

## CHAPITRE 5, SUJET 3

### EXIGENCES DE CONFORMITÉ POUR LE TRI MÉCANIQUE DES BOÎTES DE CONSERVE À L'AIDE DU DÉTECTEUR BI-CALIBRE ET DE LA TRIEUSE PONDÉRALE

#### 1. PORTÉE

Le présent document énonce les exigences que l'exploitant d'un établissement de tri mécanique doit respecter afin d'obtenir un permis d'exportation du poisson (politique sur les Permis d'exportation du poisson à être émis à une date ultérieure). Les mêmes exigences s'appliquent lorsqu'un établissement de tri mécanique fait partie d'un établissement agréé.

#### 2. AUTORISATIONS

*Loi sur l'inspection du poisson, L.R.C., 1985, c. F-12;  
Partie I  
Règlement sur l'inspection du poisson (RIP), C.R.C. 1978,  
c. 802.*

#### 3. DÉFINITIONS

**Boîte défectueuse** - unité qui ne respecte pas une ou plusieurs spécifications de dimension ou la norme visuelle indiquées dans le document de l'ACIA *Défauts de boîtes métalliques - Caractérisation et classification*. (*defective can*)

**Boîtes éjectées** - désigne les boîtes dont les bouts déformés ou le poids brut dépassent les valeurs de consigne de fonctionnement dans le cas du détecteur bi-calibre ou de la trieuse pondérale. Ces boîtes constituent un échantillon biaisé du lot total et sont plus susceptibles de présenter des défauts que les boîtes non éjectées. Les boîtes éjectées sont examinées et peuvent être remises dans le lot, si à la suite de l'inspection elles sont déclarées en bon état. Toute boîte susceptible d'être défectueuse est retenue aux fins de confirmation et de classification. (*eject cans*)

**Bon état (en)** - conforme aux exigences de la réglementation. (*good order*)

**Code suspect** - code d'un groupe de produits pouvant contenir une proportion inacceptable de produits

**Manuel d'inspection  
des installations**

état                                      date  
nouveau                              05/03/24

défectueux. (*suspect codes*)

**Défaut mineur** - se dit d'un défaut clairement caractérisé, mais qui n'entraîne pas ni ne risque d'entraîner une perte d'étanchéité et qui ainsi ne constitue pas un risque pour la santé. (Réf. : *Défauts de boîtes métalliques - Caractérisation et classification*) (*minor defect*)

**Défaut sérieux** - par défaut sérieux, on entend un contenant qui :

- a) est bombé;
- b) montre des signes que l'herméticité est perdue ou sérieusement compromise; ou
- c) est impropre à la distribution et à la vente conformément à l'article 4 de la *Loi sur les aliments et drogues* et/ou aux paragraphes 27.003 et 27.005 du *Règlement sur les aliments et drogues*.

Ces défauts sont décrits dans le document de l'ACIA *Défauts de boîtes métalliques - Caractérisation et classification*. Certains produits peuvent sembler légèrement bombés à cause d'un trop-plein introduit délibérément ou d'un conditionnement sous gaz. Si l'inspecteur vérifie que tel est le cas, ces récipients ne sont pas considérés comme étant bombés. (Réf. : *Protocole d'inspection visuelle* du gouvernement du Canada et document de l'ACIA *Défauts de boîtes métalliques - Caractérisation et classification*). (*serious defect*)

**Déformation des bouts** - distance verticale entre les bords du serti du couvercle et le niveau le plus bas sur le fond de la boîte. (*end deflection*)

**Détecteur bi-calibre** - appareil servant à repérer et à éjecter les boîtes dont le vide est insuffisant. (*double dud detector*)

**Échantillon biaisé** - s'entend d'un échantillon qui a été prélevé en choisissant une certaine partie de la population totale. (Voir la définition de *boîtes éjectées*) (*biased sample*)

**Échantillonnage de conformité** - le plan d'échantillonnage de conformité pour déterminer l'intégrité des contenants est fondé sur un plan d'acceptation par attributs à deux classes.

**Manuel d'inspection  
des installations**

état                                      date  
nouveau                              05/03/24

*Inspection* : la taille de l'échantillon (n) est de 200 boîtes et le critère d'acceptation (c) est de zéro (0) défaut sérieux.

*Réinspection* : la taille de l'échantillon (n) est de 1 250 boîtes et le critère d'acceptation (c) est de zéro (0) défaut sérieux. (Réf. : *Protocole d'inspection visuelle du gouvernement du Canada*) (*compliance sampling*)

**Boîtes éjectées pour double défaut** - boîtes éjectées par le détecteur bi-calibre pour cause de déformation des deux bouts dépassant les valeurs de consigne de fonctionnement (*coincidental ejects*).

**Élimination sélective** - retrait des récipients présentant des défauts sérieux dans un lot d'aliments peu acides ou d'aliments peu acides acidifiés. (Référence : *Protocole d'inspection visuelle du gouvernement du Canada*) (*cull*)

**Fuyard** - boîte qui n'est plus scellée hermétiquement. (Définition tirée de la *Démarche commune d'inspection*) (*leakers*)

**Inspection** - examen physique d'un lot d'aliments peu acides ou d'aliments peu acides acidifiés en conserve pour assurer qu'il respecte toutes les exigences du *Règlement sur l'inspection du poisson* et du *Règlement sur les aliments et drogues*. (*inspection*)

**Laboratoire** - laboratoire jugé acceptable par l'organisme de réglementation mandaté. (Réf. : *Protocole d'inspection visuelle du gouvernement du Canada*) (*laboratory*)

**Lot d'inspection** - un lot d'inspection se limite à une taille et à un type de récipients, à un genre et à un style de produit, provenant d'une seule usine de transformation et comportant généralement un seul code de lot ou de production ou un code identique. (Réf : *Protocole d'inspection visuelle du gouvernement du Canada*) (*inspection lot*)

**Lot soumis à l'examen** - lot correspondant à au moins un ou plusieurs codes de production provenant d'une année de production d'un établissement. Chaque lot doit comprendre un seul type de bouts et de corps de boîte. (*screening run*)

**Mandataire** - personne dûment autorisée à agir ou à parler au nom du propriétaire du lot de produit. (*owner's representative*)

**Manuel d'inspection  
des installations**

état                                      date  
nouveau                              05/03/24

**Nombre de défauts** - s'entend du nombre de défauts sérieux observés par 100 000 boîtes examinées. (*defect rate*)

**Personne qualifiée** - personne possédant les compétences nécessaires pour effectuer la tâche assignée, normalement acquises par l'expérience ou par la participation à un cours de formation. (*qualified person*)

**Rapport de tri** - s'entend du rapport sur l'évaluation du lot examiné contenant les renseignements demandés à l'annexe B. (*can screening report*)

**Reconditionnement** - élimination des unités défectueuses appartenant au code suspect. (*reconditioning*)

**Réinspection** - aux fins du présent document, examen d'un lot d'aliments peu acides ou d'aliments peu acides acidifiés déjà soumis au tri mécanique pour déceler la présence de défauts sérieux dans les récipients après l'élimination des boîtes défectueuses. (*reinspection*)

**Stérilité commerciale** - état de l'aliment qui a subi un traitement thermique, seul ou en combinaison avec d'autres procédés, pour le rendre exempt de toute forme viable de microorganismes, y compris les spores, susceptibles de se développer dans l'aliment aux températures auxquelles il est destiné à être normalement soumis durant la distribution et l'entreposage. (*Règlement sur les aliments et drogues*) (*commercially sterile*)

**Système d'exploitation** - s'entend des procédures documentées (p. ex. procédures normalisées d'exploitation) qui sont élaborées, mises en oeuvre et tenues à jour par l'exploitant d'un établissement de tri mécanique pour assurer que l'établissement est exploité conformément au RIP. (*operating system*)

**Taux d'éjection** - s'entend du pourcentage de boîtes éjectées. (*ejection rate*)

**Tri** - mise à part des produits qui ont été endommagés lors de l'entreposage ou du transport. (*sort*)

**Tri manuel** - s'entend d'un examen visuel et tactile combiné de chaque boîte, pour déceler et retirer les boîtes défectueuses. (*hand culling*)

**Tri mécanique** - tri effectué à l'aide d'un détecteur bi-calibre et d'une trieuse pondérale ou d'autres appareils automatisés afin de prélever un échantillon biaisé en vue

**Manuel d'inspection  
des installations**

état                                      date  
nouveau                                      05/03/24

de déterminer la salubrité du lot. (*mechanical screening*)

**Trieuse pondérale** - le premier appareil de la chaîne de tri. Il permet de peser toutes les boîtes d'un lot et d'éjecter toutes celles dont le poids est supérieur ou inférieur aux valeurs de consigne établies. (*checkweigher*)

**4. RÔLES ET RESPONSABILITÉS**

- 4.1 L'exploitant d'un établissement de tri mécanique (ETM) doit élaborer, mettre en oeuvre et tenir à jour une procédure de fonctionnement écrite qui offre un niveau raisonnable d'assurance que les conserves de poisson sont évaluées pour vérifier leur conformité aux normes relatives à l'intégrité des récipients.
- 4.2 L'exploitant d'un ETM doit fournir au propriétaire ou à son mandataire, sur chaque lot correspondant à un code de boîte soumis à l'examen, des renseignements concernant le nombre de boîtes du lot, le nombre de défauts observés et leur classification.
- 4.3 L'exploitant d'un ETM doit communiquer avec le propriétaire ou son mandataire, afin de déterminer si les boîtes bombées, soupçonnées d'être non stériles, doivent être envoyées au laboratoire aux fins d'évaluation de la stérilité. L'établissement doit aviser le bureau de l'ACIA au sujet des lots renfermant des boîtes bombées soupçonnées d'être non stériles et retenir les produits du code suspect.
- 4.4 Dans le cadre de son Programme de gestion de la qualité, le plan HACCP d'une conserverie peut comporter un examen des boîtes métalliques comme vérification d'un point de contrôle critique (CCP), ou comme un CCP.
- 4.5 La conserverie doit fournir à l'exploitant de l'ETM les renseignements nécessaires au fonctionnement de la trieuse pondérale et du détecteur bi-calibre comme le trop-plein autorisé [voir 7.1(5) ci-dessous].
- 4.6 La conserverie doit fournir, à l'acheteur ou au mandataire, des renseignements sur les produits pour permettre le respect des exigences en matière d'étiquetage du *Règlement sur l'inspection du poisson*, et, s'il y a lieu, du *Règlement sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation*. Ces renseignements comprennent, entre autres, le nom exact de l'espèce de poisson en cause, le poids net du contenant, et des renseignements particuliers sur

**Manuel d'inspection  
des installations**

état                      date  
nouveau              05/03/24

l'étiquetage. L'exploitant de l'ETM doit disposer de ces renseignements avant d'entreprendre l'examen des produits.

- 4.7 La conserverie où le poisson a été transformé doit identifier la première destination d'envoi du produit dans le cadre de son Programme de comptabilisation des lots et de notification.
- 4.8 La conserverie où le poisson a été transformé doit disposer de procédures pour aviser l'ACIA des plaintes fondées en matière de santé et de sécurité dans le cadre de son Programme de comptabilisation des lots et de notification.

**5. ÉTABLISSEMENTS DE TRI MÉCANIQUE ET ÉQUIPEMENT**

- 5.1 Le système d'exploitation des établissements de tri mécanique doit comprendre des renseignements sur les procédures adéquates de manutention des boîtes de manière à empêcher qu'elles soient endommagées. L'équipement d'examen des boîtes doit être construit et utilisé de manière que les boîtes ne soient pas endommagées (chargement correct du dépalettiseur, mécanismes de synchronisation des appareils d'encaissage automatique, verrous mécaniques, absence d'arêtes vives sur les bandes transporteuses, conception des récipients collecteurs des boîtes éjectées de façon à éviter l'abrasion et les points d'impact).
- 5.2 La trieuse pondérale et le détecteur bi-calibre doivent être installés et entretenus selon les directives du fabricant, et en particulier :
- la trieuse pondérale doit être installée avant le détecteur bi-calibre afin d'enlever les boîtes à poids excédentaire et/ou les fuyards notables avant qu'ils atteignent le détecteur bi-calibre;
  - le détecteur bi-calibre doit être équipé de compteurs de boîtes distincts pour chaque type de bout;
  - le détecteur bi-calibre doit signaler l'éjection des boîtes défectueuses pendant l'opération.
- 5.3 Des aires d'entreposage à sec doivent être disponibles pour les produits étiquetés et non étiquetés, ainsi qu'une aire d'entreposage sécuritaire pour les boîtes défectueuses.
- 5.4 Tous les outils servant aux inspections doivent être bien étalonnés, c'est-à-dire les balances, les deflectomètres et les micromètres. Une description des procédures









**Manuel d'inspection  
des installations**

état                                      date  
nouveau                              05/03/24

tolérance prescrite. La méthode de calcul de ( $t_1$ ) est indiquée dans le *Règlement sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation* (voir Chapitre 14 du *Manuel d'inspection des produits du poisson*). Ces valeurs dépendent du poids indiqué sur l'étiquette de la boîte. La valeur de consigne est établie en soustrayant la valeur de ( $t_1$ ) du poids brut moyen des boîtes de l'échantillon;

**OU**

- b) en soustrayant 5 grammes pour chaque 100 grammes de poids de remplissage (calculé au gramme entier près);

**OU**

- c) en utilisant les données du contrôle de la qualité pour calculer le poids brut moyen correspondant à chaque code de boîtes et en soustrayant trois écarts-types pour obtenir une valeur de consigne; (*Remarque* : le réglage de l'étalonnage de la trieuse pondérale doit être fixé à « 0 » et ne doit pas être changé.)

**OU**

- d) en réglant la valeur de consigne de manière à obtenir un taux d'éjection constant de 0,25 % pour l'ensemble du lot examiné, ce qui assure l'éjection des « produits aberrants » du groupe.

- 5) *Détermination des valeurs de consigne pour poids excédentaire*  
Selon le conserveur, la valeur de consigne pour poids excédentaire correspond au trop-plein suffisant pour empêcher les bouts de bomber lorsque le produit est chauffé à une température de 35 °C. (Réf. : article 35 du RIP). On trouvera à l'annexe A des exemples de facteurs pour poids excédentaire pour la trieuse pondérale dans le cas des conserves de saumon.

**7.2 Poids excédentaire ou poids insuffisant des lots soumis à l'examen**

Les lots dont le poids est excédentaire ou insuffisant peuvent être reconditionnés sur la chaîne de tri, pourvu que les valeurs de consigne de fonctionnement de la trieuse pondérale ne nuisent pas aux réglages servant à repérer les boîtes défectueuses.

### **7.3 Vérification du fonctionnement de la trieuse pondérale**

- a) Une vérification systématique du fonctionnement doit être effectuée au moins une fois toutes les quatre (4) heures aux fins suivantes : montrer que la trieuse pondérale fonctionne dans les limites établies, empêcher une perte de contrôle et régler la trieuse avant qu'un écart soit observé. Les procédures doivent être décrites dans le système de fonctionnement. L'exploitant doit être en mesure de montrer que sa vérification du fonctionnement permet d'atteindre les résultats escomptés. Pour effectuer une vérification du fonctionnement, des boîtes dont le poids est connu doivent passer à la trieuse pondérale à la vitesse normale de fonctionnement de la chaîne afin de vérifier le point d'acceptation/rejet de la trieuse pondérale. L'appareil doit au moins éjecter à chaque fois (100 %) les boîtes qui dépassent de 10 g la valeur de consigne fixée et les boîtes dont le poids est inférieur à la valeur de consigne fixée. Se reporter à l'annexe A pour des exemples de vérification du fonctionnement pour des conserves de saumon.
- b) Si la vitesse de la chaîne est modifiée de  $\pm 15$  % par rapport à la vitesse normale de fonctionnement, la trieuse pondérale doit être vérifiée de nouveau conformément au point a) ci-dessus.
- c) On doit tester la trieuse pondérale au moins une fois par 40 heures de fonctionnement à la vitesse normale de fonctionnement de la chaîne. Cette activité constitue un test d'étalonnage de la trieuse pondérale. Se reporter à l'annexe A pour un exemple de test de vérification de la trieuse après 40 heures de fonctionnement.

## **8. DÉTECTEUR BI-CALIBRE**

### **8.1 Un détecteur bi-calibre bien réglé doit :**

- éjecter les boîtes sans vide, et
- choisir un échantillon biaisé de boîtes dans l'ensemble des boîtes les plus susceptibles d'être défectueuses, c'est-à-dire des boîtes dont le vide est le plus faible.

## Manuel d'inspection des installations

<u>état</u>	<u>date</u>
nouveau	05/03/24

### 8.2 Réglage du détecteur bi-calibre

L'exploitant de l'ETM doit fournir, dans le cadre de son système d'exploitation, une description des méthodes de réglage qu'il entend suivre pour déterminer la valeur de consigne initiale, la valeur de consigne minimale et la valeur de consigne maximale pour le détecteur bi-calibre.

### 8.3 Réglage du détecteur bi-calibre manuel

- a) Les boîtes échantillonnées doivent être représentatives du lot soumis à l'examen. Donc, elles doivent être prélevées à différents endroits dans les palettes et dans le plus grand nombre possible de palettes du lot.
- b) L'échantillon doit compter entre 50 et 100 boîtes, selon le nombre de codes du lot. On recommande 50 boîtes pour au plus cinq (5) codes de production, avec dix (10) autres boîtes pour chaque code de production au-delà de cinq codes.
- c) Les boîtes échantillonnées doivent être inspectées avant de passer au détecteur bi-calibre pour assurer qu'elles sont en bon état.
- d) Valeur de consigne initiale : pour un taux d'éjection de 3 %, choisir la deuxième lecture la plus basse de la déformation pour chaque fond et régler le détecteur pour obtenir une éjection totale (100 %); choisir la troisième lecture la plus basse pour un taux d'éjection de 7 %.
- e) Valeur de consigne minimale : valeur de consigne initiale moins 0,005 pouce.

### 8.4 Réglage du détecteur bi-calibre automatique

- a) Examiner les 50 premières boîtes de chaque lot à l'aide du détecteur bi-calibre automatique.
- b) Le préposé vérifie les boîtes et imprime un histogramme pour assurer que la valeur de consigne est bien fixée et que toutes les boîtes sont en bon état. Les lectures de la déformation des bouts utilisées pour fixer la valeur de consigne initiale pour le détecteur bi-calibre **ne** doivent **pas** être >0,002 pouce de la valeur suivante.
- c) Le détecteur bi-calibre est réglé automatiquement pour

éjecter toutes les boîtes (100 %) dont la valeur de déformation des bouts est inférieure à la valeur de consigne minimale.

### **8.5 Vérification du fonctionnement du détecteur bi-calibre**

- a) Il faut s'assurer que le taux d'éjection cible minimal de 3% est maintenu pour chaque lot, par exemple, 1,5 % pour chaque bout, ou 2 % pour le couvercle (code) et 1 % pour le fond (fond intégré). Les valeurs de consigne peuvent varier pendant la fabrication pour atteindre le taux d'éjection cible (c.-à-d. à une cadence de 350 boîtes/minute, environ cinq (5) boîtes par minute doivent être éjectées pour chaque bout, soit 10 boîtes au total).
- b) L'équipement ne doit pas fonctionner en deçà des valeurs de consigne minimales.
- c) Lorsque le taux d'éjection devient hors de contrôle et que des valeurs de consigne inférieures à la valeur minimale sont requises, il faut alors répéter la procédure de réglage pour fixer de nouvelles valeurs de consigne avant de poursuivre l'examen.
- d) La fréquence de réglage des valeurs de consigne doit être maintenue au **minimum**, c'est-à-dire une fois par palette. Le taux d'éjection cible (pour chaque bout) doit être réparti également dans tout le lot examiné conformément au point a) ci-dessus.
- e) Toutes les boîtes métalliques doivent être présentées de la même façon (bout codé face en haut ou face en bas) pendant l'examen.
- f) Pour le détecteur bi-calibre manuel seulement, le préposé à la chaîne d'examen doit :
  1. calculer et consigner le taux d'éjection une fois toutes les heures et à la fin de l'examen du lot;
  2. vérifier et consigner la valeur de consigne de fonctionnement au moins une fois toutes les heures, ou plus souvent s'il y a lieu, pour assurer que la valeur de consigne de fonctionnement n'est pas inférieure à la valeur de consigne minimale, ce qui est très important lorsqu'on règle la valeur à la baisse.

Les procédures suivantes doivent être respectées pour vérifier les valeurs de consigne de

fonctionnement :

- Mesurer les valeurs de déformation pour chaque type de bout de six (6) boîtes en bon état.
  - Mesurer les valeurs de déformation des bouts de six (6) boîtes éjectées pour la déformation du fond et de six (6) boîtes éjectées pour la déformation du couvercle.
  - Consigner, pour chaque bout, la valeur de déformation la plus élevée des boîtes éjectées et la valeur de déformation la plus faible des bouts des boîtes en bon état comme plage de fonctionnement.
- g) Chaque détecteur bi-calibre doit être testé au moins une fois par 40 heures de fonctionnement à la vitesse normale d'opération de la chaîne selon la méthode indiquée dans le système d'exploitation de l'ETM. Les résultats de ce test doivent montrer une distribution particulière des données des boîtes éjectées par rapport aux données des boîtes en bon état. On trouvera à l'annexe A un exemple de test du détecteur bi-calibre après 40 heures de fonctionnement.

## **9. MANIPULATION, CONTRÔLE ET SORT DES BOÎTES**

### **9.1 Manipulation des boîtes éjectées par la trieuse pondérale**

Toutes les boîtes éjectées par la trieuse pondérale doivent être pesées à la main afin de repérer les boîtes à poids nettement insuffisant (boîtes susceptibles de fuir) ainsi que les boîtes à poids nettement excédentaire. Une personne qualifiée doit examiner toutes les boîtes éjectées, après enlèvement des étiquettes, pour rechercher les défauts. Les boîtes en bon état peuvent être immédiatement remises sur la chaîne avant le passage au détecteur bi-calibre. (Se reporter à l'annexe 1 pour de plus amples renseignements sur les conserves de saumon). Toutes les boîtes défectueuses sont marquées aux fins d'identification.

Lorsqu'aucun défaut n'est décelé, les boîtes à poids insuffisant sont retenues en vue d'une remise en conserve ou d'un réétiquetage éventuel. Les boîtes à poids nettement excédentaire sont détruites.

### **9.2 Manipulation des boîtes éjectées par le détecteur bi-calibre**

Toutes les boîtes éjectées sont inspectées pour la

**Manuel d'inspection  
des installations**

état                                      date  
nouveau                                      05/03/24

recherche de défauts. Toutes les boîtes défectueuses sont marquées aux fins d'identification. Toutes les boîtes en bon état peuvent être remises sur la chaîne d'étiquetage.

**9.3 Classification des défauts**

Toutes les boîtes éjectées identifiées comme défectueuses doivent être classées conformément au document *Défauts de boîtes métalliques - Caractérisation et classification*. Les données sur le lot soumis à l'examen (p. ex. classification de toutes les boîtes défectueuses et leur nombre, et nombre de boîtes examinées) sont consignées dans le *Rapport de tri* (annexe B - Modèle de rapport de tri). Les déformations des boîtes défectueuses doivent être mesurées et consignées aux fins d'évaluation selon les indications du point 10.2.

**9.4 Contrôle des boîtes défectueuses et sort réservé à ces boîtes**

Toutes les boîtes présentant un défaut sérieux, un affaissement mineur ou un faible excédent de poids, doivent être placées dans une aire d'entreposage sécuritaire de l'établissement où se trouvent les installations de tri mécanique.

Toutes les boîtes présentant des défauts sérieux doivent être détruites. Les boîtes présentant des affaissements légers doivent être remises en conserve ou détruites. Les boîtes présentant un poids nettement excédentaire doivent être détruites.

Un système précis doit être en place pour contrôler les boîtes défectueuses devant être détruites. La nature de ces défauts doit être consignée dans le *Rapport de tri*; ce rapport doit être initialé par le représentant approprié de l'établissement de tri mécanique une fois que les boîtes métalliques défectueuses sont détruites.

**10. ÉVALUATION DE L'EXAMEN ET DÉCISION**

Pour décider de l'acceptabilité de l'examen des boîtes métalliques, l'établissement chargé de l'examen des boîtes métalliques doit évaluer :

- l'efficacité de la chaîne de tri;
- les boîtes défectueuses éjectées par la trieuse pondérale et le détecteur bi-calibre;
- le nombre de boîtes défectueuses dans le lot.

**Manuel d'inspection  
des installations**

état                          date  
nouveau                  05/03/24

## **10.1 Efficacité de la chaîne de tri**

La validité des résultats de l'examen dépend de la capacité de maintenir le taux d'éjection cible pendant toute la durée de l'examen, pour la trieuse pondérale et pour le détecteur bi-calibre.

### **10.1.1 Échantillonnage sélectif par un taux d'éjection cible de 3 %**

Les registres de fonctionnement visant le tri des boîtes doivent montrer qu'un échantillon biaisé de 3 % des boîtes à bouts déformés et à poids insuffisant a été éjecté par la chaîne de tri.

### **10.1.2 Toutes les boîtes du lot passent à la trieuse pondérale et au détecteur bi-calibre**

Un examen des registres de fonctionnement de la trieuse pondérale et du détecteur bi-calibre montre que toutes les boîtes passent à la trieuse pondérale et au détecteur bi-calibre avant d'être étiquetées.

L'évaluation doit montrer que la chaîne de tri fonctionne correctement selon les indications du présent document. Dans le cas contraire, les résultats de l'examen ne sont pas valides et ne peuvent pas être utilisés.

## **10.2 Évaluation des boîtes défectueuses éjectées par la chaîne de tri**

Lorsqu'une évaluation des boîtes défectueuses éjectées par la chaîne de tri montre que :

- la majorité des déformations des boîtes défectueuses respectent la limite de tolérance du test à 40 heures du détecteur bi-calibre (annexe A), ou
- qu'un nombre considérable de boîtes présentaient le même type de défaut,

il est possible qu'il y ait encore un nombre inacceptable de défauts sérieux dans la production de boîtes étiquetées considérées en bon état. Dans ce cas, l'ETM doit communiquer avec le propriétaire ou son mandataire, qui, en collaboration avec le conserveur, doit prendre les mesures qui s'imposent pour assurer qu'il n'y a pas un nombre inacceptable de défauts sérieux dans la production de boîtes étiquetées jugées en bon état. On doit conserver un dossier précis de la décision et de tous les renseignements pertinents.



### **10.3 Évaluation du nombre de boîtes défectueuses dans le lot**

Il faut effectuer une évaluation des défauts selon leur classification, la chaîne de remplissage des boîtes et le code de production, afin de déterminer si un code particulier ou un type de défaut était le principal responsable du nombre de boîtes défectueuses observées.

Lorsque le nombre de défauts sérieux est inférieur à 25 par 100 000 boîtes triées, les résultats de l'examen sont acceptables et le produit peut être mis sur le marché.

Lorsque l'examen révèle un nombre de défauts sérieux supérieur à 25 par 100 000 boîtes triées, l'exploitant de l'ETM doit communiquer avec le propriétaire ou son mandataire, qui, en collaboration avec le conserveur, doit effectuer une évaluation pour prendre la décision qui s'impose, soit :

- a) effectuer une élimination sélective dans le lot, ou
- b) effectuer un échantillonnage de conformité du lot, en utilisant un échantillon de taille suffisante pour assurer que le défaut repéré a été éliminé des produits en bon état.

Le repérage d'un seul défaut sérieux dans un lot de petite taille (moins de 4 000 boîtes) dépasserait 25 défauts sérieux par 100 000 boîtes triées. Ce lot de produit peut être évalué comme acceptable, si le conserveur possède des données sur le contrôle de la qualité ou des données d'autres examens visant le même code montrant que le code est acceptable.

## **11. ÉLIMINATION SÉLECTIVE**

11.1 Lorsqu'on a décidé d'effectuer une élimination sélective dans le lot, une évaluation du lot et du type de défauts permet de déterminer si les défauts sont liés à un code particulier et de choisir la meilleure méthode d'élimination sélective. D'après cette évaluation, le propriétaire ou son mandataire, en collaboration avec le conserveur, peut choisir pour l'élimination sélective l'une des options décrites dans les sections 8.2 à 8.4 ci-dessous.

### **11.2 Chaîne de tri**

Les résultats de l'évaluation montrent que la chaîne de tri

**Manuel d'inspection  
des installations**

état                                  date  
nouveau                          05/03/24

permet d'éliminer sélectivement les boîtes défectueuses du code ou du lot suspect. Il faut suivre les procédures de réglage et/ou de fonctionnement qui assureront que les défauts visés sont repérés par l'opération de tri. Il faut effectuer une évaluation du lot trié pour vérifier que les boîtes défectueuses ont été éliminées.

**11.3      Appareil de balayage mécanique des sertis**

Les résultats de l'évaluation montrent que l'utilisation d'un appareil de balayage mécanique des sertis permettra d'éliminer sélectivement les boîtes défectueuses du code suspect. Le propriétaire ou son mandataire peut décider de recourir à un appareil de balayage mécanique des sertis pour trier le lot suspect, p. ex. utiliser un dispositif comme le Can Guard pour retirer les boîtes qui présentent certains types de défauts de sertissage.

**11.4      Tri manuel**

Les résultats de l'évaluation montrent que le tri manuel permettra de ramener à la conformité un code suspect ou un lot entier. L'examen visuel et tactile de chaque boîte (tri manuel) doit s'effectuer dans les conditions suivantes :

- a) Les préposés au tri manuel doivent maintenir leur niveau de concentration pendant l'opération; autrement, il faut arrêter le tri manuel.
- b) Les aires d'inspection doivent être bien éclairées afin de permettre une bonne inspection des boîtes et d'éviter la fatigue oculaire. La section 1.7 du sujet 1 du chapitre 5 du présent manuel fixe les niveaux d'éclairage à respecter.
- c) Les préposés au tri manuel ne doivent pas porter de gants, à moins que les doigts de gant ne soient coupés, ou qu'ils n'en portent qu'un seul afin de pouvoir repérer les sertis défectueux avec les doigts nus.
- d) L'évaluation montre que le code suspect pourra être reconditionné sans retrait des étiquettes, ou que les étiquettes doivent être retirées à cause de l'emplacement ou du type de défaut.

Pour tout examen de lot, lorsqu'on peut montrer que l'étiquette ne nuira pas au tri, il ne sera pas nécessaire de retirer l'étiquette de chacune des boîtes. Toutefois, l'échantillonnage de conformité aux fins d'évaluation de

**Manuel d'inspection  
des installations**

état                                      date  
nouveau                                      05/03/24

l'intégrité des boîtes métalliques doit respecter les exigences du *Protocole d'inspection visuelle du gouvernement du Canada*, et on devra retirer les étiquettes de chaque boîte de l'échantillon.

**12. EXPÉDITIONS CONFORMES AUX EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES**

**12.1 Renseignements sur l'expédition finale**

L'exploitant de l'ETM doit décrire et mettre en oeuvre une méthode permettant d'identifier la première destination de l'expédition. Il doit consigner les renseignements suivants pour chaque expédition :

- l'espèce de poisson
- la quantité
- le mode de transport, notamment le manifeste, les numéros de conteneurs ou d'autres renseignements suffisants pour permettre de repérer l'emplacement de chaque expédition
- la date d'expédition
- la date de tri mécanique de chaque expédition.

**12.2 Renseignements sur les étiquettes et les caisses**

L'exploitant de l'ETM doit décrire les procédures appliquées pour assurer que les renseignements inscrits sur les étiquettes et les caisses correspondent aux renseignements réglementaires sur le produit fournis par le conserveur.

**13. REGISTRES**

Les registres suivants sont tenus par l'exploitant de l'ETM. Des exemples de chaque registre sont présents dans le système d'exploitation de l'établissement.\

- a) Le nom du propriétaire de chaque lot de produit en conserve.
- b) Tout lot de produit en conserve doit être accompagné d'un registre d'exploitation pour le détecteur bi-calibre, décrivant en détail les renseignements sur le fonctionnement à un moment précis (c.-à-d. les valeurs de consigne, le nombre total de boîtes examinées, le nombre de boîtes éjectées). Le rapport imprimé du détecteur bi-calibre est considéré comme un registre de fonctionnement permanent de la chaîne de tri.

**Manuel d'inspection  
des installations**

état                          date  
nouveau                  05/03/24

- c) Un *Rapport de tri* doit être dûment rempli pour chaque lot de produits en conserve. Ce rapport doit indiquer de façon détaillée les quantités, le sort des boîtes et la classification de toutes les boîtes défectueuses, il doit être signé par la personne qualifiée responsable du fonctionnement de la chaîne de tri, et être vérifié par une personne responsable de l'ETM.
- d) Les registres d'expédition doivent contenir suffisamment de renseignements pour identifier ou repérer la première destination des produits en conserve.
- e) Renseignements réglementaires corrects sur les étiquettes pour chaque lot.
- f) L'étiquette apposée sur chaque boîte doit correspondre aux données d'étiquetage fournies par le conserveur.
- g) Les renseignements inscrits sur l'extérieur de la caisse respectent les exigences de la réglementation (c.-à-d. bon code indiqué sur la caisse).
- h) Avis envoyé au propriétaire ou à son mandataire au sujet de tout lot soumis à l'examen, du code des boîtes, du nombre de boîtes du lot, ainsi que du nombre et de la classification des défauts observés.
- i) Documentation des résultats des vérifications courantes du fonctionnement et du test à 40 heures de la trieuse pondérale et du détecteur bi-calibre.

## **ANNEXE A**

### **VÉRIFICATIONS DU FONCTIONNEMENT DU DÉTECTEUR BI-CALIBRE ET DE LA TRIEUSE PONDÉRALE POUR LES CONSERVES DE SAUMON**

La présente annexe décrit les procédures d'établissement des valeurs de consigne et de vérification du fonctionnement pour l'examen des conserves de saumon, à l'aide du détecteur bi-calibre et de la trieuse pondérale.

#### **1. Détermination des valeurs de consigne pour la trieuse pondérale - Poids insuffisant**

- a) Soustraire les facteurs de pondération ( $t_1$ ) du poids moyen des boîtes de l'échantillon. Ces facteurs de pondération dépendent du poids indiqué sur l'étiquette. L'expression ( $t_1$ ) est utilisée pour qualifier un échantillon défectueux qui dépasse d'une unité de tolérance la tolérance prescrite. La méthode de calcul de ( $t_1$ ) est indiquée dans le *Règlement sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation* (se reporter au chapitre 14 du *Manuel d'inspection des produits du poisson*).

**OU**

- b) **Soustraire** 5 grammes pour chaque 100 grammes de poids de remplissage (calculé au gramme entier près).

**OU**

- c) Utiliser les données du contrôle de la qualité pour calculer le poids brut moyen des boîtes du lot et en soustraire trois écarts-types pour obtenir une valeur de consigne. (**Remarque** : le réglage de l'étalonnage de la trieuse pondérale doit être fixé à « 0 » et ne doit pas être changé.)

**OU**

- d) Régler la valeur de consigne de manière à obtenir un taux d'éjection constant de 0,25 % pour l'ensemble du lot, ce qui assure l'éjection des produits aberrants du groupe.

#### **2. Détermination des valeurs de consigne pour la trieuse pondérale - Poids excédentaire**

Pour les conserves de saumon, la valeur de consigne pour le poids excédentaire est établie en ajoutant les facteurs de

**Manuel d'inspection  
des installations**

état nouveau      date 05/03/24

pondération suivants au poids indiqué sur l'étiquette.

DIMENSION DE LA BOÎTE	POIDS SUR L'ÉTIQUETTE	FACTEUR DE PONDÉRATION
301 x 106	106 grammes	15 grammes
307 x 111 307 x 111,40	170 grammes 180 grammes	22 grammes 22 grammes
307 x 115 307 x 200,25	213 grammes 213 grammes	25 grammes 25 grammes
301 x 408	418 grammes	30 grammes

**3. Vérification systématique du fonctionnement de la trieuse pondérale**

Une vérification systématique du fonctionnement est effectuée à une fréquence indiquée dans le système d'exploitation. Des boîtes dont le poids est connu doivent passer à la trieuse pondérale à la vitesse normale de fonctionnement de la chaîne afin de vérifier le point d'acceptation/rejet de la trieuse pondérale. Les boîtes qui s'écartent de 10 grammes des valeurs de consigne établies doivent être éjectées à chaque fois (100 %).

**Première vérification**

La trieuse pondérale passe la vérification si elle éjecte une boîte dont le poids est de 10 g de moins que la valeur de consigne inférieure ou dépasse de 10 g la valeur de consigne supérieure.

Si la boîte n'est pas éjectée, il faut effectuer une autre vérification en la faisant passer de 5 à 10 fois à la trieuse pondérale.

**Deuxième vérification**

Si le taux d'éjection est de 100 %, la trieuse pondérale passe la vérification.

Si le taux d'éjection n'est pas de 100 %, il faut réétalonner la trieuse pondérale et effectuer une autre vérification.

**4. Test à 40 heures de la trieuse pondérale**

Il faut tester les valeurs de consigne pour poids insuffisant et poids excédentaire.

**Manuel d'inspection  
des installations**

état nouveau date 05/03/24

- a) *Valeur de consigne pour poids insuffisant* : utiliser au moins cinq (5) boîtes à poids exact, par incréments de 2 grammes. Par exemple, lorsque la valeur de consigne pour l'éjection d'une boîte d'un poids inférieur à ½ lb est de 256 g, on teste la trieuse avec des boîtes pesant respectivement 256, 254, 252, 250 et 248 g. Répéter ce test 5 fois. Les résultats du test doivent respecter le tableau suivant. Utiliser les valeurs du critère de passage visant le taux d'éjection, ou le nombre de boîtes éjectées par 5 tests, selon le nombre de boîtes utilisées pour le test.

<b>Poids testé (grammes)</b>	256	254	252	250	248
<b>Critère de passage, taux d'éjection</b>	50 %	75 %	90 %	100 %	100 %
<b>Critère de passage, nombre de boîtes éjectées par 5 tests</b>	2/5	3/5	4/5	5/5	5/5

- b) *Valeur de consigne pour poids excédentaire* : utiliser au moins cinq (5) boîtes à poids exact, par incréments de 2 grammes. Par exemple, lorsque la valeur de consigne pour l'éjection d'une boîte d'un poids excédentaire à ½ lb est de 276 g, on teste la trieuse avec des boîtes pesant respectivement 276, 278, 280, 282 et 284 g. Répéter ce test 5 fois. Les résultats du test doivent respecter le tableau suivant. Utiliser les valeurs du critère de passage visant le taux d'éjection, ou le nombre de boîtes éjectées par 5 tests, selon le nombre de boîtes utilisées pour le test.

<b>Poids testé (grammes)</b>	276	278	280	282	284
<b>Critère de passage, taux d'éjection</b>	50 %	75 %	90 %	100 %	100 %
<b>Critère de passage, nombre de boîtes éjectées par 5 tests</b>	2/5	3/5	4/5	5/5	5/5

**Résultats du test à 40 heures de la trieuse pondérale**

**Premier test**

Si le taux d'éjection correspond à celui indiqué dans les tableaux ci-dessus, la trieuse pondérale passe le test.



**Manuel d'inspection  
des installations**

état                      date  
nouveau              05/03/24

Si le taux d'éjection n'est pas de 100 %, il faut refaire le test.

**Deuxième test**

Si le taux d'éjection correspond à celui indiqué dans les tableaux ci-dessus, la trieuse pondérale passe le test.

Si le taux d'éjection n'est pas de 100 %, alors il faut réétalonner la trieuse pondérale et effectuer un autre test.

**5. Vérification systématique du fonctionnement du détecteur bi-calibre**

La vérification de l'étalonnage du capteur du détecteur bi-calibre automatique est effectuée selon les procédures suivantes :

- Mesurer la déformation du bout d'une boîte.
- Passer la boîte au détecteur bi-calibre automatique.
- Comparer les lectures numériques aux mesures réelles.

**Première vérification**

Si la lecture du détecteur bi-calibre est à moins de 0,005 pouce de la valeur de déformation de la boîte témoin, l'étalonnage de la valeur de consigne est acceptable.

Si la lecture du détecteur bi-calibre n'est pas à moins de 0,005 pouce de la valeur de déformation de la boîte témoin, il faut effectuer de nouveau le test.

**Deuxième vérification**

Si la lecture du détecteur bi-calibre est à moins de 0,005 pouce de la valeur de déformation de la boîte témoin, l'étalonnage de la valeur de consigne est acceptable.

Si la lecture du détecteur bi-calibre n'est pas à moins de 0,005 pouce de la valeur de déformation de la boîte test, il faut régler le détecteur bi-calibre et effectuer un autre test.

**6. Test à 40 heures du détecteur bi-calibre**

Chaque détecteur bi-calibre doit être testé au moins une fois par 40 heures de fonctionnement à la vitesse normale de la chaîne à l'aide des critères suivants :

- a) Lors du prélèvement des échantillons à 40 heures, le détecteur bi-calibre doit être en mode automatique.

**Manuel d'inspection  
des installations**

état                      date  
nouveau              05/03/24

- b) Prélever un échantillon de 25 boîtes éjectées pour les couvercles, 25 boîtes éjectées pour les fonds et 25 boîtes en bon état.
- c) Mesurer la déformation des bouts des boîtes échantillonnées. Dans le cas des boîtes éjectées, mesurer uniquement la déformation des couvercles ou des fonds selon le cas; pour les boîtes en bon état, mesurer la déformation des couvercles et des fonds (c.-à-d. un total de 100 mesures).
- d) Porter sur un graphique les valeurs de déformation des bouts, les mesures de déformation des bouts sur l'axe des x et le nombre de mesures sur l'axe des y.

**Premier test**

Le fonctionnement du détecteur-bi-calibre est acceptable si le graphique des valeurs de déformation des bouts d'une boîte en bon état et des boîtes éjectées montre que :

- la moyenne des boîtes en bon état est supérieure à la moyenne des boîtes éjectées;
- le chevauchement maximum est de 0,010 pouce entre les boîtes en bon état et les boîtes éjectées en raison d'une faible déformation;
- Si les résultats dépassent les critères susmentionnés, il faut effectuer un autre test.

**Deuxième test**

Si le détecteur-bi-calibre respecte les critères ci-dessus pour un test acceptable, le fonctionnement de l'appareil est acceptable.

Si le détecteur bi-calibre ne respecte pas les critères ci-dessus, il faut régler l'appareil et effectuer un autre test.

**Manuel d'inspection des installations**

état nouveau      date 05/03/24

**ANNEXE B  
RAPPORT DE TRI**

Date		N° de Lot		N° d'inspection	
Emballleur		Compagnie de tri			
Code de quantité/ taille de la boîte		Taille du lot		N° de commande des étiquettes	
Étiquettes			Quantité		
Destination				Marques	
<b>CODE DE BOÎTE</b>	<b>QUANTITÉ</b>	<b>CODE DE BOÎTE</b>	<b>QUANTITÉ</b>	<b>CODE DE BOÎTE</b>	<b>QUANTITÉ</b>
1		6			
2		7			
3		8			
4		9			
5		10			

Réglage de détecteur double des défauts de boîtes de conserve (0.001")\* Couvercle \_\_\_\_\_ Fond \_\_\_\_\_

\* attachez l'imprimé d'ordinateur automatisé de détecteur double des défauts

Valeurs de consigne de la trieuse pondérale (grammes): Poids insuffisant \_\_\_\_\_ Poids excédentaire \_\_\_\_\_

Défauts sérieux					
	Total		Total		Total
Abrasion grave		Faux serti		Bord à sertir endommagé	
Serti coupant		Profil du fond fissuré		Défaut dans la feuille de tôle	
Bord à sertir déchiré		Serti fissuré à la base		Trou d'épingle	
Sertir déchiré		Ourlet endommagé		Éraflure d'emboutissage	
Double Fond		Fond enfoncé		Picot en "V"	
Affaissement					
Défauts mineurs					
Affaissement, mineur		Flochage		Poids excédentaire	

Nombre total de défauts sérieux : \_\_\_\_\_ Nombre total de défauts mineur : \_\_\_\_\_

Nombre total de boîtes examinées: \_\_\_\_\_ Nombre total de boîtes étiquetées: \_\_\_\_\_

NOMBRE DE DÉFAUTS \_\_\_\_\_ /100,000 boîtes      SIGNATURE: \_\_\_\_\_

Remarques: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_