

# C O D E X   A L I M E N T A R I U S

NORMES ALIMENTAIRES INTERNATIONALES



Organisation des Nations  
Unies pour l'alimentation  
et l'agriculture



Organisation  
mondiale de la Santé

E-mail: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

---

## **NORME POUR LES FILETS DE POISSON SURGELÉS**

**CODEX STAN 190 – 1995**

**Adoptée en 1995. Amendée en 2011, 2013, 2014.**

## 1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme vise les filets surgelés des espèces indiquées ci-dessous et destinés à la consommation directe sans transformation ultérieure. Elle ne s'applique pas aux produits destinés à une transformation ultérieure ou à d'autres utilisations industrielles.

## 2. DESCRIPTION

### 2.1 Définition du produit

Les filets sont des tranches de poisson de dimensions et de formes irrégulières prélevées sur la carcasse de poisson de la même espèce, propres à la consommation humaine, par découpage parallèle à la colonne vertébrale et des portions de tels filets découpées de façon à faciliter l'emballage et ayant subi un traitement conformément à la section 2.2

### 2.2 Définition de la transformation

Après une préparation appropriée, le produit doit être soumis à un traitement de congélation et doit être conforme aux dispositions énoncées ci-après. Le traitement de congélation doit être effectué à l'aide d'un équipement approprié de façon que l'intervalle de température de cristallisation maximale soit franchi rapidement. La surgélation ne sera considérée comme achevée que lorsque la température du produit aura atteint  $-18^{\circ}\text{C}$  ( $0^{\circ}\text{F}$ ) ou moins au centre thermique après stabilisation thermique. Le produit doit être conservé à l'état surgelé de manière à en maintenir la qualité pendant les opérations de transport, d'entreposage et de distribution.

Le produit doit être traité et conditionné de manière à réduire au minimum la déshydratation et l'oxydation.

La pratique reconnue qui consiste à reconditionner les produits surgelés dans des conditions contrôlées propres à en maintenir la qualité et à les soumettre à nouveau au traitement de surgélation défini ci-dessus, est autorisée.

### 2.3 Présentation

Tous les modes de présentation sont autorisés sous réserve:

- (a) qu'ils soient conformes à toutes les dispositions de la présente norme ; et
- (b) qu'ils soient convenablement décrits sur l'étiquette afin de ne pas créer de confusion ou d'induire le consommateur en erreur.

Les filets peuvent être présentés comme étant sans arêtes, sous réserve que toutes les arêtes aient été intégralement enlevées, y compris les arêtes intramusculaires.

## 3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ

### 3.1 Poisson

Les filets surgelés doivent être préparés à partir de poissons sains d'une qualité qui leur permette d'être vendus à l'état frais pour la consommation humaine.

### 3.2 Givrage

Si les produits sont givrés, l'eau utilisée pour le givrage ou pour la préparation de solutions de givrage doit être potable ou être de l'eau de mer propre. L'eau potable est de l'eau douce qui convient à la consommation humaine. Les normes de potabilité ne doivent pas être inférieures à celles de la dernière édition des "*Directives internationales pour la qualité de l'eau de boisson*" de l'OMS. L'eau de mer propre est de l'eau de mer qui satisfait aux mêmes normes microbiologiques que l'eau potable et doit être exempte de substances indésirables.

### 3.3 Autres ingrédients

Tous les autres ingrédients utilisés doivent être de qualité alimentaire et conformes à toutes les normes Codex pertinentes.

### 3.4 Décomposition

Le produit ne doit pas contenir plus de 10 mg d'histamine par 100 g sur la base de la valeur moyenne mesurée dans l'unité-échantillon analysée. Cette disposition ne s'applique qu'aux espèces des familles suivantes: *Clupéidés*, *Scombridés*, *Scombrésoxidés*, *Pomatomidés* et *Coryphénidés*.

### 3.5 Produit fini

Le produit doit répondre aux spécifications de la présente norme lorsque les lots examinés, comme indiqué dans la section 9, satisfont aux dispositions de la section 8. Le produit sera examiné à l'aide des méthodes indiquées dans la section 7.

## 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Seuls les additifs alimentaires suivants sont autorisés.

Humectants - Agents de rétention de l'eau/humidité		
Numéro SIN	Nom de l'additif	Concentration maximale dans le produit
339(i)	Phosphate de sodium dihydrogène	2200 mg/kg, seuls ou en combinaison en tant que phosphore
339(ii)	Phosphate disodique d'hydrogène	
339(iii)	Phosphate trisodique	
340(i)	Phosphate de potassium dihydrogène	
340(ii)	Phosphate dipotassique d'hydrogène	
340(iii)	Phosphate tripotassique	
341(i)	Phosphate de calcium dihydrogène	
341(ii)	Phosphate de calcium d'hydrogène	
341(iii)	Phosphate tricalcique	
450(i)	Diphosphate disodique	
450(ii)	Diphosphate trisodique	
450(iii)	Diphosphate tétrasodique	
450(v)	Diphosphate tétrapotassique	
450(vii)	Diphosphate biacide de calcium	
451(i)	Triphosphate pentasodique	
451(ii)	Triphosphate pentapotassique	
452(i)	Polyphosphate sodique	
452(ii)	Polyphosphate potassique	
452(iii)	Polyphosphate de sodium-calcium	
452(iv)	Polyphosphate calcique	
452(v)	Polyphosphate d'ammonium	
542	Phosphate d'os	
401	Alginate de sodium	BPF
Antioxydants		
Numéro SIN	Nom de l'additif	Concentration maximale dans le produit
301	Ascorbate de sodium	BPF
303	Ascorbate de potassium	BPF

## 5. HYGIÈNE

Il est recommandé que le produit visé par la présente norme soit préparé et manipulé conformément aux sections pertinentes des *Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1-1969), du *Code d'usages pour le poisson et les produits de la pêche* (CAC/RCP 52-2003), du *Code d'usages pour la transformation et la manipulation des aliments surgelés* (CAC/RCP 8-1976) et d'autres Codes d'usages en matière d'hygiène et Codes d'usages pertinents du Codex.

Les produits devraient satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux *Principes et Directives régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments* (CAC/GL 21-1997).

Quand il est analysé selon les méthodes d'échantillonnage et d'examen appropriées prescrites par la Commission du Codex Alimentarius, le produit:

- (i) doit être exempt de micro-organismes ou de substances provenant de micro-organismes en quantité pouvant présenter des risques pour la santé, conformément aux normes établies par la Commission du Codex Alimentarius;
- (ii) ne doit pas contenir plus de 20 mg d'histamine par 100 g de toute unité-échantillon; cette disposition ne s'applique qu'aux espèces des familles suivantes: *Clupéidés*, *Scombridés*, *Scombrésoxidés*, *Pomatomidés* et *Coryphénidés*;
- (iii) doit être exempt de toute autre substance en quantités pouvant présenter des risques pour la santé, conformément aux normes établies par la Commission du Codex Alimentarius.

## 6. ÉTIQUETAGE

Outre la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CODEX STAN 1-1985), les dispositions spécifiques ci-après sont applicables:

### 6.1 Nom du produit

Le nom du produit doit être "filets" ou "filets de" conformément aux lois, usages ou pratiques du pays où le produit sera distribué.

Le mode de présentation doit être déclaré sur l'étiquette à proximité immédiate du nom du produit au moyen de mots ou d'expressions qui ne puissent induire le consommateur en erreur ou le déconcerter.

En outre, le terme "surgelé", doit figurer sur l'étiquette ; toutefois, le mot "congelé" peut être utilisé dans les pays où il est couramment employé pour décrire les produits traités conformément à la section 2.2 de la présente norme.

L'étiquette doit indiquer que le produit doit être conservé dans des conditions propres à en maintenir la qualité pendant les opérations de transport, d'entreposage et de distribution.

Si le produit a été givré avec de l'eau de mer, cela doit être indiqué sur l'étiquette.

### 6.2 Contenu net (produits givrés)

Si le produit a été givré, le contenu net déclaré ne doit pas comprendre le poids du givre.

### 6.3 Instructions d'entreposage

Les mentions d'étiquetage doivent indiquer que le produit doit être entreposé à une température égale ou inférieure à -18°C.

### 6.4 Étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail

Les renseignements se rapportant aux dispositions ci-dessus doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot, du nom et de l'adresse du fabricant ou de l'emballleur et des instructions d'entreposage, lesquels doivent figurer sur le récipient.

Cependant, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur peuvent être remplacés par une marque d'identification à condition que celle-ci puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

## 7. ÉCHANTILLONNAGE, EXAMEN ET ANALYSE

### 7.1 Échantillonnage

- (i) Le prélèvement d'échantillons dans les lots en vue de l'examen du produit doit se faire en conformité d'un plan d'échantillonnage approprié avec un NQA de 6,5. L'unité-échantillon est le contenant primaire ou, dans le cas des produits surgelés individuellement, au moins une portion de 1 kg de l'unité-échantillon.
- (ii) Le prélèvement d'échantillons dans les lots pour la détermination du poids net doit se faire en conformité d'un Plan d'échantillonnage approprié satisfaisant aux critères établis par la Commission du Codex Alimentarius.

### 7.2 Examen organoleptique et physique

Les échantillons prélevés pour l'examen organoleptique et physique doivent être évalués par des personnes expérimentées et conformément aux procédures indiquées dans les sections 7.3 à 7.6, l'Appendice A et les *Directives concernant l'évaluation organoleptique du poisson et des crustacés en laboratoire (CAC/GL 31-1999)*.

### 7.3 Détermination du poids net

**7.3.1** Le poids net (à l'exclusion du matériel d'emballage) de chaque unité-échantillon représentant un lot doit être déterminé à l'état congelé.

#### 7.3.2. Détermination du poids net des produits recouverts de givre

Ouvrir l'emballage dès que le produit a quitté le lieu d'entreposage frigorifique et placer le contenu sous un jet modéré d'eau froide. Agiter avec soin pour éviter que le produit ne se brise. Laisser couler l'eau jusqu'à ce que tout le givre perceptible à l'œil nu ou au toucher ait disparu. Éliminer l'eau qui adhère encore au produit avec une serviette en papier et peser le produit dans un récipient taré.

### 7.4 Détection des parasites (méthode de type 1) dans les filets sans peau

Placer des portions appropriées de l'unité-échantillon intactes et décongelées sur une feuille d'acrylique de 5 mm d'épaisseur ayant une translucidité de 45% et éclairée pour le mirage par une source lumineuse suffisante pour donner 1500 lux à 30 cm au-dessus de la feuille.

### 7.5 Détermination de la consistance gélatineuse

Selon les méthodes AOAC - "*Moisture in Meat and Meat Products, Préparation of Sample Procedure*", 983.18 et "*Moisture in Meat*" (*Méthode A*); 950.46.

### 7.6 Méthodes de cuisson

Les méthodes ci-après consistent à porter la température interne du produit à 65-70°C. Le produit ne doit pas être trop cuit. La durée de la cuisson varie selon la taille du produit et la température utilisée. Les durées et conditions exactes de la cuisson devraient être déterminées à la suite d'expérimentations préalables.

**Cuisson au four:** Envelopper le produit dans une feuille d'aluminium et le répartir uniformément sur une plaque ou une moule plat peu profond.

**Cuisson à la vapeur:** Envelopper le produit dans une feuille d'aluminium et le placer sur une grille métallique suspendue au-dessus de l'eau bouillante dans un récipient couvert.

**Ébullition dans un sac:** Placer le produit dans un sac pelliculaire résistant à l'ébullition. Fermer le sac et l'immerger dans de l'eau bouillante et cuire le produit.

**Cuisson dans un four à micro-ondes:** Placer le produit dans un récipient spécial pour four à micro-ondes. Si l'on utilise des sacs en matière plastique, s'assurer que ceux-ci ne communiquent aucune odeur au produit. Procéder à la cuisson selon les instructions du fabricant.

## 7.7 Détermination de l'histamine

Les méthodes respectant les critères de performance des méthodes suivants peuvent être utilisées :

LM (mg/100 g)	Fourchette minimale applicable (mg/100 g)	LD (mg/100 g)	LQ (mg/100 g)	RSD <sub>R</sub> (%)	Récupération	Méthodes suggérées respectant les critères
10 (moyenne)	8 – 12	1	2	16,0	90 – 107	AOAC 977.13   NMKL 99, NMKL 196, 2013
20 (chaque unité)	16 – 24	2	4	14,4	90 – 107	AOAC 977.13   NMKL 99, NMKL 196, 2013

## 8. CLASSIFICATION DES UNITÉS DÉFECTUEUSES

Toute unité-échantillon qui présente les défauts définis ci-après sera jugée défectueuse.

### 8.1 Déshydratation

Plus de 10 pour cent de la surface totale de l'unité-échantillon ou de la confection décrite ci après présentent une déperdition excessive d'eau apparaissant sous la forme d'une nette coloration blanche ou jaune en surface, qui masque la couleur de la chair, pénètre sous la surface et ne peut être facilement enlevée à l'aide d'un couteau ou d'un autre instrument tranchant sans altérer indûment l'aspect du produit.

<u>Taille de la confection</u>	<u>Zone défectueuse</u>
a) unités ≤ 200 g	≥ 25 cm <sup>2</sup>
b) unités de 201 à 500 g	≥ 50 cm <sup>2</sup>
c) unités de 501 à 5000 g	≥ 150 cm <sup>2</sup>

### 8.2 Matières étrangères

Présence dans l'unité-échantillon de toute matière qui ne provient pas du poisson, qui ne présente pas de danger pour la santé humaine et qui est facilement décelable à l'œil nu dont la proportion déterminée par une quelconque méthode, y compris l'emploi d'une loupe, est le signe d'un manque de conformité aux bonnes pratiques de fabrication et d'hygiène.

### 8.3 Parasites

Présence d'au moins deux parasites par kg de l'unité-échantillon décelée par la méthode décrite en 7.4 et dont le diamètre des capsules est supérieur à 3 mm ou présence d'un parasite non encapsulé de plus de 10 mm de longueur.

### 8.4 Arêtes (dans les confections dites sans arête)

Présence de plus d'une arête d'une longueur égale ou supérieure à 10 mm ou d'un diamètre égal ou supérieur à 1 mm; une arête d'une longueur égale ou inférieure à 5 mm n'est pas considérée comme défaut si son diamètre ne dépasse pas 2 mm. La base de l'arête (point d'attache sur la vertèbre) n'est pas prise en considération si son épaisseur est inférieure ou égale à 2 mm ou si elle peut être facilement enlevée avec l'ongle.

### 8.5 Odeur et Saveur

Unité-échantillon présentant des odeurs ou des saveurs persistantes et distinctes indésirables liées à la décomposition, au rancissement ou aux aliments ingérés.

### 8.6 Anomalies de la chair

Unité-échantillon présentant des chairs excessivement gélatineuses avec une teneur en eau supérieure à 86 pour cent dans un quelconque filet, ou unité-échantillon présentant une texture pâteuse due à une infestation parasitaire dans plus de 5 pour cent de l'échantillon en poids.

## 9. ACCEPTATION DES LOTS

Un lot est jugé conforme à la présente norme lorsque:

- i) Le nombre total d'unités "défectueuses" déterminé conformément à la section 8 ne dépasse pas le critère d'acceptation c) d'un plan d'échantillonnage approprié avec un NQA de 6,5;
- ii) le contenu net moyen de tous les récipients examinés n'est pas inférieur au poids déclaré, sous réserve que le contenu d'aucun récipient ne soit pas excessivement faible;
- iii) les dispositions concernant les additifs alimentaires, l'hygiène et l'étiquetage des sections 4, 5, et 6 sont respectées.

**EXAMEN ORGANOLEPTIQUE ET PHYSIQUE**

1. Déterminer le poids net selon les méthodes définies à la section 7.3 (dégivrer au besoin).
2. Rechercher la présence de zones de déshydratation dans les filets surgelés en mesurant celles qui ne peuvent être facilement enlevées à l'aide d'un couteau ou d'un autre instrument tranchant. Mesurer la surface totale de l'unité-échantillon et calculer le pourcentage de la superficie atteinte.
3. Décongeler et examiner chaque filet de l'unité-échantillon pour rechercher la présence de matières étrangères, de parasites, d'arêtes le cas échéant de défauts d'odeur et d'anomalies de la chair.
4. Lorsque l'on peut prendre une décision définitive quant à l'odeur d'un échantillon décongelé non cuit, prélever dans l'unité-échantillon une petite portion du produit en cause (environ 200 g) et évaluer sans délai l'odeur et la saveur à l'aide d'une des méthodes de cuisson définies à la section 7.6.
5. Lorsque l'on ne peut prendre une décision définitive quant au caractère gélatineux d'un échantillon décongelé non cuit, prélever une portion du produit en cause et déterminer la consistance gélatineuse selon la méthode de cuisson définie à la section 7.6 ou en appliquant la procédure décrite à la section 7.5 pour déterminer s'il y a plus de 86 pour cent d'eau dans chaque filet. Si l'évaluation par cuisson n'est concluante, suivre la procédure indiquée sous 7.5 pour mesurer avec exactitude la teneur en eau.