que le cadre réglementaire de la sécurité sanitaire et de la qualité des aliments, les connaissances et les compétences nécessaires aux inspecteurs et les processus d'exécution, d'appel et de rappel. Enfin, le lecteur trouvera, dans la sixième partie, les annexes, à savoir une liste de contrôle pour l'inspection des unités de production primaire, une liste de contrôle pour l'inspection des unités de transformation alimentaire et une liste de références et une bibliographie pour approfondir le sujet.

ISBN 978-92-5-205976-9 ISSN 1014-2908



TC/M/10096F/1/05.09/400