



**PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES  
COMITÉ DU CODEX SUR LES POISSONS ET LES PRODUITS DE LA PÊCHE**

**Trente-quatrième Session**

**Ålesund, Norvège**

**19 – 24 octobre 2015**

**AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR LA TRANSFORMATION DE PRODUITS FRAIS ET  
SURGELÉS À BASE DE COQUILLES SAINT-JACQUES OU DE PÉTONCLES CRUS  
(À l'Étape 3 de la Procédure)**

Préparé par le groupe de travail électronique animé par le Canada

Les gouvernements et organisations internationales intéressés sont invités à soumettre leurs observations relatives à l'avant-projet de Code d'usages à l'étape 3 (voir Annexe I) et à les adresser par écrit conformément à la procédure uniforme pour l'élaboration des normes Codex et textes apparentés (*Manuel de Procédure de la Commission du Codex Alimentarius*) à l'adresse suivante : Secrétariat, Commission du Codex Alimentarius, Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie, par courriel : [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org), avec une copie au Point de contact du Codex, Norwegian Food Control Authority, B.P. 8187 Dep. 0034 Oslo, Norvège, courriel : [ccffp@mattilsynet.no](mailto:ccffp@mattilsynet.no), **avant le 31 juillet 2015**.

**Format pour la présentation d'observations :** Afin de faciliter la compilation des observations et la préparation d'un recueil d'observations plus facile à utiliser, les membres et les observateurs qui ne le font pas encore sont priés de présenter leurs observations selon le format décrit dans l'annexe au présent document.

### Généralités

1. Au cours de sa 33<sup>e</sup> session, le Comité du Codex sur les poissons et les produits de la pêche (REP 14/FFP) est convenu de la mise en place d'un groupe de travail électronique (GTe) animé par le Canada chargé d'élaborer un avant-projet révisé de Code d'usages pour prendre en compte les trois considérations suivantes :
  - La pertinence d'autoriser la transformation de coquilles Saint-Jacques ou pétoncles morts et l'ajout de conseils sur l'élimination de coquilles Saint-Jacques ou pétoncles morts ;
  - Le risque de la présence de biotoxines dans la chair et le corail de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles relevé par le groupe de travail électronique ;
  - Le besoin de conseils supplémentaires sur les expéditions courtes selon les observations soumises par écrit.
2. Le Comité est convenu d'examiner la version révisée du Code au cours de sa 34<sup>e</sup> session.

### RÉSUMÉ

3. Dix-neuf pays ont signalé leur intérêt à participer à ce GTe. La liste complète des participants constitue l'Annexe II du présent document.
4. En octobre 2014, le Canada a diffusé la première circulaire avec l'avant-projet de Code d'usages pour la transformation de produits frais et surgelés à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles crus parmi les membres du GTe. Cette version prenait en compte toutes les décisions prises par le CCFFP pendant sa 33<sup>e</sup> session, ainsi que les observations reçues en réponse à la CL 2014/5-FFP (observations soumises par l'Australie, l'Égypte, la Norvège et les USA).
5. Suite aux réactions, il y a eu quatre autres tours d'observations et d'amendements. Onze pays membres (Australie, Brésil, Canada, France, Japon, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pérou, Royaume-Uni) ont transmis des réactions qui ont été prises en compte et intégrées selon qu'il convenait.

6. La suite donne un aperçu des points saillants essentiels pour chaque sujet abordé.

#### **Coquilles Saint-Jacques ou pétoncles morts :**

Un consensus a été trouvé pour la plupart des références au traitement de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles morts, et des conseils supplémentaires ont été ajoutés pour mieux préciser comment détecter des coquilles Saint-Jacques ou des pétoncles morts, comment éliminer des coquilles Saint-Jacques ou des pétoncles morts (voir principalement les sections X.2.1.1 Débarquement/Déversement sur le pont de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles, X.2.1.3 écaillage, X.2.3.2 Réception (coquilles Saint-Jacques ou pétoncles entiers) et X.2.3.6 Calibrage et examen); voir également le paragraphe 7(b) infra.

#### **Biotoxines :**

Un consensus a été trouvé pour plusieurs révisions qui précisent les conseils techniques qui figurent dans le code. La bonne caractérisation du danger lié aux biotoxines de la section X.1.1.1 Biotoxines marines fait encore l'objet d'un débat.

#### **Expéditions courtes :**

Des conseils techniques supplémentaires ont été rédigés (grâce à un sous-groupe de travail animé par le Royaume-Uni) afin de faciliter l'examen et la distinction entre les considérations de la sécurité sanitaire des aliments de l'écaillage à bord d'un bateau et à terre (voir les sections sous X.2.2 Écaillage à terre.) Le GTe n'est pas parvenu à trouver une conclusion sur la meilleure présentation de ces informations dans le code.

#### **Autres :**

Le GTe est convenu de nombre d'autres révisions pour préciser et améliorer encore plus le Code. On compte parmi ces modifications ; l'alignement des définitions sur celles de la Norme pour les produits frais et surgelés à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles crus ; l'élimination de la section sur les parasites de la section X.1 Identification des dangers et des défauts, et la séparation de la « Réception de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles » en deux sections (c.-à-d. « Réception (coquilles Saint-Jacques ou pétoncles écaillés) » et « Réception (coquilles Saint-Jacques ou pétoncles entiers) »).

7. En fin des débats du GTe, il n'a pas été possible de trouver un consensus sur les éléments suivants :

- a. Description des dangers de biotoxines marines de la section X.1.1.1 – des éléments supplémentaires sont nécessaires pour permettre un accord sur les notions du libellé entre crochets, et ceux-ci doivent tenir compte des conseils sur les biotoxines marines repris dans la Norme pour les produits frais et surgelés à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles crus « section 5 - Contaminants ».
- b. Au cours de l'élaboration des conseils pertinents pour les expéditions courtes, le GTe a reconnu le degré de recoupement avec la section 7 du code (sur les mollusques bivalves vivants et crus). Alors que des références transversales à la section 7 figurent partout, des avis supplémentaires seront utiles pour décider si le recoupement est raisonnable/cohérent ou s'il y a des domaines pour lesquels ce recoupement est susceptible de susciter la confusion/de l'incohérence.
- c. La complexité du diagramme actuel justifie-t-elle une réorganisation en deux diagrammes distincts – un pour « l'écaillage à bord d'un bateau » et un autre pour « l'écaillage à terre ». L'emploi de diagrammes distincts aurait pour conséquence une réorganisation des conseils.

8. Le Canada désire remercier les membres du GTe pour leur précieuse participation et leurs contributions pendant la révision de ce projet de Code.

#### **RECOMMANDATION**

Que le Comité examine ce rapport et l'avant-projet de Code (Annexe I). Une attention particulière devrait être portée aux points soulevés dans le paragraphe 7 supra.

**AVANT-PROJET DE CODE D'USAGES POUR LA TRANSFORMATION DE PRODUITS FRAIS ET SURGELÉS À BASE DE COQUILLES SAINT-JACQUES OU DE PÉTONCLES CRUS****À l'étape 3 de la procédure****TABLE DES MATIÈRES****X.1 IDENTIFICATION DES DANGERS ET DES DÉFAUTS****X.1.1 Dangers**

X.1.1.1 Biotoxines marines

**X.1.2 Défauts**

X.1.2.1 Matières indésirables et étrangères

X.1.2.2 Absorption excessive d'eau

**X.2 OPÉRATIONS DE TRANSFORMATION****X.2.1 Écaillage à bord d'un bateau**

X.2.1.1 Débarquement/Déversement sur le pont de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles

X.2.1.2 Lavage de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles entiers/Calibrage

X.2.1.3 Écaillage

X.2.1.4 Lavage

X.2.1.5 Préréfrigération

X.2.1.6 Emballage

X.2.1.7 Entreposage réfrigéré

**X.2.2 Écaillage à terre**

X.2.2.1 Entreposage à bord (sur le pont/en cale) de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles entiers

X.2.2.2 Débarquement de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles entiers au marché/chez le transformateur

**X.2.3 Opérations dans l'établissement de transformation**

X.2.3.1 Réception (coquilles Saint-Jacques ou pétoncles écaillés)

X.2.3.2 Réception (coquilles Saint-Jacques ou pétoncles entiers)

X.2.3.3 Entreposage réfrigéré

X.2.3.4 Ajout d'une solution d'eau et de phosphate (facultatif)

X.2.3.5 Ajout d'eau (facultatif)

X.2.3.6 Calibrage et examen

X.2.3.7 Congélation

X.2.3.8 Glazurage

X.2.3.9 Pesage

X.2.3.10 Conditionnement

X.2.3.11 Étiquetage

X.2.3.12 Entreposage en congélateur

Le présent Code d'usages pour la transformation de produits frais et surgelés à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles crus a été élaboré pour compléter le Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche (section 7 – Transformation des mollusques bivalves vivants et crus) ainsi que la Norme pour les mollusques bivalves vivants et crus, en fournissant des conseils spécifiques sur les pratiques de la transformation de produits à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles. L'application d'approches relevant des bonnes pratiques de fabrication (BPF), de l'analyse des risques - points critiques pour leur maîtrise (HACCP) et des points de contrôle des défauts (DAP) devrait être promue pour ces produits afin de veiller à la santé et la sécurité des consommateurs ainsi qu'à la qualité des produits.

Le présent Code abordera les étapes générales de la transformation et les conseils techniques destinés à être utilisés par les fabricants de produits à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles et qui pourraient varier d'un pays à l'autre. Les dangers et défauts potentiels de chaque étape de la transformation, de la réception de la matière première à la distribution du produit fini, seront recensés. Par ailleurs, chaque étape de transformation comprendra des conseils techniques pour maîtriser les dangers et défauts recensés, permettant ainsi de garantir la sécurité des consommateurs et la qualité des produits.]

Ainsi que le souligne le présent Code, l'application des éléments appropriés du programme de conditions préalables (section 3) et des principes HACCP (section 5) à ces étapes donnera au transformateur une garantie raisonnable que les dispositions essentielles relatives à la qualité, à la composition et à l'étiquetage du projet de Norme pour les produits frais et surgelés à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles crus seront maintenues et que les enjeux de sécurité sanitaire des aliments seront maîtrisés.

## SECTION 2 DÉFINITIONS

Aux fins du présent Code, on entend par :

### **Chair de coquilles Saint-Jacques ou pétoncles avec corail**

le produit défini dans la Norme pour les produits frais et surgelés à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles crus

### **Chair de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles**

le produit défini dans la Norme pour les produits frais et surgelés à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles crus

### **Chair surgelée de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles avec ou sans corail transformée avec ajout d'eau et/ou d'une solution d'eau et de phosphates**

le produit défini dans la Norme pour les produits frais et surgelés à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles crus

### **Produits à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles**

tous les produits à base de coquilles Saint-Jacques ou pétoncles repris ci-dessus

### **Écaillage**

le procédé qui consiste à séparer la chair de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles (avec ou sans corail) de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles vivants

### **Corail**

la gonade (ou les gonades) d'une coquille Saint-Jacques ou d'un pétoncle comprenant l'ovaire et le testicule

### **Viscères**

tous les organes internes, à l'exception du corail.

## SECTION X TRANSFORMATION DE PRODUITS FRAIS ET SURGELÉS À BASE DE COQUILLES SAINT-JACQUES OU DE PÉTONCLES CRUS

En identifiant les contrôles à effectuer aux différentes étapes de préparation, cette section donne des exemples de dangers et de défauts potentiels et décrit des directives techniques qui peuvent servir pour élaborer des mesures de maîtrise et des actions correctives. Pour chaque étape, seuls les dangers et les défauts susceptibles d'être introduits ou maîtrisés à cette étape sont recensés. Il devrait être entendu que lors de l'élaboration d'un plan HACCP (Systèmes d'analyse des risques – points critiques pour leur maîtrise) et/ou d'un plan DAP (points de contrôle des défauts), il est indispensable de consulter la Section 5 du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche qui contient des conseils sur l'application des principes HACCP et de l'analyse DAP. Toutefois, le présent Code d'usages ne peut donner de détails sur les limites critiques, le suivi, la tenue d'un registre et la vérification à chacune des étapes, dans la mesure où tout dépend du danger ou du défaut précis à maîtriser et des mesures de maîtrise employées.

La présente section s'applique aux produits à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles selon la définition de la Norme pour les produits frais et surgelés à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles crus, y compris la chair fraîche ou surgelée de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles ; la chair fraîche ou surgelée de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles avec corail ; et la chair surgelée de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles transformée avec ajout d'eau et/ou d'une solution d'eau de phosphates ; et couvre leur récolte par des usines de transformations situées à terre.

Voir section 3 – Le programme de conditions préalables décrit les dispositions minimales pour de bonnes pratiques en matière d'hygiène à bord d'un bateau de pêche et dans un établissement de transformation, avant l'application de l'analyse des dangers et des défauts.

## **X.1 IDENTIFICATION DES DANGERS ET DES DÉFAUTS**

La présente section décrit les principaux dangers et défauts susceptibles d'être associés aux produits à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles.

Voir également la section 5.3.3 Analyse des dangers et des défauts du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche.

### **X.1.1 Dangers**

Voir également la Section 5.3.3.1 Identification des dangers et des défauts. Lors de la commercialisation de produits à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles, tous les produits devraient satisfaire aux dispositions sur les contaminants ainsi qu'aux dispositions pertinentes en matière d'hygiène de la Norme pour des produits frais et surgelés à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles crus. S'agissant de la commercialisation de chair de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles avec corail, ces produits devraient satisfaire aux dispositions sur les contaminants ainsi qu'aux dispositions pertinentes en matière d'hygiène figurant dans la Norme pour les mollusques bivalves vivants et crus (CODEX STAN 292-2008) et dans la Norme pour les produits frais et surgelés à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles crus.

#### **X.1.1.1 Biotoxines marines**

Il existe des données scientifiques qui prouvent qu'en présence de prolifération d'algues productrices de biotoxines marines<sup>1</sup> dans les zones de récolte, les toxines peuvent se concentrer à des niveaux dangereux dans les viscères et le corail. En conséquence, pour des produits à base de chair de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles avec corail, des mesures de prévention devraient être mises en place conformément à la Norme pour les mollusques bivalves vivants et crus (CODEX STAN 292-2008).

Pour les produits à base de chair de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles, il est peu probable que les biotoxines marines constituent un danger. Dès lors que l'analyse des dangers estimera que les biotoxines marines sont susceptibles de constituer un danger, ce danger sera exclu ou inclus en fonction de l'espèce et des données scientifiques spécifiques au pays disponibles pour les toxines associées à cette espèce. Pendant l'écaillage pour séparer les chairs de coquilles Saint-Jacques ou des pétoncles, la séparation incomplète des viscères et du corail peut entraîner un danger pour la santé découlant de biotoxines. Si les biotoxines marines sont un danger identifié pour la chair de l'espèce, des mesures de maîtrise des biotoxines devraient être en place.

[Il est improbable que des biotoxines marines présentent un danger dans de la chair de muscle adducteur de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles écaillé vivant, destinée à des fins commerciales et proprement traitée.]

[Les biotoxines peuvent migrer vers le muscle adducteur (chair) si les viscères et le corail ne sont pas séparés tant que la coquille Saint-Jacques ou le pétoncle est en vie.]

[Les toxines peuvent atteindre des concentrations dangereuses dans le muscle adducteur (chez certaines espèces)]

[Si la présence de biotoxines dans les viscères/tout le corps est avérée sur la base d'informations de surveillance de la zone de récolte ou de dépistage de biotoxines à bord, des mesures de maîtrise devraient être en place pour confirmer que les produits à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles sont propres à la consommation humaine (c.-à-d. des analyses supplémentaires de la chair ou de de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles avec corail).]

### **X.1.2 Défauts**

#### **X.1.2.1 Matières indésirables et étrangères**

---

<sup>1</sup> Marine biotoxins: paralytic shellfish poisoning toxin (PSP); amnesic shellfish poisoning toxin (ASP); and diarrhetic shellfish poisoning toxin (DSP)

Du sable, de la vase, des détritiques et des matières étrangères peuvent accompagner les coquilles Saint-Jacques ou les pétoncles récoltés dans leur environnement naturel et amenés à bord d'un bateau. S'ils ne sont pas proprement éliminés par rinçage, le sable et la vase peuvent se déposer entre les fibres du muscle adducteur, communément associé aux contractions musculaires au moment de la mort. Une quantité excessive de matières étrangères pourrait conférer au produit final des attributs physiques indésirables qui seraient désagréables pour les consommateurs et susceptibles d'être dangereux, tels qu'un crissement des dents sur du sable ou de la vase pendant la mastication.

#### **X.1.2.2 Absorption excessive d'eau**

Il a été démontré que lorsque la chair du muscle adducteur de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles est en contact avec de l'eau douce, sa teneur en eau augmente avec le temps. Le muscle adducteur de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles peut absorber et retenir de l'eau ajoutée grâce à plusieurs mécanismes physiques et chimiques qui présentent différents degrés de capacité de rétention d'eau. La chair du muscle adducteur de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles ne devrait pas être en contact avec de l'eau douce ni avec de l'eau de fonte de glace d'eau douce, pendant une période plus longue que celle qui est nécessaire pour la préparation et la transformation, sinon le produit absorbera un excès d'eau, ce qui peut constituer une pratique commerciale déloyale ou de la fraude vis-à-vis du consommateur. Le producteur et le transformateur devraient avoir mis en place des contrôles appropriés pour éviter ou limiter toute absorption d'eau à ce qui est technologiquement inévitable.

Dans les cas de produits à base de chair surgelée de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles (avec ou sans corail) transformés avec une solution d'eau et de phosphates ou uniquement avec de l'eau ajoutée, des mesures appropriées de contrôle de la transformation devraient être en place pour garantir que la quantité d'eau ajoutée est conforme à la déclaration sur le pourcentage d'eau figurant sur l'étiquette (pour éviter les pratiques déloyales ou la fraude vis-à-vis du consommateur).

L'utilisation d'une solution d'eau et de phosphates ou uniquement d'eau n'est autorisée que pour les produits surgelés à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles.

### **X.2 OPÉRATIONS DE TRANSFORMATION**

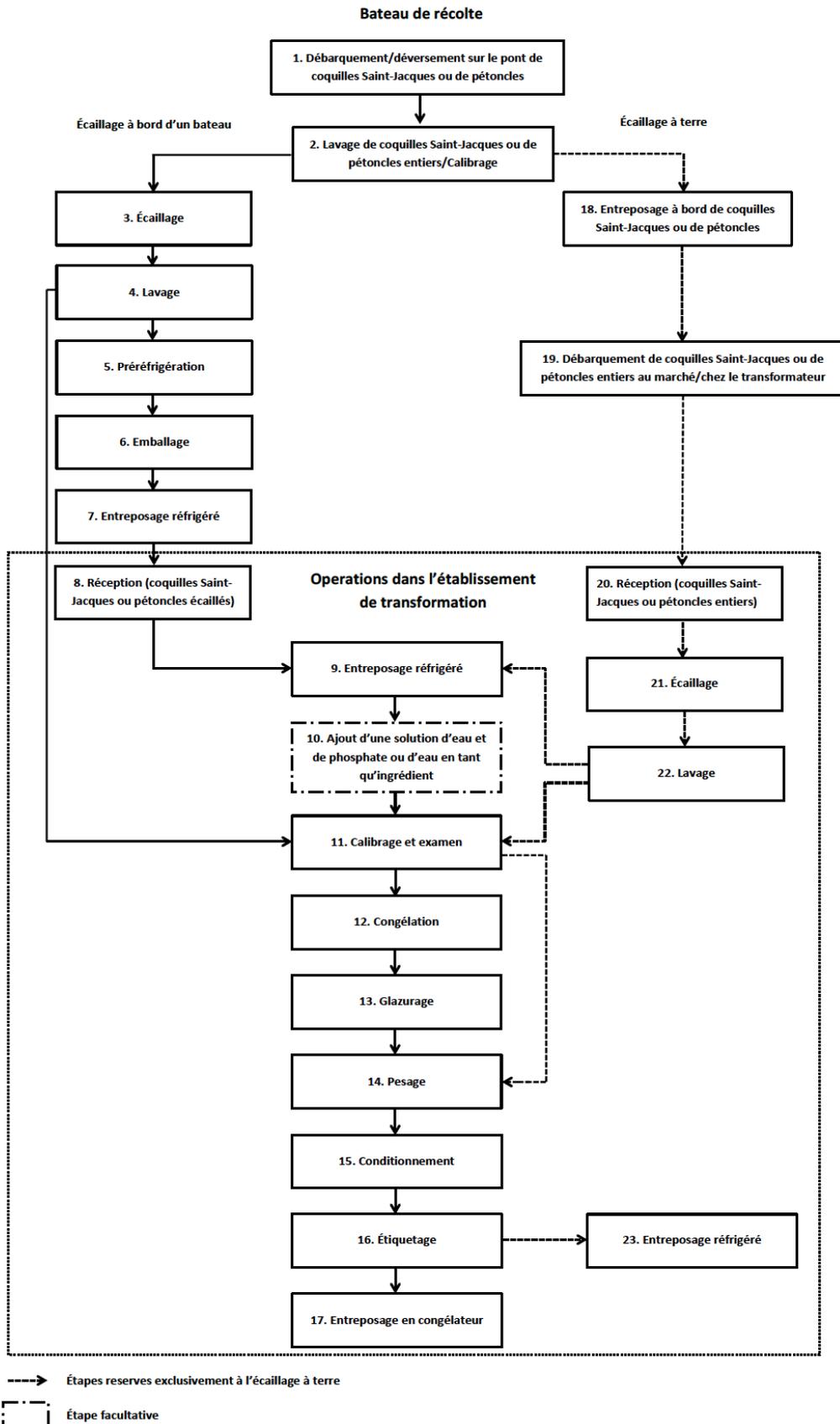
Il existe différents modes de récolte de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles à des fins commerciales. L'écaillage peut ainsi avoir lieu soit à bord des bateaux de pêche à la coquille St.-Jacques ou au pétoncle équipés pour de telles opérations, soit dans des usines de transformation à terre. La pêche à la coquille St.-Jacques ou au pétoncle peut être courte (normalement 1-2 jours) ou longue (normalement 3-15 jours).

Lorsque l'écaillage des coquilles St.-Jacques ou pétoncles est réalisé dans des usines à terre, les expéditions sont toujours courtes afin de garder les St.-Jacques ou pétoncles en bon état jusqu'à l'écaillage. Pour cette pratique, les St.-Jacques ou pétoncles sont déversés à bord des bateaux de récolte, puis réfrigérés et entreposés sous température dirigée.

Lorsque l'écaillage des coquilles St.-Jacques ou pétoncles est réalisé à bord de bateaux de récolte, ces expéditions peuvent être courtes ou longues. Pour cette pratique, les St.-Jacques ou pétoncles sont déversés à bord des bateaux de récolte, écaillés, lavés, prérefrigérés, égouttés et mis en sac avant d'être entreposés sous glace, en réfrigérateur, ou en congélateur jusqu'au retour à terre du bateau de pêche à la coquille St.-Jacques ou au pétoncle.

Figure X.1 Exemple de diagramme de production de produits à base de coquilles St.-Jacques ou de pétoncles

Le diagramme ci-après est uniquement présenté à titre d'exemple. Pour mettre en œuvre un plan HACCP en usine, un diagramme complet et détaillé doit être établi pour chaque procédé.



## X.2.1 Écaillage à bord d'un bateau

La présente section vise à décrire la manipulation et la transformation de la chair fraîche de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles (avec ou sans corail) sur les navires de récolte lorsque les coquilles St.-Jacques ou pétoncles sont écaillés à bord. Les étapes habituelles des opérations à bord des navires de récolte et la transformation à terre qui suit pour les coquilles St.-Jacques ou pétoncles écaillés à bord figurent dans la branche de gauche de l'exemple de diagramme des opérations (Figure X.1).

### X.2.1.1 Débarquement/déversement sur le pont de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles (étape de transformation 1)

*Dangers potentiels :* Contamination microbiologique ; biotoxines et contamination chimique

*Défauts potentiels :* Dommages physiques, coquilles St.-Jacques ou pétoncles morts

*Conseils techniques*

- Voir la section 7.3 Récolte et transport des mollusques bivalves vivants du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche.
- Pour les expéditions avec écaillage en mer, les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles [vivants] devraient être ramassés et placés dans des récipients d'entreposage propres, faits d'un matériau facile à laver et à désinfecter et adapté au contact avec l'eau de mer, sans retard injustifié et avec soin pour éviter la contamination.
- Pour les expéditions courtes, les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles [vivants] devraient être ramassés et placés sur le pont ou sur une surface de travail propre qui permette le lavage des coquilles Saint-Jacques ou pétoncles. Ce travail doit être accompli sans retard injustifié et avec soin pour éviter la contamination.
  - Afin de diminuer le stress et prolonger l'espérance de vie, créer de l'ombre, brumiser de l'eau de mer ou rapidement transférer vers un environnement réfrigéré pour minimiser le temps que coquilles Saint-Jacques ou pétoncles passent au sec à des températures élevées.
  - Il faut d'utiliser de l'eau de mer propre et les surfaces devraient être propres et étanches.
- Les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles qui sont visiblement mortes ou endommagées devraient être éliminées d'une manière appropriée. On peut identifier des coquilles Saint-Jacques ou pétoncles impropres par évaluation sensorielle des caractéristiques telles qu'une coquille est ouverte, l'absence de réaction à un tapotement, une odeur aigre, et/ou des viscères dépassant de la coquille, des picots sur le muscle ou le manteau, des signes flagrants de décomposition ou d'autres méthodes efficaces pour évaluer la viabilité.
- La manipulation brutale des coquilles Saint-Jacques ou des pétoncles vivants devrait être évitée afin de minimiser le stress et les blessures qui pourraient provoquer la mort de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles avant la transformation.
- Les déchets devraient être éliminés d'une manière appropriée.

### X.2.1.2 Lavage de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles entiers/Calibrage (étape de transformation 2)

*Dangers potentiels :* Contamination microbiologique ; contamination chimique et physique

*Défauts potentiels :* Matières étrangères, dommages physiques

*Conseils techniques :*

- Voir les sections 7.3 Récolte et transport des mollusques bivalves vivants et 7.6.3 Lavage, séparation, débyssage et calibrage du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche.
- La surface des coquilles devrait être lavée pour éliminer la boue, les détritiques et le sable.
- Les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles qui se sont agglomérés devraient être séparés.
- Le lavage devrait être effectué à l'aide d'un jet d'eau de mer propre ou d'eau salée préparée avec de l'eau potable. En cas d'utilisation d'eau salée qui n'est pas de l'eau de mer, celle-ci devrait être préparée avec de l'eau potable et 3% du sel de qualité alimentaire pour minimiser l'absorption d'eau. La salinité de l'eau salée devrait être surveillée.

- Les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles devraient être triés (calibrés) si des tailles légales minimales ou commerciales sont d'application.

### **X.2.1.3 Écaillage (Étapes de transformation 3, 21)**

*Dangers potentiels : Contamination physique, biotoxines marines dans les viscères et le corail ; contamination microbiologique*

*Défauts potentiels : Restes de viscères ; restes de corail (pour la chair de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles) ; coquilles Saint-Jacques ou pétoncles morts ou endommagés, matières étrangères, coupures et déchirures de la chair*

*Conseils techniques :*

- Voir section 7.8 Décorticage du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche.
- Les coquilles Saint-Jacques ou les pétoncles devraient être écaillés dans les plus brefs délais.
- Pour les expéditions à écaillage en mer, les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles dont la mort est constatée pendant l'écaillage devraient être éliminés d'une manière appropriée, car le moment de la mort est inconnu ce qui peut avoir rendu la chair et le corail inacceptables. On peut identifier les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles morts par évaluation sensorielle des caractéristiques telles qu'une coquille est ouverte, l'absence de réaction à un tapotement, une odeur aigre, et/ou des viscères dépassant de la coquille, des picots sur le muscle ou le manteau, ou d'autres méthodes efficaces pour évaluer la viabilité.
- Dans le cas de chair de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles, il convient de veiller soigneusement à ce que les viscères et le corail soient entièrement séparés afin de réduire le risque de contamination par des biotoxines ou des pathogènes associés aux viscères.
- Dans le cas de chair de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles avec corail, il convient de veiller soigneusement à ce que les viscères soient entièrement séparés.
- Il convient de veiller soigneusement à ce que les mains des ouvriers, les tables d'écaillage, les récipients et les couteaux soient proprement nettoyés et désinfectés.
- Les ouvriers devraient être formés afin d'éviter d'endommager les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles.
- Les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles écaillés devraient passer immédiatement aux étapes suivantes pour minimiser la période d'exposition à des températures ambiantes supérieures à 4°C.

### **X.2.1.4 Lavage (Étapes de transformation 4, 22)**

*Dangers potentiels : Fragments de coquille/matières étrangères, biotoxines marines*

*Défauts potentiels : Matières indésirables, matières étrangères, absorption excessive d'eau*

*Conseils techniques :*

- Il faudrait utiliser de l'eau de mer propre ou de l'eau salée produite à partir d'eau potable pour laver les coquilles Saint-Jacques ou les pétoncles après l'écaillage afin de supprimer toute matière indésirable telle que des restes de viscères, des fragments de coquille, du sable et des matières étrangères telles que des débris.
- Au cours du lavage, les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles devraient être doucement secouées et séparées les unes des autres pour permettre l'élimination des restes de viscères, de sable, de coquille et d'autres matières étrangères.
- En cas d'utilisation d'eau qui n'est pas de l'eau de mer, celle-ci devrait être préparée avec de l'eau potable et 3% du sel de qualité alimentaire pour minimiser l'absorption d'eau. La salinité de l'eau salée devrait être surveillée.
- En cas d'utilisation d'eau douce potable, la méthode de lavage/douchage devrait être clairement définie et la durée du contact entre l'eau et les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles devrait être surveillée et limitée afin de minimiser l'absorption d'eau à ce qui est technologiquement inévitable.
- Les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles lavés devraient être égouttés correctement.
- Après le lavage, les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles écaillés devraient être immédiatement

prérefrigérés, emballés et réfrigérés ou mis sur glace et gardés à la température adéquate (entre 0°C et 4°C).

#### **X.2.1.5 Préréfrigération (Étape de transformation 5)**

*Dangers potentiels :* Contamination microbiologique

*Défauts potentiels :* Absorption excessive d'eau (s'applique à la préréfrigération à l'aide d'eau douce), décomposition

*Conseils techniques :*

- Les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles devraient être préréfrigérés immédiatement après l'écaillage et le lavage afin d'abaisser la température interne avant de les placer dans l'entrepôt réfrigéré du navire. Cette mesure permet de minimiser la quantité de glace fondue et par conséquent le contact des coquilles Saint-Jacques ou pétoncles avec de l'eau douce pendant l'entreposage réfrigéré. Une réfrigération rapide minimisera également la perte de liquide à l'égouttage qui suit.
- La préréfrigération devrait comprendre l'immersion des coquilles Saint-Jacques ou pétoncles dans de l'eau de mer réfrigérée (de l'eau de mer propre refroidie grâce à un système de réfrigération adapté dans des citernes fixes réfrigérées par réfrigération mécanique) ou dans de l'eau de mer glacée.
- En cas d'utilisation de glace à base d'eau douce en même temps que de l'eau de mer propre, le temps de contact pour chaque lot devrait être aussi court que possible pour limiter toute absorption excessive d'eau au-delà de ce qui est techniquement inévitable.
- L'eau utilisée pour la préréfrigération devrait être périodiquement remplacée pour minimiser la charge bactérienne, maintenir la salinité et garantir une température fonctionnelle de l'eau (c.-à-d.  $\leq 0^{\circ}\text{C}$  ou  $\leq 32^{\circ}\text{F}$ ).

#### **X.2.1.6 Emballage (Étape de transformation 6)**

*Dangers potentiels :* Contamination microbiologique, contamination chimique et physique

*Défauts potentiels :* Coquilles Saint-Jacques ou pétoncles endommagés, matières étrangères/impuretés, absorption excessive d'eau

*Conseils techniques :*

- Voir également les sections 8.5.1 Réception – Emballages, étiquettes & ingrédients ; 8.5.2 Entreposage – Emballages, étiquettes & ingrédients et 8.4.4 Empaquetage et emballage du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche.
- Les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles écaillés devraient être entreposés dans des récipients propres faits d'un matériau adapté au contact avec des aliments, une étiquette ou un autre moyen d'identification adapté devrait être attaché à chaque récipient pour indiquer la date de récolte, la zone de récolte et d'autres informations pertinentes du produit. L'autorité pourrait demander l'ajout d'avis de prudence sur les risques liés à la consommation d'aliments crus ou cuits de manière inadéquate.
- Les récipients/sacs ne devraient pas être trop grands, ils devraient être remplis à un niveau adéquat et ne pas être trop empilés afin de faciliter le refroidissement et prévenir que les coquilles Saint-Jacques ou les pétoncles ne soient endommagés.
- Si l'emballage est fait à la main, les mains des ouvriers devraient être correctement lavées et désinfectées.
- Les coquilles Saint-Jacques ou les pétoncles devraient être conservés dans un état propre.

#### **X.2.1.7 Entreposage réfrigéré (Étape de transformation 7)**

*Dangers potentiels :* Contamination microbiologique

*Défauts potentiels :* Décomposition, absorption excessive d'eau, dommages physiques

*Conseils techniques :*

- Voir section 8.1.2 Entreposage frigorifique du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche.
- En d'utilisation de glace, les récipients/sacs de coquilles Saint-Jacques ou pétoncles devraient être entourés avec assez de glace en petits morceaux et les Saint-Jacques ou pétoncles

devraient être examinés régulièrement pour veiller à ce qu'une couche de glace suffisante couvre le produit.

- En cas d'utilisation de glace, il faudrait prendre des mesures pour éviter ou limiter l'absorption d'eau à ce qui est technologiquement inévitable (p.ex. expéditions plus courtes, prérefrigération complète et rapide, isolation efficace de la zone d'entreposage, récipients étanches, feuille étanche entre la glace et le récipient).
- Le local d'entreposage réfrigéré et/ou les récipients d'entreposage devraient avoir un drainage adéquat pour que l'eau douce provenant de la glace fondue ne reste pas en contact avec le produit.
- Les températures devraient être surveillées pour veiller à ce que les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles entreposés restent à la température située entre 0°C et 4°C.
- Les récipients devraient être empilés de manière appropriée pour faciliter le refroidissement et prévenir les dommages des coquilles Saint-Jacques ou des pétoncles.
- Les récipients d'entreposage devraient être identifiés par date de récolte et d'autres informations pertinentes pour le produit. Des systèmes de rotation des stocks devraient être employés pour garantir l'utilisation appropriée des coquilles Saint-Jacques ou des pétoncles dans l'usine de transformation à terre.
- La durée des expéditions avec écaillage en mer devrait être limitée au nombre de jours qui garantira qu'au moment du débarquement à terre, la durée de conservation restante de toutes les coquilles Saint-Jacques ou de tous les pétoncles récoltés soit adéquate.
- Avant le déchargement, les informations sur le produit et l'entreposage (c.-à-d. les dates de récolte par rapport aux emplacements de l'entreposage réfrigéré à bord, etc.) devraient être prises en compte pour faciliter une bonne utilisation des coquilles Saint-Jacques ou pétoncles.

## **X.2.2 Écaillage à terre**

La présente section couvre la manipulation et l'entreposage de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles entiers [vivants] à bord de bateaux de récolte en expédition courte lorsque les coquilles St.-Jacques ou pétoncles sont écaillés dans l'usine de transformation à terre. Les étapes habituelles des opérations effectuées à bord des navires de récolte et ensuite pour la transformation à terre les coquilles St.-Jacques ou pétoncles écaillés à terre figurent dans la branche de droite de l'exemple de diagramme des opérations (Figure X.1).

### **X.2.2.1 Entreposage à bord (sur le pont/en cale) de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles entiers (Étape de transformation 18)**

*Dangers potentiels : Contamination microbologique ; contamination chimique et physique*

*Défauts potentiels : Décomposition ; dommages physiques ; stress par choc thermique*

*Conseils techniques :*

- Voir les sections 7.3 Récolte et transport des mollusques bivalves vivants et 8.1.2 Entreposage frigorifique du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche.
- Les coquilles St.-Jacques ou pétoncles devraient être protégés de l'exposition au soleil et du contact avec des matières étrangères, empilés correctement afin de les garder en vie, maintenir leur intégrité et éviter les dégâts et la contamination.
- Les coquilles St.-Jacques ou pétoncles devraient être placés dans des sacs en filet ou d'autres récipients adaptés.
- Les récipients doivent permettre un drainage adéquat.
- Les zones d'entreposage destinées aux coquilles St.-Jacques ou pétoncles doivent être propres et se prêter au nettoyage.
- Les coquilles St.-Jacques ou pétoncles ne devraient pas être entreposés sur des surfaces où ils peuvent être réimmergés et/ou faire l'objet de contamination.
- Une régulation de la température est recommandée pour l'entreposage afin de veiller à ce que les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles soient entreposés entre 0°C et 4°C. Cette procédure peut impliquer la réfrigération de la chambre et/ou l'emploi de glace. Il faut toutefois être vigilant, car dans des conditions d'eau de mer chaude, l'abaissement subit de la température peut induire un stress par choc thermique.

- La glace doit être fabriquée avec de l'eau propre ou de l'eau de mer propre.
- Il faut être prudent au moment de mettre les coquilles St.-Jacques ou pétoncles sous glace et minimiser l'exposition à de l'eau de fonte d'eau douce puisqu'elle peut provoquer du stress.
- Les coquilles St.-Jacques ou pétoncles entreposés sur le pont pendant des temps courts devraient être couverts pour les protéger des rayons directs du soleil et ils peuvent être arrosés régulièrement avec de l'eau de mer propre afin d'abaisser la température lorsqu'il fait chaud.
- En cas d'utilisation de glace, il faudrait prendre des mesures pour éviter ou limiter l'absorption d'eau à ce qui est technologiquement inévitable (p.ex. prérefrigération complète et rapide, isolation efficace de la zone d'entreposage, récipients étanches, feuille étanche entre la glace et le récipient).
- Une documentation adéquate devrait être conservée afin de répondre à toute exigence réglementaire applicable à la récolte et au transport.

### **X.2.2.2 Débarquement de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles entiers au marché/chez le transformateur (Étape de transformation 19)**

*Dangers potentiels :* Contamination microbologique ; contamination chimique et physique

*Défauts potentiels :* Dommages physiques ; absorption d'eau

*Conseils techniques :*

- Voir Section 7 Transformation des mollusques bivalves vivants et crus du Code d'usages pour les poissons et les produits de la mer ainsi que les conseils étroitement liés de l'étape 8.
- Au moment du débarquement, les coquilles St.-Jacques ou pétoncles devraient être déchargés sans retard injustifié et ils ne devraient pas faire l'objet de chocs physiques excessifs à cause d'une manipulation brutale.
- Pendant l'entreposage au lieu de débarquement et le transport qui suit, la température devrait être maintenue entre 0°C et 4°C. Si les installations de transformation sont à proximité de la zone de débarquement, cette mesure peut ne pas être nécessaire.
- Les unités pour le transport devraient être propres, exemptes de contamination et à température dirigée s'il y a lieu.
- Une documentation adéquate devrait être constituée en conformité avec toute exigence réglementaire.

### **X.2.3 Opérations dans l'établissement de transformation**

La présente section couvre la transformation à terre de produits à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles figurant dans l'exemple de diagramme des opérations (Figure X.1)

#### **X.2.3.1 Réception (coquilles Saint-Jacques ou pétoncles écaillés) (Étape de transformation 8)**

*Dangers potentiels :* Biotoxines marines, contamination microbologique, chimique et physique

*Défauts potentiels :* Décomposition, absorption excessive d'eau ; parasites, matières indésirables, matières étrangères

*Conseils techniques :*

- Les spécifications pour le produit pourraient comprendre les caractéristiques suivantes :
  - les caractéristiques organoleptiques telles que l'apparence, l'arôme, l'odeur, la texture, etc.,
  - l'identification de l'espèce,
  - la limite supérieure acceptable pour la teneur en eau,
  - la qualité de l'exécution (p.ex. présence de viscères/corail ;
  - la contamination chimique, telle que par des métaux lourds, des résidus de pesticides, etc.,
  - la présence de matières étrangères ;
  - des parasites visibles.
- Pour la réception de chairs de coquilles Saint-Jacques ou pétoncles avec corail, un transformateur devrait avoir mis en place une procédure permettant de garantir que la concentration de produits toxiques répond aux exigences réglementaires de l'autorité compétente pour la zone de récolte. À cette fin, il pourrait appliquer un programme de surveillance de toxines ou effectuer l'analyse des

produits finis. Conformément à X 1.1.1, cette démarche s'appliquerait également à des chairs de coquilles Saint-Jacques ou pétoncles si l'analyse des dangers a conclu que les biotoxines marines constituent un danger pour les chairs de coquilles Saint-Jacques ou pétoncles. Voir la section 7.2 Classement et surveillance des zones conchylicoles du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche pour de plus amples informations sur le classement et la surveillance de zones conchylicoles.

- Les manipulateurs de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles et le personnel approprié devraient acquérir des compétences en techniques d'examen organoleptique et physique afin de garantir que les lots entrants sont conformes aux dispositions essentielles de qualité de la Norme pour des produits frais et surgelés à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles crus.
- Des procédures appropriées devraient être en place pour permettre aux personnes manipulant les coquilles Saint-Jacques ou les pétoncles et au personnel approprié de vérifier que les spécifications sont satisfaites. Cette vérification pourrait notamment comprendre une inspection des produits et un examen des informations sur les produits dans des documents commerciaux.

### **X.2.3.2 Réception (coquilles Saint-Jacques ou pétoncles entiers) (Étape de transformation 20)**

*Dangers potentiels : Biotoxines marines, contamination microbiologique, chimique et physique*

*Défauts potentiels : Coquilles Saint-Jacques ou pétoncles morts, parasites, matières indésirables, matières étrangères*

*Conseils techniques :*

- Voir section 7.6.1 Réception du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche.
- Les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles entiers devraient être déchargés sans retard injustifié et avec soin et réfrigérés de manière adéquate pour éviter une contamination microbiologique et la décomposition.
- Les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles entiers devraient être examinés à la réception pour vérifier qu'ils sont en bon état et propres à la transformation. On peut identifier des coquilles Saint-Jacques ou pétoncles impropres par évaluation sensorielle des caractéristiques telles qu'une coquille ouverte, l'absence de réaction à un tapotement, une odeur aigre, et/ou des viscères dépassant de la coquille, des signes flagrants de décomposition ou d'autres méthodes efficaces pour évaluer s'ils sont propres à l'écaillage.
- La manipulation brutale de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles devrait être évitée afin de minimiser le stress de l'animal et de l'endommager avant la transformation.
- Les spécifications pourraient inclure les caractéristiques suivantes :
  - des signes visibles de la mort ;
  - des coquilles brisées ;
  - l'identification de l'espèce,
  - la contamination chimique, telle que par des métaux lourds, des résidus de pesticides, etc. ;
  - la présence de matières étrangères ;
  - des parasites visibles.
- Voir la section 7.2 Classement et surveillance des zones conchylicoles du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche pour de plus amples informations sur le classement et la surveillance de zones conchylicoles.
- Les manipulateurs de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles et le personnel approprié devraient acquérir des compétences en techniques d'examen physique et de bonnes pratiques d'hygiène.
- Des procédures appropriées devraient être en place pour permettre aux personnes manipulant les coquilles Saint-Jacques ou les pétoncles et au personnel approprié de vérifier que les spécifications sont satisfaites. Cette vérification pourrait notamment comprendre une inspection des produits et un examen des informations sur les produits dans des documents commerciaux.

### **X.2.3.3 Entreposage réfrigéré (Étapes de transformation 9 & 23)**

*Dangers potentiels : Contamination microbiologique*

*Défauts potentiels : Décomposition*

*Conseils techniques :*

- Voir les sections 7.6.5.2 Entreposage de mollusques bivalves crus et 8.1.2 Entreposage frigorifique du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche.
- Des systèmes de rotation des stocks devraient être utilisés pour garantir l'utilisation appropriée des produits à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles. Pour des coquilles Saint-Jacques ou des pétoncles emballés dans des récipients, l'étiquette d'identification permet de déterminer la date de récolte.
- Les produits devraient être entreposés à une température située entre 0°C et 4°C. La température devrait être surveillée pendant l'entreposage réfrigéré.
- Le produit devrait être empilé de manière à permettre une répartition adéquate et uniforme de la température à toutes les parties du produit entreposé.
- Si on utilise de la glace d'eau douce pour réfrigérer les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles, il faudrait soigneusement veiller à prévoir un drainage adéquat et minimiser l'absorption d'eau (voir section X.1.2.7 Entreposage réfrigéré). Toute absorption d'eau mesurable provenant de la glace devrait être correctement mesurée et indiquée sur l'étiquette.

**X.2.3.4 Ajout d'une solution d'eau et de phosphate (facultatif) (Étape de transformation 10)**

*Dangers potentiels :* Contamination microbiologique, contamination chimique, emploi d'additifs non approuvés ou non listés en tant qu'additifs alimentaires

*Défauts potentiels :* Application incorrecte de la formulation de la solution de phosphate, absorption excessive d'eau ; arôme anormal et textures anormales ; décomposition ; mesurage et étiquetage incorrect du pourcentage de solution de phosphate ajouté

*Conseils techniques :*

- Les phosphates de qualité alimentaire devraient être utilisés en conformité avec les exigences de la Norme pour les produits frais et surgelés à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles crus.
- L'ajout de solutions de phosphates (de phosphates et d'eau) est une étape facultative et conduit à un produit différent qui requiert un étiquetage descriptif différent.
- La quantité de solution de phosphates ajoutée aux coquilles Saint-Jacques ou pétoncles (uniquement pour la production de produits surgelés) devrait être limitée au niveau nécessaire le plus bas possible pour atteindre l'objectif technologique (p.ex. rétention d'eau, conservation). Les solutions de phosphate ne devraient pas être utilisées aux fins d'ajouter de l'eau pour augmenter le poids net, toutefois leur utilisation provoquera une absorption d'eau supplémentaire provenant de la solution de phosphates dans la chair de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles. Le transformateur devrait élaborer et suivre un processus d'application de solutions de phosphate afin d'atteindre systématiquement les objectifs fonctionnels.
- Le poids net d'un lot de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles à transformer devrait être enregistré avant et après le traitement aux phosphates afin de pouvoir calculer le pourcentage de solution ajouté à des fins d'étiquetage.
- Voir également les sections 8.5.1 Réception – Emballages, étiquettes & ingrédients ; 8.5.2 Entreposage – Emballages, étiquettes & ingrédients du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche pour des conseils sur la réception et l'entreposage d'ingrédients.

**X.2.3.5 Ajout d'eau (facultatif) (Étape de transformation 10)**

*Dangers potentiels :* Contamination microbiologique, contamination chimique

*Défauts potentiels :* Mesurage et étiquetage incorrects du pourcentage d'eau ajoutée

*Conseils techniques :*

- La quantité d'eau ajoutée aux coquilles Saint-Jacques ou pétoncles en tant qu'ingrédient (uniquement pour la production de produits surgelés) devrait être limitée au niveau le plus bas possible.
- Le poids de l'eau ajoutée et des coquilles Saint-Jacques ou des pétoncles devrait être contrôlé et mesuré avec précision pour calculer le pourcentage d'eau ajoutée à des fins d'étiquetage.

**X.2.3.6 Calibrage et examen (Étape de transformation 11)**

*Dangers potentiels : Contamination microbiologique*

*Défauts potentiels : Décomposition, variations de taille incorrectes, parasites, contamination physique (impuretés)*

*Conseils techniques :*

- Le calibrage de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles se fait normalement avec des calibreuses mécaniques plus ou moins précises. Il est toujours possible que des coquilles Saint-Jacques ou des pétoncles restent coincés dans les barres des calibreuses, de sorte qu'il faut régulièrement les inspecter et les nettoyer pour prévenir la remise en circulation de vieilles coquilles Saint-Jacques ou de vieux pétoncles.
- La couleur grise ou noire d'une chair de muscle adducteur indique que la coquille Saint-Jacques ou le pétoncle étaient morts au moment de l'écaillage ; cette chair de muscle adducteur est probablement décomposée et peut présenter un danger pour la santé des consommateurs ; elle devrait être éliminée du lot.
- Les coquilles Saint-Jacques ou pétoncles avec une concentration indésirable de parasites devraient être éliminés du lot.
- Les récipients de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles calibrés et examinés devraient être maintenus au froid pour veiller à ce que leur température interne reste inférieure ou égale à 4°C.
- La durée d'exposition à des températures ambiantes supérieures à 4°C devrait être minimale et surveillée.

#### **X.2.3.7 Congélation (Étape de transformation 12)**

*Dangers potentiels : Peu probables*

*Défauts potentiels : Détérioration de la texture, brûlures de congélation*

*Orientations techniques*

Voir section 8.3.1 Congélation du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche.

#### **X.2.3.8 Glazurage (Étape de transformation 13)**

*Dangers potentiels : Peu probables*

*Défauts potentiels : Déshydratation*

*Conseils techniques*

- Voir section 8.3.2 Givrage du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche.
- Lorsque des coquilles Saint-Jacques ou des pétoncles sont surgelés individuellement (IQF), ils sont généralement glazurés.
- Il faudrait veiller soigneusement à ce que toute la surface de la chair congelée de coquille Saint-Jacques ou de pétoncle (avec ou sans corail) soit recouverte d'une couche protectrice appropriée de glace et ne présente pas de surfaces exposées aux risques de déshydratation (brûlure de congélation) pendant l'entreposage en congélateur.

#### **X.2.3.9 Pesage (Étape de transformation 14)**

*Dangers potentiels : Peu probables*

*Défauts potentiels : Poids net incorrect*

- Voir les sections 8.2.1 Pesage et 8.3.2 Givrage du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche.
- Le poids net est souvent déterminé en pesant les coquilles Saint-Jacques ou les pétoncles glazurés et en tenant compte du poids du glazurage. Ainsi, les degrés de glazurage devraient être régulièrement mesurés pour veiller à relever des poids nets corrects.
- Les balances devraient être correctement réglées pour tenir compte du pourcentage de glazurage estimé et réglées à nouveau quand les pourcentages de glazurage changent.

#### **X.2.3.10 Conditionnement (Étape de transformation 15)**

*Dangers potentiels : Contamination microbiologique, chimique et physique*

*Défauts potentiels : Description erronée, perte des caractéristiques de qualité des matériaux de*

*conditionnement.*

- Voir également les sections 7.6.4.2 Emballage et étiquetage de mollusques bivalves crus, 8.5.1 Réception – Emballages, étiquettes & ingrédients ; 8.5.2 Entreposage – Emballages, étiquettes & ingrédients 8.4.4 Empaquetage et emballage du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche.
- Pour des coquilles Saint-Jacques ou des pétoncles frais destinés à la congélation en bloc, les Saint-Jacques ou pétoncles devraient être correctement égouttés avant leur emballage dans des cartons.

#### **X.2.3.11 Étiquetage (Étape de transformation 16)**

*Dangers potentiels : Peu probables*

*Défauts potentiels : Étiquetage incorrect ; ajout de solution de phosphates ou ajout d'eau incorrectement déclaré*

*Conseils techniques :*

- Voir section 8.2.3 Étiquetage du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche.
- Les informations figurant sur l'étiquette devraient être conformes aux dispositions de la *Norme pour les produits frais et surgelés à base de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles crus*.
- L'étiquetage doit décrire correctement la nature du produit pour que les consommateurs ne soient pas induits en erreur et puissent faire leur choix en connaissance de cause.
- Lorsqu'on utilise une solution d'eau et de phosphates pour la transformation ou si de l'eau est ajoutée en tant qu'ingrédient, un système devrait être en place pour garantir que ces ajouts soient correctement et précisément déclarés sur l'étiquette. Voir également la section X.2.3.4 Ajout d'une solution d'eau et de phosphate (facultatif) ou la section X.2.3.5 Ajout d'eau (facultatif)

#### **X.2.3.12 Entreposage en congélateur (Étape de transformation 17)**

*Dangers potentiels : Peu probables*

*Défauts potentiels : Déshydratation ; décomposition ; apparition d'odeurs et d'arômes rances ; perte de qualité nutritionnelle*

*Conseils techniques :*

- Voir section 8.1.3 Entreposage frigorifique du Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche.
- Le temps jusqu'à l'apparition d'odeurs et d'arômes rances pour conditionnement et les conditions d'entreposage en congélateur devraient être déterminées pour veiller à la distribution des produits congelés avec une durée restante de conservation suffisante.

## Annexe II

## Liste des participants

**AUSTRALIE**

Ms Lynda Hayden  
 Director, Food and Animal Bi-Product Market  
 Access  
 Department of Agriculture  
 Email : [Lynda.hayden@agriculture.gov.au](mailto:Lynda.hayden@agriculture.gov.au)

**BRÉSIL**

Mr Lucio Akio Kikuchi  
 Email : [lucio.kikuchi@agricultura.gov.br](mailto:lucio.kikuchi@agricultura.gov.br)

**CANADA**

Monica Ficker  
 Domestic Food Safety Requirements  
 Canadian Food Inspection Agency  
 Email : [Monica.Ficker@inspection.gc.ca](mailto:Monica.Ficker@inspection.gc.ca)

Dany Rath  
 Canadian Food Inspection Agency  
 Domestic Food Safety Requirements  
[Dany.Rath@inspection.gc.ca](mailto:Dany.Rath@inspection.gc.ca)

**CHILI**

Francoise Barbe  
 National Coordinator of CCFFP National Fisheries  
 and Aquaculture (SERNAPESCA)  
 Email : [fbarbe@sernapesca.cl](mailto:fbarbe@sernapesca.cl)

**ESPAGNE**

Carola González Kessler  
 Head of Area on the Subdirectorate-General for  
 Fisheries Economy.  
 Ministry of Agriculture, Food and Environment.  
 email : [cgonzalez@magrama.es](mailto:cgonzalez@magrama.es)

Julian García Baena  
 Head of Section on the Subdirectorate-General for  
 Fisheries Economy.  
 Ministry of Agriculture, Food and Environment.  
 email: [JGBaena@magrama.es](mailto:JGBaena@magrama.es)

**ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE**

Clarke Beaudry  
 USFDA, Office of Food Safety  
 E-mail : [clarke.beaudry@fda.hhs.gov](mailto:clarke.beaudry@fda.hhs.gov)

**FAO**

Dr. Iddya Karunasagar  
 Ex-Senior Fishery Industry Officer, FAO (FIPM)  
 International Consultant, FAO, Rome  
 email : [lddya.Karunasagar@fao.org](mailto:lddya.Karunasagar@fao.org)

**FRANCE**

Virginie HOSSEN  
 National expert  
 Ministry of agriculture  
 email : [virginie.hossen@agriculture.gouv.fr](mailto:virginie.hossen@agriculture.gouv.fr)

Geneviève MORHANGE  
 National expert  
 Ministry of finance  
 email :  
[genevieve.morhange@dgccrf.finances.gouv.fr](mailto:genevieve.morhange@dgccrf.finances.gouv.fr)

**ÎLES COOK**

K. Shakir  
 Technical Adviser  
 Ministry of Marine Resources  
 Government of Cook Islands  
 Email : [sfoodpro@gmail.com](mailto:sfoodpro@gmail.com)

**INDONÉSIE**

Lia Sugihartini (Ms)  
 Head of Section for Standard Analysis  
 Ministry of Marine Affairs and Fisheries  
 Email : [codex\\_kkp@yahoo.com](mailto:codex_kkp@yahoo.com)

**IRAN**

Shahram Safiary  
 Seafood Processing Senior Officer  
 Email : [PARS2002@gmail.com](mailto:PARS2002@gmail.com)

**JAPON**

Hiroshi UMEDA  
 Assistant Director  
 Inspection and Safety Division, Department of  
 Food Safety,  
 Ministry of Health, Labour and Welfare  
 Email : [codexj@mhlw.go.jp](mailto:codexj@mhlw.go.jp)

Hajime TOYOFUKU  
 Professor  
 Veterinary Public Health and Epidemiology,  
 Yamaguchi  
 University  
 email : [Toyofuku@yamaguchi-u.ac.jp](mailto:Toyofuku@yamaguchi-u.ac.jp)

Mr. Hiroyuki Ookouchi  
 Associate Director  
 Fish Ranching and Aquaculture Division,  
 Fisheries Agency  
 Email : [hiroyuki\\_ookouchi@nm.maff.go.jp](mailto:hiroyuki_ookouchi@nm.maff.go.jp)

Mr. Hirohide Matsushima  
Section Chief  
Fisheries Processing Industries and Marketing  
Division,  
Fisheries Agency  
email :  
[hirohide\\_matsushima@nm.maff.go.jp,codex\\_maff@nm.maff.go.jp](mailto:hirohide_matsushima@nm.maff.go.jp,codex_maff@nm.maff.go.jp)

**MEXIQUE**

Aldo Heladio Verver Vargas Duarte  
Director Ejecutivo de Programas Especiales  
Comisión de Operación Sanitaria  
Comisión Federal para la Protección contra  
Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) Secretaría de  
Salud.  
Correo electrónico :  
[aververvargas@cofepris.gob.mx](mailto:aververvargas@cofepris.gob.mx)

Pamela Suárez Brito.  
Gerente de Asuntos Internacionales en Inocuidad  
Alimentaria  
Dirección Ejecutiva de Operación Internacional.  
Comisión Federal para la Protección contra  
Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) Secretaría de  
Salud.  
Correos electrónico : [psuarez@cofepris.gob.mx](mailto:psuarez@cofepris.gob.mx)

**NOUVELLE-ZÉLANDE**

Jim Sim  
Animal Products  
Principal Adviser Animal Products  
Ministry for Primary Industries  
Email : [jim.sim@mpi.govt.nz](mailto:jim.sim@mpi.govt.nz)

**NORVÈGE**

Ms Marit Fallebø  
Senior Adviser  
Norwegian Food Safety Authority, Head Office  
Email : [mafal@mattilsynet.no](mailto:mafal@mattilsynet.no)

Mr Geir Olav Valset  
Senior Adviser  
Norwegian Food Safety Authority, Head Office  
Email : [geir.valset@mattilsynet.no](mailto:geir.valset@mattilsynet.no)

Mrs Vigdis Synnøve Veum Møllersen  
Senior Adviser  
Norwegian Food Safety Authority  
Codex Contact Point  
Email : [visvm@mattilsynet.no](mailto:visvm@mattilsynet.no)

**PÉROU**

Alfredo Casado Cornejo  
SANIPES  
Email : [acasado@itp.gob.pe](mailto:acasado@itp.gob.pe)

**POLOGNE**

Codex Contact Point for Poland  
Email address : [kodeks@ijhars.gov.pl](mailto:kodeks@ijhars.gov.pl)

**ROYAUME-UNI**

Ms. Pendi Najran  
Senior Scientific Officer  
Food Policy Unit | Food Labelling Team  
Department for Environment, Food and Rural  
Affairs (Defra)  
email: [pendi.najran@defra.gsi.gov.uk](mailto:pendi.najran@defra.gsi.gov.uk)

**THAÏLANDE**

Manat Larpphon  
Senior Standards Officer, Office of Standard  
Development,  
National Bureau of Agricultural Commodity and  
Food Standards,  
Ministry of Agriculture and Cooperatives.  
email : [mlarpphon@yahoo.com](mailto:mlarpphon@yahoo.com) ;  
[manat@acfs.go.th](mailto:manat@acfs.go.th) CC : [Codex@acfs.go.th](mailto:Codex@acfs.go.th)

**UNION EUROPÉENNE**

Paolo Caricato  
European Commission  
Health and Consumers Directorate-General  
Email : [paolo.caricato@ec.europa.eu](mailto:paolo.caricato@ec.europa.eu)

## ORIENTATIONS GÉNÉRALES POUR LA PRÉSENTATION D'OBSERVATIONS

Afin de faciliter la compilation et la préparation d'un document d'observations plus facile à utiliser, les membres et les observateurs qui ne le font pas encore, sont priés de présenter leurs observations sous les intitulés suivants :

- (i) Observations générales
- (ii) Observations particulières

Les observations spécifiques devraient comprendre une référence à la section et/ou au paragraphe du document auquel l'observation se rapporte.

Lorsqu'ils proposent des changements de paragraphes spécifiques, les membres et observateurs sont priés de joindre une justification à leur proposition d'amendement. De nouveaux passages devraient être présentés en **caractères soulignés/gras** et les passages supprimés en ~~caractères barrés~~.

Afin de faciliter le travail des Secrétariats chargés de compiler les observations, les membres et observateurs sont priés de s'abstenir d'utiliser un formatage de caractères en couleur ou en grisé, car les documents sont imprimés en noir et blanc, et de ne pas utiliser la fonction de suivi des modifications, car ce formatage est susceptible d'être perdu au moment où les observations sont rassemblées dans un document consolidé par copier/coller.

Afin de réduire le travail de traduction et pour faire des économies de papier, les membres et observateurs sont priés de ne pas reproduire des documents entiers, mais seulement les passages dont ils proposent l'amendement.