

CHAPITRE 3, NORME 4**NORME POUR LE PÉTONCLE FRAIS ET CONGELÉ****1. INTRODUCTION**

La présente norme pour les chairs de pétoncle, les pétoncles avec corail et les pétoncles entiers, à l'état frais ou congelé, a été élaborée conformément à la *Loi* et au *Règlement sur l'inspection du poisson*. On y définit les niveaux minimums d'acceptabilité pour les caractères « gâté », « pourri » et « malsain » et d'autres exigences, autres que le poids, précisées dans la *Loi* et le *Règlement sur l'inspection du poisson*, de même que des méthodes pour déterminer le niveau d'acceptabilité.

2. PORTÉE

La présente norme vise toutes les chairs de pétoncle (muscle adducteur), à l'état frais, congelé ou décongelé, avec ou sans corail, et tous les pétoncles entiers des espèces de la famille des Pectinidae.

Les pétoncles frais ou congelés doivent être préparés à partir de matières premières saines et en bon état traitées conformément aux bonnes pratiques industrielles.

Les documents à utiliser pour connaître les bonnes pratiques industrielles et déterminer la conformité sont :

- a) Code international d'usages recommandé concernant les principes généraux d'hygiène alimentaire, CAC/RCP 1-1969; révision 1;
- b) Plans d'échantillonnage pour les denrées alimentaires préemballées du Codex Alimentarius (NQA 6,5) CAC/RM 42-1969;
- c) Code international d'usages recommandé pour le poisson frais, CAC/RCP 9-1976;
- d) Code international d'usages recommandé pour le poisson congelé, CAC/RCP 16-1978;
- e) Code d'usage - Principes généraux d'hygiène alimentaire à l'intention de l'industrie alimentaire canadienne, Direction

générale de la protection de la santé, Santé et Bien-Être Social
Canada, 1983.

3. NOMENCLATURE

À l'exception des mentions ci-après, le nom du produit doit être
« pétoncles » ou « chairs de pétoncle ».

- a) Les pétoncles des espèces *Argopecten gibbus* et *Argopecten irradians* doivent être désignés sous les noms respectifs de « pétoncle calicot » et de « pétoncle de baie ».
- b) Les expressions de type « pétoncle X » ou « pétoncle de X » peuvent être utilisées lorsque « X » représente le nom du pays ou de la région d'origine ou le nom commun de l'espèce.
- c) Les pétoncles entiers ou les pétoncles avec corail doivent être désignés comme tels.
- d) Les morceaux de chairs de pétoncle doivent être désignés de façon appropriée, par exemple comme étant des « morceaux de pétoncle ».
- e) Tous les termes descriptifs utilisés doivent décrire de façon exacte le contenu de l'unité.
- f) On entend par tube vert la partie arrière du tractus intestinal qui est normalement de couleur verte, mais qui peut être blanche ou grise.
- g) Les viscères sont définis comme tous les organes internes y compris le corail, mais ils ne comprennent pas la partie arrière du tractus intestinal, appelée « tube vert ».
- h) Muscle adducteur avec corail : le mot viscères, dans le cas du muscle adducteur avec corail, correspond à l'ensemble des viscères à l'exception du corail.

4. MODES DE PRÉSENTATION DU PRODUIT

4.1 Muscles adducteurs

- a) Frais - Muscles adducteurs entiers.
- b) SI - Muscles adducteurs entiers qui ont été surgelés individuellement.
- c) Blocs - Muscles adducteurs entiers qui ont été congelés ensemble en un bloc uniforme.

4.2 Muscles adducteurs avec corail

- a) Frais - Muscles adducteurs entiers auxquels le corail est fixé.
- b) SI - Muscles adducteurs entiers auxquels le corail est fixé qui ont été surgelés individuellement.
- c) Blocs - Muscles adducteurs entiers avec corail qui ont été congelés ensemble en un bloc uniforme.

4.3 Pétoncles entiers

- a) Frais - Pétoncles vivants vendus en écailles.
- b) SI - Pétoncles entiers surgelés individuellement, vendus en écailles.

4.4 Autres modes de présentation

Toute autre présentation peut être autorisée à condition :

- a) qu'elle se distingue suffisamment des formes de présentation décrites ci-dessus;
- b) qu'elle soit conforme à toutes les exigences de la réglementation canadienne; et
- c) qu'elle soit correctement décrite sur l'étiquette, conformément à toutes les exigences réglementaires en matière d'étiquetage.

5. ÉCHANTILLONNAGE

Les plans d'échantillonnage et les critères d'acceptation, présentés dans la section sur l'échantillonnage du *Manuel des normes et des méthodes des produits du poisson*, doivent être utilisés pour déterminer l'acceptabilité des lots. Les plans d'échantillonnage précisent la taille minimale des échantillons à prélever. Si, de l'avis de l'inspecteur, il faut prélever un nombre d'échantillons supérieur à celui précisé, le nombre d'unités d'échantillonnage prélevées doit correspondre à une taille d'échantillon du plan d'échantillonnage et être assorti d'un critère d'acceptation correspondant.

- 5.1 L'échantillonnage des lots pour l'analyse sensorielle doit être effectué conformément aux Plans d'échantillonnage pour les denrées alimentaires préemballées (NQA 6,5) du Codex Alimentarius FAO/OMS (CAC/RM 42-1969), sauf dans le cas du caractère pourri, où un critère d'acceptation inférieur doit être utilisé, comme l'indiquent les tableaux d'échantillonnage.

Les tableaux précisent le nombre minimal d'unités d'échantillonnage à utiliser pour les types d'évaluation suivants :

- a) Niveau I - Analyse sensorielle de tous les produits soumis à l'inspection, à l'exclusion des produits faisant l'objet d'une réinspection.
- b) Niveau II - Analyse sensorielle de tous les produits faisant l'objet d'une réinspection.

5.2 Taille de l'unité d'échantillonnage

L'unité d'échantillonnage doit être constituée d'un contenant de pétoncles et de son contenu complet.

Dans le cas d'emballages de pétoncles surgelés individuellement et d'emballages en vrac de pétoncles frais de 2,00 kilogrammes ou plus, on prélève un sous-échantillon de 1 kilogramme si le sous-échantillon est représentatif. Lorsque plusieurs sous-échantillons sont prélevés, chaque sous-échantillon doit provenir d'une unité différente.

Si on ne peut pas obtenir d'échantillon représentatif, il faut examiner tout le lot.

6. DESCRIPTION DES DÉFAUTS

6.1 Gâté

On considère qu'une unité est gâtée lorsque plus de 10 % du poids réel du produit présente l'un des défauts suivants :

a) Rance

Odeur caractérisée par l'odeur distincte ou persistante de l'huile oxydée; ou

Saveur caractérisée par celle de l'huile oxydée, qui laisse un arrière-goût amer distinct.

b) Anormal

Odeurs ou saveurs distinctes et persistantes non caractéristiques, telles celles de métal, de brûlé ou d'âcreté, et qui ne sont pas celles de produit rance ou pourri.

6.2 Pourri

On considère qu'une unité est pourrie lorsque plus de 10 % du poids réel du produit présente le défaut suivant :

Odeur ou saveur

Odeur ou saveur persistante, distincte et non caractéristique, associée à un produit avarié, et rappelant entre autres :

l'ammoniac, la cale, les matières fécale, les fruits, le sulfure d'hydrogène, la moisissure, la putréfaction, le poisson salé, les légumes, le navet et la levure.

6.3 Gâté/pourri

Une unité d'échantillonnage est considérée défectueuse lorsque plus de 10 % de son poids réel présente une combinaison des défauts gâté et pourri.

6.4 Malsain

6.4.1 Matières étrangères

a) Matières étrangères critiques

Un lot est considéré défectueux, quel que soit son mode de présentation, s'il présente l'un des défauts suivants :

- i) présence de toute matière qui présente un danger pour la santé humaine (verre, etc.); ou
- ii) odeur ou saveur distincte et persistante de toute matière qui présente un danger pour la santé humaine (solvants, pétrole, etc.).

b) Matières étrangères

Une unité est considérée défectueuse, quel que soit son mode de présentation, lorsqu'elle présente le défaut suivant :

présence de toute matière facilement décelable qui ne provient pas des pétoncles mais qui ne présente pas de danger pour la santé humaine (morceaux d'insecte, bois, etc., à l'exception du sable et des algues, tel que décrit ci-après).

c) Matières étrangères reliées à l'habitat

Une unité est considérée défectueuse, quel que soit son mode de présentation, lorsqu'elle présente l'un des défauts suivants :

- i) présence d'un morceau ou d'une combinaison de morceaux d'algue d'une dimension de 25 mm par unité d'un kilogramme et calculée proportionnellement pour les unités d'échantillonnage plus petites ou plus grandes;
- ii) présence de sable touchant plus de 10 % en poids de l'unité d'échantillonnage.

6.4.2 Parties indésirables

Une unité est considérée défectueuse, quel que soit son mode de présentation, lorsqu'elle présente le défaut suivant :

présence de morceaux ou d'une combinaison de morceaux de coquille d'une dimension supérieure à 10 mm par unité d'un kilogramme et calculée proportionnellement pour les unités d'échantillonnage plus petites ou plus grandes.

6.4.3 Autres défauts

Un lot est considéré défectueux, quel que soit son mode de présentation, lorsqu'il présente l'un des défauts suivants :

a) Teneur en eau

Les chairs de pétoncle dont la teneur en eau dépasse le niveau d'intervention de 81.0%.

b) Présence de viscères, à l'exclusion du tube vert

Les chairs de pétoncle, les pétoncles avec corail et les pétoncles entiers doivent respecter les exigences de la politique visant les biotoxines établies par Santé Canada et documentées dans les Lignes directrices sur les contaminants chimiques du poisson et des produits du poisson au Canada, de la Division du poisson, des produits de la mer et de la production de l'Agence canadienne d'inspection des aliments. Se reporter à l'annexe A.

Les exigences du Programme canadien de contrôle de la salubrité des mollusques (PCCSM) en vue de contrôler la présence de biotoxines marines dans le muscle adducteur avec corail et chez les pétoncles entiers (vivants en écailles) doivent aussi être respectées.

Remarque : La présence de membrane à l'état de trace ou d'une tache due aux viscères, au corail, etc., n'est pas considérée comme un défaut aux fins de la présente norme.

Une unité est considérée défectueuse, quel que soit son mode de présentation, lorsqu'elle présente l'un des défauts suivants :

c) Défaut de fabrication - Viscères à l'exclusion du tube vert

La présence de viscères touchant plus de 10 % en poids de l'échantillon, lorsqu'il a été montré que la toxicité associée aux

viscères respecte les exigences de la politique concernant les biotoxines selon la section 6.4.3.b).

d) Déshydratation (brûlure de congélation)

i) Blocs - Plus de 10 % de la surface de l'unité d'échantillonnage est déshydratée.

ii) Produits surgelés individuellement - Plus de 10 % en poids des pétoncles de l'unité d'échantillonnage sont déshydratés.

e) Parasites

Pour les emballages d'un kilogramme ou plus, la présence de deux parasites ou plus par kilogramme d'unité d'échantillonnage.

Pour les emballages de moins d'un kilogramme, la présence d'un parasite ou plus en moyenne par kilogramme de l'échantillon total.

Exemple :

Un échantillon comprenant 13 unités de 500 grammes sera considéré défectueux si on décèle la présence de sept parasites ou plus.

Poids total de l'échantillon : $500 \text{ g} \times 13 = 6,5 \text{ kg}$

Nombre de parasites par kilogramme : $7 \text{ parasites} / 6,5 \text{ kg} = 1,07$

Pétoncle calicot : dans le cas de l'espèce *Argopecten gibbus*, la présence de parasites affectant 10 % ou plus en poids de l'échantillon.

f) Tube vert

Lorsque la partie arrière du tractus intestinal (« tube vert ») est plus longue que le muscle lisse et que plus de 10 % en poids des pétoncles dans l'emballage sont affectés par la présence du « tube vert ». Se reporter à l'annexe B.

6.5 Norme d'identité

a) Désignation de tailles

Si un calibre est indiqué sur l'étiquette, une unité

d'échantillonnage sera considérée défectueuse si le nombre réel dans l'emballage est supérieur au nombre le plus élevé du calibre déclaré.

b) Chairs de pétoncles

Un niveau de tolérance de 5% en poids de l'échantillon sera accepté pour les morceaux de chairs de pétoncles trouvés dans les emballages. Les produits présentant un pourcentage plus élevé devront être identifiés en conséquence, comme « morceaux de pétoncle ».

« Morceaux de pétoncles »

Lorsque le produit est classé d'après le calibre, un pétoncle est considéré comme morceau de pétoncle lorsque le poids du morceau de pétoncle est inférieur à 50 % du poids moyen de dix (10) pétoncles entiers correspondant au nombre le plus élevé du calibre déclaré.

Exemple : calibre 30 - 40

- Poids moyen de dix (10) pétoncles entiers correspondant au nombre le plus élevé dans l'emballage : dans cet exemple, il faut additionner le poids de dix pétoncles entiers correspondant au nombre déclaré de 40 et diviser le poids total par dix. $(11,4 + 11,6 + 11,4 + 11,6 + 11,8 + 11,6 + 11,8 + 11,6 + 11,6 + 11,4)/10 = 11,58$ grammes.
- Cinquante pour cent (50 %) du poids moyen : $11,58 \times 0,5 = 5,79$ grammes
- Morceau de pétoncle = morceau de pétoncle de poids inférieur à 5,79 grammes.

Lorsque le produit n'est pas classé d'après le calibre, un pétoncle est considéré comme morceau de pétoncle lorsque le poids du morceau est inférieur à cinquante pour cent (50 %) du poids moyen de dix (10) pétoncles entiers de l'emballage.

Exemple :

- Poids moyen de dix (10) pétoncles entiers dans un emballage : additionner le poids de dix pétoncles entiers de l'emballage

et diviser le poids total par dix. $(9,1 + 9,3 + 9,5 + 9,5 + 9,4 + 9,6 + 9,4 + 9,3 + 9,2 + 9,2)/10 = 9,35$ grammes.

- Cinquante pour cent (50 %) du poids moyen : $9,35 \times 0,5 = 4,67$ grammes.
- Morceau de pétoncle : morceau de pétoncle de poids inférieur à 4,67 grammes.

7. MÉTHODES D'EXAMEN

Les méthodes décrites dans la présente section s'appliquent à l'examen des produits de pétoncles. L'examen doit porter sur des produits finis à l'état frais, congelé ou décongelé et vise à rechercher les caractères gâté, pourri ou malsain et à déceler les non-conformités aux normes d'identité.

7.1 Recherche de défauts dans les pétoncles à l'état congelé

L'examen de l'emballage de pétoncles congelés vise la recherche de brûlures de congélation, c'est-à-dire de plaques de déshydratation qui ne peuvent être enlevées qu'à l'aide d'un couteau ou d'un autre instrument tranchant.

7.1.1 Déshydratation - Blocs

La surface déshydratée est mesurée et la surface totale du bloc calculée. L'inspecteur détermine ensuite le pourcentage de surface affectée en effectuant le calcul suivant :

$$\% \text{ de déshydratation} = \frac{\text{surface affectée}}{\text{surface totale}} \times 100$$

7.1.2 Déshydratation - SI

Pour les pétoncles surgelés individuellement, il faut déterminer le poids de pétoncles affectés par la déshydratation. Le poids total de pétoncles formant l'unité d'échantillonnage est aussi déterminé. L'inspecteur établit ensuite le pourcentage de pétoncles affectés en effectuant le calcul suivant :

$$\% \text{ de pétoncles affectés} = \frac{\text{poids des pétoncles affectés}}{\text{poids de pétoncles dans l'unité d'échantillonnage}} \times 100$$

7.2 Examen des emballages de pétoncles à l'état frais ou décongelé

L'unité d'échantillonnage à l'état frais ou décongelé est examinée en entier pour la recherche de défauts.

7.3 Détermination du motif de rejet d'une unité d'échantillonnage

Les pétoncles de l'unité doivent être classés comme acceptables ou non acceptables. S'ils sont jugés non acceptables, ils sont classés comme pourris, gâtés ou malsains. Les pétoncles à la fois gâtés et pourris sont considérés pourris aux fins de la présente norme et de l'interprétation du plan d'échantillonnage. Dans le cas de pétoncles gâtés et/ou pourris, on pèse les pétoncles affectés afin de calculer le pourcentage de l'unité d'échantillonnage affecté dans chaque catégorie. La formule utilisée est la suivante :

$$\% \text{ de pétoncles pourris} = \frac{\text{poids des pétoncles affectés}}{\text{poids réel de l'échantillon}} \times 100$$

$$\% \text{ de pétoncles gâtés} = \frac{\text{poids des pétoncles affectés}}{\text{poids réel de l'échantillon}} \times 100$$

8. CLASSIFICATION D'UNE « UNITÉ DÉFECTUEUSE »

Une unité d'échantillonnage de pétoncles est classée comme défectueuse lorsqu'elle présente au moins un des défauts suivants :

- a) **Pourri** - lorsque plus de 10 % du poids réel de pétoncles (tel que calculé dans la section 7.3) présente le caractère pourri, l'unité d'échantillonnage est considérée pourrie selon la description de la section 6.2.
- b) **Gâté** - lorsque plus de 10 % du poids réel de pétoncles (tel que calculé dans la section 7.3) présente le caractère gâté, l'unité d'échantillonnage est considérée gâtée selon la description de la section 6.1.

- c) **Gâté/pourri** - L'unité d'échantillonnage est considérée gâtée/pourrie lorsque les pétoncles sont évalués individuellement et que les quantités de pétoncles gâtés ou pourris sont chacune inférieures à 10 % (tel que calculé à la section 7.3), mais, une fois réunies, sont supérieures à 10 % du poids réel; l'unité d'échantillonnage est alors considérée gâtée/pourrie selon la description de la section 6.3.
- d) **Malsain** - lorsque :
- i) la présence de matières étrangères dépasse le niveau de tolérance décrit à la section 6.4.1 b) ou c); ou
 - ii) la présence de **parties indésirables** dépasse le niveau de tolérance décrit à la section 6.4.2; ou
 - iii) la présence **d'autres défauts** dépasse les niveaux de tolérance indiqués à la section 6.4.3.
- e) **Norme d'identité** - lorsque :
- i) le nombre de chairs de pétoncles dans l'unité d'échantillonnage est supérieur au calibre déclaré; ou
 - ii) l'unité d'échantillonnage étiquetée comme chairs de pétoncles renferme plus de 5 % en poids de morceaux de pétoncles.

9. ACCEPTATION D'UN LOT

Un lot n'est pas conforme aux exigences de la présente norme :

- a) s'il présente un défaut de présence de matière étrangère critique; ou
- b) si la présence de viscères constitue un danger en matière de santé-sécurité en raison de la présence de biotoxines marines; ou
- c) si la teneur en eau des chairs de pétoncles est supérieure au niveau d'intervention prévu par la politique édictée dans le *Manuel d'inspection des produits du poisson*; ou
- d) si le nombre total d'unités d'échantillonnage jugées défectueuses

pour le caractère gâté, pourri ou malsain, individuellement ou combinées, est supérieur au critère d'acceptation prescrit pour la taille de l'échantillon dans les plans d'échantillonnage; ou

- e) si le nombre total d'unités d'échantillonnage trouvées défectueuses pour le caractère pourri est supérieur au critère d'acceptation indiqué entre parenthèses pour la taille de l'échantillon dans les plans d'échantillonnage; ou
- f) si le nombre total d'unités d'échantillonnage trouvées défectueuses pour la norme d'identité est supérieur au critère d'acceptation prescrit pour la taille de l'échantillon dans les plans d'échantillonnage.

ANNEXE A**BIOTOXINES MARINES CHEZ LES PÉTONCLES**

Les biotoxines marines représentent un danger en matière de santé-sécurité dans le cas du pétoncle. Les biotoxines marines s'accumulent surtout dans les viscères du pétoncle, même si de faibles concentrations de toxine amnésique et de toxine paralysante peuvent être présentes dans le muscle adducteur. Les transformateurs et les importateurs de pétoncles au Canada doivent contrôler le danger chimique que constituent les biotoxines marines chez les pétoncles.

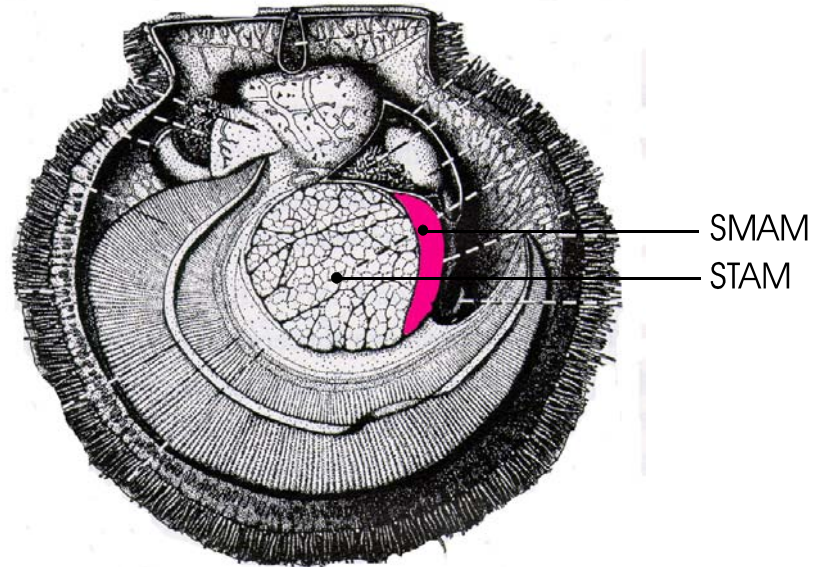
Le contrôle s'effectue comme suit :

- a) production de pétoncles exempts de viscères, tel que déterminé par le plan d'échantillonnage décrit par la Commission internationale pour la définition des caractéristiques microbiologiques des aliments¹. C'est-à-dire, pour toute taille de lot, taille de l'échantillon (n) = 5; critère d'acceptation (c) = 0, **ou**
- b) si les lots renferment des viscères en quantité supérieure au nombre indiqué en a), il faut vérifier la toxicité du lot conformément aux Lignes directrices sur les contaminants chimiques du poisson et des produits du poisson au Canada.

¹ Se reporter au document de la CIDCMA « Microorganisms in Foods 2, Sampling for microbiological analysis : Principles and specific applications », Chap. 3, Table 2, p.22.

ANNEXE B

MUSCLE ADDUCTEUR AU PÉTONCLES



SMAM: Muscle adducteur lisse appelé aussi « muscle lisse »
STAM : Muscle adducteur strié appelé aussi « chair de pétoncle »