

**LIGNES DIRECTRICES POUR L'INSPECTION VISUELLE
DE LOTS DE CONSERVES QUANT AUX DEFAUTS INACCEPTABLES¹**

CAC/GL 17-1993

TABLE DES MATIERES

	PAGE
PREFACE EXPLICATIVE	2
1. INTRODUCTION	3
2. OBJECTIF.....	3
3. INSPECTEUR.....	3
3.1 Formation	
3.2 Pouvoirs	
4. INSPECTION	4
4.1 Préparation pour l'inspection	
4.2 Inspection générale	
5. INSPECTION SUR ECHANTILLON	5
1. Examen de l'échantillon	
6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DEFAUTS.....	5
ANNEXE I - FICHE D'INSPECTION D'UN LOT	6
ANNEXE II - DEFAUTS INACCEPTABLES	7

¹ Les défauts inacceptables sont ceux qui montrent de façon évidente à l'oeil qu'un récipient métallique n'est pas étanche, ou qu'une prolifération microbienne a eu lieu dans le contenu du récipient (voir Annexe 2).

PREFACE EXPLICATIVE

La sécurité des conserves est tout d'abord assurée par l'application de bonnes pratiques de fabrication (BPF) lors de la fabrication des récipients, la préparation du produit et la manutention des récipients dans la conserverie, l'entreposage et la distribution du produit fini. Lorsque la sécurité ou l'acceptabilité d'un lot de conserves sont en question, la première démarche devrait être la vérification du respect des BPF. Mais il peut arriver, par exemple dans le cadre du commerce international, que la sécurité ou l'acceptabilité d'un lot soient mises en cause sans qu'aucune information susceptible de donner une assurance sur le respect des BPF ne soit disponible. Dans de telles situations il serait souhaitable qu'un expert en conserves juge de l'acceptabilité ou de la sécurité, à la fois par inspection et consultation de toute documentation disponible sur la préparation, l'expédition etc., du lot. Le genre d'examen pratiqué dans de telles circonstances sera fonction du problème et de la situation en cause. On peut escompter que l'examen reflètera l'expérience de l'expert engagé en l'occurrence.

Certains défauts des récipients peuvent accroître les risques de contamination microbiologique des conserves entraînant leur altération et dans certains cas une intoxication alimentaire. Alors que certains de ces défauts sont cachés, beaucoup sont visibles à la surface même du récipient et peuvent être décelés sans qu'il soit nécessaire de procéder à un examen destructif. La maîtrise de tels défauts, c'est à dire: empêcher qu'ils ne se produisent, est exercée au niveau des points critiques à contrôler dans le cadre des BPF pour réduire au minimum les risques, après stérilisation, de recontamination microbienne susceptible de provoquer une altération ou une intoxication alimentaire. C'est dans ce sens que l'inspection des défauts visuels des lots de conserves peut permettre d'en déterminer l'acceptabilité. Puisqu'une telle inspection n'est pas destructive, elle peut porter sur un grand nombre de récipients à peu de frais. Cependant, seuls des plans d'échantillonnage statistiques devraient être utilisés et le choix du plan d'échantillonnage dépend de la nature de l'inspection entreprise.

Il est important de reconnaître que l'inspection des défauts sur échantillon ne peut à elle seule assurer le même niveau de sécurité que les BPF parce que:

1. tous les défauts n'apparaissent pas à l'inspection visuelle; et
2. les ressources disponibles pour appliquer des plans d'échantillonnage statistique sont limitées.

La recherche des défauts visuels est l'une des BPF permettant de réduire les risques de recontamination par des microorganismes susceptibles de provoquer une altération et une intoxication alimentaire. Pour cette raison, il est donc clair que les plans d'échantillonnage doivent être étudiés en fonction de leur but et des défauts acceptables et inacceptables.

L'examen des défauts visuels sur produits finis ne doit pas être surestimé car il peut détourner l'attention des BPF qui ne peuvent pas être contrôlées par ce moyen (voir le "Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve" du Codex Alimentarius (CAC/RCP 23-1979).

Le tri peut être une solution pour éliminer les boîtes défectueuses, mais cela devrait être décidé au stade de la "détention" du lot par une personne compétente dans l'évaluation des conserves défectueuses.

IL EST TRES IMPORTANT QUE LA RECHERCHE DES DEFAUTS VISUELS PAR ECHANTILLONNAGE DE LOTS DE CONSERVES NE SOIT PAS LE SEUL MOYEN DE JUGER QU'UN PRODUIT CONVIENT POUR LA CONSOMMATION HUMAINE

1. INTRODUCTION

Les défauts des boîtes indiqués et illustrés dans le manuel et énumérés à l'Annexe 2, devraient être évidents et rendre le récipient ou son contenu défectueux, c'est à dire impropre à la distribution et à la vente. N'importe qui, après une formation minimale, devrait être capable de reconnaître et d'intercepter les récipients présentant ces défauts et de les retirer de la chaîne de distribution alimentaire. L'avis d'experts devrait alors être recherché quant à l'acceptabilité du reste du lot (voir également les Directives du Codex pour la récupération des conserves ayant subi un sinistre).

Les défauts extérieurs énumérés à l'Annexe 2 et illustrés dans le manuel en tant que défauts inacceptables sont ceux qui montrent à l'évidence un récipient métallique qui a perdu son étanchéité ou qui est le siège d'une prolifération microbienne. Ce sont des exemples extrêmes de toute une gamme de défauts visuels que peuvent présenter des boîtes métalliques. Des dispositions devraient être prises pour que l'inspecteur soit en mesure de faire la distinction entre les défauts classés dans le manuel comme inacceptables et d'autres défauts susceptibles d'apparaître au cours d'une inspection.

La sécurité des conserves est parfaitement assurée par le strict respect des BPF telles que décrites dans le "Code d'usages international recommandé en matière d'hygiène pour les aliments peu acides et les aliments peu acides acidifiés en conserve" (CAC/RCP 23-1979), aux stades de la fabrication des boîtes, de la mise en conserve, de l'entreposage et de l'expédition. L'inspection d'un échantillon provenant d'un lot de produit fini ne donne qu'une assurance limitée de sécurité, puisque son but principal est une estimation de la qualité du lot quant aux unités défectueuses et qu'elle ne convient pas à l'examen de livraisons dont on ignore les antécédents. Les mesures à prendre éventuellement dépendent du nombre et de la nature des défectueux trouvés et/ou des prescriptions de l'autorité compétente.

2. OBJECTIF

Ce guide est destiné aux personnes chargées de l'inspection visuelle des lots de conserves, pour la recherche des défauts inacceptables décrits dans le manuel illustré et énumérés à l'Annexe 2. Ce guide n'est pas destiné à être utilisé pour décider de la conformité d'un lot de conserves.

3. INSPECTEUR

Par "inspecteur" on entend toute personne ayant la responsabilité d'inspecter les défauts des boîtes d'un lot de conserves, et pas seulement les représentants des autorités compétentes.

3.1 Formation

Les inspecteurs devraient avoir été formés aux techniques requises pour l'inspection des défauts des boîtes de conserves, plus particulièrement à la détection et à l'identification des défauts inacceptables, tels que décrits dans le manuel et énumérés à l'Annexe 2.

3.2 Pouvoirs

Les inspecteurs devraient avoir autorité pour exercer leur contrôle sur un lot jusqu'à ce que l'inspection soit terminée, y compris l'évaluation des résultats. Ils devraient aussi avoir autorité pour surveiller la mise au rebut des boîtes défectueuses ou du lot entier s'il est considéré impropre à la vente.

4. INSPECTION

4.1 Préparation pour l'inspection

L'inspecteur devrait recevoir toutes les informations souhaitables sur le(s) lot(s) à inspecter et ce avant l'échantillonnage, par exemple:

- emplacement du ou des lot(s);
- taille du lot (nombre de cartons et nombre de boîtes par carton);
- nature de l'aliment (pois, haricots, "luncheon meat", etc.)
- type et dimensions des boîtes;
- liste des codes dans le(s) lot(s) et nombre de cartons dans chacun d'entre eux;
- conservateur, pays d'origine, agent légal, etc.;
- plan d'échantillonnage.

Pour échantillonner convenablement un lot à inspecter et examiner les boîtes, celles-ci doivent toutes être également accessibles dans le lot. Il devrait y avoir sur le site de l'inspection un dégagement et un éclairage convenables. Comme certains défauts sont difficiles à observer à l'oeil nu, il est utile de disposer d'une loupe (grossissement: 3x à 5x) et d'une source de forte intensité lumineuse pour l'examen des parois des récipients et des étiquettes. Le manuel des défauts doit être à portée de la main pour consultation et vérification de l'identité des défauts. L'inspecteur devrait bénéficier de l'aide requise pour accéder au lot entier en vue de l'échantillonnage.

L'inspecteur devrait être mis au courant des informations et observations et du plan d'échantillonnage requis pour l'inspection. Un formulaire spécifique ou une liste détaillée des informations à recueillir, avec assez de place pour consigner des observations, permet d'assurer la collecte et l'enregistrement des informations et observations. Un exemple de fiche d'inspection est fourni en Annexe 1.

4.2 Inspection générale

Le(s) lots devrai(en)t d'abord être examiné(s) pour voir s'il y a des cartons endommagés, mouillés ou tachés. Pour cette première inspection générale, il faudrait dégager le plus grand nombre de cartons possible, ce qui n'est pas le cas si le(s) lot(s) est(sont) dans un camion, une remorque ou un conteneur, puisque seuls sont visibles les cartons situés près des portes.

Tout carton endommagé, mouillé ou taché devrait être retiré du lot pour une inspection plus détaillée, en tenant compte du fait que les taches peuvent être dues à des fuites dans les cartons situés immédiatement au-dessus, qui peuvent ne présenter aucun signe de fuites.

Le nombre de cartons endommagés, mouillés ou tachés qui sont retirés du lot devrait être noté ainsi que leur emplacement dans le lot. Des précautions devraient être prises pour éviter qu'ils ne soient évacués par inadvertance avant d'avoir été convenablement inspectés et tant qu'une décision à leur sujet n'a pas été prise. Lorsque les dommages sont dus, d'une manière évidente, au chariot élévateur ou au transport, l'inspecteur peut autoriser l'évacuation des récipients endommagés sans préjuger de l'évaluation du reste du lot, à condition que les dommages ne s'étendent pas à tout le lot. Ceci s'appliquerait également à des lots non sélectionnés pour l'examen mais qui auraient subi ce genre d'avarie. Si les dommages ne sont pas dus à la manutention, se référer aux mesures prévues à la Section 6.

Le contenu des cartons endommagés, mouillés ou tachés retirés du lot à l'occasion de l'inspection générale peut être mis à part et faire l'objet d'une inspection exhaustive concernant les défauts inacceptables.

5. INSPECTION SUR ECHANTILLON

Le(s) lot(s) devrai(en)t être échantillonné(s) conformément à un plan préétabli. Le(s) plan(s) utilisé(s) devrai(en)t être consigné(s) par écrit.

Les plans d'échantillonnage statistique sont basés sur un tirage aléatoire des unités constituant l'échantillon. Pour les inspections, toutes les unités du lot devraient être accessibles et tout doit être fait pour constituer un échantillon représentatif du lot. Il est important de noter quelle méthode de tirage de l'échantillon a été utilisée, car cela peut avoir un effet sur l'évaluation des résultats. Lorsque le lot est très peu accessible, l'inspecteur devrait en référer à son supérieur.

Fréquemment, les lots de conserves renferment plusieurs lots codés. Dans ce cas, avant de procéder à l'échantillonnage, il faudrait décider si chaque lot codé sera échantillonné séparément et quel plan d'échantillonnage sera appliqué pour chacun d'eux.

Chaque unité codée prélevée devrait être identifiée de façon à ce que tout défaut relevé puisse être associé à une unité donnée. Le nombre d'unités prélevées devrait être noté.

5.1 Examen de l'échantillon

Lorsque le nombre requis de boîtes a été prélevé, elles doivent être soigneusement examinées quant à leurs défauts. Le premier stade consiste à observer l'aspect extérieur général des boîtes, en faisant particulièrement attention aux marques de bombage ou de fuite. Une fuite peut être révélée par la présence de produit sur la boîte ou de taches sur l'étiquette. Il faut retirer l'étiquette d'une boîte suspecte après avoir repéré la position des taches, ceci pour faciliter la localisation du défaut lui-même. Toutes les parties de la boîte devraient être soigneusement examinées en portant une attention particulière aux serts, aux codages en relief et s'il y a lieu, aux languettes d'ouverture.

Il convient d'enregistrer toute unité présentant un des défauts inacceptables tels que décrits dans le manuel. Chacun des défauts observés sur chaque boîte de l'échantillon devrait être enregistré. Au cas où l'inspecteur n'est pas sûr d'un défaut, il doit rechercher un deuxième avis auprès d'un expert.

6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DEFAUTS

Lorsqu'un inspecteur identifie un des défauts indiqués dans le manuel, il doit le signaler à son supérieur ou bien suivre des procédures établies définissant des critères concernant l'action à suivre. Il peut s'avérer opportun de consigner le lot et d'adresser les boîtes défectueuses à un laboratoire pour examens complémentaires. Il est important de se rappeler que chaque boîte qui présente des défauts inacceptables peut constituer un risque pour la santé et des précautions appropriées doivent être prises pour la manutention, l'expédition ou la mise au rebut de ces boîtes. Toutes les boîtes défectueuses devraient demeurer sous surveillance jusqu'à leur destruction.

ANNEXE I**FICHE D'INSPECTION D'UN LOT****INFORMATIONS SUR LE LOT**

1. Propriétaire ou destinataire (nom et adresse)
2. Localisation du lot
3. Fabriqué par/pour (nom, adresse et, éventuellement, no. de l'établissement)
4. Transport (mode, durée)
5. Date d'arrivée
6. Nombre de cartons
7. Nombre de récipients par carton
8. Produit: marque et dénomination usuelle (y compris la présentation, s'il y a lieu)
9. Emballage secondaire
10. Type et dimensions des récipients
11. Lots codés présents (y compris le nombre de cartons par code s'il y a lieu)
12. Signification des codes (si disponible)
13. Indications concernant les documents d'accompagnement
14. S'agit-il d'un lot faisant partie d'une récupération?
15. Ce lot fait-il partie d'un lot ou d'une expédition plus importante?
16. Si oui, où se trouve le reste du lot ou de l'expédition?

INFORMATIONS SUR L'INSPECTION

1. Date de l'inspection
2. Nom, adresse, organisme ou affiliation de l'inspecteur
3. Plan d'échantillonnage utilisé
4. Méthode de tirage de l'échantillon
5. A-t-il été possible d'échantillonner librement?
6. Nombre de boîtes (unités) de l'échantillon pris
7. Mode d'identification des unités de l'échantillonnage
8. Liste de tous les défauts relevés sur chaque boîte et indication des défauts inacceptables
9. Liste des boîtes adressées à un laboratoire pour examens complémentaires
10. Résultats des examens de laboratoire
11. Autres commentaires ou observations liés à l'inspection

INFORMATIONS SUR LA DESTINATION DU LOT

1. Lot accepté ou consigné
2. Comment a-t-on disposé des boîtes présentant des défauts inacceptables?
3. Si le lot a été consigné, quelle mesure ultérieure est recommandée ou a été prise?

ANNEXE II

DEFAUTS INACCEPTABLES

Les défauts ci-après correspondent à la définition des défauts inacceptables:

- | | |
|--|--|
| 1. Corrosion externe perforée | 11. Bombement dur, distorsion ou boîte éclatée |
| 2. Graves entailles du corps de la boîte (fissure du métal et fuite manifeste) | 12. Rupture de câble (fond perforé, fuite manifeste) |
| 3. Graves entailles du serti (fissure manifeste) | 13. Codage trop profond (fond de la boîte fissuré) |
| 4. Soudure défectueuse du montage latéral (brûlure) | 14. Glissement du mandrin ou patinage |
| 5. Soudure défectueuse du montage latéral (éclatement) | 15. Serti incomplet (2ème passe incomplète) |
| 6. Soudure incomplète du montage latéral | 16. Laminage (fissure du métal) |
| 7. Soudure incomplète du montage latéral (fuite manifeste) | 17. Bord arraché (trou visible) |
| 8. Montage latéral mal agrafé | 18. Ourlet "champignonné" |
| 9. Corps de la boîte percé | 19. Bord "champignonné" |
| 10. Corps de la boîte perforé | 20. Ourlet arraché |
| | 21. Fissure de l'encoche |