



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction générale
de l'alimentation**

Version 3 – Janvier 2023

Domaine de la **Sécurité Sanitaire des Aliments**

**VADEMECUM SECTORIEL
ÉTABLISSEMENTS DE
MANIPULATION ET DE
TRANSFORMATION
DE PRODUITS DE LA PECHE
(établissements à terre, navire-
usines, navire-congélateurs)**

UTILISATION DU VADEMECUM SECTORIEL

ÉTABLISSEMENTS DE MANIPULATION ET DE TRANSFORMATION DE PRODUITS DE LA PÊCHE

(ÉTABLISSEMENTS À TERRE, NAVIRE-USINES, NAVIRE-CONGÉLATEURS)

Ce vademecum sectoriel vient **préciser** certains attendus du vademecum général sécurité sanitaire des aliments dans le secteur des établissements agréés de manipulation des produits de la pêche, de mer ou d'eau douce. Il doit être utilisé **en complément du vademecum général, dont la lecture est indispensable avant utilisation de ce vademecum sectoriel.**

Domaine d'application

Tous les établissements agréés de manipulation et transformation des produits de la pêche, de la mer ou d'eau douce, sauvages ou d'élevage, y compris les navires agréés (navires congélateurs – en saumure ou non –, navires usines dont navires cuiseurs, navires frigorifiques¹).

Ce vademecum **ne concerne pas**

- les activités de pêche de production primaire
- les halles à marée et points de débarquement
- les navires agréés pour une activité d'expédition de coquillages vivants
- les établissements agréés pour la purification et l'expédition de coquillages vivants
- les établissements agréés manipulant des escargots ou des grenouilles
- les établissements de remise directe (poissonneries, rayons marées de GMS, etc.)

qui font l'objet de vademecum spécifiques.

GLOSSAIRE :

- "produit de la pêche" : tous les animaux marins et d'eau douce (à l'exception des mollusques bivalves vivants, des échinodermes vivants, des tuniciers vivants et des gastéropodes marins vivants et de tous les mammifères marins, reptiles et grenouilles), sauvage ou d'élevage, y compris toutes les formes et parties comestibles de ces animaux. Les poissons, crustacés et céphalopodes sont des produits de la pêche qu'ils soient vivants ou non. A noter qu'un coquillage non vivant – par ex. noix de St Jacques fraîches ou surgelées, bulots cuits, moules en conserve – devient par définition un produit de la pêche.

- "produit frais de la pêche" : tout produit de la pêche non transformé, entier ou préparé, y compris les produits conditionnés sous vide ou en atmosphère modifiée, qui n'a subi aucun traitement autre que la réfrigération en vue de sa conservation.

Exemples : filets ou tranches de poissons, blanc de seiches, crevettes crues réfrigérées

- "produit préparé de la pêche" : tout produit de la pêche non transformé qui a subi une opération modifiant son intégrité anatomique, telle que l'éviscération, l'étêtage, le tranchage, le filetage et le hachage.

Exemples : noix de St Jacques, sushis, tartares, paupiettes, brochettes.

- "produit transformé de la pêche" : les produits transformés résultant de la transformation de produits de la pêche ou d'une nouvelle transformation de ces produits transformés.

Pour rappel, la transformation est définie par le règlement (CE) n°852/2004 comme « toute action entraînant une modification importante du produit initial, y compris par chauffage, fumaison, salaison, maturation, dessiccation, marinage, extraction, extrusion, ou une combinaison de ces procédés ». Exemples : saumon fumé, crevettes cuites, bulots cuits, beignets de calmars, hareng saur, sauce de poissons

- "vivier" : Dispositif de stockage et de conservation permettant de maintenir en vie des poissons et/ou des crustacés avant leur vente et leur consommation.

¹ ex. d'établissements entrant dans le champ du présent VDM : ateliers d'abattage de poissons d'élevage, ateliers de manipulation (découpe, filetage..), de fumage, de décorticage de coquillages vivants, viviers de crustacés, navires thoniers congélateurs, les navires cuiseurs de crevettes.

Rappel : Seules les spécificités des établissements de manipulation-transformation de PP (notamment des navires agréés) sont indiqués dans ce VDM. Se référer dans tous les cas au VDM général.

CHAPITRE A: IDENTIFICATION DE L'ÉTABLISSEMENT

LIGNE AL03 : CONFORMITÉ DES AGRÉMENTS, DÉROGATIONS OU AUTORISATIONS EN COURS D'OBTENTION, OBTENUS OU SUPPRIMÉS

Méthodologie	Situation attendue
<p>Vérifier le circuit de commercialisation des produits aquacoles abattus pour savoir si cette activité relève d'un agrément ou non</p> <p><i>Voir aussi C403L10 « Abattage des produits d'aquaculture » pour les conditions liées au bien-être animal</i></p> <p><i>A noter qu'il existe également un VDM inspection dans la filière aquacole hors conchyliculture</i></p>	<p><u>ABATTAGE DES PRODUITS D'AQUACULTURE</u></p> <p>Contrairement aux produits pêchés par des navires de pêche, pour lesquels l'abattage fait partie de la production primaire (opération connexe si faite à bord), l'abattage des produits d'aquaculture ne fait pas partie de la production primaire et peut être soumis à agrément.</p> <p><u>Agrément nécessaire</u></p> <p>Si les produits abattus sont destinés à être vendus à des établissements, les opérations d'abattage doivent être effectuées sous couvert d'un agrément sanitaire (manipulation de produits de la pêche) :</p> <ul style="list-style-type: none"> – pêche en vivant et transfert en viviers vers un établissement agréé pour y être abattus et préparés (l'agrément est détenu par l'établissement de destination) – pêche et abattage sur le site de production, à terre ou en mer (l'agrément est détenu par le site de production). Les produits abattus peuvent ensuite être acheminés vers un atelier (qui peut être sur le site de production ou extérieur) <p><u>Agrément non nécessaire</u></p> <p>Si les produits abattus sont uniquement destinés au consommateur final, l'abattage ne relève pas d'un agrément :</p> <ul style="list-style-type: none"> – abattage avant remise directe sur le site de production ou sur des marchés – abattage en poissonnerie (truites en viviers par exemple) <p>Possibilité de dérogation à l'agrément si vente de produits d'aquaculture à d'autres commerces de détail (selon conditions définies par l'arrêté du 8 juin 2006, titre III et annexe III)</p>
<p>Voir la NS DGAL/SDSSA/N2012-8219: Autorisation et inspection sanitaire en ateliers de viviers de crustacés et de poissons d'eau de mer et d'eau douce</p>	<p><u>VIVIERS</u></p> <p>Les établissements agréés de type mareyage, qui possèdent des viviers dans le cadre de leur activité générale, doivent décrire la gestion de leurs viviers dans le PMS (qualité de l'eau, entretien et maintenance, gestion des lots, gestion des mortalités).</p>

Pour information : Les établissements collecteurs de civelles qui sont en amont d'un établissement agréé PP, nécessitent seulement un agrément zoo-sanitaire (animaux vivants transportés en camion vivier entre établissement collecteur et établissement agréé).

CHAPITRE B: LOCAUX ET ÉQUIPEMENTS

Item B1 : Conception et circuits de l'établissement

LIGNE B1L04 : LOCAUX ADAPTÉS AU NETTOYAGE-DÉSINFECTION (N-D)

Pour information s'agissant des navires thoniers-congérateurs : Lors d'une inspection à bord, veiller à relever les numéros des cuves inspectées. En général, l'inspection aura lieu lors du débarquement entre deux marées et seules certaines cuves pourront être observées, car il y en a qui sont remplies (soit de saumure, soit de poissons).

Dans les navires, les plafonds sont traversés par des canalisations, des flexibles, des câbles, des tuyaux apparents, des gaines techniques, qui peuvent être recouverts de « bande grasse ». Le coffrage de ces éléments est rare sur les navires mais est toléré si la maintenance est bonne.

Des bâches en plastique peuvent être tendues sous les plafonds lors des opérations de manipulation. Ces bâches limitent les souillures, éclaboussures.

Le bois est un matériau accepté pour la structure du navire et notamment pour les ponts de pêche. Une surface en bois limite le réchauffement des produits et maintient l'humidité. Par ailleurs, c'est un élément de sécurité pour les marins.

Sur les thoniers congérateurs en saumure, les cuves ont des parois métalliques en général revêtues de peinture alimentaire. Leur surface n'est pas lisse, car il y a les serpentins de réfrigération. Sur les plus récents, ces serpentins sont intégrés dans les parois et les surfaces des cuves sont donc plus lisses (cuves dites « à oméga 3 »).

LIGNE B1L07 : SECTORISATION PHYSIQUE ADAPTÉ AU FONCTIONNEMENT DE L'ATELIER

Méthodologie	Situation attendue
<p>Cas des navires agréés</p> <p>Le contrôle de l'emplacement de la prise d'eau ne peut généralement se faire que sur plan.</p> <p>La prise d'eau peut être observée lorsque les navires sont en cale sèche. Il est possible de se renseigner sur les dates prévues de sortie d'eau (arrêt technique, carénage)</p>	<p>Cas des navires agréés</p> <p>La prise d'eau de mer doit être située à l'avant de tout dispositif de rejets (toilettes, eau de cale, de refroidissement, poubelles ...)</p> <p>Les thoniers disposent d'un orifice de pompage de l'eau de mer situé sous la coque, dans le 1/3 avant du navire et environ 6 mètres sous la ligne de flottaison</p>
<p>Se renseigner sur les points de rejet des eaux moteur (refroidissement) et sur l'emplacement de la trappe d'approvisionnement en carburant.</p>	<p>Les compartiments machine, les canalisations hydrauliques, les réserves de carburant, les aires de stockage des lubrifiants, graisses mécaniques, etc. doivent être isolés des lieux de manipulation des produits de la pêche.</p> <p>Les fûts stockés à bord (ex : fûts d'huile) peuvent être stockés dans des bacs de rétention, afin d'éviter les fuites de produit.</p>
	<p>Il n'est pas nécessaire d'avoir des zones de réception séparées. Dans la majorité des cas, la pêche est affalée sur le pont (parc d'affalage) et les poissons sont triés au fur et à mesure. Le pont de pêche (arrivée des filets, engins) n'est pas couvert.</p> <p>Dans le cas des navires usines, les produits de la pêche ne séjournent pas sur le pont de pêche mais sont directement orientés vers les salles de travail, les cuves ou les cales tampons (remplies ou non d'eau de mer glacée, pour la réception du coup de filet avant tri) – aussi appelées « trunk » .</p> <p>Dans d'autres cas, le chalut peut ne pas être remonté à bord, les poissons sont pompés directement dans le chalut et dirigés dans les cuves de stockage : dans le cas des thoniers congélateur en saumure, les thons sont prélevés dans la senne, via une salabarde (sorte d'épuisette de grande taille) et directement dirigés, par une goulotte ou une trappe, vers le faux-pont (ou entrepont) qui est couvert. Ce faux-pont est situé à un étage inférieur au pont de pêche. Ce lieu est adapté en dimension au transit des thons (ex : largeur des tapis)</p>

LIGNE B1L09 : GESTION DES EAUX RÉSIDUAIRES, EFFLUENTS ET ODEURS

Méthodologie	Situation attendue
<p>Vérifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'absence de mauvaises odeurs, - les bondes siphonides munies de panier démontable, - l'absence d'eau stagnante, - l'évacuation des eaux des lave-mains raccordée au réseau des eaux usées, - éventuellement, s'assurer de la présence de clapets anti-retour. 	<p>Cas des navires</p> <p>À bord des navires de pêche, les eaux résiduares de process s'écoulent généralement au sol et sont rejetées en mer par les dalots (= trou percé dans le pont), situés au-dessus de la ligne de flottaison.</p> <p>De même les eaux de lavage-rinçage des locaux et équipements sont rejetées en mer.</p> <p>Les navires équipés de toilettes doivent avoir un lieu de stockage des eaux noires (à vérifier) et d'une procédure d'évacuation de ces eaux.</p> <p>Existence sur certains navires d'un traitement à bord des eaux noires type «fosse septique» ou mini station d'épuration: décantation, aération, chloration avant rejet. Les eaux traitées sont alors rejetées en continu.</p>

Pour information

Les eaux résiduares : les eaux de process - Les eaux grises : eaux des cuisines, des douches, des lavabos - Les eaux noires : les eaux des sanitaires

Item B2 : Équipements adaptés à la production et engins de transport

LIGNE B2L05 : APTITUDE DES ÉQUIPEMENTS À LA CONGÉLATION

Méthodologie	Situation attendue
<p>Vérifier la conformité des équipements de congélation des établissements à terre et des navires congélateurs</p>	<p>Les établissements à terre comme les navires congélateurs (<i>à l'exception des navires congélateurs en saumure dont les performances doivent être suffisantes pour atteindre une température à coeur des produits de -9°C au moins</i>) doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - avoir une capacité suffisante pour congeler aussi rapidement que possible dans un processus continu et avec un palier de congélation aussi court que possible, de manière à atteindre une température à coeur des produits ne dépassant pas -18°C ; - disposer d'un équipement de congélation d'une capacité suffisante pour maintenir les produits de la pêche dans les cales de stockage à une température ne dépassant pas -18°C. <p>Les cales de stockage des navires congélateurs et les locaux d'entreposage des produits de la pêche doivent être équipés d'un appareil d'enregistrement de la température dans un endroit où il peut être facilement lu. Le capteur de température du lecteur doit être situé dans la zone où la température dans la cale est la plus élevée.</p>

Item B4 : Maintenance

LIGNE B4L02 : LOCAUX ET ÉQUIPEMENTS EN BON ÉTAT

Méthodologie	Situation attendue
<p>Pour les navires, demander les références des peintures des cuves et des cales lorsqu'il y a contact direct avec les denrées (certificat d'aptitude au contact alimentaire). Différentes peintures sont utilisées, selon le chantier naval qui intervient.</p> <p>Vérifier la bonne maintenance, l'étanchéité des canalisations en surplomb des denrées (risques de fuites, de gouttes).</p> <p>Pour les fumoirs à chaud, leur entretien régulier doit permettre une bonne combustion du bois et de limiter la formation d'imbrûlés, donc de HAP</p>	<p>Les structures des navires doivent faire l'objet d'un entretien régulier (régulièrement sablées et repeintes).</p>

Item B5 : Nettoyage-désinfection des locaux et équipements

LIGNE B5L05 : VÉRIFICATION DU PLAN ET ACTIONS CORRECTIVES

Pour information : cf Norme ISO et guide du LRUE pour réaliser des prélèvements de surface.

Les résultats de l'étude StressBacFish sur l'impact des désinfectants sur la viabilité de Lm cultivé en biofilms et sur leur transfert des surfaces aux aliments (Anses en partenariat avec Actalia, FAM, CITPPM) montrent que :

- Les traitements à base d'ammoniums quaternaires et peroxyde d'hydrogène (principaux désinfectants utilisés ateliers de manipulation / transformation des PP) peuvent induire une augmentation de l'état viable non cultivable (non détectable) => ils ne permettent donc pas de détruire complètement Lm.
- On ne sait pas aujourd'hui si l'état VNC est virulent mais on sait qu'une cellule de Lm à l'état VNC a la capacité de se revivifier dans le temps ou une fois transférée à la matrice PP, et donc d'être à nouveau virulente.

Ces éléments peuvent être utilement pris en considération par le professionnel pour adapter au mieux son PND et les mesures de gestion associées, notamment en cas de détection de Lm à bas bruit dans son produit fini.

CHAPITRE C: MAÎTRISE DE LA CHAÎNE DE PRODUCTION

Item C1 : Diagramme de fabrication et analyse des dangers

LIGNE C1L02 : DESCRIPTION ET UTILISATION ATTENDUE DES PRODUITS FINIS

Méthodologie	Situation attendue
En cas de constat de conditionnement de produits de la pêche entiers (ou entiers éviscérés) dans de l'eau glacée dans un établissement à terre, il conviendra de vérifier que les produits tels que conditionnés n'ont pas été débarqués à terre depuis plus de 3 jours ; la qualité de fraîcheur des produits doit être évaluée pour décider du devenir du produit (mise en conformité sous glace par ex ou destruction du lot).	<p>Le conditionnement de produits frais autres que entiers ou entiers éviscérés dans les conditions sous-mentionnées dans des caisses étanches et dans de l'eau glacée (mélange eau + glace) n'est pas autorisé (ex. il n'est pas acceptable que des filets soient transportés / conservés dans ces conditions).</p> <p>Le transport en eau glacée (baillage) n'est admis que pour le stockage de poissons entiers (éviscérés ou non) dans des conteneurs en polyéthylène à triple paroi, à bord des navires ainsi qu'à terre, pendant au maximum 3 jours (cf IT relative au contrôle des engins de transport terrestre de denrées périssables sous température dirigée, en vigueur).</p> <p>Dans tous les autres cas, les produits frais non conditionnés doivent être conservés sous glace dans des contenants laissant s'écouler l'eau de fusion dès lors que ceux-ci sont manipulés.</p>
En cas de constat de produits de la pêche frais non conditionnés (et) sans glace, il conviendra de vérifier que les produits ont bien été transportés entre -0,5 et 2°C pendant moins de 5 jours et que le contenant indique clairement qu'il s'agit de produits « superchillés / superréfrigérés ».	<p>Le règlement 853/2004 autorise la « superréfrigération » (ou <i>superchilling</i> en anglais) des produits de la pêche frais uniquement sous réserve que :</p> <ul style="list-style-type: none">• il soit clairement indiqué sur ces caisses qu'elles contiennent des produits de la pêche superréfrigérés ;• pendant tout le transport, la température à cœur des produits est comprise entre - 0,5 °C et - 2 °C ;• le transport et l'entreposage des produits de la pêche superréfrigérés ne doivent pas dépasser cinq jours.

Pour information : Le conditionnement dans de l'eau glacée est parfois observé en Espagne, au Royaume-Uni, notamment pour les poissons bleus (sardines, maquereaux) ou encore aux Pays-Bas pour les soles.

Cf lien EFSA : <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2020.6091>

LIGNE C1L04 : ANALYSE DES DANGERS COMPLÈTE ET PERTINENTE POUR L'ACTIVITÉ CONSIDÉRÉE

Méthodologie	Situation attendue
<p>S'assurer que les dangers plus spécifiques à cette filière soient bien retenus et décrits lors de l'analyse. Ils peuvent donner lieu à des mesures de maîtrise particulières (PrPO, CCP) en plus des BPH.</p> <p>Présentation par types de production</p> <p><u>Produits frais</u> <i>Listeria m.</i> (produits destinés à être consommés crus), <i>Vibrio</i> (notamment <i>V. cholerae</i> pour poissons d'estuaires en zones chaudes), biotoxines marines en particulier ciguatoxines dans certaines espèces tropicales, histamine (espèces riches en histidine), parasites, contaminants de l'environnement (selon espèces et provenance)</p> <p><u>Produits fumés à froid, salés/marinés</u> <i>Listeria m.</i>, <i>Clostridium botulinum</i> (notamment DLC longue), histamine (espèces riches en histidine), parasites, HAP, résidus de médicaments (produits d'élevage), contaminants de l'environnement (selon espèces et provenance)</p> <p><u>Poisson salés/marinés (type anchois)</u> <i>Listeria m.</i>, <i>Clostridium botulinum</i>, histamine (espèces riches en histidine), parasites, contaminants de l'environnement (selon espèces et provenance)</p> <p><u>Crustacés et mollusques cuits</u> <i>Listeria m.</i>, <i>vibrio</i>, <i>Salmonella</i>, virus, Cd (crustacés), résidus de médicaments (crevettes d'élevage), additifs (métabisulfites)</p> <p><u>Coquillages</u> (pour rappel, un coquillage préparé (ex. décoquillé, congelé..) ou transformé devient réglementairement un produit de la pêche ; les dangers spécifiques doivent donc être pris en compte dans le PMS) : <i>E. coli</i>, <i>salmonella</i>, virus, biotoxines marines, Cd (gastéropodes, pectinidés)</p> <p><u>Produits avec ajout d'additifs :</u> Risque chimique : liste positive des additifs autorisés et conditions d'utilisation R1333/2008 du 16/12/2008, annexe II Risque microbiologique (<i>Listeria m.</i> et histamine) : sur les produits de la pêche injectés, s'assurer de l'homogénéité de l'injection notamment sur les grosses pièces (type longe de thon ou espadon / stabilité de l'ensemble du produit)</p>	<p>Dangers devant être retenus plus spécifiquement dans les établissements agréés de produits de la pêche selon leurs activités et les produits manipulés ou transformés</p> <p><u>DANGERS MICROBIOLOGIQUES</u></p> <p>Pour la plupart des germes, l'application des pré-requis en matière d'hygiène (PrP), les contrôles à réception et la maîtrise de la chaîne du froid permettent de limiter leur présence dans les produits (matières premières et produits finis). Cependant, des mesures spécifiques (ou la somme de plusieurs mesures) peuvent être nécessaires pour assurer une maîtrise complète vis-à-vis de ces dangers</p> <p><u><i>Listeria monocytogenes</i></u> Produits permettant le développement de <i>Listeria</i> – destinés à être consommés crus : sushis, carpaccio – transformés consommés en l'état : produits fumés à froid ou marinés, crustacés cuits</p> <p>Pour les produits ne permettant pas le développement de <i>Listeria</i>, le professionnel doit apporter les preuves que ses produits possèdent les caractéristiques nécessaires pour répondre à cette catégorie (notamment en termes de pH et/ou Aw) (cf. réf règlement CE n°2073/2005 et IT sur la Durée de vie microbiologique en vigueur).</p> <p><u><i>Clostridium botulinum (type B et E groupe II)</i></u> Produits frais transformés (fumés, salés, marinés) Conserves</p> <p><u><i>Vibrio (cholerae, parahaemolyticus, Vulnificus)</i></u> Poissons, crustacés ou mollusques provenant préférentiellement d'eaux chaudes et salés (cf IT 2019-486).</p> <p><u>Virus (norovirus, VHA)</u> Coquillages, crustacés</p> <p><u>Germes de sécurité définis dans les points 1.16, 1.17 et 1.25 du chapitre 1 de l'annexe 1 du règlement (CE) 2073/2005</u> <i>E. coli</i> : coquillages vivants <i>Salmonella</i> : coquillages vivants, crustacés et mollusques cuits</p> <p><u>AUTRES DANGERS BIOLOGIQUES</u></p> <p><u>Histamine</u> Tout produit de la pêche, frais ou transformé, à base de poissons riches en histidine : liste des familles concernées citées dans le règlement (CE) n° 2073/2005 (annexe I, chapitre 1, point 1.26), auxquelles il faut ajouter les Istiophoridae (voilier, marlin, makaire...), les Xiphiidae (espadon) et les Carangidae (séroles)</p> <p><u>Parasites</u> Tout produit de la pêche sauvage (mer ou eau douce) et produit de la pêche d'élevage si les conditions ne sont pas parfaitement maîtrisées (origine des alevins, alimentation maîtrisée ad libitum tout au long de la vie, conditions d'élevage exempt de parasites).</p> <p><u>DANGERS CHIMIQUES</u></p> <p><u>Biotoxines marines</u> Coquillages (toxines lipophiles, PSP, ASP) Certains poissons (espèces toxiques, ciguatoxines)</p> <p><u>HAP néoformés</u> : produits fumés</p>

	<p><u>Résidus médicamenteux</u> : produits d'élevage</p> <p><u>Contaminants de l'environnement</u> : métaux lourds (en particulier Hg pour les poissons prédateurs, Cd pour crustacés/gastéropodes – cf règlement 1881/2006 pour les couples métaux lourds/espèces pour lesquelles une TM est définie), dioxines/PCB (certains poissons de la Baltique – cf recommandation (UE) n°2016/688 du 2 mai 2016, sardines de la Baie de Seine – cf AP 10-20 du 8 février 2010, poissons d'eau douce en particulier dans les Zones les plus à risques - ZPS), chlordécone (pour les produits pêchés aux Antilles), PFAS.</p> <p><u>Additifs</u> : sulfites (crustacés), Règlement (CE) n°1333/2008 (liste positive et conditions d'utilisation)</p> <p>DANGERS PHYSIQUES :</p> <p>Pour les établissements de découpe, notamment, de produits congelés, une procédure doit être mise en place pour s'assurer de l'absence de corps étrangers (vérification des dents des lames de scies par exemple). Valable également pour les aiguilles lors d'injection de saumures.</p>
--	--

Pour information : cf Fiches des dangers de l'ANSES, <https://www.anses.fr/fr/content/fiches-de-dangers-biologiques-transmissibles-par-les-aliments?page=1>

Dioxines/PCB : Des dispositions particulières de commercialisation existent pour certaines espèces de poissons pêchés dans la Baltique et dépassant les teneurs maximales admises (article 7 du règlement (CE) n° 1881/2006).

Par ailleurs, la recommandation (UE) 2016/688 de la Commission du 2 mai 2016 sur le contrôle et la gestion de la présence de dioxines et de PCB dans les poissons et les produits de la pêche en provenance de la région de la Baltique donne des indications précises en annexe III sur les mesures de gestion des risques recommandées aux autorités compétentes pour garantir la conformité du poisson aux teneurs maximales, telles qu'établies dans le règlement (CE) no 1881/2006, avec analyse systématique de lot pour certaines espèces en fonction de la zone de pêche et/ou du poids. Il est utile que le professionnel en tienne compte pour élaborer son cahier des charges.

Enfin, en France, certains poissons d'eau douce provenant de zone de préoccupation sanitaire à l'égard des PCB-dioxines sont interdits de commercialisation et de consommation par arrêtés préfectoraux dont le professionnel doit avoir connaissance.

Item C2 : Identification des points déterminants

LIGNE C2L03 : DÉFINITION DES LIMITES CRITIQUES (CCP) ET CRITÈRES/LIMITES D'ACTION (PRPO)

Méthodologie	Situation attendue
<p>Vérifier que l'entreprise a identifié, s'ils existent, les points déterminants essentiels (CCP, PrPO).</p> <p>→ S'assurer que les étapes essentielles généralement identifiées pour le type de fabrication considéré sont bien présentes dans la liste des points déterminants retenus.</p> <p>→ Si le nombre de points déterminants est important, l'inspecteur veille à ce que tous ces points déterminants soient traités comme tel.</p> <p>Vérifier que la validation des points déterminants retenus par l'entreprise est formalisée et pertinente.</p>	<p><u>Étape de réception des matières premières</u></p> <p>Elle doit être un point essentiel de contrôles dans tous les établissements sur la qualité des intrants.</p> <p>Les mesures de maîtrise des principaux dangers biologiques à l'étape de réception sont habituellement gérées comme des PrPO dans les GBPH.</p> <p>La maîtrise du danger histamine à l'étape de réception est généralement gérée à minima comme un PrPO. S'il n'y a pas de possibilité de connaître ou d'avoir des garanties sur la maîtrise de la chaîne du froid en amont, cette étape peut être gérée comme un CCP pour ce danger (choix du professionnel)</p> <p>La maîtrise des contaminants chimiques (environnement, résidus) relève plus des PrP, par vérification des cahiers des charges avec plan d'échantillonnage analytique adapté. Il n'y a pas réellement de mesures de surveillance directe pour la plupart de ces dangers, hormis en cas de contamination accidentelle visible (souillures par hydrocarbures par exemple induisant ou non des modifications organoleptiques) et le contrôle de l'origine des produits (= origine connue avec garanties sur les contaminants chimiques définies par cahier des charges).</p> <p>La procédure de contrôle à réception doit intégrer la vérification des documents d'enregistrement pour les coquillages vivants en vrac.</p>

	<p><u>Étape de congélation assainissante</u> (maîtrise du risque parasitaire pour les produits destinés à être consommés crus ou insuffisamment transformés). Elle doit être gérée comme un CCP, notamment avec validation du couple temps-température (sondes à cœur) et surveillance du traitement de chaque lot.</p> <p>Cf ligne C 403L03 – risque parasitaire</p> <p><u>Étape de fumage</u> Lors de fumage à froid (température voisine de 28°C ou moins), cette étape constitue :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une des mesures contribuant à la maîtrise du risque <i>ILsteria</i> (avec le salage, la chaîne du froid ...) - un point d'attention au regard du danger HAP <p>En cas de fumage à chaud ($\geq 60^\circ\text{C}$ en général), cette étape doit être gérée comme un CCP (couple temps-température) dès lors qu'elle correspond :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à une mesure de maîtrise du risque parasitaire - à une étape assainissante vis-à-vis des germes végétatifs - à un point d'attention au regard du danger HAP <p>Cf ligne C 403L04 – Produits fumés</p> <p><u>Étapes de salage/maturation</u> Ces étapes sont gérées en général comme des PrPO</p> <p><u>Étape de marinage</u> L'étape de marinage est généralement gérée comme un CCP (pH marinade et produits finis)</p> <p>cf ligne C 403 L07 - Produits salés/marinés</p> <p><u>Cuisson de crustacés et des mollusques</u> Les barèmes de décongélation, de refroidissement, de traitement thermique (et de congélation le cas échéant) doivent être validés (CCP).</p> <p>Cf ligne C 403 L05 – crustacés et mollusques cuits</p> <p><u>Produits en conserves</u> L'étape de sertissage/capsulage peut être gérée comme un PrPO ou un CCP. L'étape de traitement thermique doit être gérée comme un CCP.</p> <p>Cf Ligne C 403 L06 - Produits appertisés</p> <p><u>Conditionnement sous atmosphère modifiée</u> L'étape de conditionnement sous atmosphère modifiée est généralement gérée comme un PrPO. La surveillance de cette étape repose en général sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une surveillance de l'operculage (visuel + contrôle de débit de fuite sur un échantillonnage) - une surveillance du taux d'oxygène résiduel - une surveillance de la composition du gaz dans les barquettes (échantillonnage) le cas échéant
	<p><u>Conditionnement sous vide ou sous skin (operculage avec les technologies OPERSKIN® ou IZISKIN®)</u> Cette étape de conditionnement peut être gérée comme un PrPO. Le suivi se fait essentiellement par un contrôle visuel après soudage et operculage. Des échantillons sont en outre régulièrement prélevés pour s'assurer de la qualité de la soudure. Cette vérification peut être réalisée au moment de l'envoi du lot (gestion du risque de non-étanchéité).</p>

Item C3 : Contrôle à réception et conformité des matières premières

LIGNE C3L01 : LIGNES DIRECTRICES DE NOTATION

Situations pouvant conduire à une note C ou D de l'item	
Absence ou défaillance répétée sur les contrôles à réception, notamment vis-à-vis de risques pouvant avoir une incidence sur la qualité sanitaire des produits concernés : histamine (température et analyses sur espèces sensibles), parasites, toxines	D

LIGNE C3L04 : CONTRÔLE À RÉCEPTION

Méthodologie	Situation attendue
<p>S'assurer de l'existence et de la pertinence de procédures de contrôle à réception (CR). Vérifier leur cohérence vis-à-vis des cahiers des charges.</p> <p>S'assurer du respect des procédures de CR</p> <p>→ Interroger le réceptionnaire sur les modalités de contrôle à réception, les critères de refus.</p> <p>→ Consulter les fiches d'enregistrement des contrôles à réception en cours, notamment les relevés de température produits et vérifier l'absence de remplissage a priori ou a posteriori</p> <p>→ Concernant les denrées, s'intéresser aux modalités de prise de T°C (T°C de surface, T°C à cœur...)</p> <p>S'assurer de la présence et de la conformité des documents d'accompagnement des matières premières / intrants requis.</p>	<p>Les contrôles à réception peuvent s'appuyer sur les spécifications décrites dans des cahiers des charges avec les fournisseurs.</p> <p>CONTRÔLES PHYSIQUES</p> <p>– Températures et glaçage</p> <p>① Les produits frais non transformés (y compris ceux décongelés) et les (produits de) crustacés et mollusques cuits doivent être conservés <u>sous glace ou à une température approchant celle de la glace fondante</u> (définie à 0-2°C dans l'AM du 21 décembre 2009, annexe I).</p> <p>Certains produits présentés au stade de la première mise en vente (criste par exemple) peuvent présenter à réception des températures supérieures à 0-2°C : il s'agit des produits côtiers fraîchement pêchés et débarqués en cours de réfrigération. Si ces produits sont placés le plus rapidement possible sous glace après la vente, la situation est acceptable (cf GBPH « Activités de mareyage » pour des produits non glacés fraîchement débarqués - BPH 1 – Achats, point 2.3).</p> <p>Dans le cas des espèces riches en histidine (risque histaminique), il y a peu de tolérance sur la température : produits sous glace ou à 0-2°C dès que possible si cela n'a pas été possible à bord (du fait de la sensibilité de ces espèces).</p> <p>② Pour les produits transformés, la température est fixée entre 0 et 4°C ou autre T° validée (AM 21/12/2009, sous la responsabilité du fabricant).</p> <p>– Examens organoleptiques : en complément des aspects liés à la température du produit (un produit à bonne température peut être de mauvaise qualité et réciproquement), selon une grille de cotation (selon l'origine ou l'utilisation prévue, une qualité minimale peut être requise)</p> <p>– Poissons toxiques : absence d'espèces toxiques interdites listées dans le règlement (CE) n° 853/2004 (annexe III, section VIII, Chapitre V.E), ou susceptibles d'être toxiques par la présence de biotoxines marines.</p> <p>– Parasites : vérification des lots achetés selon un plan d'échantillonnage (selon espèces ± parasitées ...)</p> <p>– Livraison : propreté des conditionnements, respect des températures ...</p> <p><i>Pour information car ne relève pas de la SSA :</i></p> <p>– Taille minimale de capture et calibre minimal de commercialisation (Règlement UE 2019/1241)</p>
	<p>CONTRÔLES DOCUMENTAIRES</p> <p>Documents liées à la traçabilité et à l'information du consommateur (étiquetage, bons de livraison), documents sanitaires communs d'entrée – DSCE-P le cas échéant) :</p> <p><i>cf Règlement d'exécution 931/2011 pour les informations transmises entre</i></p>

	<p><i>expéditeurs et destinataires de DAOA</i> <i>Règlement d'exécution UE 404/2011 - Articles 66 à 68 : Traçabilité</i> <i>Chapitre IV : Information des consommateurs</i> <i>Règlement (UE) n° 1169/2011 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires (...)</i> Documents d'enregistrement (coquillages) Attestations et résultats d'analyses des fournisseurs ...</p>
Vérification des résultats d'autocontrôles des professionnels le cas échéant	<p>CONTRÔLES ANALYTIQUES</p> <p>Des contrôles analytiques peuvent être réalisés à réception selon un plan d'échantillonnage adapté aux dangers et aux garanties apportées par les fournisseurs sur les intrants (cahier des charges) : microbiologie (selon produits et utilisation), histamine, toxines (coquillages notamment), contaminants de l'environnement (métaux lourds, dioxines ...), résidus de médicaments (élevage).</p> <p>Il convient de vérifier que le professionnel tient bien compte de la composition du lot pour adapter au mieux son échantillonnage (ex. cas d'un container avec plusieurs types de produits et/ou origines).</p> <p><i>Pour rappel, un lot constitue « un groupe ou une série de produits identifiables obtenus par un procédé donné dans des conditions pratiquement identiques et produits dans un endroit donné et au cours d'une période de production déterminée ». (Article 2.e du règlement (CE) n°2073/2005).</i></p> <p>Dans le cas de l'histamine, l'étape de réception est déterminante car elle permet d'évaluer l'impact des manipulations réalisées en amont (technique de pêche et maîtrise des conditions de réfrigération par le navire/connaissance des armateurs). L'exploitant doit donc s'assurer que les MP ne présentent pas de danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle de la température et de la qualité du poisson. - En cas de réception de longe, filets, poissons congelés et notamment pour les lots de PP importés les plus sensibles en fonction de l'espèce et aussi de la provenance en lien avec les alertes récentes (ex. Sri Lanka, Vietnam, ...), vérifier que le PMS prévoit une analyse d'histamine (par le fournisseur ou par le professionnel lui-même). <p>L'historique de ces résultats d'autocontrôles peut permettre aux professionnels de refuser certaines provenances (ou couple espèce/provenance) voire de déréférencer certains fournisseurs.</p> <p>Le plan d'échantillonnage analytique doit être adapté, en fréquence et teneur en histamine acceptée à réception, à ces facteurs complémentaires de risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - process prévoyant des étapes à des températures plus élevées (fumaison par exemple) ou des étapes de maturation enzymatique - DLC du produit fini susceptible de permettre une évolution du taux d'histamine, même à basse température - absence de cahier des charges ou de connaissance sur la qualité des manipulations en amont <p>Les valeurs seuils de maîtrise associée à ce PrPO doivent être définies par le professionnel, en restant inférieures à la limite réglementaire tout en tenant compte de l'évolution de la concentration de l'histamine en fin de vie du produit (le GBPH mareyage propose comme critère m = 25 ppm / M = 50 ppm).</p> <p>Il est important de faire préciser les actions correctives et les corrections en cas de résultats non conformes (retrait du lot, confirmation par la méthode de référence, recherche des causes, ...).</p> <p>Pour les analyses histamine, le nombre d'échantillons et la méthode d'analyse retenus pourront être différents des dispositions de l'annexe I du R(UE) n°2073/2005 sous réserve de démontrer que cette méthodologie est pertinente et que les résultats de la méthode alternative éventuellement utilisée sont comparables à ceux obtenus par HPLC (réalisation régulière de tests de comparabilité). Ainsi, l'utilisation de tests rapides, de type ELISA par exemple, est tout à fait possible en autocontrôles (screening) de routine.</p> <p>Ils permettent de traiter rapidement et de manière fiable un nombre important d'échantillons. En cas de résultat non conforme par le kit rapide, la méthode officielle doit être utilisée.</p>

	<p>Navires agréés</p> <p>Un contrôle et un tri des produits de la pêche capturés est fait à réception à bord avant la mise en cale ou avant process</p> <p>Toutefois cette étape ne fait pas nécessairement l'objet d'un enregistrement</p> <p>Le suivi et l'enregistrement des conditions de pêche (T°C eau, profondeur, temps du trait, localisation de la zone de pêche) doivent être prévus, comme le relevé de l'heure et de la date du début du stockage (cales, cuves)</p>
--	--

Flexibilité : Le logbook, qui reprend toutes les données de pêche, peut être utilisé comme document d'enregistrement « de réception » : localisation de la zone de pêche, estimation du tonnage capturé, espèces notifiées, conditions de capture (données météo).

Pour information : Les cahiers des charges (CdC) avec les fournisseurs sont élaborés en amont (processus « achats »). Ils peuvent comprendre :

Des spécifications sur les produits

- définition : espèces, présentations ...
- pour les produits d'élevage : conditions d'élevage et alimentation (en particulier dans le cadre de la dérogation à l'obligation de congélation pour maîtriser le risque parasitaire – document dont la forme est laissée à l'appréciation du professionnel),, traitements vétérinaires et autres, caractéristiques organoleptiques, modalités d'abattage et dates
- pour les produits sauvages : zones de pêche (dont exclusions), date de pêche, manipulation des produits (éviscération, réfrigération précoce ..., ces aspects sont particulièrement importants vis-à-vis du risque histamine)
- critères réglementaires : microbiologie, contaminants de l'environnement, résidus de médicaments ...
- conditionnement, étiquetage

Des spécifications sur le fournisseur

- obligations de respect de la réglementation, notamment en termes de bonnes pratiques d'hygiène, de traçabilité, de gestion des non conformités ...
- la fourniture d'attestations de conformité (selon les spécifications produits) et d'analyses matières premières (respect des critères réglementaires)
- la programmation d'audits du fournisseur

Voir aussi le GBPH « Activités de mareyage » (BPH 1 – Achats, point 1)

Item C4 : Mesures de maîtrise de la production

Sous-item C401 : Maîtrise des conditions et des températures de conservation des denrées alimentaires

LIGNE C401L02 : MAINTIEN DE LA CHAÎNE DU FROID OU DU CHAUD LORS DES ÉTAPES DE FABRICATION ET DE STOCKAGE

Méthodologie	Situation attendue
<p><u>Locaux</u></p> <p>Vérifier le respect des températures cibles prévues et leur cohérence avec l'utilisation des locaux.</p> <p>En cas de températures relevées supérieures aux cibles, évaluer l'impact possible sur les</p>	<p style="text-align: center;">STOCKAGE DES MATIÈRES PREMIÈRES ET DES PRODUITS FINIS</p> <p>PRODUITS RÉFRIGÉRÉS</p> <p>Ⓞ Les produits frais non transformés (y compris ceux décongelés) et les crustacés et mollusques cuits doivent être entreposés dans les conditions définies dans le règlement (CE) n°853/2004, annexe III, section VIII, chapitre VII soit à la TGF (0-2°C).</p> <p>S'agissant des produits non conditionnés, stockés sous glace, la température de l'enceinte de stockage peut dépasser les 2°C dès lors que la quantité de glace et la</p>

<p>produits présents dans ces locaux.</p> <p>Produits</p> <p>Prise de températures des produits avec thermomètre étalonné</p> <p>Comparaison avec un thermomètre du professionnel et les relevés existants</p> <p>Évaluer les causes possibles en cas de température réglementaire ou cible dépassée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - manque ou absence de glaçage (ou de réglage), - température de l'enceinte de stockage non conforme (dysfonctionnement du groupe froid, température cible non correcte, système de contrôle non fonctionnel), - thermomètre du professionnel non fonctionnel 	<p>durée de stockage sont adaptées pour atteindre l'objectif réglementaire. Le GBPH « Activités de mareyage » donne à cet égard des recommandations (BPH 2 – Locaux, point 1)</p> <p>Ⓢ Pour les produits transformés, la température de conservation est fixée sous la responsabilité du fabricant (le plus souvent 0-4°C).</p> <p><u>Cas du chilling</u></p> <p>Actuellement, le stockage à des températures inférieures à 0°C mais supérieures au point de congélation commençante (<i>différent du superchilling qui est un stockage à T° < au point de congélation commençante</i>), n'est reconnu, pour les produits de la pêche, que pour le saumon fumé, et tel que validé dans le cadre du GBPH « Poissons fumés, salés et marinés » (plage de température pendant laquelle le saumon fumé est en surfusion, donc non congelé).</p> <p>En produits frais, le GBPH « Activités de mareyage » évoque cette possibilité mais le procédé doit être validé avec avis des services de contrôle (OPE 1.2)</p> <p>PRODUITS CONGELÉS</p> <p>Les produits de la mer congelés, transformés ou non, doivent être maintenus à la température définie dans le règlement (CE) n° 853/2004, annexe III, section VIII, chapitre VII et VIII à savoir -18°C.</p> <p>Des fluctuations de température en surface sont acceptables dès lors qu'elles sont brèves lors d'opérations de manipulation (opérations de chargement-déchargement pour le transport par exemple) et qu'elles n'excèdent pas 3°C.</p> <p><u>Cas particuliers :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - les produits initialement congelés en saumure à -9°C et destinés à l'industrie de la conserve (règlement (CE) n° 853/2004, annexe III, section VIII, chapitre VII point 2). Les produits initialement congelés en saumure ne peuvent être destinés qu'à l'industrie de la conserve ; - les produits congelés transportés vers un établissement de transformation agréé (conditions définies dans l'AM du 21/12/2009, annexe III point I) <p>AUTRES PRODUITS</p> <p><u>Coproduits</u></p> <p>Les coproduits (parties de produits de la pêche issus des opérations de préparation telles le filetage, le parage ...) non définis réglementairement sont des denrées destinées à être valorisées en consommation humaine (respect de l'ensemble des normes sanitaires telles que température de conservation, état de fraîcheur, absence de parasites visibles...): ce sont principalement les têtes, arêtes centrales, queues, chutes de parage.</p> <p>Ils doivent donc être conservés sous glace ou à la température de la glace fondante (produits frais, 0-2°C)</p> <p><u>Produits vivants</u> : l'entreposage doit être effectué à une température n'affectant pas leur viabilité. Les crustacés vivants sont conservés à des températures variables en fonction de l'espèces, elles peuvent être comprises entre 4 et 18°C (cf annexe III de l'IT2012-8219)</p>
<p>Prise de températures des produits sur les tables de préparation avec un thermomètre étalonné</p> <p>Comparaison avec un thermomètre du professionnel (vérifier existence et état) et les relevés existants</p> <p>L'inspecteur doit pouvoir évaluer l'incidence sur le lot concerné.</p>	<p style="text-align: center;">ÉTAPES DE FABRICATION</p> <p><u>MAÎTRISE DE LA DÉCONGÉLATION (LE CAS ÉCHÉANT)</u></p> <p>Vérification de l'existence d'une procédure permettant de justifier de la maîtrise des temps d'attente à des températures plus élevées que celles exigées par la réglementation.</p> <p><u>PRÉPARATION DE PRODUITS FRAIS</u></p> <p>La réfrigération des locaux de production n'est pas obligatoire, mais leur température ambiante, couplée au temps de séjour des produits lors des manipulations, ne doit pas avoir d'incidence négative sur la qualité sanitaire des</p>

<p>Évaluer les causes possibles en cas de température cible dépassée :</p> <ul style="list-style-type: none"> – température initiale des matières premières trop élevée, – temps d'attente ou de préparation trop longs, – température des locaux de préparation mal adaptée, – thermomètre du professionnel non fonctionnel. <p>Observer l'organisation générale de l'atelier</p> <ul style="list-style-type: none"> – apport régulier des lots matières premières pour mise en production : pas d'encombrement excessif, lots en attente glacés ; – traitement fluide de la production : cohérence des temps d'attente des produits selon la procédure prévue ou les températures mesurées. – gestion des temps de pause (durée, produits en attente) 	<p>produits.</p> <p>Les GBPH donnent des recommandations en matière de température des locaux de production (réception, déballage, filetage, tri, pelage, salage, conditionnement ...). Ces valeurs restent à fixer par les professionnels en fonction des temps d'attente et de manipulation dans ces locaux et des remontées en température des produits acceptées. Des valeurs de ≤ 12 à 14°C sont souvent rencontrées.</p> <p>Le GBPH « Activités de mareyage » (OPE 1.2) propose également des températures cibles (et une gestion des temps d'attente) pour les produits en cours de production.</p> <p>Le professionnel doit avoir défini dans son PMS les plages de températures cibles sur les produits en cours de fabrication, en général corrélé avec les temps de séjour dans les locaux de préparation et leur température.</p> <p><u>Cas du raidissage</u></p> <p>Avant les opérations de tranchage automatique, les filets de poissons fumés (saumon, truite ...) peuvent être refroidis et stockés provisoirement à des températures de l'ordre de -10°C .</p> <p>Le GBPH « Poissons fumés, salés et marinés » (annexe V) précise les techniques et conditions d'application de ce raidissage qui doit être de courte durée et à but purement technologique (seule application reconnue pour l'instant) ie 96H au maximum. Le raidissage est considéré comme étant un procédé technique utilisé en cours de fabrication du poisson fumé, et non pas comme étant un état de conservation.</p> <p><u>AUTRES PRODUCTIONS</u></p> <p>Certains procédés, de transformation notamment, comportent des étapes spécifiques lors desquelles les produits en cours de fabrication sont stockés un temps intermédiaire à des températures particulières : c'est le cas par exemple de la fabrication de saumon fumé où les étapes de salage, séchage ou maturation comprennent un temps d'attente des produits à une température spécifique, compatible avec le procédé technologique et la nécessité de maîtrise du développement microbien.</p> <p>L'ensemble de ces paramètres doit être décrit dans le PMS de l'entreprise (logigramme, plan HACCP). Le GBPH « Poissons fumés, salés ou marinés » donne par exemple des recommandations selon certains stades de fabrication (maturation avant/après fumage, salage ...).</p>
<p>On n'est pas à bord pour contrôler le délai entre la pêche et le stockage réfrigéré.</p> <p>Le contrôle ne peut se faire que de manière indirecte (par l'aspect du poisson ou par contrôle documentaire sur certains navires)</p> <p>Possibilité de contrôler sur le logbook les heures de pêche et de comparer avec les heures de passage en cale ou en usine.</p> <p><u>Thoniers congélateurs en saumure</u></p> <p>– il est possible d'apprécier le temps mis pour le chargement du thon : les horaires de pêche et de salabardage sont notés (les durées de pêche et de salabardage retenues par la profession sont de 2h + 2h maxi).</p>	<p><u>Navires agréés</u></p> <p><u>Thoniers congélateurs en saumure</u></p> <p>Avant la phase de congélation les thons sont refroidis en eau de mer réfrigérée. Les cuves remplies d'eau de mer sont pré-refroidies et maintenues à une température de $0^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$</p> <p>Les thons sont stockés dans ces cuves au maximum 5 jours.</p> <p><u>Navires cuiseurs de crevettes</u> (Nouvelle-Calédonie, Guyane)</p> <p>Après la pêche, les crustacés sont refroidis (pour « abattage ») dans des bains d'eau de mer à $+4^{\circ}\text{C}$ environ 5 min</p> <p>Après cuisson, immersion en cuve d'eau de mer refroidie à 0°C pour dégraissage et réfrigération.</p> <p><u>Chalutiers usines</u></p> <p>Sur certains navires, les produits de la pêche sont immergés juste après réception dans un bain d'eau de mer à -3°C « sorbet » maximum 5 heures de séjour (trunks tampons avant filetage)</p>

Pour information

Chilling : La technique du chilling est un refroidissement à une température légèrement inférieure à 0°C mais supérieure au point de congélation commençante. Elle permet d'allonger la durée de conservation des produits sans qu'il y ait congélation (majorité de l'eau en surfusion). Le point de congélation débutante du poisson se situe en moyenne autour de -1° C ; il varie selon la concentration en solutés présents dans le tissu musculaire et donc selon l'espèce de poisson.

Pêche tropicale : Dans les zones de pêche tropicale, la température de l'eau de mer est entre +28°C et +32°C. Les thons sont des poissons à sang chaud, ils ont une température supérieure à celle de l'eau de mer (+2°C pour l'albacore, +4°C pour le listao). Par ailleurs, il peut être utile de contrôler également les conditions de pêche qui peuvent avoir une incidence sur la production d'histamine ; durée du coup de senne, durée de formation de la poche (étape la plus sensible de l'opération de pêche). Plus la durée est importante, plus le risque de développement de l'histamine – en particulier dans les thons de grandes tailles en raison de la diminution de capacité de nage dans la poche – est accru. En cas de doute, les poissons peuvent être isolés dans une cuve de manière à pouvoir être contrôlés plus finement à la débarque.

Sous-item C402 : Gestion des conditionnements et emballages

LIGNE C402L02 : CONDITIONS D'ENTREPOSAGE, CONFORMITÉ ET GESTION DES CONDITIONNEMENTS ET EMBALLAGES

Méthodologie	Situation attendue
S'assurer de l'aptitude au contact alimentaire des conditionnements en demandant un document justificatif. Vérifier la propreté des conditionnements, leur intégrité physique et les conditions éventuelles de ré-utilisation	Les conditionnements utilisés pour les produits conservés sous glace doivent permettre l'écoulement de l'eau de fusion (bacs, caisses en polystyrène ...). L'eau de fusion doit être drainée et ne doit être en contact avec aucun produit. <u>Conditionnements (caisses) en polystyrène</u> : d'une manière générale, ces conditionnements ne peuvent être réutilisés compte-tenu de leur fragilité et impossibilité de nettoyage/désinfection. Il pourra néanmoins être accepté qu'ils soient ré-employés pour le conditionnement et le transport de crustacés vivants, sous réserve de leur intégrité physique (protection) et propreté visuelle. Il est également acceptable d'utiliser de la paille, du raphia, des sacs de jute neufs au contact des crustacés vivants (les journaux imprimés sont à proscrire). <u>Caisses en bois</u> : elles ne peuvent être utilisées que neuves (usage unique). On les rencontre habituellement pour le conditionnement des poissons bleus sous glace (sardines, anchois) et de certains produits transformés traditionnels (kippers ...).

Flexibilité : Par manque de place sur les **navires-usines**, les cartons sont souvent stockés en début de marée dans les cales et sont sortis en cours de marée. Il n'existe pas de local dédié au stockage des cartons vides.

Pour information : la politique de réduction des déchets plastiques va inciter les exploitants à abandonner le polystyrène à usage unique au profit d'autres matériaux. De nouvelles solutions seront expérimentées et les inspecteurs devront veiller au respect des prescriptions sanitaires, même au cours de ces expérimentations

Sous-item C403 : Autres mesures de maîtrise de la production

LIGNE C 403 L01 : LIGNES DIRECTRICES DE NOTATION DE L'ITEM

Situations pouvant conduire à une note C ou D de l'item	
Aucun contrôle relatif aux parasites n'est prévu L'inspection de produits finis permet de trouver des parasites aisément détectables et non retirés Non respect d'un CCP (ex. pas de congélation assainissante sur produits destinés à être consommés crus ou insuffisamment transformés, pas de validation de barème pour produits appertisés...)	D

LIGNE C403 L02 : CONGÉLATION

Méthodologie	Situation attendue
Examen des enregistrements de température durant la congélation	<p>La durée de congélation pour atteindre une température à cœur des produits ne dépassant pas -18°C est aussi rapide que possible, dans un processus continu et avec un palier de congélation aussi court que possible. Cela signifie incidemment qu'aucune remontée en température des produits mis en congélation ne peut être observée durant le process.</p> <p>Il est donc attendu a minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une qualification du process via l'utilisation de sondes à cœur dans les produits - un suivi en continu de la température des enceintes

LIGNE C 403 L03 : RISQUE PARASITAIRE

Méthodologie	Situation attendue
<p>L'objectif principal est de vérifier que les contrôles sont prévus (procédure du PMS), connus des opérateurs, effectivement réalisés (inspection du fonctionnement, enregistrements) et efficaces (contrôles de produits finis).</p> <p>Voir plus précisément l'instruction technique 2022-307 du 15/04/2022 sur la maîtrise du risque parasitaire dans les produits de la mer et d'eau douce</p>	<p>Les mesures de maîtrise du danger parasitaire sont de deux ordres</p> <p>1/ Contrôles visuels</p> <p>Quelle que soit la destination du produit remis au consommateur (produits de la pêche – sauvage ou d'élevage - destinés à être consommés cuits, crus, plus ou moins transformés), le professionnel est tenu de réaliser un contrôle visuel pour éliminer les parasites visibles (cf Rgt 2074/2005 pour les modalités des contrôles + formation du personnel).</p> <p>Il y a interdiction de mettre sur le marché un produit fini destiné au consommateur manifestement parasité, c'est-à-dire dans lequel la présence d'un ou plusieurs parasites, vivants ou morts, est raisonnablement détectable à l'œil nu.</p> <p>Des contrôles visuels doivent donc être menés, en tout lieu de la chaîne de production, pour détecter la présence de parasites.</p> <p>Ces contrôles peuvent être faits en continu (lors de l'éviscération ou du filetage notamment) ou par sondage (plan d'échantillonnage sur les matières premières ou les produits finis). Le règlement (CE) n°2074/2005, annexe II chapitre II, définit les modalités de contrôle visuel à mettre en œuvre.</p> <p>La destination des produits finis peut être également un critère influant sur les plans d'échantillonnage (poissons destinés à être consommés crus par exemple)</p> <p>Le mirage des filets ou tranches n'est pas une obligation mais peut découler du fait que les contrôles visuels sans table ne donnent pas de bons résultats (du fait des cadences par exemple).</p> <p><u>Principales actions correctives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - refus ou destruction (lot massivement parasité) - tri et parage pour éliminer les parties parasitées. Sur les espèces connues pour être parasitées (peut être variable selon les régions, la saison ...), cela peut aboutir par exemple à du parage systématique des flancs pour certains lots, à des contrôles renforcés sur les filets ... <p>À noter que les poissons ou parties de poissons parasités sont des sous-produits de catégorie 2 (point à évaluer en E2).</p> <p>Il y a toutefois des limites aux contrôles visuels, en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les poissons vendus entiers - pour les produits à risques (cf point 2 – traitement par congélation) <p>2/ Traitement par congélation</p> <p>Pour certains produits finis dont le mode de consommation présente un risque élevé lié aux parasites, les contrôles visuels doivent obligatoirement être complétés par un traitement par congélation visant à détruire les parasites qui</p>

	<p>pourraient être encore présents mais non détectés :</p> <ul style="list-style-type: none"> – produits destinés à être consommés crus – produits ayant subi un traitement insuffisant pour détruire les parasites (marinage, salage, fumage ...) <p>Le règlement (CE) n° 853/2004 (annexe III, section VIII, Chapitre III.D, point 2) définit des barèmes réglementaires pour les parasites autres que trématodes : 24h à -20°C ou 15h à -35°C .</p> <p>D'après l'EFSA, une congélation à -18°C à cœur pendant 96 h peut être reconnue équivalente.</p> <p>Des alternatives et dérogations existent au traitement par congélation :</p> <ul style="list-style-type: none"> – traitement par la chaleur, lors de fumage à chaud par exemple (barème réglementaire défini dans le règlement (CE) n° 853/2004, annexe III, section VIII, Chapitre III.D, point 3a) – certains procédés de salage ou marinage (voir l'annexe 2 de l'instruction technique citée) – utilisation de matières premières congelées ou commercialisation des produits finis sous forme congelée – matières premières issues de l'élevage dès lors qu'elles répondent aux conditions prévues dans le règlement (CE) n° 853/2004 (annexe III, section VIII, chapitre III.D, point 3d) : élevés à partir d'embryons et exclusivement soumis à un régime alimentaire exempt de parasites viables susceptibles de présenter un risque sanitaire, et qui satisfont à une des exigences suivantes : <ul style="list-style-type: none"> i) ils ont été élevés exclusivement dans un milieu exempt de parasites viables; ou ii) l'exploitant du secteur alimentaire vérifie, au moyen de procédures approuvées par les autorités compétentes, que les produits de la pêche ne présentent pas de risque sanitaire au regard de la présence de parasites viables. <p>Une attestation du professionnel doit alors garantir cette maîtrise du risque parasitaire via les conditions d'élevage. La forme du document attestant de ces conditions est laissé à l'appréciation du professionnel.</p> <p>Le saumon atlantique <i>Salmo salar</i> est supposé satisfaire ces conditions (Efsa, 2010). Dans ce cas, aucun document n'est exigé lors de l'inspection : l'origine élevage du saumon suffit à ne pas imposer le traitement assainissant.</p> <p>A noter que pour la pisciculture d'étangs, le risque est le même que pour les poissons sauvages ; le traitement de congélation assainissant est donc obligatoire si le produit est destiné à être consommé cru ou insuffisamment transformé.</p>
--	--

Pour information : EFSA, 2010. Panel on Biological Hazards (BIOHAZ) ; Scientific Opinion on risk assessment of parasites in fishery products. EFSA Journal 2010, 8(4):1543.

http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific_output/files/main_documents/1543.pdf

LIGNE C 403 L04 : PRODUITS FUMÉS

Méthodologie	Situation attendue
Points à vérifier <u>Salage</u> – technique utilisée – quantité de sel (déposé ou injecté) et répartition sur les filets (en principe le sel n'est pas déposé sur les parties les plus fines, comme la queue, pour éviter un surdosage en sel. Le salage se fait alors par diffusion)	<u>Maîtrise du danger <i>Listeria</i></u> La maîtrise du danger <i>Listeria</i> dans les produits fumés repose sur un ensemble de mesures appliquées tout au long du process – Lavage à l'acide acétique : certains professionnels utilisent un doucheage des poissons (frais et éviscérés) avec une solution d'eau et d'acide acétique (pH d'environ 3), dont l'objectif est une floculation du mucus de la peau, éliminé ensuite par rinçage à l'eau. Ce

<p>– temps de prise en sel et température – dessalage et égouttage – teneur en sel obtenue (avec incertitude)</p> <p><u>Fumage/séchage</u></p> <p>– couples temps -température (valeur pasteurisatrice le cas échéant) – hygrométrie</p> <p>Le dosage des phénols peut être un indicateur retenu par les professionnels (GBPH « Poissons salés, fumés et marinés », OPE 2.7 – Fumage, maturation)</p>	<p>procédé peut permettre une diminution de l'occurrence de <i>Listeria</i> (voir l'annexe IV du GBPH « Poissons salés, fumés et marinés »).</p> <p>– Salage : le salage des filets, en diminuant l'eau disponible (Aw), est une étape permettant la limitation de la croissance ultérieure de <i>Listeria</i> (entre autres germes).</p> <p>Les concentrations habituellement rencontrées sont de 2 à 4 % dans le produit fini, soit environ 3 à 6 % dans la phase aqueuse pour 65 % d'humidité</p> <p>Cette étape est réalisée en deux temps :</p> <ul style="list-style-type: none"> – le salage proprement dit, au sel sec, par injection de saumure (> 20 % sel) ou immersion dans une saumure, ou combinaison des deux – la prise de sel : durée d'attente selon technique de salage, calibre des filets et matières grasses, température <p>– Fumage (et séchage) : apporte un double effet de séchage (baisse de l'Aw) et bactériostatique (par certains phénols).</p> <p>La plupart des fumages se font à froid (< 28°C)</p> <p>Le fumage à chaud (> 60 °C) peut être gérée comme une étape assainissante vis-à-vis des germes végétatifs (valeur pasteurisatrice). Il peut également être une étape de maîtrise du danger parasites (produits sauvages dans tous les cas, ou produits d'élevage dont les conditions ne sont pas maîtrisées), en alternative à la congélation assainissante.</p>
<p>Pour les systèmes de production de fumée avec sonde automatisée, vérifier que la température de fonctionnement a été fixée dans les limites acceptables (450-480°C) et que, le cas échéant, le dispositif d'arrêt automatique est opérationnel dès que cette température est proche ou est atteinte.</p> <p>Ces dispositifs restent peu fréquents néanmoins</p> <p>L'usage d'un pyromètre est envisageable mais son emploi reste délicat selon les générateurs de fumée (calibrage de l'appareil, mode d'emploi, accès au foyer, variabilité de la mesure). L'ouverture du foyer pour une prise de mesure peut notamment générer une augmentation « artificielle » de la température par appel d'air.</p> <p>La validation analytique de la technique de fumage vis-à-vis du danger HAP sous-entend que le process utilisé est correctement décrit et appliqué (process stable donnant des produits homogènes).</p> <p>Les produits analysés doivent être les plus exposés.</p>	<p>Maîtrise du danger HAP</p> <p>La combustion incomplète du bois génère la formation d'HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) pouvant présenter un risque cancérigène.</p> <p>Les teneurs maximales autorisées pour les 4 HAP réglementés (benzo(a)pyrène, le benzo(a)anthracène, le benzo(b)fluoranthène et le chrysène) sont précisées dans le règlement (CE) n° 1881/2006 (section 6 de l'annexe).</p> <p><u>Qualité du bois</u></p> <p>Existence d'un cahier des charges avec le fournisseur précisant a minima l'essence(s) de bois utilisée, l'absence de traitement + attestation à chaque livraison</p> <p>Contrôles organoleptiques à réception : aspect, odeur, débris</p> <p>Les bois ne doivent pas avoir été traités ce qui pourrait donner lieu à la présence dans les fumées de produits toxiques (plomb, arsenic, goudrons)</p> <p><u>Maîtrise de la température du générateur</u></p> <p>La température du foyer peut être surveillée à l'aide de dispositifs automatisés (sonde avec arrêt de sécurité) ou manuellement à l'aide d'un pyromètre.</p> <p>En l'absence de suivi direct possible, la méthodologie de fumage devra être validée par rapport au danger HAP à l'aide d'analyses sur les produits finis : en cas de teneurs proches ou supérieures aux limites réglementaires, les modalités de fumage doivent être corrigées (ajout de chicanes, baisse du temps de fumage ...).</p>
<p><u>Remarque</u> : certaines fabrications sont normées – norme NF V45-067 pour les filets de harengs fumés (taux de sel de 4 % à 10 %)</p>	<p>Maîtrise du risque <i>Clostridium botulinum</i></p> <p>Certains produits fumés réfrigérés peuvent avoir des durées de vie plus longues (supérieures à un mois).</p> <p>La multiplication possible de germes ou la production de toxines (<i>Clostridium botulinum</i> des types B et E non protéolytiques) pouvant avoir lieu à des températures basses (3°C ou moins), la maîtrise de ces risques sur une durée longue doit être assurée par la maîtrise de certaines caractéristiques du produit tel le pH ou l'Aw.</p> <p>Dans le cas des produits fumés, cette maîtrise est généralement</p>

	<p>assurée par le taux de sel de 3,5 % en phase aqueuse pour les produits dont la DVM est >30 jours.</p> <p>La maîtrise du procédé doit tenir compte de la variabilité du salage, dû principalement à la qualité initiale de la matière première (poids, teneur en matière grasse) et aux conditions techniques utilisées (sel sec, injection, température, durée ...).</p> <p>Il doit être validé (abaques) et surveillé (mesure du taux de sel après salage).</p>
--	--

Pour information : GBPH Poissons fumés et/ou salés et/ou marinés (2008)

http://intranet.national.agri/IMG/gph_20085934_0001_p000.pdf

Rappel des paramètres biologiques de *Listeria* -

Aw minimal : 0,92 - pH minimal : 4,4 - Températures optimales : -2 / 45°C (psychrotrophe) - Redox : micro-aérophile

Fumage : Les techniques de fumage reposent principalement sur la combustion lente de copeaux ou de sciure de bois naturels (chêne, hêtre, pas de résineux), légèrement humidifiés, sur une résistance électrique. Les dispositifs de production de fumée sont plus ou moins automatisés. Les fumées liquides sont peu utilisées en principe pour les produits de la mer

**LIGNE C 403 L05 :
CRUSTACÉS CUITS**

Méthodologie	Situation attendue
<p>Vérifier la correspondance entre les programmes de cuisson mis en œuvre (temps - température de l'eau de cuisson) et les calibres des produits.</p> <p>Prise de températures des produits avec thermomètre étalonné (notamment en fin de cuisson et de refroidissement)</p> <p>Comparaison avec un thermomètre du professionnel et les relevés existants</p>	<p>Les grosses lignes de cuisson sont en général intégrées et automatisées (décongélation-cuisson-refroidissement) mais les cuissons en cuves par batch sont aussi utilisées pour les petits volumes et gros crustacés.</p> <p>Les programmes de cuisson gèrent la température de l'eau de cuisson et le temps de passage des produits sur la ligne, selon leurs calibres.</p> <p>Dans le PMS, on doit trouver</p> <ul style="list-style-type: none"> - les couples « température de l'eau + temps de cuisson » équivalents aux VP recherchées, qui sont les paramètres surveillés en continu à cette étape (choix de programmes, enregistrements, chronomètres ...) : les barèmes de cuisson en cuve (eau à 95 °C) doivent être validés pour obtenir a minima 75°C à cœur en fin de cuisson ou T° ≥ 70°C pendant ≥ 2 minutes, cf GBPH crustacés cuits. <p>Chez les cuiseurs industriels (notamment crabes et araignées), le PMS peut prévoir une étape de blanchiment (pré-cuisson) avant une phase congélation puis de stockage négatif.</p> <ul style="list-style-type: none"> - les actions correctives : recuisson, réorientation ou destruction <p>Des prises de températures à cœur des produits durant le process sont généralement effectuées</p> <p>L'étape de cuisson est suivie d'une étape de pré-refroidissement (arrêt de la cuisson) puis de refroidissement (saumure négative) pour amener la température des produits ≤ 2°C (barèmes selon calibre, fait en quelques minutes), voire légèrement négative (-2°C) pour compenser les remontées en température ultérieures dues aux manipulations de tri-conditionnement.</p>

Pour information, la température en fin de décongélation (avant cuisson) est aussi un paramètre important : une température trop basse peut générer une cuisson insuffisante (peut être rencontré selon la prise en glace des blocs de crevettes matières premières). Lors de la validation du barème de décongélation, sont pris en compte :

- L'équipement de décongélation utilisé (technique de décongélation, homogénéité de température de l'enceinte, etc.) ;
- La température initiale du produit ;
- La température finale attendue pour le produit ;
- La quantité mise à décongeler, etc.

LIGNE C 403 L06 : PRODUITS APPERTISÉS

Méthodologie	Situation attendue
<p>Pour en savoir plus, se référer</p> <ul style="list-style-type: none"> - à la NS 2015-364 du 06/10/15 conjointe de la DGCCRF et de la DGAL relative aux conditions hygiéniques et sanitaires de production et de mise sur le marché de produits végétaux ou animaux appertisés (produits à base de viande et produits de la pêche) et aux modalités de contrôle officiel de ces établissements - aux fiches « étapes de fabrication » développées par le réseau PABV : appertisation, conduite de l'autoclave, sertissage <p>(http://dgal.qualite.national.agri/Securite-Sanitaire-des-Aliments,480#PP).</p>	<p>La maîtrise du risque lié à la présence de <i>Clostridium botulinum</i> doit se poser pour les produits à longue durée de vie et pouvant offrir des conditions à la germination, multiplication et production de toxines dans l'aliment</p> <p>Pour les aliments appertisés, stables à température ambiante, l'objectif de maîtrise est l'élimination totale du germe et de ses spores par un traitement thermique adapté (dans un contenant étanche)</p> <p><u>Étape de sertissage, capsulage</u></p> <p>Contrôle régulier de la fermeture des conditionnements (avec contrôles pour chaque ligne, par exemple : à chaque démarrage, chaque changement de format, après un enrayage, un réglage, un arrêt ou une remise en marche).</p> <p>La fréquence des contrôles doit être précisée dans le plan HACCP</p> <p><u>Étape de traitement thermique</u></p> <p>Le barème de stérilisation (limite critique) doit être déterminé et validé : couple temps/température de l'enceinte déterminé</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour un produit, - conditionné dans un récipient donné (volume, matière), - à une température et selon un poids définis - et pour des caractéristiques d'autoclave données (cartographie thermique). <p>Pour les produits acides ou acidifiés (pH ≤ 4,5), le traitement thermique peut s'effectuer à des températures ≤ 100°C (on parle de valeur pasteurisatrice – VP – dans ce cas)</p> <p>Le PMS doit décrire les modalités d'application de ce barème (équipements, plan de chargement des autoclaves, organisation, surveillance).</p> <p>La surveillance est assurée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'enregistrement manuel des paramètres : heure, température et pression de l'enceinte à différentes étapes du traitement thermique (exemple : début de l'autoclavage – début/fin du palier – début/fin du refroidissement) - l'enregistrement automatique en continu des paramètres du barème : temps du traitement, température de l'enceinte, pression dans l'autoclave pendant le traitement thermique et le refroidissement (dans le cas d'autoclave à vapeur) - la mesure du pH pour les produits acides (limite critique ≤ 4,5), sur les produits finis avant/après traitement thermique.

Pour information : Dans la pratique, la valeur stérilisatrice appliquée est bien souvent plus élevée que 3 (valeur recommandée vis-à-vis de *Clostridium botulinum* par l'ANSES), car elle doit assurer également la destruction de bactéries sporulées non pathogènes présentant un risque d'altération des produits appertisés et dotées d'une thermorésistance supérieure à *Clostridium botulinum*, cf GBPH « Poissons, mollusques et crustacés en conserves appertisées »

LIGNE C 403 L07 : PRODUITS SALÉS OU MARINÉS

Situation attendue

Les produits salés ou marinés réfrigérés ont souvent des durées de vie longues (jusqu'à plusieurs mois). La multiplication possible de germes pathogènes, la production de toxines (*Clostridium botulinum* des types B et E non protéolytiques) ou d'histamine pouvant avoir lieu à des températures basses (3°C ou moins), la maîtrise de ces risques sur une durée longue doit être assurée par la maîtrise de certaines caractéristiques du produit tel le pH ou l'Aw (sans préjudice de l'application des bonnes pratiques d'hygiène)

Produits marinés

Il s'agit de mettre en contact pendant une durée suffisante les filets dans une préparation à base d'eau, de vinaigre et de sel (6 à 8% en général)

La maîtrise repose sur l'acidification des produits. Les paramètres à surveiller sont :

- le pH de la marinade
- la durée du marinage et la température
- le pH à cœur des produits en fin de marinage

Produits salés

La fabrication de produits salés (type anchois traditionnels) comprend plusieurs phases de salage

- étape de pré-salage visant à débarrasser les poissons de leur mucus et exsudats (sang ...) : mélange de poissons avec 25-30 % de sel sec.
- étape de prise de sel : le mélange précédent est placé en fûts ou bacs pour au moins 6h (permet d'atteindre une teneur en sel des produits > 10%). Sont principalement surveillés le temps de prise en sel et la saturation en sel du mélange.
- étape de maturation : après étêtage/éviscération, les produits pré-salés sont placés en fûts couverts de sel ou saumure et sous pression pour maturation enzymatique, plusieurs mois à des températures < 25°C.

Les taux de salage obtenus sont généralement élevés dans ces produits : < 10 % sel dans la phase aqueuse, aw < 0,9

Remarque : certaines fabrications sont normées

– norme NF V45-066 pour les anchois salés et préparations à base d'anchois salés

Pour ces derniers, les traitements appliqués constituent une mesure de maîtrise du danger parasites.

Pour information : Le GPBH poissons fumés et/ou salés et/ou marinés, indique que :

* Pour les produits vendus à l'état réfrigéré, la maîtrise de *Clostridium botulinum* est assurée par une combinaison de facteur : salage, durée de vie, chaîne du froid. Il n'y a donc pas de CCP. Il est recommandé d'avoir une teneur en sel voisine de 3 % dans la phase aqueuse (valeur cible) pour une durée de vie < 30 jours.

NB : le code d'usage du Codex Alimentarius indique des teneurs $\geq 3g\ NaCl/100g$; $\geq 5\ %$ de sel en phase aqueuse, une $A_w < 0.97$ et une température $\leq 4^\circ C$.

* Pour les durées de vie > 30 jours, la maîtrise du salage peut être critique (CCP). Dans ce cas, il faut une teneur en sel $\geq 3,5\ %$ dans la phase aqueuse et des mesures de surveillance spécifique sont à mettre en place par le professionnel, sauf si le procédé permet de garantir que ce niveau de salage est toujours atteint (hareng saur par ex).

En effet, une teneur en sel suffisante permet en outre de maîtriser le risque parasitaire (cf IT 2022-307) : sel sec pendant 21 jours (norme NF V45-067), NaCl à 8-9 % pendant 6 semaines)

Pour rappel, le pourcentage de sel (NaCl) dans la phase aqueuse peut être déterminé par le calcul suivant :

$$\% \text{ de sel en phase aqueuse} = \frac{\% \text{ de sel} \times 100}{\% \text{ d'eau} + \% \text{ de sel}}$$

LIGNE C 403 L08: SAUMURE

Méthodologie	Situation attendue
<p>Contrôler les enregistrements des renouvellements de saumure</p> <p>Contrôle de la qualité alimentaire du sel</p>	<p>Utilisation de saumure (thoniers agréés)</p> <p>Qualité de la saumure :</p> <ul style="list-style-type: none"> – des critères d'appréciation de la qualité de la saumure doivent être définis, à minima visuels, olfactifs

<p>Contrôler les tests de qualité effectués sur la saumure (turbidité, couleur, odeur, degré Baumé)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - des tests réguliers doivent être effectués (et enregistrés) - les renouvellements de saumure doivent être enregistrés - une fréquence de renouvellement doit être définie - le sel doit être de qualité alimentaire
<p>Sur les navires : Contrôler les enregistrements des pompages d'eau de mer (position du navire)</p>	<p>La saumure utilisée pour la congélation est celle dont le point de congélation est le plus bas (point de congélation à -21°C)</p> <p>Le contrôle de la salinité de la saumure se fait indirectement par la mesure de sa densité (entre 1,16 et 1,175) = mesure du degré Baumé (valeur cible entre 20° et 21,6° Bé)</p>
<p>Calculer le tonnage congelé avec la même saumure (< 2 000 ou 3 000 T)</p>	<p>Utilisation de saumure (à terre)</p> <p>Il est possible d'utiliser de la saumure pour la congélation dans des établissements à terre (ex. petits pélagiques) ou pour le refroidissement de crustacés notamment. Le PMS doit alors prévoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le contrôle des paramètres garantissant l'atteinte de l'objectif de température fixé pour le produit en fin de descente en température = concentration en sel, T° saumure - la détermination d'une fréquence de renouvellement pour éviter un impact organoleptique sur le produit (cas particulier process cuisson crustacés, possibilité d'inclure un suivi de Lm).

LIGNE C403 L10 :
ABATTAGE DES PRODUITS D'AQUACULTURE

Méthodologie	Situation attendue
<p>Il n'existe pas à ce jour de méthode particulière, réglementairement autorisée et approuvée.</p>	<p>Les recommandations relatives aux poissons d'élevage et aux crustacés n'ont pas été incluses dans le règlement (CE) n° 1099/2009 sur la protection des animaux au moment de leur mise à mort ; celui-ci est applicable aux seuls animaux vertébrés autres que reptiles et amphibiens.</p> <p>Le considérant (11) précise néanmoins que « les dispositions applicables aux poissons devraient pour le moment se limiter aux principes clés. ». Ainsi, les prescriptions énoncées à l'article 3, paragraphe 1, s'appliquent : « Toute douleur, détresse ou souffrance évitable est épargnée aux animaux lors de la mise à mort et des opérations annexes. ».</p> <p>Des lignes directrices de l'OMSA (ex-OIE) sur le bien-être des poissons (là encore, pas des crustacés), précisent des exigences en matière de transport, d'étourdissement et de méthodes d'abattage (cf titre 7.3).</p> <p>Les recommandations concernent la formation du personnel chargé de l'abattage, le transport des poissons, la conception des locaux d'hébergement, les conditions de chargement, déchargement et transfert, les méthodes d'étourdissement et d'abattage (procédés mécaniques et électriques).</p> <p>D'autres méthodes, parfois utilisées, ne sont pas recommandées car considérées comme peu respectueuses du bien-être des poissons : refroidissement avec de la glace déposée dans l'eau d'hébergement, exposition dans l'eau d'hébergement au dioxyde de carbone (CO₂) (en milieu confiné), immersion dans des bains de sels ou d'ammoniaque, asphyxie par retrait de l'eau et exsanguination sans étourdissement préalable.</p> <p>Enfin, les articles L. 214-1 à L. 214-3 du CRPM, évoquent "des conditions compatibles avec les impératifs biologiques de son espèce" et interdisent "des mauvais traitements envers les animaux (domestiques ou sauvages)".</p> <p>Ainsi, en l'absence d'exigences réglementaires spécifiques, il appartient au professionnel de prouver qu'il respecte l'article 3 du Règlement 1099/2009 en faisant une étude – fondée sur la bibliographie existante et/ou ses propres tests - préalable au dépôt de dossier, en vue de définir un mode opératoire normalisé avec tous les paramètres de mise à mort à respecter et un contrôle de l'absence de mouvement systématique en fin de process.</p>

Pour information : La législation européenne sur le bien-être et la protection des animaux est entrée en phase de révision depuis mi 2020. La Commission européenne annonce une proposition législative fin 2023. Les principaux objectifs de cette révision sont d'actualiser les exigences à la lumière des dernières connaissances scientifiques et de prévoir des dispositions spécifiques pour certaines espèces actuellement non couvertes, dont les poissons (cf feuille de route de l'étude d'impact de la révision, https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12950-Animal-welfare-revision-of-EU-legislation_en). A noter que les crustacés ne sont pas cités dans le règlement et ne sont pas intégrés à la révision.

Deux rapports ont été publiés récemment par la Commission européenne (sur poissons d'élevage) : le 1^{er} en septembre 2017, «Bien-être des poissons d'élevage: pratiques courantes de transport et d'abattage» et le 2ème en mars 2018, «Rapport de la Commission au Parlement européen et au Conseil sur la possibilité d'introduire certaines prescriptions relatives à la protection des poissons au moment de leur mise à mort».

La méthode d'abattage Ikejime, qui consiste à neutraliser le système nerveux de l'animal vivant avant de le saigner, se développe en France. Elle semble globalement plutôt respectueuse du bien-être animal (les normes OIE portent sur le poisson d'élevage et décrivent une méthode d'abattage comparable). Le respect du bien-être pendant le transport reste un point de vigilance.

Sur les navires-usines de nouvelle génération, une étape d'électronarcose peut être mise en œuvre en amont de la mise à mort des poissons sauvages.

Item C5 : Gestion de l'eau propre et de l'eau potable

LIGNE C5L01 :

LIGNES DIRECTRICES DE NOTATION DE L'ITEM

Situation pouvant conduire à une note C ou D de l'item	
<p>Eau de mer propre</p> <p>Absence d'arrêté préfectoral d'usage d'eau de mer propre ET absence d'éléments de maîtrise de la qualité de cette eau (ou éléments insuffisants) : pas d'étude de la qualité initiale de l'eau, dispositifs de traitement visiblement inadaptés ou mal suivis et entretenus, pas d'autocontrôles analytiques ou non conformités sans actions correctives</p> <p>Doit s'accompagner d'une interdiction d'utiliser l'eau de mer</p>	D
<p>Eau de mer propre</p> <p>Absence d'arrêté préfectoral d'usage d'eau de mer propre, mais éléments de maîtrise de la qualité satisfaisants</p> <p>Doit s'accompagner d'une demande au professionnel de régulariser sa situation auprès de l'ARS</p>	C

LIGNE C5L03 : EAU PROPRE (DOUCE ET SALÉE) : AUTORISATION, UTILISATION

Méthodologie	Situation attendue
<p>Vérification que le professionnel dispose d'un AP d'autorisation de production d'EDM propre ou de l'AP d'autorisation de son fournisseur d'EDM propre.</p> <p>Les dispositions de l'instruction technique 2014-311 restent applicables dans l'attente des arrêtés permettant la mise en œuvre des nouvelles dispositions prévues par le décret n°2020-1094 du 27 août 2020 relatif à la sécurité sanitaire des eaux et des aliments.</p> <p>Il convient lors de l'inspection :</p> <ul style="list-style-type: none"> – d'engager le professionnel à régulariser sa situation en déposant un dossier complet auprès de l'ARS – d'évaluer le contenu de son PMS <p>Sur ce dernier point, l'objectif de l'inspection ne</p>	<p>L'eau de mer propre peut être utilisée au contact des produits de la pêche ou d'eau douce dans certains cas réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> – manipulation et lavage des produits de la pêche – production de glace destinée à réfrigérer les produits de la pêche – refroidissement rapide des crustacés et mollusques après la cuisson <p>La production d'EDM propre est soumise à autorisation et le contrôle de la qualité/surveillance incombe au producteur.</p> <p>En cas d'utilisation d'EDM propre dans un établissement à terre agréé, la copie de l'AP d'autorisation en vigueur doit être jointe au dossier d'agrément. (Art. 1er, sous-section 4).</p> <p>Dans l'attente de la parution des arrêtés permettant la mise en œuvre du décret n°2020-1094, le professionnel doit a minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> – avoir pris en compte un certain nombre de critères pouvant influencer la qualité de l'eau, notamment au pompage (qualité

sera pas de porter un jugement sur les choix techniques, mais de s'assurer que le professionnel détient des éléments de maîtrise, tant procéduraux qu'analytiques.	<p>initiale, analyses)</p> <ul style="list-style-type: none"> - appliquer les traitements adaptés visant à réduire la turbidité (rétention), les contaminants chimiques (adsorption) et microbiologiques (désinfection), sauf démonstration de l'inutilité de l'un d'entre eux - assurer un entretien et une maintenance corrects des matériels utilisés - vérifier la qualité de son eau (autocontrôles, actions correctives)
--	---

Item C6 : Conformité des produits finis

LIGNE C6L02 :

PLAN D'AUTOCONTRÔLE MICROBIOLOGIQUES (DONT HISTAMINE) SUR LE PRODUIT FINI ET ACTIONS CORRECTIVES

Méthodologie	Situation attendue
<p>Vérification des résultats d'autocontrôles des professionnels</p> <p>Lors de l'utilisation par le professionnel de tests rapides histamine, il convient de s'assurer</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la qualité des tests (date limite d'utilisation, conditions de stockage) - de leur bonne utilisation (connaissance par l'opérateur selon la notice) 	<p>CONTRÔLES ANALYTIQUES</p> <p>Des contrôles analytiques peuvent être réalisés sur le produit fini selon un plan d'échantillonnage adapté aux dangers et aux garanties apportées par les fournisseurs sur les intrants (cahier des charges) : microbiologie (selon produits et utilisation), histamine, toxines (coquillages notamment).</p> <p>Dans le cas de l'histamine, le plan d'échantillonnage analytique doit être adapté en fonction du :</p> <ul style="list-style-type: none"> - process prévoyant des étapes à des températures plus élevées (fumaison par exemple) ou des étapes de maturation enzymatique (ex. saumurage, sauce de poisson...). - DLC du produit fini susceptible de permettre une évolution du taux d'histamine, même à basse température <p><i>et aussi en fonction de la connaissance de l'historique de la MP.</i></p> <p>La fréquence ne peut pas être nulle pour les établissements traitant des espèces sensibles : cf détail sur les méthodes en C3L04.</p>

LIGNE C6L03 : PLAN D'AUTOCONTRÔLES CHIMIQUES

Méthodologie	Situation attendue
<p>S'assurer que le professionnel respecte les fréquences d'analyses et le nombre d'échantillons analysés définis dans son PMS</p>	<p>CONTRÔLES ANALYTIQUES</p> <p>Des contrôles analytiques peuvent être réalisés sur le produit fini (et/ou sur la matière première comme indiqué en C3L04) selon un plan d'échantillonnage adapté aux dangers et aux garanties apportées par les fournisseurs (cahier des charges) .</p> <p>Dans le cas des contaminants chimiques, les prescriptions des R 333/2007 (ETM et HAP), 2017/644 (PCB-dioxines) et 2022/1428 (PFAS) sur l'échantillonnage des lots de produits de la pêche s'appliquent aussi bien pour les contrôles officiels que pour les autocontrôles.</p> <p>Un professionnel présentant un résultat d'autocontrôle défavorable mais non réalisé conformément aux spécifications réglementaires (recours à une méthode analytique non reconnue et/ou non respect des indications réglementaire relatives à l'échantillonnage) ne pourra s'exonérer de l'application des mesures de gestion qu'il a lui-même prévues dans son plan de maîtrise sanitaire (procédures de</p>

	<p>gestion des non-conformités), comme le blocage ou le retrait du lot considéré comme non-conforme et l'information de son fournisseur.</p> <p>Dans cette situation particulière, les préconisations suivantes sont proposées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans le cas général : la réalisation d'un nouveau prélèvement par le professionnel, conformément aux dispositions réglementaires, sur le même lot, ou un lot proche - ou, selon le contexte local (niveau de confiance accordé à l'entreprise,...), ou encore si la teneur en contaminant est préoccupante, bien supérieure à la TM ; il conviendra de réaliser un prélèvement officiel sur le même lot ou un lot proche. <p>S'agissant des HAP qui sont des contaminants pouvant se former lors d'un processus de combustion incomplet : la fréquence d'analyse ne peut pas être nulle pour les établissements produisant des produits de la pêche fumés. Une analyse de recherche de HAP devra être réalisée a minima au stade de la mise au point du procédé pour s'assurer de la conformité des produits fumés. Le professionnel devra ensuite vérifier régulièrement la conformité de ces produits finis par une analyse (notamment sur les produits les plus exposés).</p>
--	--

Pour rappel : Pour les denrées complexes (transformées ou composées), il convient d'appliquer l'article 2 du R1881/2006, c'est à dire de prendre en compte le facteur de dilution ou de concentration. Ce facteur devrait être fourni et justifié par l'exploitant.

Pour information : S'agissant de l'interprétation du résultat d'analyse au regard de la conformité réglementaire, il convient de tenir compte tenu de l'incertitude de mesure élargie et de la correction du résultat au titre de la récupération lorsque la méthode d'analyse utilisée comporte une phase d'extraction. En l'occurrence, l'incertitude doit être retranché du résultat analytique brut afin de pouvoir déclarer sans conteste que la TM applicable fixée par le règlement (CE) no 1881/2006 est dépassée.

Item C7 : Contrôle à expédition. Étiquetage des produits finis

LIGNE C7L02 : ÉTIQUETAGE ET AFFICHAGE DES PRODUITS

Méthodologie	Situation attendue
Se reporter à la note d'information DM/4D/ENQ/003 de la DGCCRF explicitant les différentes obligations de ce texte.	<p>Pour les produits de la pêche et de l'aquaculture, les mentions destinées à l'information du consommateur relèvent de deux règlements européens</p> <p>Règlement (UE) n° 1379/2013 du 11 décembre 2013 sur l'organisation commune des marchés (OCM) dans le secteur des produits de la pêche et de l'aquaculture.</p> <p>Ce règlement prévoit, dans son chapitre IV, les informations obligatoires (article 35 à 38) et facultatives (article 39) à porter à la connaissance des consommateurs, par affichage ou étiquetage.</p> <p>Ces mentions ne concernent pas tous les produits : les conserves et les produits cuits (sauf les crustacés non décortiqués) ne sont pas visés.</p> <p>Elles s'appliquent aux produits préemballés ou non, livrés au consommateur et aux collectivités (restauration commerciale ou collective).</p> <p>Ces mentions sont également obligatoires à tous les stades de la production, de la transformation et de la distribution, depuis la capture ou la récolte jusqu'au stade de la vente au détail (en application du règlement (CE) n° 1224/2009 du 20 novembre 2009 instituant un régime communautaire de contrôle afin d'assurer le respect des règles de la politique commune de la pêche).</p> <p>Elles doivent être transmises entre chaque opérateur, par le biais d'un étiquetage ou le report de ces informations sur les documents accompagnant les produits.</p>
	<p>Règlement (UE) n° 1169/2011 du 25 octobre 2011 concernant l'information du consommateur sur les denrées alimentaires (INCO)</p> <p>Les mentions obligatoires prévues dans ce règlement (articles 9 et 10) s'appliquent à toutes les denrées préemballées destinées au consommateur final ou livrées aux collectivités (restauration commerciale ou collective).</p>

	<p>Le Code de la Consommation prévoit également des dispositions concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> – l'identification du lot de fabrication (articles R.112-2 à 5) – les denrées non préemballées (articles R.112-10 à 15)
Cas particulier de la gestion parasitisme	<p>Lorsque l'étape de congélation est réalisée dans le but de maîtriser le risque parasites dans les produits destinés à être consommés crus ou insuffisamment transformés, il est possible de déroger à l'obligation de porter la mention «décongelé» sur les produits finis vendus ensuite réfrigérés (cf annexe VI partie A, point 2 b du règlement (UE) n° 1169/2011, et article 35, point 1 du règlement (UE) n° 1379/2013).</p> <p>A noter que cette dérogation d'étiquetage ne s'applique pas lorsque cette congélation est maintenue sur une durée plus longue dans le but, non pas d'assainir les produits, mais de les conserver et/ou les stocker à température négative.</p>

Flexibilité : Il n'y a pas de dérogation à l'affichage des mentions du règlement 1379/2013 lors de vente directe de produits de la pêche par le producteur.

Pour information : Voir aussi le guide de poche des nouvelles étiquettes de l'Union européenne apposées sur les produits de la pêche et de l'aquaculture à l'attention des consommateurs
http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/publications/eu-new-fish-and-aquaculture-consumer-labels-pocket-guide_fr.pdf

CHAPITRE E: GESTION DES DÉCHETS, DES SOUS-PRODUITS ANIMAUX

Item E2 : Gestion des sous-produits animaux

LIGNE E2L01 : LIGNES DIRECTRICES DE NOTATION DE L'ITEM

Situations pouvant conduire à une note C ou D de l'item	
Présence de sous-produits (poissons ou parties de poissons parasités, déchets d'éviscération de coquilles St-Jacques) dans les bacs de coproduits de produits de la pêche destinés à être valorisés en alimentation humaine	D

LIGNE E2L02 : GESTION DES SOUS-PRODUITS

Méthodologie	Situation attendue
Vérifier la séparation entre les coproduits, valorisables en consommation humaine, et les sous-produits (bacs différents identifiés, enregistrements)	<p>En cas d'infestation parasitaire détectée sur un poisson, les parties musculaires retirées (flancs ou morceaux de filets) ainsi que les têtes et arêtes centrales issues du filetage doivent impérativement être retirés de la consommation humaine car ce sont des sous-produits animaux tels que définis dans le règlement (CE) n°1069/2009* ; ils ne peuvent en aucun cas être valorisés en alimentation humaine même après traitement par congélation ou cuisson.</p> <p>Par ailleurs, le règlement (UE) n° 142/2011 portant application du règlement (CE) n° 1069/2009 ne prévoit aucune condition pour la manipulation et l'élimination de ces matières à bord des navires. La réglementation nationale ne fixe pas non plus de telles conditions. En conséquence, le rejet dans le milieu naturel des matières parasitées à l'état brut est à ce jour interdit.</p>

* Pour le tri et le devenir de ces sous-produits, se référer au guide de classification des sous-produits animaux et de leurs devenirs, en particulier les parties II-B-8, II-C-7 et III-C et D.

<https://agriculture.gouv.fr/les-sous-produits-animaux-et-les-produits-qui-en-sont-derives-valorisation-et-elimination>

CHAPITRE F: GESTION DU PERSONNEL

Item F2 : Formation et instructions à disposition du personnel

LIGNE F2L03 : INSTRUCTIONS SPÉCIFIQUES DISPONIBLES SUR LE SITE

Méthodologie	Situation attendue
Vérifier le niveau de connaissance du personnel responsable du contrôle à réception et du filetage notamment, à l'égard du risque parasites (ex de documents utiles : fiches de dangers Anses, fiche éditée par le MAA sur la maîtrise du risque parasites, plaquette d'information éditée par FFP.....) Vérifier la connaissance des points de surveillance des PrPo et CCP	Une instruction doit être mise à disposition et connue du personnel Présence d'une attestation de formation / information Un référentiel photographique ou tout autre document permettant de définir quand les produits contrôlés sont conformes ou non aux attendus peut être très utile. Support de formation interne intégrant les dangers spécifiques et maîtrise des CCP