

AVIS 13-2018

Objet :

**Evaluation du module « Produits de la pêche  
frais, préparés et transformés » relatif au  
guide d'autocontrôle générique du secteur B2C**

(SciCom 2018/02)

Avis approuvé par le Comité scientifique le 6 juillet 2018

**Mots-clés :**

Evaluation, guide d'autocontrôle, module, produits de la pêche

**Key terms:**

Evaluation, self-checking guide, unit, fishery products

## Table des matières

Résumé.....	4
Summary .....	5
1. Termes de référence .....	6
1.1. Questions.....	6
1.2. Dispositions législatives.....	7
1.3. Méthodologie .....	8
2. Introduction.....	8
3. Evaluation du module.....	8
3.1. Remarques générales .....	8
3.1.1. Approche suivie .....	8
3.1.2. Titre et champ d'application .....	8
3.1.3. Préambule .....	9
3.1.4. Autres .....	9
3.2. Evaluation des bonnes pratiques d'hygiène.....	9
3.2.1. Partie « Préparation de produits de la pêche » .....	9
3.2.2. Partie « Transformation des produits de la pêche » .....	9
3.2.3. Partie « Conservation de produits de la pêche sur de la glace dans les comptoirs réfrigérés »	12
3.2.4. Partie « Conservation de poissons vivants et de crustacés dans un vivarium » .....	12
3.2.5. Partie « Prescriptions en matière de parasites » .....	13
3.2.6. Partie « Etiquetage spécifique ».....	13
3.2.7. Partie « Emballages de produits de la pêche et de mollusques bivalves vivants ».....	13
3.3. Remarques sur les diagrammes de fabrication .....	14
3.3.1. Remarques générales .....	14
3.3.2. Remarques sur certains diagrammes de fabrication.....	14
3.4. Remarques sur les CCP et PA.....	15
4. Conclusions.....	16
Références.....	17
Présentation du Comité scientifique de l'AFSCA.....	18
Membres du Comité scientifique .....	18
Conflit d'intérêts.....	18
Remerciements .....	18
Composition du groupe de travail.....	19
Cadre juridique .....	19

Disclaimer .....	19
------------------	----

## Tableaux

Tableau 1. Propositions de corrections (page correspondante dans le module, partie/étape considérée, termes à corriger et proposition de correction).....	22
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

## Annexes

Annexe A. Réponses aux questions supplémentaires .....	20
Annexe B. Propositions de corrections.....	22

## Résumé

### Evaluation du module « Produits de la pêche frais, préparés et transformés » relatif au guide d'autocontrôle générique du secteur B2C

#### Contexte et questions

Le module « Produits de la pêche frais, préparés et transformés » est un complément au guide d'autocontrôle générique du secteur B2C. Il s'adresse aux opérateurs qui manipulent et vendent des produits de la pêche frais non emballés et/ou qui préparent ou transforment des produits de la pêche avant leur vente au consommateur (emballés ou non).

Dans le cadre de la validation de ce module, il est demandé au Comité scientifique de l'évaluer. Il est aussi demandé au Comité scientifique de répondre à quelques questions précises sur les techniques de préparation et de transformation abordées dans le guide.

#### Méthodologie

L'évaluation du module repose sur les connaissances scientifiques du Comité scientifique et des différents experts membres du groupe de travail, ainsi que sur la législation pertinente.

#### Conclusion

Le Comité scientifique marque son accord sur les informations et recommandations inscrites dans le module, moyennant l'implémentation des modifications et la prise en considération des remarques faites dans cet avis.

---

## Summary

### Evaluation of the module "Fresh, prepared and processed fishery products" relating to the generic self-checking guide for B2C sector

#### Background and terms of reference

The module "Fresh, prepared and processed fishery products" is a complement to the generic self-checking guide for B2C sector. It is intended for operators who handle and sell fresh unpackaged fishery products and/or who prepare or process fishery products before they are sold to the consumer.

As part of the validation of this module, the Scientific Committee has been asked to evaluate it. The Scientific Committee has also been asked to answer some specific questions about the preparation and processing techniques discussed in the guide.

#### Methodology

The evaluation of the module is based on scientific knowledge of the Scientific Committee and the different experts, members of the task force, as well as on the relevant legislation.

#### Conclusion

The Scientific Committee agrees with the information and recommendations contained in the module, by implementing the modifications and taking into account the remarks made in this opinion.

---

## 1. Termes de référence

### 1.1. Questions

Dans le cadre de la validation de ce module, il a été demandé au Comité scientifique d'évaluer la pertinence scientifique des recommandations en termes d'hygiène qui y sont formulées.

De même, il a été demandé au Comité scientifique de répondre à quelques questions précises sur les techniques de préparation et de transformation des produits de la pêche abordées dans le guide :

- Les opérateurs d'un commerce de détail de poissons devraient-ils mesurer l'activité de l'eau de leurs produits dans le cadre de leur système d'autocontrôle ? Plus précisément : l'activité de l'eau mesurée dans les produits séchés devrait-elle être considérée comme un CCP ? (Dans le module, on précise que l'activité de l'eau diminuera jusqu'à environ 0,97 suite au séchage).
- Comment la perte de masse de chaque production de produits de la pêche, entraînée par un séchage, devrait-elle être mesurée (voir CCP 20 du module) ? L'humidité relative de l'environnement (du local de séchage) joue-t-elle un rôle dans la perte de masse ?
- Pour rappel, « saumurer » signifie « laisser agir la saumure sur les denrées alimentaires », ce qui entraîne un effet de conservation par le sel ou les substituts du sel. Dès lors, la saumure n'est-elle utilisée que comme conservateur (dans ce cas, le produit final ne subit plus aucun traitement supplémentaire) ou comme assaisonnement (dans ce cas, le produit subit encore d'autre(s) traitement(s) supplémentaire(s)) ? De plus, le saumurage est-il toujours suivi d'une étape de séchage et/ou de fumage ?
- Une séparation dans l'espace est-elle nécessaire pour les étapes d'éviscération et de filetage ? Si oui, doit-elle se faire par l'utilisation de deux tables de travail séparées, par une table de travail séparées en deux parties à l'aide d'une cloison, ou dans des pièces séparées ? (L'Arrêté royal du 30 novembre 2015 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires d'origine animale stipule, à l'article 35, que « Les exploitants du secteur alimentaire qui gèrent des établissements sur terre dans lesquels des produits de la pêche sont manipulés doivent disposer d'une séparation nette entre la zone souillée et la zone propre afin de protéger cette dernière contre toute contamination »).
- Les marinades non acides (marinade à l'huile, par exemple) sont-elles encore suivies d'une étape de conservation (par exemple, « faire mariner un poisson dans l'huile et ensuite le faire griller ») ? Faut-il fixer une valeur de pH pour les marinades non acides (comme c'est le cas pour la marinade acide où le pH est fixé à 4,2) ?

## 1.2. Dispositions législatives

Arrêté royal du 8 juin 1983 concernant la fabrication et le commerce de viande préparée et de préparations de viande.

Arrêté royal du 14 janvier 2002 relatif aux paramètres microbiologiques et chimiques de l'eau potable.

Arrêté royal du 14 novembre 2003 concernant l'autocontrôle, la notification obligatoire et la traçabilité dans la chaîne alimentaire.

Arrêté royal du 17 juillet 2014 fixant les dispositions en matière de déclaration de certaines substances ou certains produits provoquant des allergies ou intolérances pour les denrées alimentaires non préemballées.

Arrêté royal du 30 novembre 2015 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires d'origine animale.

Règlement (CE) n°2065/2003 du Parlement européen et du Conseil du 10 novembre 2003 relatif aux arômes de fumée utilisés ou destinés à être utilisés dans ou sur les denrées alimentaires.

Règlement (CE) n°852/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.

Règlement (CE) n°853/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale.

Règlement (CE) n°1881/2006 de la Commission du 19 décembre 2006 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaire.

Règlement (CE) n°1332/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 concernant les enzymes alimentaires et modifiant la directive 83/417/CEE du Conseil, le règlement (CE) n°1493/1999 du Conseil, la directive 2000/13/CE, la directive 2001/112/CE du Conseil et le règlement (CE) n°258/97.

Règlement (CE) n°1333/2008 du parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 sur les additifs alimentaires.

Règlement (CE) n°1334/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif aux arômes et à certains ingrédients alimentaires possédant des propriétés aromatisantes qui sont destinés à être utilisés dans et sur les denrées alimentaires et modifiant le règlement (CEE) n°1601/91 du Conseil, les règlements (CE) n°2232/96 et (CE) n°110/2008 et la directive 2000/13/CE.

Règlement (UE) n°1169/2011 du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2011 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires, modifiant les règlements (CE) n°1924/2006 et (CE) n°1925/2006 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la directive 87/250/CEE de la Commission, la directive 90/496/CEE du Conseil, la directive 1999/10/CE de la Commission, la directive 2000/13/CE du Parlement européen et du Conseil, les directives 2002/67/CE et 2008/5/CE de la Commission et le règlement (CE) n°608/2004 de la Commission.

Règlement (CE) n°1379/2013 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2013 portant organisation commune des marchés dans le secteur des produits de la pêche et de l'aquaculture.

### 1.3. Méthodologie

L'évaluation du module repose sur les connaissances scientifiques du Comité scientifique et des différents experts membres du groupe de travail, ainsi que sur la législation pertinente.

Vu les discussions durant les réunions du groupe de travail des 9 mars et 20 avril 2018, ainsi que des séances plénières du Comité scientifique des 25 mai et 29 juin 2018,

## le Comité scientifique émet l'avis suivant :

## 2. Introduction

Cet avis comprend des remarques générales sur le module, une évaluation des bonnes pratiques d'hygiène qui y sont inscrites, ainsi que des remarques sur les diagrammes de fabrication et les points critiques de contrôle (CCP) et points d'attention (PA).

Les réponses aux questions supplémentaires, de même que quelques propositions de corrections (utilisation correcte des langues française et néerlandaise) sont reprises dans les annexes (annexes A et B).

## 3. Evaluation du module

### 3.1. Remarques générales

#### 3.1.1. Approche suivie

Il s'agit d'une approche en termes d'hygiène plutôt qu'en termes microbiologiques, ce qui est plus simple à mettre en œuvre chez les petits producteurs. Elle respecte les recommandations de l'EFSA pour la mise en place de règles simplifiées pour l'application du système HACCP et l'analyse des dangers (EFSA, 2017). Cette approche avait aussi été suivie dans la rédaction du module relatif aux viandes fraîches, préparations de viande et produits à base de viande.

Le Comité scientifique (SciCom) observe néanmoins que cette approche est quelque peu différente de l'approche classique HACCP (proposée par le Codex Alimentarius ou d'autres sources de référence).

#### 3.1.2. Titre et champ d'application

La définition des « produits de la pêche », formulée dans le Règlement (CE) N°853/2004, exclut les mollusques bivalves vivants. Or, le module s'applique aussi à ces derniers. Il convient donc de clarifier le titre et le champ d'application du module, par exemple en modifiant le titre du module par « Mollusques bivalves vivants et produits de la pêche frais, transformés et préparés », ou en précisant que, dans le cadre strict du présent module, on considère les mollusques bivalves vivants comme inclus dans les « produits de la pêche ».



### 3.1.3. Préambule

Le SciCom estime que la recommandation suivante devrait être inscrite en préambule dans le présent module : « L'utilisation d'additifs alimentaires, d'enzymes et/ou d'arômes doit se faire en conformité avec les règlements européens correspondants » (Règlement (CE) n°1332/2008, Règlement (CE) n°1333/2008 et Règlement (CE) n°1334/2008).

### 3.1.4. Autres

Par souci de clarté pour le lecteur, il faudrait insérer des renvois aux différents PA et CCP dans l'ensemble du document (par exemple, cela a été fait pour le PA 7 dans la partie « Conservation des produits de la pêche sur de la glace dans les comptoirs réfrigérés »).

De plus, le danger « histamine » (amine biogène) devrait être pris en compte dans le module.

## 3.2. *Evaluation des bonnes pratiques d'hygiène*

### 3.2.1. Partie « Préparation de produits de la pêche »

#### **À l'étape « utiliser du poisson le plus frais possible » :**

Il est écrit que la conservation de poisson plus de 6 mois au surgélateur peut provoquer un dessèchement du poisson. Pour être complet, il faut aussi tenir compte de phénomènes oxydatifs, l'oxydation des lipides pouvant se produire en présence d'oxygène.

#### **À l'étape « trier, nettoyer et laver le poisson » :**

Il est écrit que l'opérateur doit régulièrement contrôler la qualité de l'eau. Le SciCom propose que ce contrôle régulier soit fait si l'eau n'est pas issue du réseau de distribution. L'exigence relative au contrôle régulier de l'eau est insuffisamment détaillée. Celle-ci devrait être concrétisée, notamment en termes de fréquences d'analyse et de paramètres à analyser. À tout le moins, il y a lieu de faire référence à la circulaire PCCB/S3/ENE/1140519 de l'AFSCA relative au contrôle de la qualité des eaux dans le secteur des denrées alimentaires.

### 3.2.2. Partie « Transformation des produits de la pêche »

#### **À l'étape « chauffage (cuisson et/ou friture) de poissons » :**

- Il est écrit que la friture des poissons doit se faire à une température suffisamment élevée (175 °C). Le SciCom estime que 175 °C devrait être la température maximale à atteindre, ce qui est d'ailleurs mentionné dans le CCP 5 (relatif à la température et à la qualité de la graisse ou de l'huile de friture). Il faudrait donc inviter l'opérateur à lire en détails le CCP 5 et harmoniser le contenu de cette partie avec le contenu du CCP 5.
- Il est écrit qu'une température à cœur du poisson suffisante doit être atteinte (au minimum 60 °C, selon la durée de la cuisson ou de la friture). Il conviendrait d'aider l'opérateur à définir ce qu'est « une durée suffisamment longue » de cuisson (ou de friture) en insérant une explication sur le risque lié à *Anisakis* sp. Ce parasite est inactivé par un traitement thermique d'une minute à 60 °C à cœur (EFSA, 2010). La FDA recommande d'atteindre au moins 70°C si la cuisson est au micro-onde (ANSES, 2017).
- Il est conseillé d'utiliser de l'huile de friture propre et de la remplacer régulièrement. Le SciCom précise que la qualité de l'huile peut être vérifiée en mesurant les composés polaires (en faisant référence au CCP 5 relatif à la température et à la qualité de la graisse ou de l'huile de friture). Cette méthode est souvent utilisée en pratique pour évaluer la qualité des huiles de friture (AFSCA,

<http://www.afsca.be/communiquedepresse/2015/2015-05-06.asp>). La fréquence de renouvellement de l'huile doit être appropriée.

#### **À l'étape « salage et séchage du poisson (y compris saumurage) » :**

Par soucis de clarté, le SciCom recommande de scinder cette partie en deux (une partie pour le « salage (y compris saumurage) » et une autre pour le « séchage »).

##### Le salage

- Le SciCom propose de supprimer les phrases suivantes : « Les poissons destinés à être salés doivent être refroidis le plus rapidement possible après l'abattage » et « La concentration en sel du produit fini co-détermine la valeur d'activité de l'eau et, par conséquent, la stabilité microbiologique du produit. Veillez à ce que la concentration en sel et le séchage soient adaptés ».

##### Le saumurage

- La définition du « saumurage » donné dans le module est « une action consistant à laisser des denrées alimentaires s'imprégner d'une saumure, avec pour conséquence un effet conservateur par le sel ou les substituts de sel ». Cette définition provient de l'arrêté royal du 8 juin 1983 concernant la fabrication et le commerce de viande préparée et de préparations de viande. Or, le SciCom considère que la définition du saumurage des viandes n'est pas totalement transposable à celle du poisson. Le saumurage du poisson n'a pas forcément d'effet sur la conservation du produit. De plus, un traitement de conservation n'est pas systématiquement appliqué après le saumurage. A titre d'exemple, la saumure utilisée pour les poissons ne peut pas contenir de sel nitrité car l'utilisation des nitrites n'est pas autorisée dans les produits de la pêche (Règlement (CE) N° 1333/2008), contrairement à ce qui est écrit dans le module à la définition de « saumure de base ». Le SciCom propose d'utiliser la définition du Codex Alimentarius : « procédé qui consiste à placer du poisson dans la saumure pendant une durée assez longue pour que les tissus de poisson absorbent une quantité importante de sel » (Codex Alimentarius, 2012).
- Il est écrit qu'une saumure est « aigre en-dessous d'un pH de 5,6 » et « avariée au-dessus d'un pH de 7 ». Le SciCom se demande si ces valeurs sont réellement pertinentes, et si le pH d'une saumure est réellement contrôlé par les opérateurs du secteur B2C.

##### Le séchage

- Le SciCom propose de supprimer la recommandation suivante : « Lors du séchage, la croissance des pathogènes due à un séchage insuffisant ou à un séchage à une température trop élevée (> 30°C) doit être évitée ». Cette formulation du module est vague et a peu d'intérêt pour les opérateurs du secteur B2C. De plus, la croissance des microorganismes ne dépend pas seulement de l'activité d'eau et de la température : elle dépend aussi de la durée du séchage. Il est difficile de donner des recommandations précises en termes de couple temps/températures.
- Il est écrit que l'activité de l'eau d'un poisson sera réduite jusqu'à environ 0,97 lors du processus de séchage. Le SciCom propose de supprimer cette information, car l'activité d'eau varie fortement d'un produit (et d'un procédé) à l'autre, en fonction du degré de salage et de séchage. Par ailleurs, une activité de l'eau de l'ordre de 0,97 ne permet pas de stabiliser le produit sur le plan microbiologique. Il faudrait une valeur beaucoup plus faible. De plus, il faudrait faire référence au CCP 20 relatif au fumage et/ou séchage de produits de la pêche dans cette partie du module.

#### **À l'étape « fumage du poisson » :**

- Le SciCom propose d'ajouter une information sur la formation d'hydrocarbures aromatiques polycycliques. En effet, un fumage excessif (ou réalisé dans des conditions non maîtrisées) peut être associé à la formation d'hydrocarbures aromatiques polycycliques à considérer comme un danger chimique. Ceux-ci font l'objet d'un critère légal (Règlement (CE) N°1881/2006).

- Il faudrait faire référence au Règlement (CE) n°2065/2003.
- Le SciCom fait remarquer que, si l'activité de l'eau (suite au fumage du poisson) dans le secteur B2C n'est pas contrôlée comme le font les opérateurs du secteur B2B, une durée de conservation aussi longue qu'en B2B ne peut être obtenue. Il faut donc recommander une distribution et une consommation rapide des produits de la pêche fumés par les opérateurs du secteur B2C.
- Dans les recommandations relatives au bois utilisé pour le fumage, le SciCom recommande de ne pas ajouter « des rameaux de genévrier et des rameaux ou des aiguilles et des cônes de sapins s'ils sont exempts de résidus de traitement chimique intentionnel ou volontaire » au bois du fumaison.
- Dans les conditions du fumage à chaud, il est recommandé de « suivre la température à cœur du produit de la pêche, de vérifier le trajet temps/température après chaque fumage, et de prévoir un enregistrement automatique de la température avec une alarme dans le fumoir ». Le SciCom propose de remplacer ces recommandations par une recommandation plus générale (et suffisante pour le B2C) : « contrôler la température à cœur du produit », tenant compte que le contrôle de la température ne nécessite pas forcément un « enregistrement automatique » et une « alarme ».

#### À l'étape « marinage/acidification » :

- Une définition du terme « marinage » pourrait être ajoutée à cette étape, car seule l'acidification est définie dans l'arrêté royal du 8 juin 1983 concernant la fabrication et le commerce de viande préparée et de préparations de viande
- Un pH de 4,2 est fixé comme objectif du marinage. Cette valeur doit être considérée comme un maximum et non comme la seule valeur à atteindre. La valeur seuil de 4,2 (ou une valeur très proche) est souvent utilisée comme référence comme valeur à partir de laquelle les bactéries pathogènes transmissibles par les aliments peuvent se développer (IFT/FDA, 2003).
- Il faudrait préciser ce qu'« une mauvaise application temps/température pendant le marinage » signifie.

#### À l'étape « cuisson de crustacés et de mollusques » :

Le SciCom propose de préciser que, après la cuisson, les produits doivent être refroidis rapidement (jusqu'à une température avoisinant celle de la glace fondante avec un maximum de 4°C) et, si nécessaire, congelés.

#### A l'étape « Préparations à base de produits de la pêche » :

- Par soucis de clarté, le SciCom propose de remplacer le sous-titre « préparations à base de produits de la pêche » par « plats préparés à base de produits de la pêche » dans la version française du module. Le titre « bereidingen op basis van visserijproducten » dans la version néerlandaise devrait aussi être adapté (« bereide schotels op basis van visserijproducten »).
- Il est recommandé d'utiliser des ingrédients frais pour la préparation de produits de la pêche. Le SciCom fait remarquer que l'opérateur pourrait aussi utiliser des produits surgelés, etc. Il serait plus approprié de recommander à l'opérateur de respecter la date de durabilité des ingrédients utilisés, qu'ils soient frais, surgelés, etc.
- Il est recommandé de chauffer les préparations chaudes jusqu'à une température à cœur de minimum 60°C pour une durée suffisamment longue. Le SciCom souhaite préciser que le couple temps/température ( $\geq$  à 60°C) pour le réchauffage des préparations chaudes devrait être équivalent au minimum à un couple temps/température de 2 minutes à 70 °C (souvent utilisé comme référence, car il correspond à 6 réductions décimales de *Listeria monocytogenes*) (Appendix 4, [www.fda.gov](http://www.fda.gov)). Une exception peut cependant être faite pour les filets de poisson (à la condition que ceux-ci ne présentent pas un danger potentiel liés aux parasites). Pour ces

derniers, la contamination microbienne est superficielle et un couple temps/température plus faible peut être appliqué (une proposition peut être faite en se basant sur le guide B2C pour la boucherie). Cette exception ne vaut que pour les bactéries pathogènes. Elle n'est pas transposable aux parasites qui, eux, peuvent être présents dans la chair du poisson.

- Le SciCom propose de supprimer la phrase suivante : « Évitez la croissance de pathogènes qui pourrait survenir en raison d'une concentration trop faible en additifs, acides organiques et évitez également un contaminant chimique qui pourrait survenir en raison d'une trop forte dose d'additifs autorisés (tenez compte des additifs déjà présents dans la sauce) ». Il ne faut pas surestimer l'effet des additifs alimentaires et il faut toujours privilégier les bonnes pratiques d'hygiène. Ce sont surtout ces dernières qui permettent de limiter la contamination initiale. Par ailleurs, pour limiter la croissance des microorganismes, il faut commencer par appliquer les obstacles classiques (comme le froid par exemple).
- Dans le cas où le poisson est destiné à être consommé cru, il est notamment recommandé de réaliser « un contrôle rigoureux des parasites ». Le SciCom recommande plutôt de réaliser « une maîtrise rigoureuse du risque lié aux parasites et, si nécessaire, de congeler le poisson avant son utilisation », tout en faisant référence à la partie « Prescriptions en matière de parasites » du module.

#### **A l'étape « Refroidissement de produits de la pêche transformés et de préparations à base de produits de la pêche » :**

Les recommandations sur le refroidissement sont pertinentes, cependant il faudrait préciser qu'il s'agit du refroidissement après cuisson.

#### 3.2.3. Partie « Conservation de produits de la pêche sur de la glace dans les comptoirs réfrigérés »

Les recommandations sont pertinentes, mais le SciCom propose d'ajouter deux recommandations supplémentaires (ceci dans le but d'éviter toute contamination microbiologique potentielle) :

- « Veillez à ce que toute la glace qui entre en contact avec des denrées alimentaires soit toujours préparée avec de l'eau (de qualité) potable ».
- « Veillez à ce que l'installation soit propre et sans traces de moisissures ».

De plus, le SciCom estime que la référence à l'arrêté royal du 14 janvier 2002 relatif aux paramètres microbiologiques et chimiques de l'eau potable n'est pas nécessaire, puisque celle-ci est déjà mentionnée dans le manuel pratique générique du guide générique d'autocontrôle B2C. Enfin, le SciCom recommande d'utiliser un thermomètre visible dans le comptoir pour un contrôle régulier de la température.

#### 3.2.4. Partie « Conservation de poissons vivants et de crustacés dans un vivarium »

Par soucis de clarté, le SciCom propose de remplacer le titre de cette partie par « Conservation des produits de la pêche vivants » (ou « Bewaring van levende visserijproducten » dans la version néerlandaise). De plus, il faudrait vérifier si le mot « aquarium » (ou « vistank » dans la version néerlandaise) est préférable pour cette partie, ou s'il doit être remplacé par « vivier » (ou « visvijver » ou « homarium » dans la version néerlandaise).

Le SciCom propose d'ajouter deux recommandations supplémentaires (ceci dans le but d'éviter toute contamination microbiologique potentielle) :

- « Veillez à retirer au plus vite de l'aquarium (ou « vivier ») les produits de la pêche morts ».

- « Les mollusques bivalves vivants ne doivent pas être réimmergés ou aspergés avec de l'eau chez les opérateurs du commerce de détail ». La base légale de cette recommandation se trouve dans le règlement (CE) n°853/2004 (annexe III, section VII 3<sup>ème</sup> point et section VII chapitre VIII 2<sup>ème</sup> point).

### 3.2.5. Partie « Prescriptions en matière de parasites »

Comme il s'agit de recommandations applicables à tous les produits de la pêche (et mollusques bivalves vivants), et à toutes les étapes de préparation (de transformation, etc), le SciCom propose de mettre cette partie plus en avant, en l'inscrivant en-dessous de la partie « Réception ».

Le SciCom propose de faire référence à l'obligation légale d'appliquer un traitement de congélation à certains poissons destinés à la production de produits crus (sushi ou roll mops). Le guide générique d'autocontrôle du secteur B2C n'est pas suffisamment clair à ce sujet et il convient de sensibiliser les opérateurs au risque de consommer des produits crus et à sa maîtrise.

### 3.2.6. Partie « Etiquetage spécifique »

#### **Pour l'étiquetage des produits de la pêche :**

- Le SciCom rappelle que les opérateurs sont tenus d'informer leurs clients sur la présence possible d'allergènes dans chaque denrée alimentaire vendue ou consommée. Si cette exigence n'est pas déjà mentionnée dans le manuel pratique générique du guide générique d'autocontrôle B2C, il faudrait l'ajouter dans le présent module (Règlement (UE) n°1169/2011, Arrêté royal du 17 juillet 2014).
- Le SciCom se demande ce que « pellets d'animaux aquatiques » signifie exactement. Par soucis de clarté, une définition pourrait être ajoutée dans le module.
- Le SciCom rappelle que la dénomination commerciale ainsi que le nom scientifique d'une espèce (produit de la pêche) doivent tous deux être mentionnés sur l'étiquette (Règlement (CE) n°1379/2013, article 35).

#### **Pour l'étiquetage des mollusques bivalves vivants :**

Le SciCom propose d'ajouter une précision : il s'agit ici l'étiquetage de mollusques bivalves vivants devant être livrés aux commerces de détail.

### 3.2.7. Partie « Emballages de produits de la pêche et de mollusques bivalves vivants »

En tenant compte de la définition légale des termes « conditionnement » et « emballage », il conviendrait de modifier le titre comme suit : « Conditionnement de produits de la pêche » (Règlement (CE) n°852/2004).

### 3.3. Remarques sur les diagrammes de fabrication

#### 3.3.1. Remarques générales

- L'intitulé « organigrammes de processus » (et « processtroombdiagrammen » dans la version néerlandaise) est le même pour chaque module du guide d'autocontrôle générique du secteur B2C. Cependant, le SciCom propose de remplacer ce titre par « diagrammes de fabrication » en français (et « fabricagediagrammen » en néerlandais) ou « flow chart » ou « process chart » (en anglais).
- Il faudrait uniformiser la formulation des étapes (ou opérations) dans les « organigrammes » : par exemple, écrire « cuisson », « refroidissement », etc (c'est-à-dire sous forme de nom), ou « cuire », « refroidir », etc (c'est-à-dire sous forme de verbe). Habituellement, les étapes (ou opérations) sont formulées sous forme de nom.
- Les « organigrammes » s'inspirent de l'avis de l'EFSA (2017), mais ne respectent pas le layout proposé par ce dernier, à savoir le layout développé dans la norme ISO 5807.

#### 3.3.2. Remarques sur certains diagrammes de fabrication

- Dans tous les « organigrammes », il est question d'une « séparation mécanique des produits de la pêche ». Le SciCom se demande si les opérateurs du secteur B2C ont réellement recours à une séparation mécanique.
- Dans le 3<sup>ème</sup> « organigramme », le titre mentionne qu'il s'agit de produits de la pêche salés. Il conviendrait de préciser que cet « organigramme » concerne aussi les produits de la pêche séchés et/ou fumés. De plus, l'étape de « saumurage » devrait être remplacée par l'étape de « salage » (sachant que celui-ci peut être appliqué de différentes façons, c'est-à-dire à sec ou par saumurage).
- Le 5<sup>ème</sup> « organigramme » concerne les « préparations froides et chaudes ». A nouveau, le SciCom propose de remplacer le mot « préparations » par « plats préparés ».
- Dans les 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> « organigrammes », il y a deux étapes appelées « réception des matières premières ». Pour éviter toute confusion, il faudrait préciser laquelle des deux concerne la « réception des produits de la pêche », et laquelle concerne la « réception des autres ingrédients ».

### 3.4. Remarques sur les CCP et PA

Les CCP et PA sont repris dans d'autres modules et guides. A court terme, le SciCom ne peut pas solliciter de modifications. Cependant, il conviendrait de prendre connaissance des remarques suivantes :

- Il est question de « contrôle aléatoire » pour certains CCP (par exemple, le CCP 7), ce qui n'est pas approprié sachant qu'un CCP doit fait l'objet d'un contrôle continu. Cette remarque s'applique à tous les modules et guides qui reprennent les mêmes CCP.
- Pour le CCP 5 relatif à la température et à la qualité de la graisse ou de l'huile de friture, le critère de 25% de fraction polaire maximum devrait être indiqué dans la colonne des limites critiques.
- Pour le CCP 18 relatif à la mise en saumure de produits de la pêche, il est écrit qu'aucune formation d'écume et de mucus n'a lieu pour un pH se situant entre 5,6 et 7,0. Pour rappel, le SciCom se demande si cette mesure est pertinente (d'une part) et vérifiable par les opérateurs (d'autre part). Il conviendrait de vérifier l'approche utilisée dans le guide B2B relatif aux produits de la pêche.
- Pour le CCP 20 relatif au fumage et/ou séchage de produits de la pêche, il est demandé de réaliser un contrôle de l'activité de l'eau à chaque production. Le SciCom estime que ce n'est pas faisable pour l'opérateur B2C, et propose un contrôle dans des circonstances particulières (lors de la phase de validation du process, lorsque l'opérateur modifie son process ou lorsque l'opérateur souhaite vérifier l'efficacité de sa démarche HACCP). Ce CCP 20 devrait être présenté comme PA dans le module.
- Pour le CCP 23 relatif à l'emballage sous vide ou sous atmosphère modifiée, il est demandé de réaliser un contrôle du vide d'air lors de chaque production. A nouveau, le SciCom estime que cette mesure est trop exigeante pour les opérateurs du secteur B2C. Ce CCP 23 devrait être présenté comme PA dans le module.
- Pour le PA 1 relatif à la réception, il conviendrait d'ajouter le risque lié aux corps étrangers.

## 4. Conclusions

Le Comité scientifique marque son accord sur les informations et recommandations inscrites dans le module, moyennant l'implémentation des modifications et la prise en considération des remarques faites dans cet avis.

Pour le Comité scientifique,  
Le Président,

Prof. Dr. E. Thiry (Se.)  
Bruxelles, le 19/07/2018



## Références

Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire (AFSCA), Circulaire PCCB/S3/ENE/1140519 de l'AFSCA relative au contrôle de la qualité des eaux dans le secteur des denrées alimentaires, [http://www.favv-afsca.be/denreesalimentaires/circulaires/documents/2017-07-28\\_FR\\_Circulaire\\_controle\\_eau\\_v05\\_clean.pdf](http://www.favv-afsca.be/denreesalimentaires/circulaires/documents/2017-07-28_FR_Circulaire_controle_eau_v05_clean.pdf)

Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) (2017). *Anisakis* spp. *Pseudoterranova* spp. 1-4. <https://www.anses.fr/fr/system/files/BIORISK2016SA0071Fi.pdf>

Appendix 4, Bacterial Pathogen Growth and Inactivation <https://www.fda.gov/food/guidanceregulation/guidancedocumentsregulatoryinformation/seafood/ucm2018426.htm>

Codex Alimentarius (2012). Code d'usages pour les poissons et les produits de la pêche. Deuxième édition. Organisation mondiale de la santé, Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome, ISSN 1020-2560, 1-271.

European Food Safety Authority (EFSA) Panel on Biological Hazards (BIOHAZ) (2010). Scientific opinion on risk assessment of parasites in fishery products. The EFSA Journal 2010; 8(4):1543, 1-91.

European Food Safety Authority (EFSA) Panel on Biological Hazards (BIOHAZ) (2017). Hazard analysis approaches for certain small retail establishments in view of the application of their food safety management systems. The EFSA Journal 2017; 15(3):4697, 1-52.

IFT/FDA (2003). Report on Task Order 4. Chapter III - Factors that influence Microbial Growth, Comprehensive reviews in food science and food safety 2003, Vol.2 (supplement), 21-32.

International Commission on Microbiological Specification for Foods (ICMSF) (1996). Microorganisms in foods. Roberts TA, Baird-Parker AC, Tompkin RB, editors. Vol. 5, Characteristics of microbial pathogens. London: Blackie Academic & Professional, p513.

James M. Jay (1991), Modern Food Microbiology 4<sup>th</sup> edition, Published by Chapman & Hall, ISBN 0-442-00733-7.

## Présentation du Comité scientifique de l'AFSCA

Le Comité scientifique (SciCom) est un organe consultatif de l'Agence fédérale belge pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire (AFSCA) qui rend des **avis scientifiques indépendants** en ce qui concerne l'évaluation et la gestion des risques dans la chaîne alimentaire, et ce sur demande de l'administrateur délégué de l'AFSCA, du ministre compétent pour la sécurité alimentaire ou de sa propre initiative. Le Comité scientifique est soutenu administrativement et scientifiquement par la Direction d'encadrement pour l'évaluation des risques de l'Agence alimentaire.

Le Comité scientifique est composé de 22 membres, nommés par arrêté royal sur base de leur expertise scientifique dans les domaines liés à la sécurité de la chaîne alimentaire. Lors de la préparation d'un avis, le Comité scientifique peut faire appel à des experts externes qui ne sont pas membres du Comité scientifique. Tout comme les membres du Comité scientifique, ceux-ci doivent être en mesure de travailler indépendamment et impartialement. Afin de garantir l'indépendance des avis, les conflits d'intérêts potentiels sont gérés en toute transparence.

Les avis sont basés sur une évaluation scientifique de la question. Ils expriment le point de vue du Comité scientifique qui est pris en consensus sur la base de l'évaluation des risques et des connaissances existantes sur le sujet.

Les avis du Comité scientifique peuvent contenir des **recommandations** pour la politique de contrôle de la chaîne alimentaire ou pour les parties concernées. Le suivi des recommandations pour la politique est la responsabilité des gestionnaires de risques.

Les questions relatives à un avis peuvent être adressées au secrétariat du Comité scientifique : [Secretariat.SciCom@afscab.be](mailto:Secretariat.SciCom@afscab.be)

## Membres du Comité scientifique

Le Comité scientifique est composé des membres suivants :

S. Bertrand (jusqu'au 30 mars 2018), M. Buntinx, A. Clinquart, P. Delahaut, B. De Meulenaer, N. De Regge, S. De Saeger, J. Dewulf, L. De Zutter, M. Eeckhout, A. Geeraerd, L. Herman, P. Hoet, J. Mahillon, C. Saegerman, M.-L. Scippo, P. Spanoghe, N. Speybroeck, E. Thiry, T. van den Berg, F. Verheggen, P. Wattiau (jusqu'au 17 juin 2018)

## Conflit d'intérêts

Aucun conflit d'intérêts n'a été signalé.

## Remerciements

Le Comité scientifique remercie la Direction d'encadrement pour l'évaluation des risques et les membres du groupe de travail pour la préparation du projet d'avis. Le Comité scientifique remercie également M.-L. Scippo et L. Herman pour le deep reading.

## Composition du groupe de travail

Le groupe de travail était composé de :

Membres du Comité scientifique :	A. Clinquart (rapporteur), L. De Zutter, P. Delahaut
Experts externes :	K. Bekaert (ILVO), G. Vlaemynck (ILVO), L. Jacxsens (UGent), N. Korsak (ULg)
Gestionnaire du dossier :	Maurine Leroy

Les activités du groupe de travail ont été suivies par les membres de l'administration suivants (comme observateurs) :

V. Helbo (AFSCA), N. De Zutter (AFSCA)

## Cadre juridique

Loi du 4 février 2000 relative à la création de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire, notamment l'article 8 ;

Arrêté royal du 19 mai 2000 relatif à la composition et au fonctionnement du Comité scientifique institué auprès de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire ;

Règlement d'ordre intérieur visé à l'article 3 de l'arrêté royal du 19 mai 2000 relatif à la composition et au fonctionnement du Comité scientifique institué auprès de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire, approuvé par le Ministre le 8 juin 2017.

## Disclaimer

Le Comité scientifique conserve à tout moment le droit de modifier cet avis si de nouvelles informations et données deviennent disponibles après la publication de cette version.

## Annexe A. Réponses aux questions supplémentaires

### 1. Les opérateurs d'un commerce de détail de poissons devraient-ils mesurer l'activité de l'eau de leurs produits dans le cadre de leur système d'autocontrôle ?

En pratique, la mesure de l'activité d'eau est difficilement réalisable en routine par les opérateurs, en particulier par les opérateurs du secteur B2C. Cependant, d'autres paramètres (comme la perte de poids, la quantité de sel ou le degré de salage, etc) peuvent être pris en considération comme indicateurs indirects de la maîtrise de l'activité de l'eau. La détermination de celle-ci peut cependant s'envisager de manière ponctuelle, par exemple pour caractériser un produit (spécifications du produit) ou lors du développement d'un nouveau produit ou pour vérifier l'efficacité de la démarche HACCP.

**Plus précisément : l'activité de l'eau mesurée dans les produits séchés devrait-elle être considérée comme un CCP ? (Dans le module, on précise que l'activité de l'eau diminuera jusqu'à environ 0,97 suite au séchage).**

Une activité d'eau inférieure ou égale à 0,97 ne peut être considérée comme un seuil de sécurité (valeur « safe ») pour la maîtrise des dangers microbiologiques. On considère habituellement que, pour produire un « effet obstacle » (aussi appelé « hurdle effect ») suffisant pour maîtriser le danger lié aux bactéries pathogènes transmissibles par les aliments, il faut atteindre une valeur inférieure ou égale à 0,90-0,91 ; à l'exception de *Staphylococcus aureus* dont la croissance est possible à partir de 0,83 et la toxinogénèse à partir de 0,88 (ICMSF, 1996 cité par IFT/FDA, 2003).

### 2. Comment la perte de masse de chaque production de produits de la pêche, entraînée par un séchage, devrait-elle être mesurée (voir CCP 20 du module) ?

Comme mentionné en réponse à la question précédente, la perte de poids peut être utilisée comme indicateur du degré de séchage et, donc, comme indicateur indirect de la diminution de l'activité d'eau.

**L'humidité relative de l'environnement (du local de séchage) joue-t-elle un rôle dans la perte de masse ?**

Oui, mais celle-ci est difficilement mesurable par les opérateurs du secteur B2C, sachant que la mesure de ce paramètre est associée à une incertitude de mesure importante (liée à la technique de mesure proprement dite, à la variation de ce paramètre dans le temps et dans l'espace). Il convient par contre de veiller à un renouvellement suffisant de l'air dans l'environnement direct des produits. La perte de poids subie par les produits étant liée à l'humidité relative (perte de poids lorsque l'humidité relative est inférieure à l'activité d'eau du produit), la détermination de la perte de poids peut être un indicateur de la maîtrise de l'humidité relative.

### 3. Pour rappel, « saumurer » signifie « laisser agir la saumure sur les denrées alimentaires », ce qui entraîne un effet de conservation par le sel ou les substituts du sel. Dès lors, la saumure n'est-elle utilisée que comme conservateur (dans ce cas, le produit final ne subit plus aucun traitement supplémentaire) ou comme assaisonnement (dans ce cas, le produit subit encore d'autre(s) traitement(s) supplémentaire(s)) ?

Le saumurage peut être utilisé dans les deux buts. L'effet sur la conservation est fonction du degré de salage, ainsi que de l'ampleur du séchage qui peut être appliqué ultérieurement ou d'un autre traitement ultérieur tel que la cuisson.

**De plus, le saumurage est-il toujours suivi d'une étape de séchage et/ou de fumage ?**

Le saumurage n'est pas forcément suivi d'un traitement de séchage et/ou de fumage et, même quand c'est le cas, l'ampleur de ce traitement (et donc de son effet sur l'aptitude à la conservation du produit) peut varier selon les procédés et les produits.

**4. Une séparation dans l'espace est-elle nécessaire pour les étapes d'éviscération et de filetage ? Si oui, doit-elle se faire par l'utilisation de deux tables de travail séparées, par une table de travail séparées en deux parties à l'aide d'une cloison, ou dans des pièces séparées ? (L'Arrêté royal du 30 novembre 2015 stipule, à l'article 35, que « Les exploitants du secteur alimentaire qui gèrent des établissements sur terre dans lesquels des produits de la pêche sont manipulés doivent disposer d'une séparation nette entre la zone souillée et la zone propre afin de protéger cette dernière contre toute contamination »).**

Une séparation dans le temps est difficilement applicable à cette situation. Une séparation dans l'espace peut être faite entre ces deux étapes grâce à l'utilisation de deux tables de travail distinctes ou grâce à l'utilisation d'une seule table de travail séparée en deux parties par une cloison. Une séparation dans deux pièces distinctes n'est pas nécessaire, mais il convient à tout le moins d'éviter des contaminations croisées.

**5. Les marinades non acides (marinade à l'huile, par exemple) sont-elles encore suivies d'une étape de conservation (par exemple, « faire mariner un poisson dans l'huile et ensuite le faire griller ») ?**

Non, pas forcément. Un produit cru traité par une marinade à l'huile peut très bien être commercialisé tel quel, sans traitement de conservation ultérieur chez l'opérateur.

**Faut-il fixer une valeur de pH pour les marinades non acides (comme c'est le cas pour la marinade acide où le pH est fixé à 4,2) ?**

De par sa composition (pas (forcément) d'acide dans les ingrédients), une marinade à l'huile ne produit pas d'« effet obstacle » pH et on ne peut donc fixer un objectif en termes de pH pour la marinade.

## Annexe B. Propositions de corrections

Tableau 1. Propositions de corrections (page correspondante dans le module, partie/étape considérée, termes à corriger et proposition de correction)

N° de page	Terme(s) à corriger	Correction
<b>1. Introduction</b>		
<b>1.1 Champ d'application</b>		
3	« Vous trouverez ci-dessous quelques définitions (...) »	Ajouter la référence au Règlement (CE) n°853/2004
	« Mollusques lamellibranches filtreurs »	Vérifiez cette définition qui est différente de la version néerlandaise du module
<b>2. Bonnes pratiques d'hygiène</b>		
<b>Réception</b>		
5	« Dans les magasins destinés à la vente ou à la conservation de poisson »	« Dans les magasins destinés à la vente ou à la conservation des produits concernés par ce module »
	« Poissons contenant des biotoxines telles que la ciguatoxine ou des toxines provoquant une paralysie musculaire ».	« Poissons et mollusques bivalves contenant des biotoxines (par exemple, l'acide okadaïque, la ciguatoxine, les toxines provoquant une paralysie musculaire, ...) et des amines biogènes (histamine)»
	« Lors du contrôle à l'entrée »	« Lors du contrôle à l'entrée de tous les produits concernés par ce module »
	« Contrôlez la fraîcheur du poisson par une évaluation visuelle »	« Contrôlez la fraîcheur du poisson par une évaluation sensorielle »
	« Contrôlez les températures des produits réfrigérés et surgelés (voir tableau 1 dans le manuel pratique) »	Faire référence au manuel pratique générique du guide générique d'autocontrôle B2C
	« Les produits préemballés (...) être pourvus d'un étiquetage correct. Vérifiez également la date de durabilité »	« Vérifiez la date limite de consommation »
	« Veillez à ce que l'emballage soit intact »	« Veillez à ce que le conditionnement soit intact ». Dans la version néerlandaise, vérifier s'il s'agit de « verpakking » ou « onmidellijke verpakking »
	Après avoir vérifié les points ci-dessus, veillez à ce que les produits soient rapidement stockés à la température adéquate »	« (...) température adaptée au produit (voir 4. « Points critiques de contrôle et points d'attention) ».
<b>Préparation de produits de la pêche</b>		
5	« Le poisson doit avoir une bonne apparence (...) le goût doivent également être satisfaisants »	« Le poisson doit présenter un bon aspect visuel normal (...) » + trouver un terme plus approprié que « satisfaisants » (par exemple, « acceptable(s) »)
6	« Le poisson qui périmé en premier (...) »	« Le poisson dont la date limite de consommation est la plus proche (...) »
	« Vérifiez quotidiennement les dates de durabilité minimales »	« Vérifiez quotidiennement les dates limites de consommation ». Dans la version néerlandaise, supprimer le « minimale »

<b>Décongeler du poisson</b>		
6	« Veillez à ce que l'eau de fonte (...) »	« Veillez à ce que l'eau de décongélation (...) »
<b>Éviscération, filetage et découpe du poisson</b>		
7	« Veillez à enlever autant d'arrêtes que possible de la chair du poisson »	« (...) d'arêtes (...) »
<b>Séparation mécanique des produits de la pêche</b>		
7	« La séparation mécanique des arrêtes et des restes de chair du (...) »	« (...) des arêtes (...) »
<b>Transformation des produits de la pêche</b>		
<b>Fumage du poisson</b>		
10	« Fumage à chaud (...) : 70°C pendant 2 minutes à cœur ou un trajet temps/température similaire. Suivez la température à cœur du produit et vérifiez le trajet temps/température après chaque fumage »	« (...) un couple temps/température similaire. Suivez la température à cœur du produit et vérifiez le couple temps/température après chaque fumage ». Le terme « trajet » doit aussi être remplacé par « couple » au CCP20 relatif au fumage.
<b>Conservation de poisson vivant et de crustacés dans un vivarium</b>		
12	« Construire la construction de l'aquarium et des pompes de manière à ce qu'il soit facile à maintenir »	« L'aquarium et les pompes doivent être conçus de manière à faciliter leur entretien »
	« Veiller à ce que la qualité de l'eau dans laquelle (...) »	« Veillez (...) »
	« Veiller à ce que les produits de la pêche vivants et les mollusques bivalves soient stockés à une température (...) »	« Veillez à ce que les produits de la pêche vivants soient stockés (...) »
<b>Etiquetage spécifique</b>		
<b>Produits de la pêche</b>		
13	« Pour les produits suivants : »	« Les produits suivants : »
<b>Mollusques bivalves vivants</b>		
14	« a) l'espèce de mollusques bivalves (nom usuel et nom scientifique) et »	« (...) dénomination commerciale (...) »