

**ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ ANIMALE**

*Protéger les animaux, préserver notre avenir*

**CODE SANITAIRE  
POUR LES ANIMAUX  
AQUATIQUES**

Vingt-troisième édition, 2021

*Première édition, 1995*  
*Seconde édition, 1997*  
*Troisième édition, 2000*  
*Quatrième édition, 2001*  
*Cinquième édition, 2002*  
*Sixième édition, 2003*  
*Septième édition, 2004*  
*Huitième édition, 2005*  
*Neuvième édition, 2006*  
*Dixième édition, 2007*  
*Onzième édition, 2008*

*Douzième édition, 2009*  
*Treizième édition, 2010*  
*Quatorzième édition, 2011*  
*Quinzième édition, 2012*  
*Seizième édition, 2013*  
*Dix-septième édition, 2014*  
*Dix-huitième édition, 2015*  
*Dix-neuvième édition, 2016*  
*Vingtième édition, 2017*  
*Vingt-et-unième édition, 2018*  
*Vingt-deuxième édition, 2019*

**OIE - Code sanitaire pour les animaux aquatiques**  
Vingt-troisième édition, 2021

ISBN 978-92-95115-53-8

© Copyright  
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ ANIMALE  
12, rue de Prony, 75017 Paris, FRANCE  
Téléphone : 33-(0)1 44 15 18 88  
Télécopie : 33-(0)1 42 67 09 87  
Courrier électronique : [oiie@oiie.int](mailto:oiie@oiie.int)  
WWW : <http://www.oiie.int>

Toutes les publications de l'OIE (Organisation mondiale de la santé animale) sont protégées par le droit d'auteur international. La copie, la reproduction, la traduction, l'adaptation ou la publication d'extraits, dans des journaux, des documents, des ouvrages ou des supports électroniques et tous autres supports destinés au public, à des fins d'information, didactiques ou commerciales, requièrent l'obtention préalable d'une autorisation écrite de l'OIE. Les désignations et dénominations utilisées et la présentation des données figurant dans cette publication ne reflètent aucune prise de position de l'OIE quant au statut légal de quelque pays, territoire, ville ou zone que ce soit, à leurs autorités, aux délimitations de leur territoire ou au tracé de leurs frontières. Les auteurs sont seuls responsables des opinions exprimées dans les articles signés. La mention de sociétés spécifiques ou de produits enregistrés par un fabricant, qu'ils soient ou non protégés par une marque, ne signifie pas que ceux-ci sont recommandés ou soutenus par l'OIE par rapport à d'autres similaires qui ne seraient pas mentionnés.

# SOMMAIRE

Préface	vii	
Guide de l'utilisateur	ix	
Glossaire	xiii	
<b>TITRE 1.</b>	<b>NOTIFICATION, MALADIES LISTÉES PAR L'OIE ET SURVEILLANCE DES ANIMAUX AQUATIQUES</b>	
Chapitre 1.1.	Notification des maladies et communication des informations épidémiologiques	1
Chapitre 1.2.	Critères d'inclusion des maladies des animaux aquatiques dans la liste de l'OIE	4
Chapitre 1.3.	Maladies listées par l'OIE	6
Chapitre 1.4.	Surveillance de la santé des animaux aquatiques	8
Chapitre 1.5.	Critères d'inclusion dans la liste des espèces sensibles à une infection par un agent pathogène spécifique	37
<b>TITRE 2.</b>	<b>ANALYSE DES RISQUES</b>	
Chapitre 2.1.	Analyse des risques à l'importation	41
<b>TITRE 3.</b>	<b>QUALITÉ DES SERVICES CHARGÉS DE LA SANTÉ DES ANIMAUX AQUATIQUES</b>	
Chapitre 3.1.	Qualité des Services chargés de la santé des animaux aquatiques	47
Chapitre 3.2.	Communication	51
<b>TITRE 4.</b>	<b>PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES MALADIES</b>	
Chapitre 4.1.	Sécurité biologique dans les établissements d'aquaculture	55
Chapitre 4.2.	Zonage et compartimentation	66
Chapitre 4.3.	Application de la compartimentation	69
Chapitre 4.4.	Désinfection des établissements d'aquaculture et de leur équipement	74
Chapitre 4.5.	Recommandations pour la désinfection de surface des oeufs de salmonidés	83
Chapitre 4.6.	Élaboration d'un plan d'urgence	85
Chapitre 4.7.	Vide sanitaire en aquaculture	87
Chapitre 4.8.	Manipulation, élimination et traitement des déchets issus d'animaux aquatiques	89
Chapitre 4.9.	Maîtrise des agents pathogènes dans l'alimentation des animaux aquatiques	95
<b>TITRE 5.</b>	<b>MESURES COMMERCIALES, PROCÉDURES D'IMPORTATION ET D'EXPORTATION ET CERTIFICATION SANITAIRE</b>	
Chapitre 5.1.	Obligations générales liées à la certification	99
Chapitre 5.2.	Procédures de certification	102
Chapitre 5.3.	Procédures internes à l'OIE en rapport avec l'Accord sur l'Application des mesures phytosanitaires et sanitaires de l'Organisation mondiale du commerce	104
Chapitre 5.4.	Critères d'évaluation de la sécurité des marchandises issues d'animaux aquatiques	110
Chapitre 5.5.	Contrôle des risques sanitaires encourus par les animaux aquatiques pendant le transport	112
Chapitre 5.6.	Mesures zoosanitaires applicables avant le départ et au départ	115
Chapitre 5.7.	Mesures zoosanitaires applicables durant le trajet entre le lieu de départ dans le pays exportateur et le lieu d'arrivée dans le pays importateur, et en transit	117
Chapitre 5.8.	Postes frontaliers dans le pays importateur	119
Chapitre 5.9.	Mesures zoosanitaires applicables à l'arrivée	120
Chapitre 5.10.	Mesures concernant le transport international d'agents pathogènes d'animaux aquatiques et de matériel pathologique	122
Chapitre 5.11.	Modèles de certificats sanitaires relatifs au commerce international des animaux aquatiques vivants et des produits issus d'animaux aquatiques	124

<b>TITRE 6.</b>	<b>USAGE DES AGENTS ANTIMICROBIENS CHEZ LES ANIMAUX AQUATIQUES</b>	
Chapitre 6.1.	Introduction aux recommandations portant sur le contrôle de la résistance aux agents antimicrobiens	131
Chapitre 6.2.	Principes d'usage prudent et responsable des agents antimicrobiens chez les animaux aquatiques	132
Chapitre 6.3.	Suivi des quantités et détermination des profils d'utilisation des agents antimicrobiens chez les animaux aquatiques	136
Chapitre 6.4.	Élaboration et harmonisation des programmes nationaux de surveillance et de suivi de la résistance aux agents antimicrobiens chez les animaux aquatiques	139
Chapitre 6.5.	Analyse des risques de résistance aux agents antimicrobiens résultant de leur utilisation chez les animaux aquatiques	143
<b>TITRE 7.</b>	<b>BIEN-ÊTRE DES POISSONS D'ÉLEVAGE</b>	
Chapitre 7.1.	Introduction aux recommandations sur le bien-être des poissons d'élevage	151
Chapitre 7.2.	Bien-être des poissons d'élevage pendant le transport	152
Chapitre 7.3.	Aspects du bien-être animal liés à l'étourdissement et à la mise à mort des poissons d'élevage destinés à la consommation humaine	157
Chapitre 7.4.	Mise à mort des poissons d'élevage à des fins de contrôle sanitaire	162
<b>TITRE 8.</b>	<b>MALADIES DES AMPHIBIENS</b>	
Chapitre 8.1.	Infection à <i>Batrachochytrium dendrobatidis</i>	167
Chapitre 8.2.	Infection à <i>Batrachochytrium salamandrivorans</i>	173
Chapitre 8.3.	Infection par les espèces du genre <i>Ranavirus</i>	179
<b>TITRE 9.</b>	<b>MALADIES DES CRUSTACÉS</b>	
Chapitre 9.1.	Maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë	185
Chapitre 9.2.	Infection à <i>Aphanomyces astaci</i> (Peste de l'écrevisse)	192
Chapitre 9.3.	Infection à <i>Hepatobacter penaei</i> (Hépatopancréatite nécrosante)	198
Chapitre 9.4.	Infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse	204
Chapitre 9.5.	Infection par le virus de la myonécrose infectieuse	211
Chapitre 9.6.	Infection par le nodavirus de <i>Macrobrachium rosenbergii</i> (Maladie des queues blanches)	217
Chapitre 9.7.	Infection par le virus du syndrome de Taura	224
Chapitre 9.8.	Infection par le virus du syndrome des points blancs	231
Chapitre 9.9.	Infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune	238
<b>TITRE 10.</b>	<b>MALADIES DES POISSONS</b>	
Chapitre 10.1.	Infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique	245
Chapitre 10.2.	Infection à <i>Aphanomyces invadans</i> (Syndrome ulcératif épizootique)	252
Chapitre 10.3.	Infection à <i>Gyrodactylus salaris</i>	258
Chapitre 10.4.	Infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon	264
Chapitre 10.5.	Infection par l'alphavirus des salmonidés	274
Chapitre 10.6.	Infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse	281
Chapitre 10.7.	Infection par l'herpèsvirus de la carpe koï	288
Chapitre 10.8.	Infection par l'iridovirus de la daurade japonaise	294
Chapitre 10.9.	Infection par le virus de la virémie printanière de la carpe	301
Chapitre 10.10.	Infection par le virus de la septicémie hémorragique virale	308
<b>TITRE 11.</b>	<b>MALADIES DES MOLLUSQUES</b>	
Chapitre 11.1.	Infection par l'herpèsvirus de l'ormeau	317
Chapitre 11.2.	Infection à <i>Bonamia exitiosa</i>	323
Chapitre 11.3.	Infection à <i>Bonamia ostreae</i>	328
Chapitre 11.4.	Infection à <i>Marteilia refringens</i>	333
Chapitre 11.5.	Infection à <i>Perkinsus marinus</i>	338
Chapitre 11.6.	Infection à <i>Perkinsus olseni</i>	343
Chapitre 11.7.	Infection à <i>Xenohalictis californiensis</i>	348
	Index	i

## PRÉFACE

---

*Le Code sanitaire pour les animaux aquatiques (le Code aquatique) prévoit des normes visant à améliorer la santé et le bien-être des animaux aquatiques dans le monde. Ces normes doivent être utilisées par les Services chargés de la santé des animaux aquatiques pour mettre en place des mesures de prévention, de détection précoce, de déclaration et de contrôle des agents qui sont pathogènes pour les animaux aquatiques (amphibiens, crustacés, poissons et mollusques). La mise en œuvre des recommandations figurant dans le Code aquatique garantit la sécurité sanitaire des échanges internationaux d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques, tout en évitant l'instauration d'entraves sanitaires au commerce non justifiées.*

*La présente édition comprend les textes nouveaux et amendés énumérés ci-dessous qui ont été adoptés par l'Assemblée mondiale des Délégués de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) lors de la 88<sup>e</sup> Session générale de l'OIE en mai 2021 :*

- Glossaire ;*
- Maladies listées par l'OIE (chapitre 1.3.) ;*
- Sécurité biologique dans les établissements d'aquaculture (nouveau chapitre 4.1.) ;*
- Infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon (chapitre 10.4.) ;*
- Infection par l'alphavirus des salmonidés (chapitre 10.5.) ;*
- Infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse (chapitre 10.6.) ;*
- Infection par le virus de la virémie printanière de la carpe (chapitre 10.9.) ;*
- Infection par le virus de la septicémie hémorragique virale (chapitre 10.10.) ;*
- Infection à Bonamia ostreae (chapitre 11.3.).*

*Le travail d'élaboration de nouvelles normes ou de révision de normes existantes est placé sous la responsabilité de la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques (la Commission des animaux aquatiques), qui se compose de six membres élus. La Commission des animaux aquatiques fait appel à la compétence d'experts de renom international pour contribuer à l'élaboration de ses normes afin de s'assurer que les normes sont basées sur les informations scientifiques les plus récentes. Elle sollicite les commentaires des Membres de l'OIE en faisant circuler les projets de texte, nouveaux ou révisés, deux fois par an. La Commission des animaux aquatiques exerce ses activités en étroite collaboration avec d'autres Commissions spécialisées de l'OIE. Les amendements apportés au texte de la présente édition sont expliqués en détail dans le rapport de la Session générale et dans celui de la Commission des animaux aquatiques, qui peuvent être consultés sur le site Web de l'OIE ([www.oie.int](http://www.oie.int)).*

*L'Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires (Accord SPS) de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) reconnaît formellement le rôle de l'OIE comme étant l'organisation de normalisation internationale en matière de santé animale et de zoonoses. Selon cet Accord, les Membres de l'OMC doivent aligner les exigences à l'importation qu'ils déterminent sur les recommandations figurant dans les normes pertinentes de l'OIE. Le Code aquatique fait donc partie intégrante du cadre juridique établi par les règles de l'OMC régissant le commerce international.*

*Le Code aquatique fait l'objet d'une parution annuelle en anglais, espagnol et français. Le contenu du Code aquatique peut aussi être consulté, et téléchargé, sur le site web de l'OIE à l'adresse suivante : <http://www.oie.int>.*

*Nous tenons à exprimer nos remerciements aux membres de la Commission des animaux aquatiques, aux Délégués, aux experts de renom international et aux autres Commissions spécialisées pour leurs conseils avisés. Nos remerciements s'adressent également au personnel du siège de l'OIE pour sa contribution aux travaux ayant permis de publier la présente vingt-troisième édition du Code aquatique.*

*Dre Monique Éloit  
Directrice générale  
Organisation mondiale de la santé animale*

*Membres de la Commission des animaux aquatiques de l'OIE (2019 - 2021) :*

*Président : Dr Ingo Ernst*

*Vice-présidente : Dre Alicia Gallardo Lagno*

*Vice-président : Dr Edmund Peeler*

*Membres : Dr Kevin William Christison, Dr Atle Lillehaug et Dr Prof. Hong Liu*

*Juillet 2021*

# GUIDE DE L'UTILISATEUR

---

## A. Introduction

- 1) Le *Code sanitaire pour les animaux aquatiques* (ci-après dénommé « *Code aquatique* ») établit des normes visant à améliorer la santé des animaux aquatiques de par le monde. Il renferme également des textes à caractère normatif portant sur le bien-être des poissons d'élevage et sur l'utilisation des agents antimicrobiens chez les animaux aquatiques. Le présent guide a pour objet d'aider les Autorités compétentes des États membres de l'OIE à utiliser le *Code aquatique*.
- 2) Les Autorités compétentes doivent utiliser les normes figurant dans le *Code aquatique* pour élaborer des mesures permettant la détection précoce, la déclaration dans le pays, la notification, le contrôle ou l'éradication des agents pathogènes affectant les animaux aquatiques (amphibiens, crustacés, poissons et mollusques) et empêchant leur dissémination à la faveur des échanges internationaux d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques, tout en évitant l'instauration d'entraves sanitaires au commerce non justifiées.
- 3) Les normes de l'OIE s'appuient sur les connaissances scientifiques et techniques les plus récentes. Ces normes, lorsqu'elles sont correctement appliquées, permettent de préserver la santé des animaux aquatiques au cours de la phase de production et pendant les échanges d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques et d'assurer le bien-être des poissons d'élevage.
- 4) L'absence de chapitres, d'articles ou de recommandations afférents à certains agents pathogènes ou à certains produits issus d'animaux aquatiques ne signifie pas pour autant que les Autorités compétentes ne peuvent pas appliquer des mesures sanitaires appropriées à condition qu'elles soient fondées sur des analyses de risques menées conformément au *Code aquatique*.
- 5) L'année où le texte a été adopté pour la première fois et celle de sa dernière révision sont mentionnées à la fin de chaque chapitre.
- 6) Le texte du *Code aquatique* est disponible dans son intégralité sur le site web de l'OIE, et les chapitres peuvent être téléchargés de façon individuelle à partir de l'adresse suivante : <http://www.oie.int>.

## B. Contenu du *Code aquatique*

- 1) Les mots-clés et expressions-clés utilisés dans plus d'un chapitre du *Code aquatique* sont définis dans le glossaire, notamment lorsque les définitions proposées dans les dictionnaires usuels ne seraient pas jugées adéquates. Le lecteur devra veiller à utiliser ces mots et ces expressions dans une acception conforme à la définition qu'en donne le glossaire lors de la lecture et de l'utilisation du *Code aquatique*. Les termes définis apparaissent en italique. Dans la version en ligne du *Code aquatique*, un lien hypertexte renvoie à la définition correspondante.
- 2) La mention « (à l'étude) » peut apparaître dans quelques rares cas et concerner un article ou une portion d'article. Cela signifie que le texte n'a pas été adopté par l'Assemblée mondiale des Délégués auprès de l'OIE et qu'il ne fait donc pas partie intégrante du *Code aquatique*.
- 3) Les normes figurant dans les chapitres du titre 1 visent à la mise en œuvre de mesures ayant trait à la surveillance et à la notification des agents pathogènes. Ce titre comprend, entre autres, les critères d'inclusion dans la liste des maladies des animaux aquatiques, les maladies listées par l'OIE, les procédures de notification à l'OIE et les critères d'inclusion dans la liste des espèces sensibles à une infection par un agent pathogène spécifique.
- 4) Les normes figurant dans les chapitres du titre 2 sont conçues afin de guider le pays importateur lors de la conduite d'une analyse des risques à l'importation en l'absence de normes de l'OIE. Le pays importateur doit également utiliser ces normes pour justifier la mise en place de mesures à l'importation plus contraignantes que les normes existantes de l'OIE.
- 5) Les normes figurant dans les chapitres du titre 3 ont pour objet la mise en place, le maintien et l'évaluation des Services chargés de la santé des animaux aquatiques, y compris les questions afférentes à la communication. Ces normes visent à aider les Autorités compétentes des États membres à atteindre leurs objectifs d'amélioration de la santé des animaux aquatiques et du bien-être des poissons d'élevage, ainsi qu'à instaurer et préserver la confiance dans leurs certificats sanitaires internationaux relatifs aux animaux aquatiques.
- 6) Les normes figurant dans les chapitres du titre 4 sont conçues en vue de la mise en place de mesures de prévention et de contrôle des agents pathogènes couvrant le zonage, la compartimentation, la désinfection, l'élaboration des plans d'urgence, la réalisation de vides sanitaires, l'élimination des déchets d'animaux aquatiques et la maîtrise des agents pathogènes dans les aliments destinés aux animaux aquatiques.

- 7) Les normes figurant dans les chapitres du titre 5 sont conçues en vue de la mise en place de mesures sanitaires générales s'appliquant au commerce. Elles couvrent plus particulièrement la certification et les mesures applicables par les pays exportateurs, les pays de transit et les pays importateurs. Différents modèles de certificats sanitaires internationaux applicables aux animaux aquatiques sont fournis afin de faciliter la mise en place d'une documentation harmonisée dans le cadre des échanges internationaux.
- 8) Les normes figurant dans les chapitres du titre 6 sont conçues en vue de garantir l'usage responsable et prudent des agents antimicrobiens chez les animaux aquatiques.
- 9) Les normes figurant dans les chapitres du titre 7 sont conçues en vue de la mise en œuvre de mesures relatives au bien-être des poissons d'élevage et couvrent les principes généraux du bien-être des poissons d'élevage, incluant le transport, l'étourdissement et la mise à mort à des fins de consommation humaine, ainsi que la mise à mort à des fins de contrôle sanitaire.
- 10) Les normes figurant dans chacun des chapitres des titres 8 à 11 sont conçues pour éviter l'introduction, dans le pays importateur, des agents pathogènes inclus dans la liste des maladies de l'OIE. Chaque chapitre traitant d'une maladie comporte une liste des espèces reconnues à l'heure actuelle sensibles. Les normes prennent en compte la nature des marchandises commercialisées, le statut sanitaire au regard des animaux aquatiques du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation ainsi que les mesures d'atténuation des risques applicables à chaque marchandise.

Ces normes partent du postulat que l'agent pathogène n'est pas présent dans le pays importateur ou qu'il y est soumis à un programme de contrôle ou d'éradication. Les titres 8 à 11 portent chacun sur les espèces hôtes, respectivement les amphibiens, les crustacés, les poissons et les mollusques.

### C. Thèmes spécifiques

#### 1) Notification

Le chapitre 1.1. décrit les obligations incombant aux États membres en application des Statuts organiques de l'OIE. Les maladies listées sont soumises à une déclaration obligatoire, comme prescrit au chapitre 1.1. Les États membres sont également encouragés à tenir l'OIE informé de tout autre événement relatif à la santé des animaux aquatiques et significatif d'un point de vue épidémiologique, y compris l'apparition de maladies émergentes.

Le chapitre 1.2. présente les critères d'inclusion dans la liste de l'OIE d'une maladie.

Le chapitre 1.3. énumère les maladies qui sont listées par l'OIE. Les maladies sont divisées en quatre catégories, chacune correspondant aux espèces hôtes que sont respectivement les amphibiens, les crustacés, les poissons et les mollusques.

#### 2) Épreuves de diagnostic

Les méthodes de diagnostic des maladies listées sont décrites dans le *Manuel des tests de diagnostic pour les animaux aquatiques* de l'OIE (ci-après dénommé par « *Manuel aquatique* »). Les experts responsables des unités de diagnostic de maladies doivent avoir une bonne connaissance des méthodes figurant dans le *Manuel aquatique*.

#### 3) Absence d'une maladie

L'article 1.4.6. contient les principes généraux régissant la déclaration d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment indemne d'une infection par un agent pathogène. Cet article s'applique lorsqu'il n'y a pas de chapitre spécifique à la maladie concernée.

#### 4) Différenciation des agents pathogènes

Pour certains agents pathogènes un ou plusieurs variants sont identifiés. L'existence de variants hautement pathogènes et la nécessité de les différencier des variants plus faiblement pathogènes sont reconnues dans le *Code aquatique*. Lorsque les souches d'agents pathogènes sont stables, possèdent des caractéristiques qui peuvent être utilisées à des fins de diagnostic et présentent différents niveaux de pathogénicité, différentes normes conférant une protection doivent être établies et appliquées en fonction du risque constitué par les différentes souches. L'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon est la première maladie listée pour laquelle des options de gestion du risque ont été proposées en fonction de la différenciation des souches.

#### 5) Détermination de la sensibilité des espèces aux maladies listées

Le chapitre 1.5. répertorie les critères permettant de déterminer si des espèces doivent ou non être incluses dans la liste des hôtes sensibles figurant dans l'article X.X.2. de chacun des chapitres spécifiques aux maladies du *Code aquatique*. Cette démarche est particulièrement importante dans le contexte de l'aquaculture, où le nombre d'espèces d'élevage est important et ne cesse de croître.

Les travaux relatifs à l'évaluation de la sensibilité des espèces sont actuellement en cours ; dans certains chapitres, la constitution de la liste d'espèces sensibles au moyen des critères figurant au chapitre 1.5. reste encore à réaliser.



## 6) Exigences requises en matière d'échanges commerciaux

Les mesures zoosanitaires à exiger dans le cadre des échanges internationaux d'animaux aquatiques doivent reposer sur les normes de l'OIE. Il est loisible à un État membre d'autoriser l'importation sur son territoire d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques dans des conditions différentes de celles recommandées par le *Code aquatique*. Afin de justifier, sur le plan scientifique, la mise en place de mesures plus contraignantes, le pays importateur doit procéder à une analyse du risque conformément aux normes de l'OIE telles qu'elles sont définies au chapitre 2.1. Les Membres de l'Organisation mondiale du commerce doivent se référer aux dispositions de l'Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires.

Les chapitres 5.1. à 5.3. traitent des obligations et des responsabilités éthiques des pays importateurs et exportateurs dans les échanges internationaux. Les Autorités compétentes ainsi que tous les vétérinaires et agents certificateurs directement concernés par ces échanges doivent prendre connaissance de ces chapitres. Le chapitre 5.3. décrit également la procédure de médiation informelle de l'OIE pour le règlement des différends.

Les chapitres spécifiques aux maladies du *Code aquatique* comportent un article énumérant les produits issus d'animaux aquatiques qui sont considérés comme dénués de risques pour le commerce sans imposer de mesures sanitaires y afférentes, indépendamment du statut zoosanitaire du pays ou de la zone d'exportation au regard de l'agent pathogène considéré. En cas de présence de cet article, les pays importateurs ne doivent imposer aucune condition aux produits issus d'animaux aquatiques listés au motif de la présence de l'agent pathogène considéré.

## 7) Sécurité sanitaire des produits issus d'animaux aquatiques destinés aux échanges commerciaux

Le chapitre 5.4. répertorie les critères permettant d'évaluer la sécurité sanitaire des produits issus d'animaux aquatiques. Les produits issus d'animaux aquatiques ayant été l'objet d'une évaluation et dont il a été constaté qu'ils satisfaisaient aux critères sont énumérés dans chaque chapitre spécifique à une maladie. L'article 5.4.1. décrit les critères permettant d'évaluer la sécurité sanitaire des produits issus d'animaux aquatiques, indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés. L'article 5.4.2. décrit les critères permettant d'évaluer la sécurité sanitaire des produits issus d'animaux aquatiques destinés à la vente au détail pour la consommation humaine.

L'article X.X.3. énumère les produits issus d'animaux aquatiques pouvant faire l'objet d'échanges commerciaux pour quelque usage que ce soit et indépendamment du statut sanitaire du pays, de la zone et du compartiment d'exportation au regard de la maladie considérée. L'inclusion d'un produit issu d'animaux aquatiques dans l'article X.X.3. repose sur l'établissement de l'existence de preuves permettant de démontrer l'absence de l'agent pathogène considéré dans ce produit ou son inactivation par des moyens physiques, chimiques ou biologiques.

L'article X.X.11. (chapitres spécifiques aux maladies des mollusques), l'article X.X.12. (chapitres spécifiques aux maladies des amphibiens, des crustacés et des poissons) et l'article 10.4.16. listent les produits issus d'animaux aquatiques destinés à la vente au détail pour la consommation humaine et qui peuvent être importés indépendamment du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de la maladie en question. L'évaluation des produits issus d'animaux aquatiques en vue de leur inclusion dans les articles susmentionnés tient compte de la forme et la présentation du produit, du volume attendu de déchets issus d'animaux aquatiques générés par le consommateur et de la présence probable d'agents pathogènes viables dans ces déchets.

## 8) Certificats sanitaires internationaux pour les animaux aquatiques

Un certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques est un document officiel que l'Autorité compétente du pays exportateur délivre conformément aux chapitres 5.1. et 5.2. Il énonce les exigences auxquelles répondent les marchandises exportées en matière de santé des animaux aquatiques. C'est de la qualité des Services chargés de la santé des animaux aquatiques du pays exportateur, notamment des principes éthiques régissant l'établissement des certificats sanitaires et de la capacité des Services chargés de la santé des animaux aquatiques à satisfaire aux obligations en matière de notification, que dépend l'assurance qu'auront les partenaires commerciaux de la sécurité sanitaire des marchandises issues d'animaux aquatiques.

Les certificats sanitaires internationaux servent à conforter le commerce international et offrent des garanties au pays importateur sur le statut sanitaire des animaux aquatiques et des produits issus d'animaux aquatiques dont l'importation est envisagée. Les mesures prescrites doivent être fixées en tenant compte du statut zoosanitaire des pays exportateurs et importateurs et en se fondant sur les normes énoncées dans le *Code aquatique*.

Lors de la rédaction d'un certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques, les étapes à compléter sont les suivantes :

- a) le pays importateur doit identifier les maladies dont il est justifié qu'il se protège en prenant en compte son propre statut ; il ne doit imposer aucune mesure liée à des maladies qui sont présentes sur son territoire et qui ne font pas l'objet de programmes officiels de contrôle ;
- b) en ce qui concerne les produits issus d'animaux aquatiques susceptibles de transmettre ces maladies à la faveur des échanges internationaux, le pays importateur doit appliquer les articles pertinents des chapitres spécifiques aux maladies et ce, en fonction du statut zoosanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'origine ; ce statut doit être établi conformément à l'article 1.4.6., à moins que les articles figurant dans le chapitre spécifique à la maladie considérée en disposent autrement ;

- c) dans les modèles de certificats sanitaires internationaux applicables aux animaux aquatiques qu'il met au point, le pays importateur doit veiller à utiliser les mots et les expressions dans une acception conforme à la définition qu'en donne le glossaire. Il est essentiel que les certificats sanitaires internationaux applicables aux animaux aquatiques soient présentés de la façon la plus simple possible et que leur rédaction exprime très clairement les exigences du pays importateur pour éviter tout malentendu ;
  - d) le chapitre 5.10. propose aux États membres, comme orientation supplémentaire, des modèles de certificat qui doivent leur servir de canevas lors de l'élaboration de leurs propres certificats.
- 9) Notice explicative pour les importateurs et les exportateurs
- Pour éviter toute incompréhension de la part des importateurs et des exportateurs sur les exigences requises, il est recommandé aux Autorités compétentes de préparer une notice explicative leur indiquant toutes les conditions à respecter lors d'une importation, y compris les dispositions applicables avant et après l'exportation, ainsi que lors du transport et du débarquement, les obligations légales et les démarches à effectuer. La notice doit aussi donner le détail des garanties sanitaires à faire figurer dans les certificats qui accompagnent les marchandises jusqu'au lieu de destination. L'attention des exportateurs doit également être appelée sur les règles de l'Association internationale du transport aérien applicables au transport aérien d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques.

---

*NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1995 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2018.*

## GLOSSAIRE

---

Aux fins du *Code aquatique* :

### **ABATTAGE SANITAIRE TOTAL**

désigne l'opération de prévention zoonositaire, effectuée sous le contrôle de l'*Autorité compétente* dès la confirmation d'une *maladie*, consistant à mettre à mort les *animaux aquatiques* atteints ou suspectés d'être atteints de la population et tous ceux qui, dans d'autres populations, ont pu être exposés à l'*infection* à la suite d'un contact direct ou indirect par un moyen capable d'assurer la transmission du germe causal. Tous les *animaux aquatiques*, vaccinés ou non, séjournant dans un site infecté doivent être mis à mort et leur carcasse incinérée, ou enfouie, ou détruite par toute autre méthode permettant d'empêcher la propagation de l'*infection* par les carcasses ou les produits d'*animaux aquatiques* mis à mort.

Ces mesures doivent être accompagnées de mesures de nettoyage et de *désinfection* telles qu'elles sont définies dans le *Code aquatique*. Un *vide sanitaire* doit être pratiqué pendant un laps de temps adéquat, déterminé par une *appréciation du risque*.

### **AGENT ANTIMICROBIEN**

désigne une substance naturelle, semi-synthétique ou synthétique qui, aux concentrations atteintes *in vivo*, exerce une activité antimicrobienne (c'est-à-dire qui détruit les micro-organismes ou en inhibe la croissance). Les anthelminthiques et les substances classées dans la catégorie des désinfectants ou des antiseptiques sont exclus de cette définition.

### **AGENT CERTIFICATEUR**

désigne une personne habilitée par l'*Autorité compétente* à signer les certificats sanitaires se rapportant aux *animaux aquatiques*.

### **AGENT PATHOGENE**

désigne un micro-organisme qui provoque une *maladie* ou contribue à son développement.

### **ALIMENT POUR ANIMAUX AQUATIQUES**

désigne tout matériel, simple ou composé, constitué d'organismes vivants qu'il soit transformé, semi-transformé ou brut, lorsqu'il est destiné directement à l'alimentation des *animaux aquatiques*.

### **ANALYSE DES RISQUES**

désigne la démarche comprenant l'identification du *danger*, l'*appréciation du risque*, la *gestion du risque* et la *communication relative au risque*.

### **ANIMAUX AQUATIQUES**

désigne tous les stades de développement viables des poissons, mollusques, crustacés et amphibiens (leurs *œufs* et leurs *gamètes* y compris), provenant d'*établissements d'aquaculture* ou du milieu naturel.

### **APPRÉCIATION DU RISQUE**

désigne l'évaluation scientifique de la probabilité, ainsi que des conséquences biologiques et économiques, de la pénétration, de l'établissement et de la diffusion d'un *danger*.

### **AQUACULTURE**

désigne l'élevage d'*animaux aquatiques*, qui comporte des interventions visant à augmenter la production telles que repeuplement régulier, distribution de nourriture, protection contre les prédateurs, etc.

### **AUTO-DÉCLARATION D'ABSENCE DE MALADIE**

désigne la déclaration déposée par l'*Autorité compétente* d'un État membre attestant l'absence d'une *maladie listée par l'OIE* dans le pays entier ou dans une *zone* ou un *compartiment* situé à l'intérieur de ce pays, conformément aux dispositions prévues par le *Code aquatique* et le *Manuel aquatique*. [Remarque : l'État membre est encouragé à informer l'OIE du statut qu'il revendique et l'OIE peut publier cette revendication mais cela ne signifie pas pour autant que l'OIE reconnaisse le statut revendiqué.]

#### **AUTORITÉ COMPÉTENTE**

désigne l'*Autorité vétérinaire* ou toute autre autorité gouvernementale d'un État membre ayant la responsabilité et la compétence d'assurer, dans l'ensemble du pays, la mise en œuvre des mesures relatives à la préservation de la santé et du bien-être des *animaux aquatiques*, la gestion des activités de certification sanitaire internationale et l'application des autres normes et recommandations figurant dans le *Code aquatique* ou d'en assurer la supervision.

#### **AUTORITÉ VÉTÉRINAIRE**

désigne l'autorité gouvernementale d'un État membre, comprenant des *vétérinaires* et autres professionnels et paraprofessionnels, ayant la responsabilité de mettre en œuvre les mesures relatives à la préservation de la santé et du bien-être des *animaux aquatiques* et d'assurer la gestion des activités de certification sanitaire internationale, ainsi que les autres normes et recommandations figurant dans le *Code aquatique*, ou d'en superviser l'exécution sur l'ensemble du *territoire* national, et présentant les compétences nécessaires à cet effet.

#### **BASSIN VERSANT**

désigne un bassin hydrographique ou une zone délimitée par des éléments naturels, tels que collines ou montagnes, dans lequel ou laquelle s'écoulent toutes les eaux de ruissellement.

#### **BIAIS**

désigne la tendance d'une valeur estimée à s'écarter d'une manière non aléatoire de la valeur réelle d'un paramètre relatif à une population.

#### **CAS**

désigne un *animal aquatique* infecté par un *agent pathogène*, présentant ou non des signes cliniques manifestes.

#### **CERTIFICAT SANITAIRE INTERNATIONAL APPLICABLE AUX ANIMAUX AQUATIQUES**

désigne un certificat délivré conformément aux dispositions prévues au chapitre 5.11. décrivant les obligations sanitaires liées à la santé des *animaux aquatiques* et/ou à la santé publique qui doivent être remplies préalablement à l'exportation d'une *marchandise* issue d'un *animal aquatique*.

#### **CODE AQUATIQUE**

désigne le *Code sanitaire pour les animaux aquatiques* de l'OIE.

#### **COMMUNICATION RELATIVE AU RISQUE**

désigne la démarche interactive d'échange d'informations et d'opinions qui a lieu durant toute la procédure d'*analyse des risques* et qui concerne le *risque* lui-même, les facteurs associés et la perception qu'en ont les personnes chargées d'apprécier ce *risque*, celles chargées de le gérer ou d'assurer la communication s'y rapportant, le grand public et toutes les autres parties concernées.

#### **COMPARTIMENT**

désigne un ou plusieurs *établissements d'aquaculture* partageant un système commun de gestion de la *sécurité biologique*, qui détiennent une population d'*animaux aquatiques* caractérisée par un *statut zoonitaire* particulier au regard d'une ou plusieurs *maladies* particulières contre lesquelles sont appliquées les mesures de *surveillance*, de contrôle sanitaire et de *sécurité biologique* requises aux fins des *échanges internationaux*. Ces *compartiments* doivent être clairement documentés par l'*Autorité compétente* ou les *Autorités compétentes* concernées.

#### **COMPARTIMENT INDEMNÉ**

désigne un *compartiment* qui remplit les conditions requises au(x) chapitre(s) correspondant(s) du *Code aquatique* pour *s'auto-déclarer indemne* de la ou des *maladies* considérées.

#### **CONDITIONS ÉLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ BIOLOGIQUE**

désigne un ensemble minimal de conditions nécessaire pour assurer la *sécurité biologique* au regard d'une *maladie* particulière dans un pays, une *zone* ou un *compartiment* et qui doit notamment inclure :

- a) la déclaration obligatoire de la *maladie* ou la suspicion de *maladie* à l'*Autorité compétente*, et
- b) un *système de détection précoce*, et
- c) des exigences destinées à prévenir l'introduction de l'*agent pathogène* dans un pays, une *zone* ou un *compartiment* indemne ou à prévenir sa propagation dans ou depuis des *zones infectées* et des *zones de protection*, conformément au chapitre spécifique à la maladie considérée.

**CONTENEUR**

désigne un engin de transport :

- a) d'un modèle constant, suffisamment résistant pour permettre son usage répété ;
- b) spécialement conçu pour faciliter le transport des *animaux aquatiques* ou de leurs *produits*, par un ou plusieurs moyens de transport ;
- c) muni de dispositifs qui le rendent facile à manipuler, notamment lors de son transbordement d'un moyen de transport à l'autre ;
- d) conçu de façon à être étanche, facile à remplir et à vider et apte à être nettoyé et désinfecté ;
- e) assurant le transport des *animaux aquatiques* dans des conditions optimales et en toute sécurité.

**DANGER**

désigne tout agent biologique, chimique ou physique présent dans un *animal aquatique* ou un *produit issu d'un animal aquatique*, ou tout état d'un *animal aquatique* ou d'un *produit issu d'un animal aquatique*, ayant la capacité de provoquer un effet indésirable sur la santé des *animaux aquatiques* ou sur la santé publique.

**DÉCHETS ISSUS D'ANIMAUX AQUATIQUES**

désigne l'ensemble ou des parties du corps d'un *animal aquatique* ainsi que les fluides qui en sont issus et qui sont destinés à être éliminés.

**DÉFINITION D'UN CAS**

un *cas* se définit par un ensemble de critères utilisés pour qualifier un animal ou une *unité épidémiologique* de « cas » ou de « non cas ».

**DÉSINFECTANTS**

désigne les composés chimiques ou les processus physiques qui sont capables de détruire les *agents pathogènes* ou bien d'inhiber leur croissance au cours de la *désinfection*.

**DÉSINFECTION**

désigne le processus de nettoyage et d'application de *désinfectants* afin d'inactiver les *agents pathogènes* sur les objets potentiellement contaminés.

**DIAGNOSTIC**

désigne la détermination de la nature d'une *maladie*.

**ÉCHANGES INTERNATIONAUX**

désigne l'importation, l'exportation ou le transit d'*animaux aquatiques*, de *produits issus d'animaux aquatiques*, de *produits biologiques* et de *matériel pathologique*.

**ÉCHANTILLONNAGE PROBABILISTE**

désigne une stratégie d'échantillonnage dans laquelle chaque unité est associée à une probabilité connue non nulle d'inclusion dans l'échantillon.

**ESPÈCE SENSIBLE**

désigne les espèces d'*animaux aquatiques* dont la sensibilité à une *infection* par un *agent pathogène* spécifique a été démontrée, conformément aux dispositions prévues au chapitre 1.5.

**ÉTABLISSEMENT D'AQUACULTURE**

désigne un établissement dans lequel sont élevés ou entretenus des amphibiens, poissons, mollusques ou crustacés pour les besoins de la reproduction, du repeuplement ou de la vente.

**FARINE**

désigne un produit issu d'un *animal aquatique* qui a été pulvérisé et traité par la chaleur pour réduire la teneur en humidité à moins de 10 %.

**FOYER**

désigne l'apparition d'un ou plusieurs *cas* à l'intérieur d'une *unité épidémiologique*.

**GAMÈTES**

désigne le sperme ou les *œufs* non fécondés d'*animaux aquatiques*, qui sont détenus ou transportés séparément avant la fécondation.

#### **GESTION DU RISQUE**

désigne la démarche consistant à identifier, choisir et mettre en œuvre les mesures dont l'application permet de réduire le niveau de *risque*.

#### **INCIDENCE**

désigne le nombre de nouveaux *foyers* de *maladie* dans une population d'*animaux aquatiques* déterminée au cours d'une période donnée.

#### **INFECTION**

désigne la présence, chez un hôte, d'un *agent pathogène* en phase de multiplication, d'évolution ou de latence. Ce terme désigne également l'infestation par un *agent pathogène* ayant un statut de parasite qui se fixe sur un hôte ou pénètre dans son organisme.

#### **INGRÉDIENT D'ALIMENT POUR ANIMAUX AQUATIQUES**

désigne un composant, une partie ou un constituant de toute combinaison ou mélange qui entre dans la composition d'un *aliment pour animaux aquatiques* et qui possède ou non une valeur nutritive dans le régime alimentaire de l'animal, y compris les additifs. Les ingrédients peuvent être d'origine terrestre ou aquatique ou bien d'origine végétale ou animale. Il peut également s'agir de substances organiques ou inorganiques.

#### **MALADIE**

désigne une *infection*, clinique ou non, provoquée par un ou plusieurs *agents pathogènes*.

#### **MALADIE ÉMERGENTE**

désigne une *maladie*, autre que celles listées par l'OIE, ayant des répercussions significatives sur la santé animale ou humaine et résultant de :

- a) la modification d'un *agent pathogène* connu ou de sa propagation à une nouvelle aire géographique ou à une nouvelle espèce, ou
- b) la présence d'un agent nouvellement reconnu ou suspecté d'être pathogène.

#### **MALADIES LISTÉES**

désigne les *maladies* qui sont visées dans le chapitre 1.3.

#### **MANUEL AQUATIQUE**

désigne le *Manuel des tests de diagnostic pour les animaux aquatiques* de l'OIE.

#### **MARCHANDISE**

désigne les *animaux aquatiques*, les *produits issus d'animaux aquatiques*, les *produits biologiques* et le *matériel pathologique*.

#### **MATÉRIEL PATHOLOGIQUE**

désigne des échantillons obtenus à partir d'*animaux aquatiques* vivants ou morts, contenant ou susceptibles d'abriter des *agents pathogènes* à acheminer vers un laboratoire.

#### **MESURE SANITAIRE**

désigne une mesure, telle que celles décrites dans divers chapitres du *Code aquatique*, qui est destinée à protéger, sur le *territoire* d'un État membre, la vie et la santé humaines ou animales vis-à-vis des *risques* liés à la pénétration, à l'établissement et à la diffusion d'un *danger*.

#### **NOTIFICATION**

désigne la procédure par laquelle :

- a) l'*Autorité compétente* porte à la connaissance du *Siège*,
- b) le *Siège* porte à la connaissance des *Autorités compétentes* des États membres

l'apparition d'une *maladie*, conformément aux dispositions prévues au chapitre 1.1.

#### **ŒUFS**

désigne l'ovule fécondé et viable d'un *animal aquatique*. L'expression « œufs verts » désigne les ovules de poissons nouvellement fécondés. L'expression « œufs œillés » désigne les *œufs* de poissons dans lesquels les yeux de l'embryon sont déjà visibles et qui peuvent être transportés.

**ORGANISME STATUTAIRE VÉTÉRINAIRE**

désigne une autorité autonome chargée de réglementer les professions de *vétérinaire* et de paraprofessionnel vétérinaire.

**PAYS DE TRANSIT**

désigne un pays que traversent, ou dans lequel font seulement escale au niveau d'un *poste frontalier*, les *animaux aquatiques*, les *produits issus d'animaux aquatiques*, les *produits biologiques* ou le *matériel pathologique* à destination d'un *pays importateur*.

**PAYS EXPORTATEUR**

désigne un pays à partir duquel sont expédiés à destination d'un autre pays les *animaux aquatiques*, les *produits issus d'animaux aquatiques*, les *produits biologiques* ou le *matériel pathologique*.

**PAYS IMPORTATEUR**

désigne un pays qui constitue la destination finale d'une expédition d'*animaux aquatiques*, de *produits issus d'animaux aquatiques*, de *produits biologiques* ou de *matériel pathologique*.

**PAYS INDEMNÉ**

désigne un pays qui remplit les conditions requises au(x) chapitre(s) correspondant(s) du *Code aquatique* pour *s'auto-déclarer indemne* de la ou des *maladies* considérées.

**PLAN D'URGENCE**

désigne un plan de travail documenté visant à assurer l'exécution des actions nécessaires, le respect des obligations et la disponibilité des ressources voulues pour éradiquer ou maîtriser les *foyers* de certaines *maladies* affectant les *animaux aquatiques*.

**PLAN DE SÉCURITÉ BIOLOGIQUE**

désigne un document dans lequel sont identifiées les voies potentielles d'introduction, de propagation ou de dissémination des *agents pathogènes* dans une *zone*, un *compartiment* ou un *établissement d'aquaculture* ; y sont consignées, par écrit, les mesures appliquées pour atténuer les *risques* identifiés, conformément aux recommandations figurant dans le *Code aquatique*.

**POISSON ÉVISCÉRÉ**

désigne les poissons dont les organes internes, à l'exception de l'encéphale et des branchies, ont été enlevés.

**POPULATION CIBLE**

désigne, aux fins de la justification de l'absence d'*infection*, la population visée qui est généralement constituée de tous les *animaux aquatiques* appartenant à une *espèce sensible* à un *agent pathogène* particulier et qui sont détenus dans un pays, une *zone*, un *compartiment* ou un *établissement d'aquaculture* déterminé.

**POPULATION ÉTUDIÉE**

désigne une population dont sont issues les données sur la *surveillance*. Il peut s'agir de la *population cible* ou d'un sous-ensemble de cette dernière.

**POSTE FRONTALIER**

désigne tout aéroport international, tout port ou tout poste ferroviaire ou routier ouvert aux *échanges internationaux*.

**PRÉVALENCE**

signifie le nombre total d'*animaux aquatiques* infectés exprimé en pourcentage du nombre total d'*animaux aquatiques* présents dans une population déterminée à un moment donné.

**PRODUITS BIOLOGIQUES**

désigne :

- a) les réactifs biologiques utilisés pour le *diagnostic* de certaines *maladies* ;
- b) les sérums utilisés dans la prévention ou le traitement de certaines *maladies* ;
- c) les vaccins, inactivés ou modifiés, utilisés pour la prophylaxie de certaines *maladies* ;
- d) le matériel génétique d'*agents pathogènes* ;
- e) les tissus endocrines provenant de poissons ou utilisés chez les poissons.

#### **PRODUITS ISSUS D'ANIMAUX AQUATIQUES**

désigne les *animaux aquatiques* non viables, les parties du corps des *animaux aquatiques* ou les biens manufacturés comportant des matières issues d'*animaux aquatiques* destinés à la vente ou aux échanges commerciaux.

#### **PROFESSIONNEL DE LA SANTÉ DES ANIMAUX AQUATIQUES**

désigne une personne qui, en application du *Code aquatique*, est habilitée par l'*Autorité compétente* à remplir sur le *territoire* d'un pays certaines fonctions qui lui sont assignées et possède les qualifications et la formation requises pour exécuter lesdites fonctions.

#### **QUARANTAINE**

désigne l'opération consistant à maintenir un groupe d'*animaux aquatiques* en isolement, sans contact direct ou indirect avec d'autres *animaux aquatiques*, afin de les mettre en observation pendant une période de temps déterminée et, le cas échéant, de les soumettre à des épreuves de diagnostic ou à des traitements, comprenant le traitement approprié des eaux résiduelles.

#### **RISQUE**

désigne la probabilité de survenue d'un événement ou d'un effet préjudiciable à la santé animale ou humaine, ainsi que l'ampleur probable des conséquences biologiques et économiques de cet événement ou de cet effet.

#### **SÉCURITÉ BIOLOGIQUE**

désigne un ensemble de mesures de gestion et d'agencements physiques destinées à atténuer le *risque* d'introduction, de propagation ou de dissémination d'*agents pathogènes* au sein ou par une population d'*animaux aquatiques*.

#### **SENSIBILITÉ**

désigne la proportion de prélèvements correctement identifiés comme positifs lors d'une épreuve de diagnostic ; c'est le rapport entre le nombre de vrais positifs et la somme des vrais positifs et des faux négatifs.

#### **SERVICES CHARGÉS DE LA SANTÉ DES ANIMAUX AQUATIQUES**

désigne les organismes gouvernementaux ou non gouvernementaux chargés de veiller, sur le *territoire* d'un pays, à la mise en œuvre des mesures relatives à la préservation de la santé et du bien-être des animaux et à l'application des autres normes et recommandations figurant dans le *Code aquatique*. Ces Services sont placés sous la direction et le contrôle directs de l'*Autorité compétente*. La délivrance des agréments ou des habilitations aux organismes, *vétérinaires* et *professionnels de la santé des animaux aquatiques* appartenant au secteur privé relève normalement de l'*Autorité compétente* afin que ceux-ci puissent réaliser les tâches de service public dont ils sont investis.

#### **SIÈGE**

désigne le Secrétariat permanent de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) sis au :

12, rue de Prony, 75017 Paris, FRANCE

Téléphone : 33-(0)1 44 15 18 88

Télécopie : 33-(0)1 42 67 09 87

Courrier électronique : [oie@oie.int](mailto:oie@oie.int)

WWW : <http://www.oie.int>

#### **SOUS-POPULATION**

désigne une fraction particulière d'une population qui est identifiable par ses caractéristiques sanitaires communes spécifiques.

#### **SPÉCIFICITÉ**

désigne la probabilité que l'absence d'*infection* soit correctement identifiée comme telle par une épreuve de diagnostic ; c'est le rapport entre le nombre de vrais négatifs et la somme des vrais négatifs et des faux positifs.

#### **STATUT ZOOSANITAIRE**

désigne la situation d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* à l'égard d'une *maladie* affectant les *animaux aquatiques*, selon les critères énoncés dans le chapitre spécifique à la *maladie* considérée ou au chapitre 1.4. du *Code aquatique*.



**SURVEILLANCE**

désigne un ensemble de recherches menées systématiquement sur une population d'*animaux aquatiques* donnée en vue de détecter, à des fins de contrôle sanitaire, l'existence de *maladies* ; ces recherches peuvent prévoir de soumettre une population à des examens.

**SURVEILLANCE CIBLÉE**

désigne une *surveillance* ciblée sur une *maladie* ou une *infection*.

**SYSTÈME DE DÉTECTION PRÉCOCE**

désigne un système efficace destiné à assurer la reconnaissance rapide des signes évocateurs d'une *maladie listée par l'OIE*, d'une *maladie émergente* ou d'une mortalité inexplicée, dans des populations d'*animaux aquatiques* détenues dans un *établissement d'aquaculture* ou dans des populations sauvages d'*animaux aquatiques*, et à notifier avec célérité le fait observé à l'*Autorité compétente*, en vue de faire entreprendre, dans les plus brefs délais, les investigations nécessaires pour poser un *diagnostic* par les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques*. Ce système doit présenter les caractéristiques suivantes :

- a) vaste sensibilisation du personnel employé dans les *établissements d'aquaculture*, ou chargé des opérations de transformation, aux signes caractéristiques des *maladies listées* et des *maladies émergentes* ;
- b) formation dispensée aux *vétérinaires* ou aux *professionnels de la santé des animaux aquatiques* s'articulant autour de la reconnaissance et de la notification des cas de suspicion de *maladie* ;
- c) capacité des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* à entreprendre des investigations sur une *maladie* particulière avec efficacité et célérité, en s'appuyant sur une chaîne de commandement nationale ;
- d) accès des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* à des laboratoires disposant des moyens nécessaires pour diagnostiquer et différencier les *maladies listées* ainsi que les *maladies émergentes* ;
- e) obligation légale pour les *vétérinaires* du secteur privé ou les *professionnels de la santé des animaux aquatiques* de notifier toute suspicion d'apparition d'une *maladie* à l'*Autorité compétente*.

**TERRITOIRE**

désigne une étendue de terre ou d'eau sur laquelle s'exerce la juridiction d'un pays.

**UNITÉ**

désigne un élément individuellement identifiable. Ce terme désigne un concept générique qui est utilisé pour décrire, à titre d'exemple, les individus d'une population ou bien les éléments sélectionnés lors de la réalisation d'un échantillonnage. Dans les deux contextes précités, un animal individuel, un étang, un filet, une cage, une exploitation, un village, un district, etc. constituent un exemple d'*unité*.

**UNITÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE**

désigne un groupe d'animaux qui sont caractérisés par une probabilité analogue de *risque* d'exposition à un *agent pathogène* dans un environnement défini. Cette probabilité peut résulter du fait qu'ils partagent le même environnement aquatique (poissons détenus dans un même bassin ou poissons élevés en cage dans un même lac) ou qu'ils relèvent d'un même système de gestion qui rend probable la rapide propagation d'un *agent pathogène* à partir d'un groupe d'animaux vers d'autres animaux (il peut s'agir de tous les bassins d'une même exploitation ou de tous les bassins partageant un système communal).

**VECTEUR**

désigne tout organisme vivant pour lequel il a été démontré qu'il transmettait un *agent pathogène* à des *espèces sensibles*. Les *espèces sensibles* ne sont pas considérées comme des *vecteurs* d'un *agent pathogène* spécifique.

**VÉHICULE**

désigne tout moyen de transport terrestre, aérien, fluvial ou maritime.

**VÉTÉRINAIRE**

désigne une personne ayant suivi une formation adaptée et procédé aux formalités d'enregistrement auprès de l'*organisme statutaire vétérinaire* d'un pays ou titulaire d'un agrément délivré par cet organisme pour exercer la médecine ou la science vétérinaire dans ce pays.

**VIDE SANITAIRE**

désigne l'opération de prophylaxie zoosanitaire consistant à vider un *établissement d'aquaculture* des *animaux aquatiques* sensibles à une *maladie* déterminée ou des *animaux aquatiques* dont on sait qu'ils sont capables de transférer l'*agent pathogène* en cause, et, chaque fois que cela est réalisable, à vidanger l'eau. Dans le cas des *animaux aquatiques* de sensibilité inconnue et de ceux dont on sait qu'ils ne sont pas capables de jouer le rôle de *vecteurs* d'une *maladie* déterminée, les décisions relatives à la mise en place d'un *vide sanitaire* doivent être fondées sur une *appréciation du risque* encouru.

**ZONE**

désigne une aire d'un pays ou d'un ensemble de pays dans laquelle évolue une population d'*animaux aquatiques* caractérisée par un *statut zoosanitaire* spécifique au regard d'une *maladie* particulière, pour laquelle des mesures de *surveillance* et de contrôle et des *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont édictées. La *zone* doit être définie par l'*Autorité compétente*.

**ZONE DE PROTECTION**

désigne une *zone* établie en vue de protéger le statut sanitaire des *animaux aquatiques* d'un *pays indemne* ou d'une *zone indemne* de ceux d'un pays ou d'une *zone* ayant un *statut zoosanitaire* différent, en recourant à des mesures fondées sur l'épidémiologie de la *maladie* considérée aux fins de prévenir la propagation de l'*agent pathogène* qui en est responsable à un *pays indemne* ou à une *zone indemne*. Ces mesures peuvent inclure, sans toutefois s'y limiter, des opérations de vaccination, de contrôle des mouvements et de renforcement de la *surveillance*.

**ZONE INDEMNÉ**

désigne une *zone* qui remplit les conditions requises pour *s'auto-déclarer indemne* de la ou des *maladies* considérées, conformément au(x) chapitre(s) correspondant(s) du *Code aquatique*.

**ZONE INFECTÉE**

désigne une *zone* dans laquelle a été diagnostiquée une *maladie*.

---

NOTA BENE : DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2021.

## TITRE 1.

# NOTIFICATION, MALADIES LISTÉES PAR L'OIE ET SURVEILLANCE DES ANIMAUX AQUATIQUES

---

---

## CHAPITRE 1.1.

### NOTIFICATION DES MALADIES ET COMMUNICATION DES INFORMATIONS ÉPIDÉMIOLOGIQUES

#### Article 1.1.1.

Aux fins du *Code aquatique* et conformément aux dispositions prévues aux articles 5, 9 et 10 des Statuts organiques de l'OIE, les États membres reconnaissent au *Siège* le droit de communiquer directement avec l'*Autorité compétente* de son ou de ses *territoires*.

Toute *notification* ou toute information adressée par l'OIE à une *Autorité compétente* est considérée comme ayant été adressée à l'État dont elle relève et toute *notification* ou toute information adressée à l'OIE par une *Autorité compétente* est considérée comme ayant été envoyée par l'État dont elle relève.

#### Article 1.1.2.

- 1) Les États membres mettront à la disposition des autres États membres, par l'intermédiaire de l'OIE, toute information nécessaire pour enrayer la propagation de *maladies* importantes affectant les *animaux aquatiques* et de leurs *agents pathogènes*, et permettre un meilleur contrôle de ces *maladies* au plan mondial.
- 2) À cet effet, les États membres se conformeront aux exigences de *notification* prévues aux articles 1.1.3. et 1.1.4.
- 3) Aux fins du présent chapitre, on entend par « événement » un *foyer* unique ou un groupe de *foyers* épidémiologiquement liés d'une *maladie* donnée faisant l'objet d'une *notification*. Un événement est spécifique à un *agent pathogène* et, le cas échéant, à une souche et couvre la totalité des *foyers* liés qui sont signalés depuis la première *notification* jusqu'à l'édition du rapport final. Les rapports concernant un événement font état des *espèces sensibles*, et du nombre et de la répartition des *animaux aquatiques* et des *unités épidémiologiques* affectés.
- 4) Pour la clarté et la concision de l'information communiquée à l'OIE, les États membres devront se conformer aussi exactement que possible au modèle de déclaration des *maladies* à l'OIE.
- 5) La détection, chez un *animal aquatique*, d'un *agent pathogène* responsable d'une *maladie listée* doit être déclarée sans nécessairement qu'il y ait manifestation clinique de la *maladie*. Considérant que les connaissances scientifiques sur la relation entre *agents pathogènes* et *maladies* cliniques sont en constante évolution et que la présence d'un agent infectieux n'implique pas nécessairement la présence clinique d'une *maladie*, les États membres feront en sorte, dans leurs rapports, de se conformer à l'esprit et à l'objet du point 1 ci-dessus.
- 6) Outre les *notifications* adressées en application des articles 1.1.3. et 1.1.4., les États membres fourniront également des informations sur les mesures prises pour empêcher la propagation des *maladies*. Ces informations comporteront des mesures de *quarantaine* et des restrictions s'appliquant à la circulation des *animaux aquatiques*, des *produits issus d'animaux aquatiques*, des *produits biologiques* et objets divers qui, par leur nature, pourraient être responsables de la transmission de *maladies*. S'agissant des *maladies* transmises par des *vecteurs*, les mesures prises contre ces derniers seront également précisées.

Article 1.1.3.

Sous la responsabilité du Délégué, l'*Autorité compétente* adressera au *Siège* :

- 1) en application des dispositions pertinentes des chapitres traitant spécifiquement de *maladies* et dans un délai de 24 heures, une *notification* par le biais du Système mondial d'information zoosanitaire (WAHIS), ou par télécopie ou courrier électronique, dans le cas de la survenue d'un des événements suivants :
  - a) la première apparition d'une *maladie listée* dans un pays, une *zone* ou un *compartiment* ;
  - b) la réapparition, dans un pays, une *zone* ou un *compartiment*, d'une *maladie listée* postérieurement au rapport final faisant état de l'extinction du *foyer* de ladite *maladie* ;
  - c) la première apparition, dans un pays, une *zone* ou un *compartiment*, d'une nouvelle souche d'un *agent pathogène* responsable d'une *maladie listée* ;
  - d) de façon soudaine et inattendue, un changement dans la distribution ou une augmentation de l'incidence, de la virulence, de la morbidité ou de la mortalité liée à l'*agent pathogène* responsable d'une *maladie listée* dans un pays, une *zone* ou un *compartiment* ;
  - e) l'apparition d'une *maladie listée* chez une nouvelle espèce hôte ;
- 2) des rapports hebdomadaires en réponse à une *notification* effectuée en application du point 1 ci-dessus, donnant des informations complémentaires sur l'évolution de l'événement ayant justifié la *notification* ; l'envoi de rapports hebdomadaires se poursuivra jusqu'à ce que la *maladie* soit éradiquée ou que la situation se soit suffisamment stabilisée pour que l'État membre puisse satisfaire à ses obligations en faisant parvenir des rapports semestriels en application des dispositions prévues au point 3 ci-dessous ; pour tout événement notifié, un rapport final sera fourni ;
- 3) des rapports semestriels sur l'absence ou la présence et l'évolution des *maladies listées* et sur les éléments d'information qui ont une signification épidémiologique pour les autres États membres ;
- 4) des rapports annuels concernant toute autre information importante pour les autres États membres.

Article 1.1.4.

Sous la responsabilité du Délégué, les *Autorités compétentes* adresseront au *Siège* :

- 1) une *notification* par le biais de l'application WAHIS, ou par télécopie ou courrier électronique, lorsqu'un événement lié à une *maladie émergente* apparaît dans un pays, une *zone* ou un *compartiment* ;
- 2) des rapports périodiques en réponse à la *notification* d'une *maladie émergente* :
  - a) durant une période suffisante pour établir avec une certitude raisonnable que :
    - i) la *maladie* a été éradiquée, ou
    - ii) sa situation est stabilisée ;OU
  - b) jusqu'à ce que des informations scientifiques suffisantes permettent de déterminer si elle répond aux critères d'inclusion dans la liste de l'OIE tels que décrits au chapitre 1.2. ;
- 3) un rapport final une fois les exigences énoncées aux points 2(a) et 2(b) satisfaites.

Article 1.1.5.

- 1) L'*Autorité compétente* d'un pays comptant une *zone* ou un *compartiment* infecté avisera le *Siège* dès que ce pays, cette *zone* ou ce *compartiment* aura recouvré le statut indemne au regard de la *maladie* considérée.
- 2) Un pays, une *zone* ou un *compartiment* peut être considéré comme ayant recouvré le statut indemne d'une *maladie* déterminée s'il remplit toutes les conditions énoncées dans le *Code aquatique*.
- 3) L'*Autorité compétente* d'un État membre qui a établi une ou plusieurs *zones indemnes* ou un ou plusieurs *compartiments indemnes*, doit en informer le *Siège* en donnant les détails nécessaires, notamment les critères sur lesquels repose le statut de territoire indemne et les conditions applicables de maintien de ce statut, et en indiquant clairement l'emplacement de ces *zones* et de ces *compartiments* sur une carte du territoire de l'État membre.

Article 1.1.6.

- 1) Bien qu'ils soient tenus de notifier seulement les *maladies listées* et les *maladies émergentes*, les États membres sont encouragés à fournir à l'OIE toute autre information importante relative à la santé des *animaux aquatiques*.
- 2) Le *Siège* transmettra aux *Autorités compétentes* par courrier électronique ou par le biais de l'application WAHIS toutes les *notifications* reçues conformément aux articles 1.1.2. à 1.1.5., ainsi que toute autre information jugée pertinente.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1995 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2016.

## CHAPITRE 1.2.

# CRITÈRES D'INCLUSION DES MALADIES DES ANIMAUX AQUATIQUES DANS LA LISTE DE L'OIE

### Article 1.2.1.

#### Introduction

Le présent chapitre décrit les critères servant à l'inclusion des *maladies* au chapitre 1.3.

L'inclusion de *maladies* dans la liste de l'OIE a pour but de fournir les informations nécessaires aux États membres pour prendre des mesures appropriées visant à empêcher la propagation transfrontalière de *maladies* importantes affectant les *animaux aquatiques*. Cela est réalisé au moyen de procédures transparentes, rapides et cohérentes de *notification*.

Pour chaque *maladie listée* figure généralement un chapitre correspondant destiné à soutenir les efforts d'harmonisation des États membres pour la détection, la prévention et le contrôle de la *maladie* concernée et présentant les normes relatives à la sécurité sanitaire des *échanges internationaux d'animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques*.

Les exigences en matière de *notification* sont décrites en détail au chapitre 1.1.

Les principes et méthodes de validation des tests de diagnostic sont décrits au chapitre 1.1.2. du *Manuel aquatique*.

### Article 1.2.2.

Les critères d'inclusion d'une *maladie* dans la liste de l'OIE sont les suivants :

- 1) La propagation internationale de l'*agent pathogène* (via des *animaux aquatiques*, des *produits issus d'animaux aquatiques*, des *vecteurs* ou des matériels contaminés) est probable.

ET

- 2) Au moins un pays peut démontrer l'absence de la *maladie* sur son *territoire* ou dans une *zone* chez les *animaux aquatiques* sensibles, conformément aux dispositions prévues au chapitre 1.4.

ET

- 3) Une *définition de cas* précise est disponible et il existe une méthode fiable de détection et de *diagnostic*.

ET

4)

- a) La transmission naturelle à l'homme a été prouvée, et la présence de l'infection chez l'homme est associée à des conséquences graves.

OU

- b) Lorsqu'elle apparaît, il est prouvé que la *maladie* affecte la santé des *animaux aquatiques* d'élevage à l'échelle d'un pays ou d'une *zone*, avec de lourdes conséquences telles que, par exemple, des pertes de production, une morbidité ou une mortalité constatées au niveau du pays ou de la *zone*.

OU

- c) On a montré la présence de la *maladie* ou on dispose d'éléments de preuve scientifiques indiquant que la *maladie* affecterait la santé des *animaux aquatiques* sauvages avec de lourdes conséquences telles que, par exemple, une morbidité ou une mortalité à l'échelle de la population, une baisse de productivité ou des répercussions sur l'écologie.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2003 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2017.

## CHAPITRE 1.3.

### MALADIES LISTÉES PAR L'OIE

Les *maladies* incluses dans le présent chapitre ont été évaluées conformément aux dispositions prévues au chapitre 1.2., et constituent la liste des *maladies* affectant les *animaux aquatiques* de l'OIE.

En cas de modification de cette liste de *maladies* affectant les *animaux aquatiques*, adoptée par l'Assemblée mondiale des Délégués, la nouvelle liste entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier de l'année suivante.

#### Article 1.3.1.

Sont listées par l'OIE, dans la catégorie des *maladies* des poissons, les *maladies* suivantes :

- Infection à *Aphanomyces invadans* (syndrome ulcératif épizootique)
- Infection à *Gyrodactylus salaris*
- Infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon ou par des variants RHP0 de ce virus
- Infection par l'alphavirus des salmonidés
- Infection par l'herpèsvirus de la carpe koï
- Infection par l'iridovirus de la daurade japonaise
- Infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique
- Infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse
- Infection par le virus de la septicémie hémorragique virale
- Infection par le virus de la virémie printanière de la carpe.

#### Article 1.3.2.

Sont listées par l'OIE, dans la catégorie des *maladies* des mollusques, les *maladies* suivantes :

- Infection à *Bonamia ostreae*
- Infection à *Bonamia exitiosa*
- Infection à *Marteilia refringens*
- Infection à *Perkinsus marinus*
- Infection à *Perkinsus olseni*
- Infection à *Xenohalotis californiensis*
- Infection par l'herpèsvirus de l'orveau.

#### Article 1.3.3.

Sont listées par l'OIE, dans la catégorie des *maladies* des crustacés, les *maladies* suivantes :

- Infection à *Aphanomyces astaci* (peste de l'écrevisse)
- Infection à *Hepatobacter penaei* (hépatopancréatite nécrosante)
- Infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune
- Infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* (maladie des queues blanches)
- Infection par le virus de la myonécrose infectieuse
- Infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse
- Infection par le virus du syndrome de Taura
- Infection par le virus du syndrome des points blancs
- Infection par le virus 1 iridescent des décapodes
- Maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë.



Article 1.3.4.

Sont listées par l'OIE, dans la catégorie des *maladies* des amphibiens, les *maladies* suivantes :

- Infection à *Batrachochytrium dendrobatidis*
- Infection à *Batrachochytrium salamandrivorans*
- Infection par les espèces du genre *Ranavirus*.

---

OTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1995 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2021.

## CHAPITRE 1.4.

# SURVEILLANCE DE LA SANTÉ DES ANIMAUX AQUATIQUES

### Article 1.4.1.

#### Introduction et objectifs

- 1) Des activités de *surveillance* peuvent être exercées pour atteindre l'un ou l'autre des objectifs suivants :
  - a) démontrer l'absence d'une *maladie* ;
  - b) identifier les événements nécessitant une *notification* conformément à l'article 1.1.3. ;
  - c) déterminer la fréquence ou la distribution d'une maladie endémique, notamment les modifications d'*incidence* ou de *prévalence* (ou des facteurs y contribuant), afin de :
    - i) fournir des informations pour les programmes nationaux de lutte contre les *maladies*,
    - ii) fournir aux partenaires commerciaux les informations sanitaires nécessaires à l'*appréciation des risques* tant qualitative que quantitative.

Le type de *surveillance* mis en œuvre doit permettre de générer des résultats facilitant la prise de décision. Les données recueillies lors de la *surveillance* influent sur la qualité des rapports sur la situation sanitaire ; elles doivent fournir l'information nécessaire à une bonne *analyse des risques*, constituant ainsi une aide à la décision, que ce soit dans le cadre des *échanges internationaux* ou à l'échelle nationale. La *surveillance* des maladies endémiques fournit des informations précieuses pour la gestion sanitaire au quotidien, et peut jouer un rôle fondamental dans la détection de *foyers* de maladies exotiques et la démonstration de l'absence de certaines *maladies*.

Les systèmes de *surveillance* décrits dans le présent chapitre doivent également être utilisés afin de générer des informations permettant les prises de décision concernant les procédures à suivre en matière de programmes de prévention et de lutte contre les *maladies*. Toutefois, il est à noter que les stratégies de protection et de lutte dépassent le cadre du présent chapitre, dédié aux recommandations pour la *surveillance*.

La réussite de la mise en œuvre des systèmes de *surveillance* passe nécessairement par une stratégie adaptée de réponse aux données de la *surveillance*.

- 2) Un État membre peut communiquer des informations nécessaires à l'évaluation de son statut zoosanitaire, sous réserve :
  - a) qu'il respecte les dispositions prévues au chapitre 3.1. relatif à la qualité des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* ;
  - b) qu'il complète, quand cela est possible, les données de *surveillance* par d'autres sources d'information (publications scientifiques, données d'enquêtes, rapports d'observations de terrain et données connexes recueillies hors étude par exemple) ;
  - c) qu'il assure, en permanence, la transparence dans la planification et l'exécution des activités de *surveillance*, ainsi que dans l'analyse et l'accessibilité des données et informations recueillies, conformément aux dispositions prévues au chapitre 1.1.
- 3) Les recommandations qui suivent peuvent être appliquées à toutes les *maladies*, à leurs agents et aux *espèces sensibles* figurant dans le *Manuel aquatique*. Elles sont destinées à faciliter la mise au point de méthodes de *surveillance*. L'élaboration des systèmes de *surveillance* à l'aide de ces recommandations doit, si possible, reposer sur les informations figurant dans les chapitres du *Manuel aquatique* dédiés aux différentes *maladies*. Ces recommandations s'appliquent également à des *maladies* qui ne sont pas incluses dans la liste de l'OIE mais se révèlent problématiques pour un pays ou une région (maladies nouvelles ou *émergentes*). Il arrive parfois que les pays perçoivent la *surveillance* comme une activité nécessitant des méthodes sophistiquées. Pourtant, un système de *surveillance* reposant sur de simples observations et les ressources déjà disponibles peut s'avérer très efficace.
- 4) Il serait vain de tenter de concevoir un système de *surveillance* applicable à toutes les *maladies* connues des *animaux aquatiques* d'un pays donné détenant des *espèces sensibles*. La détermination des *maladies* à inclure prioritairement dans un système de *surveillance* doit par conséquent prendre en compte les facteurs suivants :
  - a) la nécessité de fournir des garanties sur le statut sanitaire à des fins commerciales ;
  - b) les ressources du pays ;
  - c) les répercussions économiques ou les menaces liées aux différentes *maladies* ;

- d) l'importance de disposer d'un programme de contrôle sanitaire couvrant tous les secteurs de l'*aquaculture*, à l'échelle nationale ou régionale.
- 5) Les informations exhaustives qui figurent dans les chapitres du *Manuel aquatique* dédiés aux différentes *maladies* (quand ils existent) peuvent être utilisées pour affiner les approches générales développées dans le présent chapitre. Lorsque, pour une *maladie* donnée, il n'existe pas d'informations détaillées, il est cependant possible de mettre en œuvre la *surveillance* en appliquant les recommandations du présent chapitre. L'accès à une expertise épidémiologique représente aussi une aide précieuse à la conception et à la mise en place d'un système de *surveillance*, ainsi qu'à l'interprétation des données qui en sont issues.

#### Article 1.4.2.

##### Principes de surveillance

- 1) La *surveillance* peut reposer sur de nombreuses sources de données différentes et être définie en fonction :
  - a) du mode de recueil des données (*surveillance* ciblée ou non ciblée) ;
  - b) de la *maladie* recherchée (*surveillance* spécifique d'un agent pathogène ou *surveillance* générale), et
  - c) du mode de sélection des unités à observer structurées (enquêtes ou sources de données non randomisées).
- 2) Les activités de *surveillance* peuvent donner lieu à :
  - a) des études descriptives reposant sur :
    - i) des échantillonnages systématiques au moment de l'abattage ;
    - ii) des études randomisées ;
  - b) des activités de *surveillance* ne reposant pas sur des études randomisées, telles que :
    - i) déclarations ou *notifications* des *maladies* ;
    - ii) programmes de contrôle sanitaire ou plans sanitaires ;
    - iii) échantillonnages ciblés ;
    - iv) inspections *post mortem* ;
    - v) dossiers d'investigations des laboratoires ;
    - vi) banques de spécimens biologiques ;
    - vii) unités sentinelles ;
    - viii) observations sur le terrain ;
    - ix) documents d'élevage.
- 3) De plus, les données de *surveillance* doivent également être enrichies d'informations connexes, telles que :
  - a) données épidémiologiques sur la *maladie* (en particulier la répartition géographique, les hôtes, l'éventuel réservoir sauvage) ;
  - b) données relatives aux déplacements d'animaux d'élevage et d'animaux sauvages, ainsi qu'à l'organisation des échanges commerciaux d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* (en particulier le risque d'exposition à des populations sauvages d'*animaux aquatiques*, à diverses sources d'eau, etc.) ;
  - c) réglementations zoosanitaires nationales (en particulier les informations relatives à leur application et à leur efficacité) ;
  - d) historique des importations de matériel potentiellement contaminé, et
  - e) mesures de *sécurité biologique* existantes.
- 4) Les sources de données doivent faire l'objet d'une description exhaustive. Dans le cas d'une enquête dont les données sont obtenues par un échantillonnage aléatoire, la stratégie d'échantillonnage utilisée pour sélectionner les unités à tester doit être décrite. Dans le cas d'études dont les données ne sont pas obtenues par un échantillonnage aléatoire, une description complète du système est requise (source[s] des données, date à laquelle les données ont été collectées ainsi que la prise en considération des *biais* inhérents au système).

#### Article 1.4.3.

##### Éléments-clés de la surveillance

Afin de mesurer la qualité d'un système de *surveillance*, il convient d'examiner les éléments-clés ci-après.

1. Populations

Dans les conditions idéales, la *surveillance* devrait être mise en œuvre de manière à prendre en compte toutes les espèces animales sensibles à la *maladie* dans un pays, une *zone* ou un *compartiment*. Les activités de *surveillance* peuvent concerner toute ou une partie de la population. Il convient de procéder à l'estimation de la population totale à risque pour chaque espèce. Si la *surveillance* ne concerne qu'une *sous-population*, l'extrapolation des résultats obtenus doit être effectuée avec prudence.

La définition de la population adéquate, dans le cas d'une *maladie listée*, se fait selon les recommandations spécifiques à la *maladie* qui sont disponibles dans le chapitre correspondant du *Manuel aquatique*.

2. Unité épidémiologique

L'*unité épidémiologique* du système de *surveillance* doit être définie et documentée afin de s'assurer qu'elle est représentative de la population ou des *sous-populations* cibles susceptibles de générer des résultats permettant de mieux caractériser la *maladie*. Aussi, l'*unité épidémiologique* doit-elle être choisie en prenant en compte des facteurs tels que les réservoirs, les *vecteurs*, le statut immunitaire et les résistances génétiques, mais aussi l'âge, le sexe et autres caractéristiques de l'hôte.

3. Agrégats spatio-temporels

Dans un pays, une *zone* ou un *compartiment*, les cas d'une *maladie* ne sont en principe pas distribués d'une manière uniforme ou aléatoire dans une population, mais sont généralement groupés (on parle de « grappes » de cas). Les agrégats peuvent être de type spatial (touchant certains bassins, étangs, élevages ou *compartiments* par exemple) ou bien temporel (apparaissant lors d'une saison donnée) ; la *maladie* peut aussi atteindre plus particulièrement certaines *sous-populations* caractéristiques (en fonction de l'âge et de la physiologie par exemple). Les agrégats doivent être pris en compte lors de la mise en place des activités de *surveillance* et de l'interprétation des données qui en sont issues.

4. Définitions des cas et des foyers

Les notions de « cas » et de « foyer » doivent être documentées et définies d'une manière claire et univoque pour chaque *maladie* soumise à *surveillance*, en utilisant, quand elles existent, les normes fixées par le présent chapitre, ainsi que celles qui le sont dans le *Manuel aquatique*.

5. Méthodes analytiques

Les données de *surveillance* doivent être analysées à l'aide de méthodes adaptées et organisées d'une manière appropriée afin de fournir une aide à la décision efficace, qu'il s'agisse de planifier des interventions ou de définir un statut.

Les méthodes utilisées pour l'analyse des données issues de la *surveillance* doivent être flexibles pour tenir compte de la complexité des situations réelles. Aucune méthode unique n'est applicable à toutes les situations. Les méthodes utilisées varient en fonction des agents pathogènes en cause ou des systèmes de production et de *surveillance* concernés ou encore du type, de la qualité et de la quantité de données ou d'informations disponibles.

La méthode utilisée doit reposer sur les meilleures informations disponibles, en cohérence avec les avis scientifiques de référence. Elle doit être appliquée conformément aux dispositions prévues au présent chapitre, entièrement documentée et étayée par des références à la littérature scientifique et à d'autres sources, y compris les avis d'experts. Les analyses mathématiques ou statistiques sophistiquées doivent être réservées aux situations où la quantité et la qualité des données obtenues sur le terrain le justifient.

La cohérence dans l'application des différentes méthodes doit être encouragée. La transparence est essentielle pour assurer l'équité, la rationalité, la cohérence des prises de décision et la facilité de compréhension. Les incertitudes et les hypothèses ainsi que leurs répercussions sur les conclusions finales doivent être documentées.

6. Tests

L'objectif de la *surveillance* est de détecter une *maladie* à l'aide de *définitions de cas* adaptées, sur la base des résultats d'un ou plusieurs tests permettant de statuer sur la présence ou l'absence de cette *maladie*. Dans ce contexte, un test peut consister à pratiquer un examen complexe au laboratoire, de simples observations sur le terrain ou encore à l'analyse de documents d'élevage. Les performances d'un test au niveau d'une population (y compris les observations faites sur le terrain) peuvent être décrites en termes de *sensibilité*, de *spécificité* et de valeurs prédictives. De mauvaises *sensibilités* et/ou de mauvaises *spécificités* auront des répercussions importantes sur les conclusions de la *surveillance*. Ces paramètres doivent par conséquent être pris en compte pour la conception des systèmes de *surveillance* et l'analyse des données qui en sont issues, comme indiqué au présent chapitre.

Lorsqu'elles sont inconnues (ce qui est le cas pour la plupart des *maladies* des *animaux aquatiques*), la *sensibilité* et la *spécificité* d'un test utilisé dans des conditions définies doivent être estimées le plus correctement possible.

En revanche, si ces valeurs sont disponibles dans le chapitre du *Manuel aquatique* traitant de la *maladie* concernée, elles peuvent alors être utilisées à titre indicatif.

Les prélèvements provenant de plusieurs *animaux aquatiques* ou d'unités peuvent être d'abord mélangés avant d'être testés. Les résultats doivent être interprétés à l'aide des valeurs de *sensibilité* et de *spécificité* préalablement déterminées ou estimées pour cette taille d'échantillons et ce type de test.

#### 7. Assurance qualité

Les systèmes de *surveillance* doivent intégrer des principes d'assurance qualité et périodiquement faire l'objet d'audits afin de vérifier que toutes leurs composantes fonctionnent correctement. L'ensemble des procédures et des contrôles élémentaires doivent être consignées par écrit afin de pouvoir être en mesure de déceler tout écart au protocole en place.

#### 8. Validation

Les résultats des systèmes de *surveillance* zoosanitaire peuvent être potentiellement affectés par un ou plusieurs *biais*. Lors de l'évaluation des résultats, il convient de veiller à identifier ces *biais*, lesquels peuvent conduire à une surestimation ou à une sous-estimation de paramètres d'intérêt.

#### 9. Recueil et gestion des données

Le succès d'un système de *surveillance* dépend de la fiabilité de la procédure de recueil et de gestion des données. Il est possible de travailler sur support papier ou informatique. Même lorsque les informations sont recueillies à des fins autres qu'une étude (c'est-à-dire lors d'interventions pratiquées à des fins sanitaires et d'inspections de l'organisation du contrôle des déplacements d'animaux ou de l'exécution de programmes d'éradication de *maladie*), il est essentiel de veiller à la cohérence et à la qualité de la procédure de recueil des données ainsi qu'à la notification des événements, sous un format facilitant l'analyse. Parmi les facteurs qui influent sur la qualité des données recueillies il convient de citer :

- a) la répartition des personnes impliquées dans le recueil des données et leur transfert vers un site central, et la communication entre ces personnes ;
- b) la motivation des personnes participant au système de *surveillance* ;
- c) la capacité du système de traitement des données à détecter les données manquantes, incohérentes ou inexactes, et à gérer ces problèmes ;
- d) la conservation des données brutes plutôt que des données transformées ;
- e) la minimisation des erreurs de saisie des données lors du traitement et de la communication des données.

#### Article 1.4.4.

### Études descriptives

Outre les principes généraux de *surveillance* discutés à l'article 1.4.6., les recommandations qui suivent doivent également être prises en compte pour planifier, mettre en place et analyser des études.

#### 1. Les différents types d'études

Les études peuvent concerner la *population cible* toute entière (recensement par exemple) ou seulement un échantillon. Des études régulières ou répétées, permettant de caractériser l'absence de *maladie*, doivent être effectuées à l'aide de méthodes d'*échantillonnage probabiliste* (échantillonnage aléatoire simple, échantillonnage en grappes, échantillonnage stratifié et échantillonnage systématique) afin que les caractéristiques de la *population étudiée* puissent être extrapolées à la *population cible* d'une manière statistiquement valide. Des méthodes d'échantillonnage empiriques (échantillonnage de commodité, échantillonnage au jugé, échantillonnage par quotas) peuvent également être utilisées. En effet, l'échantillonnage de certaines populations d'*animaux aquatiques* étant difficile à réaliser en pratique, l'utilisation de méthodes empiriques permet d'optimiser la détection à condition d'identifier les *biais* qu'elles comportent.

Les sources d'information ainsi que la stratégie d'échantillonnage utilisée pour la sélection des unités à tester doivent faire l'objet d'une description exhaustive. Il convient également d'identifier les *biais* de conception d'enquête.

2. Protocole d'enquête

En premier lieu, il faut clairement définir la ou les *unités épidémiologiques*. Puis il faut définir les unités d'échantillonnage adaptées à chaque étape du protocole d'enquête.

Le protocole d'enquête dépendra de la taille et de la structure de la population à étudier, de l'épidémiologie de la *maladie* et des ressources disponibles.

3. Échantillonnage

L'objectif de l'échantillonnage est de sélectionner un sous-ensemble d'unités représentatif d'une population pour une caractéristique donnée (présence ou absence de *maladie* par exemple). L'échantillonnage doit être effectué de manière à obtenir l'échantillon le plus représentatif possible de la population, en dépit des contraintes d'ordre pratique imposées par les différents environnements et systèmes de production. Afin de détecter la présence d'une *maladie* dans une population de statut sanitaire inconnu, on peut utiliser des méthodes d'échantillonnage de nature à optimiser la détection de cette *maladie*. Toutefois, l'extrapolation des résultats obtenus à la population doit être effectuée avec prudence.

4. Méthodes d'échantillonnage

Le type d'*unité épidémiologique* sélectionné à partir d'une population est fonction des objectifs du système de *surveillance*. Un *échantillonnage probabiliste* (sélection aléatoire simple par exemple) est généralement préférable. En cas d'impossibilité, l'échantillonnage choisi devra permettre de caractériser au mieux la *maladie* dans la *population cible*.

En toute hypothèse, la méthode d'échantillonnage employée à chaque étape de l'enquête doit être parfaitement documentée et justifiée.

5. Taille de l'échantillon

Généralement, les études sont menées soit pour démontrer la présence ou l'absence d'un facteur donné (*maladie* par exemple), soit pour estimer un paramètre (tel que la *prévalence* d'une *maladie*). La méthode employée pour calculer la taille de l'échantillon pour une enquête donnée dépend de l'objectif de celle-ci, de la *prévalence* attendue (ou *prévalence* limite), du degré de confiance souhaité pour les résultats et des performances (estimations de la *sensibilité* et de la *spécificité*) des tests utilisés.

Article 1.4.5.

**Sources de données utilisées pour la surveillance non issues d'études randomisées**

Les systèmes de *surveillance* utilisent couramment des données qui ne proviennent pas d'études randomisées, soit isolément, soit en association avec les enquêtes.

1. Sources de données couramment employées non issues d'études randomisées

Il est possible d'accéder à une grande variété de données provenant d'études non randomisées. Ces sources varient de par leur objectif principal et le type d'informations qu'elles peuvent fournir. Certains dispositifs de *surveillance* sont principalement mis en place comme *systèmes de détection précoce*, mais peuvent aussi fournir des informations valables pour démontrer l'absence de *maladie*. D'autres génèrent, d'une manière ponctuelle ou répétée, des informations transversales permettant l'estimation de la *prévalence* ; d'autres enfin fournissent des informations en continu, permettant l'estimation de l'*incidence* (systèmes de déclaration des *maladies*, sites sentinelles ou programmes de tests par exemple).

a) Systèmes de déclaration ou de notification des maladies

Les données provenant des systèmes de déclaration des *maladies* peuvent être utilisées en association avec d'autres sources de données pour appuyer des demandes de statut zoosanitaire, pour l'*analyse des risques*, ou bien à des fins de détection précoce. La première étape d'un système de déclaration ou de *notification* des *maladies* repose souvent sur une simple observation d'anomalies (signes cliniques, diminution de la croissance, augmentation de la mortalité, modifications comportementales, etc.). Elles renseignent sur la fréquence des maladies endémiques, exotiques ou nouvelles. Le recours à la pratique d'exams au laboratoire reste toutefois une composante essentielle de la plupart des systèmes de déclaration. Les systèmes de déclaration reposant sur la confirmation par le laboratoire des cas cliniques suspects, doivent

s'appuyer sur des tests de *spécificité* élevée. Il est crucial que les rapports de laboratoire soient communiqués le plus rapidement possible.

b) Programmes de contrôle sanitaire ou plans sanitaires

Les programmes de lutte contre les *maladies* animales et les plans sanitaires, généralement axés sur le contrôle sanitaire ou l'éradication de certaines *maladies* spécifiques, doivent être planifiés et structurés de manière à générer des données scientifiquement vérifiables et à contribuer à la *surveillance*.

c) Échantillonnages ciblés

Il peut s'agir d'effectuer les échantillonnages sur certains groupes précis de la population (*sous-populations*) dans lesquels l'introduction ou la présence de la *maladie* est la plus probable. À titre d'exemple, on peut citer les échantillonnages effectués sur les animaux abattus ou trouvés morts, sur les sujets manifestant des signes cliniques, localisés dans une zone géographique définie, appartenant à une classe d'âge donnée ou destinés à une production particulière.

d) Inspections effectuées après la capture

L'inspection des installations d'abattage ou des unités de transformation des *animaux aquatiques* peut fournir des données de *surveillance* précieuses, sous réserve que les animaux malades ne soient pas abattus. Les inspections effectuées après la capture ont tendance à générer des données ne concernant uniquement que certaines classes d'âge et certaines zones géographiques. Les données issues des dispositifs de *surveillance* des animaux capturés sont affectées par des *biais* évidents, engendrés par la nature même des *populations cibles* et des *populations étudiées* (seuls les animaux appartenant à une classe d'âge donnée et à un type particulier peuvent être abattus en grands nombres pour la consommation humaine par exemple). Ces *biais* doivent être identifiés au moment de l'analyse des données de *surveillance*.

En cas de détection d'une *maladie*, pour des questions de traçabilité et d'analyse de la distribution de la *maladie* dans une population, il doit, si possible, exister un système efficace d'identification permettant de relier à sa localité d'origine chaque animal présent dans l'abattoir ou dans l'unité de transformation.

e) Dossiers d'investigations des laboratoires

L'analyse des dossiers d'investigations des laboratoires peut fournir des éléments de *surveillance* utiles. La couverture assurée par le système sera améliorée si l'analyse est capable d'intégrer les dossiers des laboratoires nationaux, agréés, universitaires et privés. La validité de l'analyse des données provenant de différents laboratoires est conditionnée par l'existence de procédures de *diagnostic* et de méthodes d'interprétation et d'enregistrement des données standardisées. Si elle figure dans le *Manuel aquatique*, la méthode permettant d'atteindre l'objectif du test doit être utilisée. Comme pour les inspections effectuées après la capture, il doit être possible d'identifier les prélèvements en fonction de l'élevage d'origine. Il faut garder à l'esprit que les demandes d'examens faites aux laboratoires peuvent ne pas refléter la situation sanitaire réelle d'un élevage.

f) Banques de prélèvements biologiques

Les banques de prélèvements sont des lieux de conservation des prélèvements obtenus, que ce soit par un échantillonnage représentatif, par une collecte opportuniste, ou par les deux méthodes à la fois. Ces banques peuvent faciliter les études rétrospectives, notamment pour soutenir des demandes de reconnaissance de l'absence historique d'une *maladie*, et peuvent permettre de réaliser certaines études plus rapidement et à moindre coût que d'autres approches.

g) Unités sentinelles

Le recours à des unités ou sites sentinelles consiste à identifier et examiner régulièrement un ou plusieurs animaux dont le statut sanitaire ou le niveau d'exposition sont connus, dans un secteur géographique donné, afin de détecter l'apparition d'une *maladie*. Ces unités sont particulièrement utiles pour la *surveillance* des *maladies* ayant une forte composante spatiale, comme celles transmises par des *vecteurs*. L'utilisation d'unités sentinelles peut contribuer à la mise en place d'une *surveillance* ciblée, au regard de la probabilité d'apparition de la *maladie* (liée aux habitats des *vecteurs* et à la distribution dans la population hôte), du coût et d'autres contraintes d'ordre pratique. Les unités sentinelles peuvent permettre de démontrer l'absence d'une *maladie* ou fournir des données sur sa *prévalence*, son *incidence* et sa distribution. La cohabitation entre une population sensible et des unités sentinelles (appartenant de préférence à l'espèce et au stade de développement les plus sensibles) doit être envisagée pour rechercher une *maladie* dans certaines populations particulières. Il s'agit d'animaux de grande valeur dont l'échantillonnage par des méthodes destructrices peut être inacceptable (poissons d'ornement par exemple) ou des *sous-populations* animales

dans lesquelles les techniques d'échantillonnage ne permettent pas de détecter la présence d'une *maladie* ou d'une *infection* (lorsque, par exemple, la vaccination interfère avec les tests sérologiques).

h) Observations sur le terrain

L'observation clinique des *unités épidémiologiques* sur le terrain constitue une source importante de données de *surveillance*. Bien qu'elles puissent être relativement faibles, la sensibilité ou la spécificité des observations de terrain sont plus faciles à déterminer et à contrôler si l'on a recours à une *définition de cas* standard, claire, univoque et simple à appliquer. La sensibilisation sur le terrain des observateurs potentiels à l'application de cette *définition de cas* et à la déclaration des observations est une composante importante. Idéalement, il conviendrait de répertorier le nombre d'observations positives ainsi que le nombre total d'observations.

i) Documents d'élevage

L'analyse systématique des documents d'élevage peut éventuellement indiquer la présence ou l'absence d'une *maladie* à l'échelle de la population. Si les documents d'élevage sont précis et correctement tenus, la sensibilité de cette approche peut être assez élevée (selon la *maladie*), mais sa spécificité est souvent assez faible.

2. Éléments-clés de la surveillance reposant sur des études non randomisées

Dans le cadre de la *surveillance*, un certain nombre de facteurs-clés doivent être pris en compte lorsqu'on utilise des données provenant d'études non randomisées, à savoir la couverture de la population, l'existence de doublons, ainsi que la *sensibilité* et la *spécificité* des tests qui peuvent donner lieu à des difficultés d'interprétation. Comparée à une étude randomisée, une étude non randomisée peut permettre d'augmenter le degré de confiance ou, à degré de confiance équivalent, de détecter une *prévalence* plus faible.

3. Méthodes analytiques

Différentes méthodes scientifiquement valides peuvent être utilisées pour l'analyse des données provenant d'études non randomisées. Cette étape requiert le plus souvent des informations sur les paramètres essentiels de l'étude comme la sensibilité et la spécificité ou les probabilités antérieures d'*infection* (c'est-à-dire les *prévalences* apparentes) (pour les calculs de valeurs prédictives par exemple). En l'absence de données de ce type, il est possible de recourir à des estimations fondées sur des avis d'experts, regroupées et combinées à l'aide d'une méthode classique, documentée et scientifiquement valide.

4. Combinaison de plusieurs sources de données

La méthode utilisée pour combiner les résultats issus de plusieurs sources de données ou de sources de données récurrentes (séries chronologiques par exemple) doit être scientifiquement valide et entièrement documentée, et doit inclure des références bibliographiques.

Le cumul des résultats de *surveillance* obtenus pour un même pays, une même *zone* ou un même *compartiment* à des moments différents (enquêtes annuelles répétées par exemple) peut fournir des informations plus précises sur la situation zoonositaire. Ces données recueillies dans le temps peuvent être combinées pour obtenir un degré global de confiance. Une seule mais plus grosse enquête, ou la combinaison de données collectées sur la même période issues de plusieurs enquêtes (randomisées ou non randomisées), peut toutefois permettre d'obtenir le même degré de confiance, mais plus rapidement.

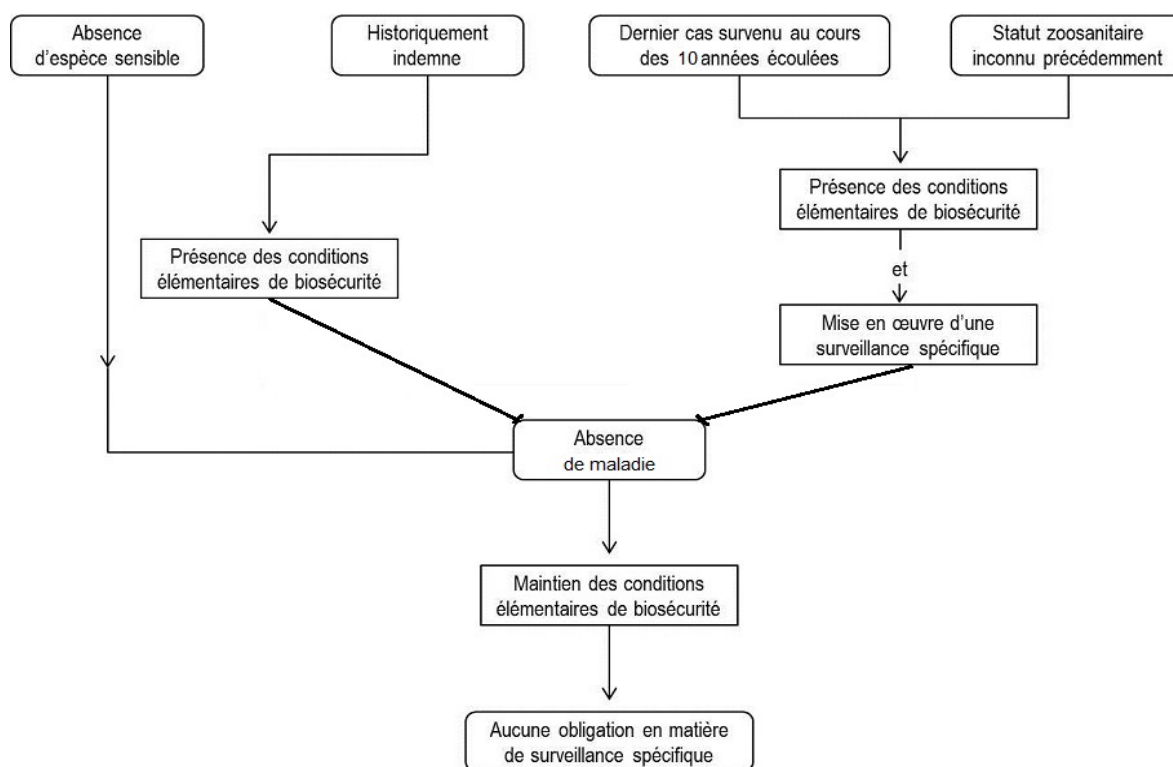
L'analyse des données de *surveillance* recueillies par intermittence ou en continu doit, si possible, intégrer la date de recueil des informations afin de tenir compte de la valeur moindre des informations plus anciennes. La sensibilité, la spécificité et l'exhaustivité des données issues de chaque source doivent également être prises en compte lors de l'estimation finale du degré de confiance global.

Article 1.4.6.

### Procédures visant à démontrer l'absence de maladie

Les différentes modalités de déclaration de l'absence de *maladie* sont récapitulées dans le diagramme ci-après.





### 1. Absence d'espèces sensibles

Sauf disposition contraire prévue dans le chapitre traitant de la *maladie* considérée, un pays, une *zone* ou un *compartiment* peut être reconnu indemne de cette *maladie* sans *surveillance spécifique* si aucune des *espèces sensibles* n'y est présente (espèces visées dans le chapitre correspondant du *Manuel aquatique* ou dans les publications scientifiques).

### 2. Statut historiquement indemne

Sauf disposition contraire prévue dans le chapitre relatif à la *maladie* considérée, un pays, une *zone* ou un *compartiment* pourra être déclaré indemne de cette *maladie* sans appliquer formellement un programme de *surveillance* spécifique des agents pathogènes responsables à condition :

- que la présence de la *maladie* n'ait jamais été confirmée dans des rapports officiels ou dans des publications scientifiques spécialisées (révisées par un comité de lecture), ou
- que la *maladie* ne soit pas apparue depuis au moins dix ans, sous réserve que les *agents pathogènes* responsables soient susceptibles de provoquer des signes cliniques identifiables chez les animaux sensibles observables,

et à condition que, depuis au moins dix ans :

- les *conditions élémentaires de sécurité biologique* y soient en place et effectivement appliquées ;
- aucune vaccination contre la *maladie* n'ait été pratiquée, sauf disposition contraire prévue dans le *Code aquatique* ;
- rien ne laisse supposer que la *maladie* est établie chez les *animaux aquatiques* sauvages du pays ou de la *zone* pour lequel ou laquelle le statut indemne est demandé. (Un pays ou une *zone* ne peut prétendre au statut historiquement indemne s'il existe des preuves de la présence de la *maladie* chez les *animaux aquatiques* sauvages. Une *surveillance* spécifique de cette catégorie d'animaux n'est toutefois pas nécessaire.)

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* auto-déclaré indemne sur la base de l'absence d'*espèce sensible*, mais ayant introduit à une date postérieure l'une des *espèces sensibles* énumérées dans le *Manuel aquatique*, pourra être considéré historiquement indemne de la *maladie*, sous réserve :

- que le pays, la *zone* ou le *compartiment* d'origine ait été déclaré indemne de la *maladie* au moment de l'introduction ;

- g) que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* y aient été mises en place avant l'introduction ;
- h) qu'aucune vaccination contre la *maladie* n'ait été pratiquée, sauf disposition contraire stipulée dans le chapitre dédié à cette *maladie* qui figure dans le *Code aquatique*.

3. Dernier cas survenu au cours des dix dernières années / statut antérieur inconnu

Les pays, zones ou *compartiments* qui ont obtenu l'éradication (ou dans lesquels la *maladie* a cessé d'apparaître) au cours des dix dernières années ou présentent un statut sanitaire inconnu, doivent satisfaire, quand elles existent, aux exigences mentionnées dans le *Manuel aquatique* en matière de *surveillance* spécifique des agents pathogènes qui en sont responsables. En l'absence d'informations spécifiques sur la *maladie* qui soient de nature à faciliter la conception d'un système de *surveillance*, la déclaration d'absence de *maladie* doit faire suite au minimum à deux études par an (sur au moins deux années consécutives). Ces études doivent être réalisées à au moins trois mois d'intervalle, sur les espèces appropriées, au stade physiologique adéquat, et à une période de l'année où la température et la saison favorisent au maximum la détection de l'agent pathogène qui en est responsable. Les études doivent être conçues de manière à fournir un degré de confiance global de 95 % ou plus, avec une *prévalence* attendue ne dépassant pas 2 % à l'échelle de l'individu ou du groupe (un groupe de bassins, d'élevages, de villages, etc.) (cette valeur peut varier selon les *maladies* et peut être précisée dans le chapitre du *Manuel aquatique* dédié à la *maladie* considérée). Ces études ne doivent pas reposer sur le volontariat, mais être conçues dans le respect des recommandations contenues dans le *Manuel aquatique*. Les résultats de l'étude seront suffisants à prouver l'absence de la *maladie*, sous réserve que des critères supplémentaires, tels que ceux énoncés ci-après, soient respectés depuis au moins dix ans :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont en place et effectivement appliquées ;
- b) aucune vaccination contre la *maladie* n'a été pratiquée, sauf disposition contraire du *Code aquatique* ;
- c) rien ne laisse supposer que la *maladie* est établie chez les *animaux aquatiques* sauvages du pays ou de la zone pour lequel ou laquelle le statut indemne est demandé. (Un pays ou une zone ne peut prétendre au statut indemne s'il existe des preuves de la présence de la *maladie* chez les *animaux aquatiques* sauvages. Une *surveillance* spécifique des *animaux aquatiques* sauvages appartenant aux *espèces sensibles* est nécessaire pour confirmer l'absence de la *maladie*.)

Article 1.4.7.

**Maintien du statut indemne de maladie**

Un pays ou une zone déclaré indemne d'une *maladie* conformément aux dispositions prévues par le *Code aquatique* pourra suspendre la *surveillance* spécifique des agents pathogènes responsables tout en conservant son statut indemne de *maladie* à condition :

- 1) que ces agents pathogènes, s'ils sont présents, soient susceptibles de provoquer des signes cliniques identifiables dans les *espèces sensibles* observables ;
- 2) que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient en place et effectivement appliquées ;
- 3) qu'aucune vaccination contre la *maladie* n'ait été pratiquée, sauf dispositions contraires du *Code aquatique* ;
- 4) que la *surveillance* ait démontré l'absence de la *maladie* dans les populations sauvages d'*animaux aquatiques* appartenant aux *espèces sensibles* lorsque l'opération s'avère possible.

Un *compartiment indemne* de *maladie* situé dans un pays ou une zone non déclaré indemne peut constituer un cas particulier si une *surveillance* est maintenue à un niveau en rapport avec le degré de risque et si des mesures permettent de prévenir l'exposition aux sources potentielles de la *maladie*.

Article 1.4.8.

**Conception des programmes de surveillance visant à démontrer l'absence de maladie**

En plus des exigences générales liées à la *surveillance* mentionnées dans le présent chapitre, un programme de *surveillance* visant à démontrer l'absence de *maladie* doit respecter les exigences suivantes.

L'absence de *maladie* implique l'absence de l'*agent pathogène* qui en est responsable dans le pays, la zone ou le *compartiment*. Les méthodes scientifiques ne fournissent pas de certitude absolue sur l'absence de *maladie*. Pour démontrer l'absence de *maladie*, il faut fournir suffisamment de preuves démontrant (avec un degré de confiance

acceptable pour les États membres) que l'agent de la *maladie* en question n'est pas présent dans une population. Dans la pratique, il n'est pas possible de prouver (c'est-à-dire avec une confiance de 100 %) qu'une population est indemne de la *maladie*. L'objectif est plutôt de fournir des données adéquates prouvant (avec un degré de confiance acceptable) que la *maladie*, si elle est présente, touche un pourcentage de la population inférieur à un chiffre donné (*prévalence* limite).

La détection de la *maladie* dans la *population cible* invalide toutefois automatiquement toute déclaration d'absence de *maladie*, sauf si les résultats des tests positifs sont reconnus comme de faux positifs, sur la base des valeurs de la spécificité figurant dans le chapitre traitant de la *maladie* considérée.

Les dispositions prévues au présent article reposent sur les principes qui sont décrits ci-dessus et sur les éléments qui suivent :

- en l'absence de *maladie* et de vaccination, les populations d'animaux d'élevage ou sauvages deviendraient sensibles au bout d'un certain laps de temps ;
- les *agents pathogènes* auxquels ces dispositions s'appliquent sont susceptibles de provoquer des signes cliniques identifiables chez les animaux sensibles observables ;
- pour augmenter la probabilité de détecter l'agent de la *maladie*, il faut choisir la période à laquelle les *animaux aquatiques* sensibles sont le plus réceptifs à l'*agent pathogène* ;
- les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* sont capables de rechercher, diagnostiquer et déclarer la *maladie* si celle-ci est présente ;
- la méthode de *diagnostic* appropriée telle que décrite dans le *Manuel aquatique* est utilisée ;
- toute demande de reconnaissance d'absence de *maladie*, sur une période prolongée et dans une population sensible, peut être justifiée par l'efficacité des investigations et de la déclaration de l'État membre concerné.

### 1. Objectifs

L'objectif de ce type de système de *surveillance* est d'apporter en permanence des preuves de l'absence d'une *maladie* donnée dans un pays, une *zone* ou un *compartiment* au regard du degré de confiance établi, de la *prévalence* attendue et des caractéristiques des tests de diagnostic. Le degré de confiance et la *prévalence* attendue dépendront des conditions des tests, des caractéristiques de la *maladie* et de la population hôte, ainsi que des ressources disponibles.

Une seule enquête de ce type peut apporter des preuves supplémentaires au recueil en continu des données sanitaires. Toutefois, les études isolées suffisent rarement à prouver l'absence d'une *maladie* chez les *animaux aquatiques* (voire ne le permettent jamais). Elles doivent donc être complétées par le recueil en continu et ciblé d'éléments susceptibles de soutenir les demandes de reconnaissance du statut indemne de la *maladie* (échantillonnage en continu ou *surveillance* passive).

### 2. Population

La population des *unités épidémiologiques* doit être clairement définie. La *population cible* est constituée de tous les individus de toutes les *espèces sensibles* à la *maladie* dans le pays, la *zone* ou le *compartiment* auquel ou à laquelle s'appliquent les résultats de la *surveillance*. Il arrive que certaines composantes de la *population cible* risquent davantage que d'autres d'être le point d'entrée d'une maladie exotique. En pareil cas, il est conseillé de concentrer les efforts de *surveillance* sur cette partie de la population (élevages situés à une frontière par exemple).

Le protocole de l'enquête dépendra de la taille et de la structure de la population à étudier. Si la population est relativement petite et peut être considérée comme homogène par rapport au *risque d'infection*, une enquête réalisée en une seule étape peut être menée. Si elles ne partagent pas la même eau, des *sous-populations* du même *établissement d'aquaculture* peuvent être considérées comme épidémiologiquement distinctes.

Pour les populations plus grandes et non homogènes, ou en présence d'agrégats spatio-temporels, un échantillonnage à plusieurs degrés est requis. Dans les échantillonnages à deux degrés, la première étape consiste à sélectionner des groupes d'animaux (bassins, élevages ou villages par exemple). La seconde étape consiste à sélectionner des animaux à partir de chaque groupe sélectionné précédemment.

Dans le cas d'une structure de population complexe (s'organisant sur plusieurs niveaux par exemple), un échantillonnage à plusieurs degrés peut être utilisé et les données seront analysées en conséquence.

### 3. Sources de données

Les données de *surveillance* peuvent provenir d'un certain nombre de sources différentes, à savoir :

- a) des études descriptives, utilisant un ou plusieurs tests pour détecter l'agent étiologique ou trouver la preuve de l'*infection* ;

- b) d'autres sources de données existantes et disponibles telles que :
  - i) sites sentinelles ;
  - ii) *notifications* des *maladies* et dossiers d'investigations des laboratoires ;
  - iii) travaux universitaires et autres études scientifiques ;
- c) la connaissance de la biologie de l'*agent pathogène* responsable, c'est-à-dire des informations sur son environnement, sa distribution dans la population hôte, sa distribution géographique connue, la distribution des *vecteurs* et les données climatiques ;
- d) l'historique des importations de matériel potentiellement infecté ;
- e) les mesures de *sécurité biologique* existantes ;
- f) toute autre source d'information susceptible de confirmer ou d'infirmer la présence de la *maladie* dans le pays, la *zone* ou le *compartiment*.

Les sources d'information doivent être décrites avec précision. Toute enquête doit inclure une description de la stratégie d'échantillonnage utilisée pour sélectionner les unités à tester. Les systèmes de *surveillance* complexes doivent faire l'objet d'une description complète, mentionnant notamment la prise en compte de tout *biais* inhérent à ces systèmes. Les déclarations d'absence de *maladie* peuvent être justifiées à l'aide d'informations provenant d'études non randomisées, sous réserve que tout *biais* introduit à une date postérieure soit globalement favorable à la détection.

#### 4. Méthode statistique

L'analyse des résultats des tests réalisés dans le cadre d'une enquête doit être conforme aux dispositions prévues au présent chapitre et tenir compte des facteurs suivants :

- a) protocole d'enquête ;
- b) *sensibilité* et *spécificité* du test ou d'un ensemble de tests ;
- c) *prévalence* attendue (ou *prévalences* lorsqu'un protocole à plusieurs étapes est utilisé) ;
- d) résultats de l'enquête.

L'analyse des données visant à démontrer l'absence d'*infection* implique l'estimation de la probabilité ( $\alpha$ ) que l'élément de preuve observé (résultat de la *surveillance*) aurait pu être produit sous l'hypothèse nulle selon laquelle l'*infection* est présente dans la population avec une ou plusieurs *prévalences* spécifiées (*prévalences* attendues). Le degré de confiance (analogue à la *sensibilité*) du test ayant produit l'élément de preuve est égal à  $1-\alpha$ . Si le degré de confiance dépasse un certain seuil prédéterminé, l'élément de preuve est considéré comme suffisant pour démontrer l'absence d'*infection*.

Le degré de confiance requis (probabilité que le système détecte l'*infection* si elle est présente au taux de *prévalence* attendue) doit être supérieur ou égal à 95 %.

La puissance du test (probabilité que le test indique l'absence d'*infection* si celle-ci est effectivement absente) peut être fixée à n'importe quelle valeur. Par convention, cette valeur est souvent fixée à 80 %, mais peut être ajustée en fonction des exigences du pays ou de la *zone*.

Différentes méthodes statistiques pour le calcul de la probabilité  $\alpha$  sont acceptables, y compris des approches quantitatives ou qualitatives, sous réserve qu'elles reposent sur des principes scientifiques reconnus.

La méthode utilisée pour le calcul du degré de confiance du test doit reposer sur des fondements scientifiques et être clairement documentée ; elle doit aussi contenir des références à des travaux publiés qui en comportent la description.

L'analyse statistique des données de *surveillance* requiert souvent que des hypothèses sur les paramètres des populations ou les caractéristiques des tests soient formulées. Ces hypothèses reposent souvent sur des avis d'experts, des études antérieures relatives aux mêmes populations ou à des populations différentes, les caractéristiques biologiques escomptées de l'*agent pathogène*, etc. Les incertitudes qui entourent ces hypothèses doivent être quantifiées et prises en compte dans l'analyse (par exemple, par une approche bayésienne, sous forme de distributions de probabilités a priori).

Concernant les systèmes de *surveillance* utilisés pour démontrer l'absence de certaines *maladies* spécifiques, le calcul du degré de confiance repose sur l'hypothèse nulle selon laquelle l'*infection* est présente dans la population. Le taux d'*infection* est précisé par la *prévalence* attendue. Dans le cas le plus simple, il s'agit de la *prévalence* de l'*infection* dans une population homogène. Plus généralement, en présence d'une structure de population complexe (sur plusieurs niveaux par exemple), plusieurs valeurs de la *prévalence* attendue sont requises, à savoir, par exemple, la *prévalence* au niveau des animaux (proportion d'animaux infectés dans un élevage contaminé) et

la *prévalence* au niveau des groupes d'animaux (proportion d'élevages contaminés dans le pays, la *zone* ou le *compartiment*). D'autres niveaux de groupes peuvent être pris en compte, exigeant des valeurs supplémentaires de la *prévalence* attendue.

Les valeurs de la *prévalence* attendue utilisées dans les calculs doivent être celles qui figurent dans le chapitre du *Manuel aquatique* relatif à la *maladie* considérée (quand il existe). Pour une *maladie* donnée, si la *prévalence* attendue n'est pas précisée, il convient alors de justifier le choix des valeurs retenues selon les principes suivants :

- Au niveau des animaux, l'estimation de la *prévalence* attendue repose sur les caractéristiques de l'*infection* dans la population. Elle est égale à la *prévalence* attendue minimale de l'*infection* dans la *population étudiée* si l'*infection* est établie dans cette population. Elle dépend de la dynamique de l'*infection* dans la population ainsi que de la *population étudiée* (qui peut être définie de manière à maximiser la *prévalence* attendue en présence de l'*infection*).
- Lorsque l'unité est l'animal, la *prévalence* attendue (*prévalence* des animaux infectés dans une cage par exemple) est généralement :
  - comprise entre 1 et 5 % pour les *infections* présentes dans une petite partie de la population (celles qui, par exemple, se transmettent lentement ou correspondent aux phases précoces d'apparition d'un *foyer*, etc.) ;
  - supérieure à 5 % pour les *infections* hautement transmissibles.

À défaut d'informations fiables sur la *prévalence* attendue dans une population infectée (absence d'avis d'experts notamment), on retiendra une valeur de 2 % pour ce paramètre.

- Lorsque l'unité est le groupe (cages, bassins, élevages, villages, etc.), la *prévalence* attendue reflète généralement bien la capacité de détection de l'*infection* du système de *surveillance*. Si la population est de grande taille et que peu d'unités sont infectées, il est alors difficile de les détecter. Toutefois, la connaissance des caractéristiques de l'*infection* peut être d'une aide précieuse. Par exemple, la *prévalence* attendue est généralement plus élevée dans le cas d'une *infection* se propageant rapidement dans les élevages.

Lorsque l'unité est le groupe (proportion d'élevages contaminés dans une *zone* par exemple), la *prévalence* attendue ne doit pas être en principe supérieure à 2 %. Si une *prévalence* attendue plus élevée est retenue, elle doit être justifiée.

Lorsque des données de *surveillance* sont utilisées pour estimer l'*incidence* et la *prévalence* et décrire une *maladie* en termes d'unités animales, de temps et de lieu, ces paramètres peuvent être calculés pour une population entière et une période de temps donnée, ou pour des sous-ensembles définis par les caractéristiques de l'hôte (*incidence* de l'âge par exemple). L'*incidence* est la proportion de *cas* infectés nouveaux : son estimation requiert donc une *surveillance* en continu. La *prévalence* est la proportion estimée d'individus infectés dans une population à un moment donné. La procédure d'estimation des paramètres de l'étude doit tenir compte de la *sensibilité* et de la *spécificité* des tests.

#### 5. Agrégats spatio-temporels

Dans un pays, une *zone* ou un *compartiment*, les foyers d'*infection* ne sont en principe pas distribués d'une manière uniforme dans une population, mais sont généralement groupés (agrégats de poissons moribonds dans un bassin, agrégats de bassins dans un élevage ou agrégats d'élevages dans une *zone* par exemple). Sauf s'il s'agit de populations dont on peut démontrer l'homogénéité, la *surveillance* doit prendre en compte ces agrégats dans l'établissement du protocole et dans l'analyse statistique des données, du moins pour ceux jugés comme les plus significatifs pour la population animale et l'*infection* considérées.

#### 6. Caractéristiques des tests

Toute *surveillance* implique la réalisation d'un ou plusieurs tests pour déceler la présence des *infections* actuelles ou anciennes. Il peut s'agir d'examens approfondis pratiqués au laboratoire ou du simple recueil des observations des éleveurs. Les performances d'un test au niveau d'une population sont décrites en termes de *sensibilité* et de *spécificité*. Les faibles *sensibilités* ou les faibles *spécificités* ont des répercussions sur l'interprétation des résultats issus des dispositifs de *surveillance*, et doivent être prises en compte pour l'analyse des données. Ainsi, dans le cas d'un test de faible *spécificité*, si la population est indemne de *maladie* ou présente une très faible *prévalence* de l'*infection*, alors la totalité ou une forte proportion des résultats positifs sera fausse. Par la suite, les cas positifs pourront être confirmés ou infirmés à l'aide d'un test hautement spécifique. Lorsqu'on utilise plusieurs tests dans un système de *surveillance* (approche parfois désignée sous le nom de tests en série ou en parallèle), il convient de calculer la *sensibilité* et la *spécificité* de la combinaison de tests.

Tout calcul doit prendre en compte les performances (*sensibilité* et *spécificité*) de tous les tests utilisés. Les valeurs de la *sensibilité* et de la *spécificité* utilisées pour les calculs doivent être précisées et la méthode visant à déterminer ou estimer ces valeurs doit être documentée. La *sensibilité* et la *spécificité* des tests peuvent varier selon les populations et les scénarii. Ainsi, un test peut se révéler moins sensible chez des animaux porteurs présentant un faible niveau d'*infections* que chez des animaux moribonds atteints d'une forme clinique. La *spécificité* dépend en revanche de la présence de facteurs d'interférences dont la distribution peut varier selon les conditions ou les

régions. Dans les conditions idéales, les performances d'un test devraient être évaluées dans les conditions réelles d'utilisation, sous peine de majorer l'incertitude sur ce point. En l'absence d'évaluation d'un test dans les conditions réelles, on pourra retenir les valeurs de la *sensibilité* ou de la *spécificité* indiquées pour le test considéré dans le *Manuel aquatique*, mais l'incertitude associée à ces estimations devra être intégrée à l'analyse des résultats.

La réalisation d'un test sur un mélange de prélèvements consiste à réunir des prélèvements provenant de plusieurs individus et à effectuer un test unique sur l'ensemble. Le test sur mélange de prélèvements est une approche acceptable dans de nombreuses situations. Si l'on teste des prélèvements mélangés, les résultats doivent être interprétés en utilisant les valeurs de la *sensibilité* et de la *spécificité* qui ont été déterminées ou estimées pour cette procédure particulière de test sur prélèvements mélangés et pour les tailles de mélanges de prélèvement considérées. L'analyse des résultats des tests sur mélange de prélèvements doit, si possible, être effectuée en utilisant des méthodes statistiques reconnues entièrement documentées, y compris par des références bibliographiques.

Lorsqu'elles sont appliquées à un système de *surveillance*, les probabilités d'évaluation correcte du statut sanitaire de l'*unité épidémiologique* sont influencées par la procédure toute entière d'échantillonnage, en particulier la sélection, le recueil, la manipulation et le traitement des échantillons, ainsi que par les performances effectives des tests pratiqués au laboratoire.

## 7. Sources d'information multiples

Lorsqu'une combinaison de plusieurs sources de données démontre l'absence d'*infection*, chacune de ces sources peut être alors analysée en conséquence. Les estimations du degré de confiance accordé à chaque source de données peuvent être combinées afin d'obtenir un degré de confiance global pour les sources de données combinées.

La méthode utilisée pour combiner les estimations émanant de multiples sources de données doit :

- a) être scientifiquement valide et entièrement documentée, et inclure des références bibliographiques, et
- b) prendre en compte, si possible, toute absence éventuelle d'indépendance statistique entre les différentes sources de données.

Le cumul des résultats de *surveillance* obtenus pour un même pays, une même *zone* ou un même *compartiment* à des moments différents (enquêtes annuelles répétées par exemple) peut fournir des informations plus précises sur la situation zoonositaire et son évolution. Ces données recueillies dans le temps peuvent être combinées afin d'obtenir un certain niveau global de confiance. Une unique mais plus grosse enquête, ou la combinaison de données collectées sur une même période provenant de plusieurs études, randomisées ou non randomisées, peut cependant permettre d'atteindre le même degré de confiance mais plus rapidement.

L'analyse des données de *surveillance*, recueillies d'une manière intermittente ou continue, doit, si possible, intégrer la période de recueil des informations afin de tenir compte de la moindre valeur des informations plus anciennes. La sensibilité, la spécificité et l'exhaustivité des données de chaque source doivent également être prises en compte lors de l'estimation finale du degré de confiance global.

## 8. Échantillonnage

L'échantillonnage d'une population a pour objet de sélectionner un sous-ensemble d'unités représentatif de cette population pour la caractéristique étudiée (dans ce cas, présence ou absence d'*infection*). Le protocole d'enquête peut impliquer un échantillonnage à plusieurs degrés. Pour sélectionner les *unités épidémiologiques* (bassins par exemple), il faut utiliser une méthode d'*échantillonnage probabiliste* classique (échantillonnage aléatoire simple par exemple). L'échantillonnage doit être effectué de manière à assurer la meilleure probabilité d'obtention d'un échantillon représentatif de la population, compte tenu des contraintes d'ordre pratique imposées par les différents environnements et systèmes de production.

Lorsque l'échantillonnage s'effectue à partir de l'*unité épidémiologique* (individus par exemple), le choix de la méthode utilisée doit permettre d'optimiser la probabilité d'obtenir un échantillon représentatif de la population de l'*unité épidémiologique* choisie. Dans ce cas, il est souvent très difficile d'obtenir un échantillon véritablement représentatif (qu'ils proviennent d'un bassin, d'une cage ou d'une pêcherie). Pour augmenter les chances de détecter l'*infection* lors de l'échantillonnage, il est possible d'introduire un *biais* afin de favoriser la sélection d'animaux infectés, c'est-à-dire de sélectionner par exemple les animaux moribonds ou les stades de développement où la probabilité d'*infection* est supérieure, etc.

Le *biais* introduit dans l'étude implique d'échantillonner à partir d'une *population étudiée* définie, présentant une probabilité d'*infection* différente de celle de la *population cible* (la *population étudiée* est une *sous-population* de la *population cible*). Une fois que la *population étudiée* a été identifiée, l'objectif reste de sélectionner un échantillon représentatif à partir de cette *sous-population*.

La méthode d'échantillonnage dans son ensemble doit être totalement documentée et justifiée.

9. Taille des échantillons

Le nombre d'unités à échantillonner à partir d'une population doit être calculé en utilisant une technique statistiquement valide qui prenne en compte au minimum les facteurs suivants :

- *sensibilité* et *spécificité* du test de diagnostic ou de l'ensemble de tests,
- *prévalence* attendue (ou *prévalences* lorsqu'un protocole en plusieurs étapes est utilisé),
- degré de confiance désiré pour les résultats de la recherche.

Par ailleurs, d'autres facteurs que ceux énoncés ci-dessus peuvent être considérés dans le calcul de la taille des échantillons, parmi lesquels on peut citer entre autres :

- la taille de la population (mais il est acceptable de supposer que la population est infiniment grande),
- la puissance du test désirée,
- les incertitudes quant aux valeurs de *sensibilité* et de *spécificité*.

Les exigences spécifiques en matière d'échantillonnage devront être adaptées à chaque *maladie*, en tenant compte de ses caractéristiques ainsi que de la *spécificité* et de la *sensibilité* des méthodes reconnues pour la détection de l'*agent pathogène* dans les populations hôtes.

FreeCalc<sup>1</sup> est un logiciel permettant le calcul des tailles d'échantillons en fonction des valeurs des différents paramètres. Le tableau ci-après présente des exemples de tailles d'échantillons générées par le logiciel pour une erreur de type 1 et de type 2 de 5 % (c'est-à-dire un degré de confiance de 95 % et une puissance statistique de 95 %). Cela ne signifie pas pour autant que les erreurs de type 1 et de type 2 doivent toujours être de 0,05. Ainsi, si l'on utilise un test dont la *sensibilité* et la *spécificité* sont de 99 %, il convient d'échantillonner 528 unités. Si un maximum de neuf unités donne des résultats positifs, la population peut néanmoins être considérée comme indemne de la *maladie* pour une *prévalence* attendue de 2 %, sous réserve que tout soit entrepris pour s'assurer que tous les faux positifs présumés sont effectivement faux. Cela signifie que l'on peut déclarer, avec un niveau de confiance de 95 %, que la *prévalence* ne dépasse pas 2 %.

Lorsqu'elles ne sont pas connues (c'est-à-dire qu'aucune information n'est disponible dans le chapitre dédié à la *maladie* figurant dans le *Manuel aquatique*), la *sensibilité* et la *spécificité* ne doivent pas automatiquement être supposées égales à 100 %. Les résultats positifs doivent être inclus et discutés dans tout rapport relatif à l'enquête considérée, et tous les efforts doivent être déployés pour s'assurer que tous les faux positifs présumés sont effectivement faux.

10. Assurance qualité

Les enquêtes doivent inclure un système d'assurance qualité documenté pour garantir que les méthodes appliquées sur le terrain et les autres procédures utilisées sont conformes au protocole spécifié. Les systèmes acceptables peuvent être très simples, sous réserve que la documentation des méthodes soit facilement accessible et que de simples contrôles suffisent à détecter les écarts significatifs aux procédures figurant dans le protocole de recherche.

Prévalence attendue	Sensibilité (%)	Spécificité (%)	Taille de l'échantillon	Nb max. de faux + confirmés si la population est indemne
2	100	100	149	0
2	100	99	524	9
2	100	95	1 671	98
2	99	100	150	0
2	99	99	528	9
2	99	95	1 707	100
2	95	100	157	0
2	95	99	542	9
2	95	95	1 854	108
2	90	100	165	0
2	90	99	607	10
2	90	95	2 059	119

Prévalence attendue	Sensibilité (%)	Spécificité (%)	Taille de l'échantillon	Nb max. de faux + confirmés si la population est indemne
2	80	100	186	0
2	80	99	750	12
2	80	95	2 599	148
5	100	100	59	0
5	100	99	128	3
5	100	95	330	23
5	99	100	59	0
5	99	99	129	3
5	99	95	331	23
5	95	100	62	0
5	95	99	134	3
5	95	95	351	24
5	90	100	66	0
5	90	99	166	4
5	90	95	398	27
5	80	100	74	0
5	80	99	183	4
5	80	95	486	32
10	100	100	29	0
10	100	99	56	2
10	100	95	105	9
10	99	100	29	0
10	99	99	57	2
10	99	95	106	9
10	95	100	30	0
10	95	99	59	2
10	95	95	109	9
10	90	100	32	0
10	90	99	62	2
10	90	95	123	10
10	80	100	36	0
10	80	99	69	2
10	80	95	152	12

Article 1.4.9.

**Exigences spécifiques concernant l'utilisation de sources de données complexes obtenues hors étude pour démontrer l'absence de maladie**

Les sources de données qui permettent de prouver l'absence d'*infection*, mais qui ne sont pas obtenues dans le cadre d'études descriptives structurées, peuvent aussi être utilisées pour démontrer le statut indemne, soit isolément soit en



combinaison avec d'autres sources de données. Différentes méthodes peuvent être employées pour l'analyse de telles sources de données, mais doivent être conformes aux dispositions prévues au présent chapitre. L'approche utilisée doit, si possible, prendre aussi en compte toute absence éventuelle d'indépendance statistique entre les observations.

Certaines méthodes analytiques reposent sur les estimations de probabilités de chaque étape pour décrire le système de *surveillance*. Ces probabilités peuvent être déterminées :

- 1) soit par l'analyse des données disponibles en utilisant une méthode scientifiquement valide,
- 2) soit, en l'absence de données disponibles, par l'utilisation d'estimations reposant sur des avis d'experts, regroupées et combinées à l'aide d'une méthode reconnue, documentée et scientifiquement valide.

En cas d'incertitude ou de variabilité importantes des estimations utilisées dans l'analyse, des modèles stochastiques ou des techniques équivalentes doivent être utilisés pour évaluer l'impact de cette incertitude ou de cette variabilité sur l'estimation finale du degré de confiance.

#### Article 1.4.10.

### Surveillance de la fréquence et de la distribution des maladies

La *surveillance* de la fréquence et de la distribution des *maladies* ou d'autres événements sanitaires importants est largement utilisée pour évaluer la *prévalence* et l'*incidence* de certaines *maladies* et sert d'outil d'aide à la décision, pour la mise en œuvre de programmes de contrôle sanitaire et d'éradication par exemple. Elle est également importante pour les déplacements internationaux d'animaux et de produits lorsque des mouvements interviennent entre pays infectés.

Contrairement à la *surveillance* visant à démontrer l'absence de *maladie*, la *surveillance* destinée à évaluer la distribution et la fréquence d'une *maladie* a généralement pour objectif de recueillir des données sur un certain nombre d'éléments importants en santé animale, entre autres :

- la *prévalence* ou l'*incidence* de la *maladie* chez les animaux sauvages ou d'élevage,
- les taux de morbidité et de mortalité,
- la fréquence des facteurs de risque de la *maladie* et leur quantification,
- la distribution de fréquence des variables dans les *unités épidémiologiques*,
- la distribution de fréquence du nombre de jours écoulés entre la suspicion de la *maladie* et la confirmation du *diagnostic* au laboratoire ou l'adoption de mesures de contrôle sanitaire,
- les documents d'élevages, etc.

Le présent article décrit les éléments de *surveillance* nécessaires pour estimer les paramètres liés à la fréquence d'une *maladie*.

#### 1. Objectifs

L'objectif d'un système de *surveillance* de ce type est de fournir, d'une manière permanente, des données permettant d'évaluer la fréquence et la distribution d'une *maladie* ou d'une *infection* dans un pays, une *zone* ou un *compartiment* donné. Il en résultera des informations disponibles pour les programmes nationaux de contrôle sanitaire ainsi que des renseignements sanitaires importants pour les partenaires commerciaux dans le cadre de l'*appréciation* qualitative et quantitative du *risque*.

Une seule étude de ce type suffit à apporter des preuves. Celles-ci s'ajouteront au recueil en continu des données sanitaires.

#### 2. Population

La population des *unités épidémiologiques* doit être clairement définie. La *population cible* est constituée de tous les individus de toutes les *espèces sensibles* à la *maladie* dans le pays, la *zone* ou le *compartiment* auquel s'appliquent les résultats de la *surveillance*. Certaines zones localisées d'une région peuvent être reconnues indemnes de la *maladie* concernée, ce qui permet de concentrer les ressources sur des secteurs touchés et

d'obtenir des estimations plus précises de la *prévalence*. Les zones supposées indemnes (*prévalence* attendue de 0) font l'objet d'une simple vérification.

Le protocole d'étude dépendra de la taille et de la structure de la population à étudier. Si la population est plutôt de petite taille, et peut être considérée comme étant homogène au regard du *risque d'infection*, une étude en une seule étape peut s'appliquer.

Pour les populations plus grandes et peu homogènes, ou en présence d'agrégats spatio-temporels, un échantillonnage à plusieurs degrés est requis. Ainsi, un échantillonnage à plusieurs degrés peut consister à d'abord sélectionner des élevages ou des villages à partir de l'ensemble des élevages ou des villages (premier degré), puis de sélectionner des poissons provenant de bassins appartenant à ces élevages ou à ces villages (deuxième degré).

Dans le cas d'une structure de population complexe (sur plusieurs niveaux par exemple), un échantillonnage à plusieurs degrés peut être utilisé et les données seront analysées en conséquence.

### 3. Sources de données

Les données de *surveillance* peuvent provenir d'un certain nombre de sources différentes, à savoir :

- a) des enquêtes descriptives utilisant un ou plusieurs tests pour détecter l'agent pathogène ;
- b) d'autres sources de données provenant d'études non randomisées telles que :
  - i) sites sentinelles,
  - ii) *notifications* des *maladies* et dossiers d'investigations des laboratoires,
  - iii) travaux universitaires et autres études scientifiques ;
- c) la connaissance des caractéristiques biologiques de l'agent pathogène, y compris de son environnement, sa distribution dans la population hôte, sa distribution géographique, la distribution des *vecteurs* et les données climatiques ;
- d) l'historique des importations de matériel potentiellement contaminé ;
- e) les mesures de *sécurité biologique* en place ;
- f) toutes les autres sources d'information contribuant à confirmer ou infirmer la présence de la *maladie* ou de l'*infection* dans le pays, la *zone* ou le *compartiment*.

Les sources d'information doivent être détaillées. Toute enquête doit inclure une description de la stratégie d'échantillonnage utilisée pour sélectionner les unités à tester. Les systèmes de *surveillance* complexes doivent faire l'objet d'une description complète : il faut notamment mentionner l'existence de tout *biais* inhérent aux systèmes. Tout changement de *prévalence* ou d'*incidence* d'une maladie endémique doit être justifié à l'aide de méthodes valides et fiables capables de générer des mesures précises dont l'erreur est caractérisée.

### 4. Méthode statistique

L'analyse des données de *surveillance* doit être conforme aux dispositions prévues au présent chapitre et tenir compte des facteurs suivants :

- a) protocole d'étude ;
- b) *sensibilité* et *spécificité* du test ou de l'ensemble des tests ;
- c) résultats de l'étude.

Pour les systèmes de *surveillance* utilisés pour décrire les caractéristiques des *maladies*, l'objectif est d'estimer la *prévalence* ou l'*incidence* avec des intervalles de confiance ou des intervalles de probabilité. L'amplitude de ces intervalles traduit la précision des estimations et dépend de la taille des échantillons. Les intervalles de faible amplitude sont souhaitables, mais leur obtention exige de plus grandes tailles d'échantillons et davantage de ressources. La précision des estimations et la capacité de détection des différences de *prévalence* entre des populations ou entre différents moments dépendent non seulement de la taille des échantillons, mais aussi des valeurs réelles des *prévalences* et différences de *prévalences*. C'est la raison pour laquelle, avant de concevoir un système de *surveillance*, il convient de faire une estimation préalable de la *prévalence* attendue ou de la différence de *prévalence* attendue.

Pour décrire une *maladie*, les mesures relatives aux unités animales, au temps et au lieu peuvent être calculées pour une population entière et une période de temps donnée, ou pour des sous-ensembles définis par les caractéristiques de l'hôte (*incidence* spécifique de l'âge par exemple). L'estimation de l'*incidence* requiert une *surveillance* permanente pour détecter les cas nouveaux sur une période donnée alors que la *prévalence* est la

proportion estimée d'individus infectés dans une population à un moment donné. La procédure d'estimation doit prendre en compte la *sensibilité* et la *spécificité* des tests.

L'analyse statistique des données de *surveillance* requiert souvent d'estimer les paramètres de population ou les caractéristiques des tests. Ces estimations reposent souvent sur des avis d'experts, des études antérieures sur les mêmes populations ou sur d'autres, la biologie de l'agent pathogène, les informations contenues dans le chapitre traitant de la *maladie* dans le *Manuel aquatique* ou d'autres fondements. Les incertitudes qui entourent ces estimations doivent être quantifiées et prises en compte dans l'analyse (la justesse des probabilités de distributions estimées a priori peut être vérifiée par l'approche bayésienne par exemple).

Lorsque les objectifs de la *surveillance* consistent à estimer la *prévalence* ou l'*incidence*, ou un changement dans les caractéristiques de la *maladie*, l'analyse statistique doit tenir compte de l'erreur d'échantillonnage. Les méthodes analytiques doivent être examinées en détail et un biostatisticien ou un épidémiologiste spécialisé dans les approches quantitatives doit être consulté dès les stades de préparation et pendant tout le déroulement du programme.

#### 5. Agrégats spatio-temporels de cas d'infection

Dans un pays, une *zone* ou un *compartiment*, les *cas d'infection* ne sont en principe pas distribués uniformément dans une population, mais se concentrent dans l'espace et le temps : on parle d'agrégats spatio-temporels. Les agrégats spatio-temporels peuvent apparaître à plusieurs niveaux (agrégat de poissons moribonds d'un bassin, agrégat de bassins d'un élevage ou agrégat d'élevages d'une *zone* par exemple). Sauf s'il s'agit de populations dont on peut démontrer l'homogénéité, la *surveillance* doit prendre en compte ces agrégats spatio-temporels dans le protocole et l'analyse statistique des données, au moins si la possibilité d'un excès de cas au regard de la population animale et de l'*infection* considérées existe. Concernant les maladies endémiques, il est important d'identifier les caractéristiques de la population concernée par les agrégats, afin d'assurer l'efficacité des investigations de ces *maladies* et des mesures de contrôle sanitaire appliquées.

#### 6. Caractéristiques des tests

Toute *surveillance* implique la réalisation d'un ou plusieurs tests pour déceler la présence des *infections* actuelles ou anciennes. Il peut s'agir d'examens approfondis pratiqués au laboratoire ou du simple recueil des observations des éleveurs. Les performances d'un test dans une population sont décrites en termes de *sensibilité* et de *spécificité*. Les faibles *sensibilités* ou les faibles *spécificités* ont des répercussions sur l'interprétation des résultats de la *surveillance*, et doivent être prises en compte lors de l'analyse des données. Ainsi, dans les populations présentant une faible *prévalence d'infection*, une forte proportion de tests positifs est en réalité des faux positifs, sauf si les tests utilisés ont une très bonne *spécificité*. Afin d'assurer la détection dans cette situation, un test très sensible est fréquemment utilisé lors du dépistage initial ; il est confirmé à une date postérieure par des tests très spécifiques.

Tout calcul doit prendre en compte les performances (*sensibilité* et *spécificité*) de tous les tests utilisés. Les valeurs de la *sensibilité* et de la *spécificité* utilisées pour les calculs doivent être spécifiées et la méthode appliquée pour déterminer ou estimer ces valeurs doit être documentée. La *sensibilité* et la *spécificité* des tests peuvent varier selon les populations et les scénarii. Ainsi, un test peut se révéler moins sensible chez des animaux porteurs présentant un faible niveau d'*infection* que chez des animaux moribonds atteints d'une forme clinique. La *spécificité* dépend en revanche de la présence de risques d'interférence dont la distribution peut varier selon les conditions ou les régions. Dans les conditions idéales, les performances d'un test devraient être évaluées dans les conditions réelles d'utilisation, sous peine de majorer l'incertitude sur ce point. En l'absence d'évaluation d'un test dans les conditions réelles, on pourra retenir les valeurs de la *sensibilité* ou de la *spécificité* indiquées pour le test considéré dans le *Manuel aquatique*, mais l'incertitude associée à ces estimations devra être intégrée à l'analyse des résultats.

L'analyse d'un mélange de prélèvements consiste à réunir des prélèvements provenant de plusieurs individus et à réaliser un test unique sur l'ensemble. L'analyse de mélange de prélèvements est une approche acceptable dans de nombreuses situations. Si l'on teste des mélanges de prélèvements, les résultats doivent être interprétés en utilisant les valeurs de la *sensibilité* et de la *spécificité* déterminées ou estimées pour cette procédure de test et les tailles d'échantillons considérées. L'analyse des résultats des tests sur mélange de prélèvements doit, si possible, être effectuée en utilisant des méthodes statistiques reconnues qui doivent être entièrement documentées, y compris par des références bibliographiques.

Les résultats des tests effectués pour la *surveillance* des maladies endémiques fourniront des estimations de la *prévalence* apparente (Pa). En utilisant la sensibilité diagnostique (SeD) et la spécificité diagnostique (SpD), la *prévalence* réelle (Pr) doit être calculée à l'aide de la formule suivante :

$$TP = (AP + DSp - 1)/(DSe + DSp - 1)$$

Il faut en outre garder à l'esprit que les laboratoires peuvent obtenir des résultats contradictoires pour des raisons liées au test, à l'hôte ou à la procédure. C'est la raison pour laquelle les paramètres de sensibilité et de spécificité doivent être validés pour le laboratoire et la procédure considérés.

## 7. Sources d'information multiples

Il est possible d'analyser et de présenter individuellement les données provenant des différentes sources fournissant des informations sur l'*infection* ou la *maladie* concernée.

Le cumul des résultats de *surveillance* obtenus pour un même pays, une même *zone* ou un même *compartiment* à des moments différents par une même méthode (enquêtes annuelles répétées par exemple) peut fournir des informations plus précises sur la situation zoonositaire et son évolution. Ces données obtenues dans le temps peuvent être combinées (à l'aide, par exemple, d'une approche bayésienne) afin d'obtenir des estimations plus précises et des renseignements détaillés sur la distribution de la *maladie* à l'intérieur d'une population.

Les modifications apparentes de la fréquence d'une maladie endémique peuvent être réelles ou causées par des facteurs influant sur la capacité de détection.

## 8. Échantillonnage

L'échantillonnage d'une population a pour objet de sélectionner un sous-ensemble d'unités représentatif de cette population pour la caractéristique étudiée (dans ce cas, présence ou absence d'*infection*). Le protocole d'enquête peut impliquer un échantillonnage à plusieurs degrés. Pour sélectionner les *unités épidémiologiques* (bassins par exemple), il faut utiliser une méthode d'*échantillonnage probabiliste* classique (échantillonnage aléatoire simple par exemple). L'échantillonnage doit être effectué de manière à assurer la meilleure probabilité d'obtention d'un échantillon représentatif de la population, compte tenu des contraintes d'ordre pratique imposées par les différents environnements et systèmes de production.

Lorsque l'échantillonnage s'effectue à partir de l'*unité épidémiologique* (sélectionner des individus à partir de l'*unité épidémiologique* que constitue le bassin), il faut, dans la mesure du possible, essayer d'utiliser une méthode probabiliste. Il est souvent très difficile de recueillir un échantillon véritablement probabiliste dans ce cas de figure et les résultats obtenus avec toute autre méthode doivent par conséquent être soigneusement analysés et interprétés, avec le risque que les résultats soient impossibles à extrapoler à la population échantillonnée.

La méthode d'échantillonnage appliquée à tous les niveaux doit être entièrement documentée et justifiée.

## 9. Taille des échantillons

Le nombre d'unités à échantillonner à partir d'une population doit être calculé en utilisant une méthode statistique valide qui prenne en compte au minimum les facteurs suivants :

- *sensibilité* et *spécificité* du test ou de l'ensemble des tests de diagnostic (isolé ou combiné) ;
- *prévalence* ou *incidence* attendue dans la population (ou *prévalences / incidences* lorsqu'un échantillonnage à plusieurs degrés est utilisé) ;
- degré de confiance désiré pour les résultats de la recherche ;
- précision désirée (c'est-à-dire amplitude de l'intervalle de confiance ou de l'intervalle de probabilité).

Par ailleurs, d'autres facteurs peuvent être considérés dans le calcul de la taille d'échantillons, parmi lesquels on peut citer entre autres :

- la taille de la population (mais il est acceptable de supposer que la population est infiniment grande) ;
- les incertitudes sur la *sensibilité* et la *spécificité*.

Les exigences spécifiques en matière d'échantillonnage devront être adaptées à chaque *maladie*, en prenant en compte ses caractéristiques ainsi que la *spécificité* et la *sensibilité* des méthodes reconnues pour la détection de l'*agent pathogène* dans les populations hôtes.

Un certain nombre de logiciels tels que Survey Tool Box ([www.aciar.gov.au](http://www.aciar.gov.au); [www.ausvet.com.au](http://www.ausvet.com.au)) ou WinPEPI ([www.sagebrushpress.com/pepibook.html](http://www.sagebrushpress.com/pepibook.html)) peuvent être utilisés pour calculer les tailles d'échantillons.

Lorsqu'elles ne sont pas connues (c'est-à-dire qu'aucune information n'est précisée dans le chapitre dédié à la *maladie* figurant dans le *Manuel aquatique*), la *sensibilité* et la *spécificité* ne doivent pas être systématiquement supposées égales à 100 %. Les valeurs présumées doivent être déterminées en concertation avec des experts en la matière.

## 10. Assurance qualité

Les études doivent inclure un système d'assurance qualité documenté pour garantir que les méthodes appliquées sur le terrain et les autres procédures utilisées sont conformes au protocole en place. Les systèmes acceptables peuvent être très simples, sous réserve qu'ils comportent une documentation vérifiable des procédures et des contrôles élémentaires permettant de détecter tout écart au protocole de recherche de l'étude.

Article 1.4.11.

### Exemples de programmes de surveillance

Les exemples qui suivent décrivent des systèmes et approches employés pour déterminer si le statut est indemne au regard de la *maladie*. L'objectif de ces exemples est :

- d'illustrer l'éventail des méthodes qui peuvent être acceptables,
- d'offrir des conseils pratiques ainsi que des modèles susceptibles d'être utilisés pour la conception des systèmes de *surveillance* spécifiques, et
- de fournir des exemples de ressources disponibles utiles à la mise au point et à l'analyse des systèmes de *surveillance*.

Bien qu'ils montrent de quelle manière l'absence de *maladie* peut être démontrée avec succès, ces exemples ne sont pas destinés à être prescriptifs. Il est loisible aux pays d'employer d'autres méthodes à condition qu'elles satisfont aux exigences mentionnées dans le présent chapitre.

Les exemples présentés ci-après illustrent la variété d'enquêtes possibles ainsi que les différentes étapes de leur conception : choix des protocoles d'enquête et du plan d'échantillonnage, calcul de la taille des échantillons et analyse des résultats. Il est important de noter que des méthodes de substitution visant à démontrer l'absence de *maladie* et utilisant des sources de données complexes obtenues hors enquête sont également développées et qu'elles pourraient faire prochainement l'objet d'une publication<sup>2</sup>.

#### 1. Exemple 1 – Enquête en une seule étape (accréditation d'un établissement)

##### a) Contexte

Une filière piscicole reposant sur l'élevage de poissons d'eau douce en bassins a établi un protocole d'accréditation. L'objectif de ce protocole est de démontrer l'absence d'une *maladie* particulière (hypothétique) à l'échelle de l'élevage (*maladie X*). La *maladie* ne se propage pas très rapidement, apparaît plus fréquemment durant les mois d'hiver et atteint plus sévèrement les poissons adultes en fin de phase de grossissement. Les élevages piscicoles sont constitués de bassins de grossissement dont le nombre varie de 2 à 20 et qui abritent chacun entre 1 000 et 5 000 poissons.

##### b) Objectif

L'objectif est de mettre en place un système de *surveillance* capable de fournir des données établissant la preuve qu'une exploitation est indemne de la *maladie X* (la question de l'absence de *maladie* à l'échelle nationale ou à l'échelle d'une *zone*, par opposition à l'absence de *maladie* à l'échelle d'un élevage, est considérée dans l'exemple qui suit).

##### c) Approche

Dans le protocole d'accréditation sont établies une série de procédures opératoires standard ainsi que les exigences en matière de déclaration d'absence de *maladie*, conformément aux dispositions en vigueur prévues au présent chapitre. Elles obligent les élevages à conduire une enquête qui soit capable de détecter avec un degré de confiance de 95 % la *maladie* si elle était présente. Tout établissement qui aura fait l'objet d'une enquête dont les résultats n'auront pas permis de déceler la présence de la *maladie* considérée, sera reconnu indemne tant qu'il maintiendra une série de normes de *sécurité biologique* minimales. Ces normes sont destinées à prévenir l'introduction de la *maladie X* dans l'élevage (grâce à la mise en place de contrôles spécifiques au regard de la méthode de propagation de la *maladie* considérée) et à s'assurer que la *maladie* serait rapidement détectée si elle était présente (à l'aide des données des registres sanitaires appropriés et des résultats d'investigations menées sur des événements sanitaires inhabituels). L'application effective de ces mesures de *sécurité biologique* est appréciée à l'aide d'audits annuels d'élevage par des auditeurs indépendants.

##### d) Protocole d'enquête

D'après les recommandations contenues dans le présent chapitre, un ensemble d'éléments essentiels à la préparation et l'exécution de l'enquête doit être déterminé, afin de démontrer l'absence d'*infection* par l'agent responsable de la *maladie X*. Ces éléments sont les suivants :

- i) Le degré de confiance requis dans le cadre de l'enquête est fixé à 95 % (erreur de type I = 5 %).
- ii) La puissance du test est arbitrairement fixée à 95 % (erreur de type II = 5 %, ce qui implique qu'il y a 5 % de probabilité de conclure qu'un élevage indemne est infecté).
- iii) La *population cible* est constituée de tous les poissons détenus dans l'établissement. En raison des comportements de la *maladie* dans ce système de production dans lequel seuls les poissons en phase

finale de grossissement, et seulement en période hivernale, sont touchés, la *population étudiée* sera composée des poissons en phase de grossissement durant les mois d'hiver.

- iv) L'échantillonnage en grappes (échantillons dans lesquels les unités tirées sont en fait des groupes d'individus, des bassins voire des élevages) doit être considéré. Comme les poissons sont groupés en bassin, ce dernier apparaît comme l'unité à choisir. Toutefois, lorsqu'un élevage est infecté, la *maladie* apparaît souvent simultanément dans plusieurs bassins. Le faible nombre de bassins présent dans un élevage rend difficile la définition de la *prévalence* attendue au niveau du bassin (c'est-à-dire la proportion de bassins infectés que l'enquête doit être capable de détecter dans un élevage). C'est la raison pour laquelle il a été décidé de considérer l'intégralité de la population en phase de grossissement comme une population unique et homogène. L'*unité épidémiologique* est donc l'élevage.
  - v) L'échantillonnage stratifié doit être également considéré. Afin d'obtenir une représentation totale, l'échantillon stratifié est proportionnel à la population de chaque bassin.
  - vi) La *prévalence* attendue dans la population de poissons est estimée sur la base de l'épidémiologie de la *maladie*. La *maladie* ne se propage pas rapidement ; toutefois, il a été rapporté que lorsqu'elle est présente, l'*infection* touche au moins 10 % des poissons. Afin d'adopter l'approche la plus conservatrice possible, une *prévalence* attendue faible de 2 % a été arbitrairement fixée. Une *prévalence* de 10 % aurait pu être utilisée (une taille d'échantillon beaucoup plus petite en aurait résulté), mais les autorités n'étaient pas convaincues par l'idée que la population puisse être infectée à 5 % sans que la *maladie* soit détectée.
  - vii) Le test utilisé implique un échantillonnage destructeur des poissons et repose sur une épreuve immuno-enzymatique de détection des antigènes (ELISA). La maladie X est présente dans certaines parties du pays (d'où la nécessité d'un programme d'accréditation des élevages). Ceci a fourni l'occasion d'évaluer la *sensibilité* et la *spécificité* du test ELISA dans des populations similaires à celles des élevages étudiés. Une étude récente (combinant histologie et mise en culture comme méthodes de référence) a estimé la *sensibilité* du test ELISA à 98 % (l'intervalle de confiance à 95 % est compris entre 96,7 et 99,2 %) et la *spécificité* du test à 99,4 % (99,2 – 99,6 %). Il a été décidé en raison de l'existence d'intervalles de confiance de faible amplitude d'utiliser des estimations de la *sensibilité* et la *spécificité* plutôt que de compliquer les calculs en y intégrant l'incertitude.
- e) Taille des échantillons

La taille des échantillons requise pour atteindre les objectifs de l'enquête est calculée en fonction de la taille de la population, des performances du test, du degré de confiance requis et de la *prévalence* attendue. Parce que les populations des élevages sont de taille importante, les différences observées d'une population à l'autre n'ont que peu d'impact sur le calcul de la taille des échantillons de chaque élevage. Les autres paramètres utilisés pour le calcul de la taille de l'échantillon sont fixées pour l'ensemble des élevages. Une taille d'échantillon de référence peut donc être calculée (basée sur l'utilisation du test ELISA). Les calculs sont réalisés à l'aide du logiciel FreeCalc. En tenant compte des paramètres énumérés ci-dessus, la taille d'échantillon requise est fixée à 410 poissons par élevage. En outre, le programme calcule qu'en raison de l'existence d'une faible *spécificité*, il est encore possible d'obtenir cinq animaux réagissant d'une manière faussement positive à partir d'une population non infectée en utilisant cette taille d'échantillon. Les autorités ne souhaitant pas obtenir des résultats faussement positifs, il a été décidé de modifier le test en ajoutant un test de confirmation pour tout animal réagissant positivement. La mise en culture a été sélectionnée comme étant l'épreuve la plus appropriée, car elle présente une *spécificité* considérée comme étant de 100 %. Toutefois, sa *sensibilité* n'est que de 90 % en raison des difficultés liées à la mise en culture de l'organisme. Comme deux tests sont désormais utilisés, les performances de l'ensemble de tests utilisé doivent être calculées, et la taille de l'échantillon recalculée en fonction des performances de la combinaison de tests.

À l'aide de cette combinaison de tests (dans laquelle un échantillon est considéré comme étant positif seulement s'il fournit des résultats positifs aux deux tests), la *spécificité* des deux tests combinés peut être calculée en utilisant la formule suivante :

$$Sp_{\text{combinée}} = Sp_1 Sp_2 - (Sp_1 \times Sp_2)$$

qui produit une spécificité combinée de  $1 + 0,994 - (1 \times 0,994) = 100 \%$ .

La *sensibilité* peut être calculée en utilisant la formule suivante :

$$Se_{\text{combinée}} = Se_1 \times Se_2$$

qui donne une sensibilité combinée de  $0,9 \times 0,98 = 88,2 \%$ .

Ces nouvelles valeurs sont utilisées pour calculer la taille de l'échantillon de l'enquête : on obtient 169 poissons. Il convient de noter que les essais visant à améliorer les performances d'un test (dans ce cas précis, amélioration de la *spécificité*) ont généralement pour résultat de diminuer les performances des autres aspects du test (sa *sensibilité* par exemple). Toutefois, dans le cas présent, la perte de *sensibilité* est plus que compensée par la diminution de la taille de l'échantillon en raison d'une augmentation de la *spécificité*.

De même, il convient de noter que la puissance du test est toujours de 100 % lorsque l'on a recours à un ensemble de tests présentant une *spécificité* de 100 %, quelles que soient les valeurs des paramètres utilisés

dans la conception de l'enquête. Ce phénomène est dû au fait qu'il n'est pas possible de faire une erreur de type II, c'est-à-dire d'accepter l'hypothèse que l'exploitation est infectée alors qu'elle est fautive.

Il est utile de vérifier comment la taille de la population influe sur la taille de l'échantillon calculé. Généralement, l'échantillon est calculé à partir d'une population infiniment grande. Si la population est de petite taille, il est possible de connaître la taille de l'échantillon correspondant à l'aide du tableau suivant :

Taille de la population	Taille de l'échantillon
1 000	157
2 000	163
5 000	166
10 000	169

Il ressort clairement de ces calculs que les tailles de population qui sont prises ont peu de répercussions sur la taille de l'échantillon. Une taille d'échantillon de référence de 169 est utilisée dans un souci de simplification, quel que soit le nombre de poissons en phase de grossissement présents dans l'élevage.

f) Échantillonnage

La sélection d'un poisson à inclure dans l'échantillon doit être faite de manière à fournir l'échantillon le plus représentatif possible de la *population étudiée*. Une description complète des modalités de sélection en fonction des circonstances est donnée dans l'outil Survey Toolbox<sup>3</sup>. L'exemple d'un seul élevage sera utilisé pour illustrer le type de problèmes rencontrés.

Un élevage possède au total huit bassins dont quatre sont réservés au grossissement des poissons. À l'époque où l'enquête a été menée (durant l'hiver), les quatre bassins de grossissement abritaient respectivement 1 850, 4 250, 4 270 et 4 880 poissons, soit, au total, une population de 15 250 poissons en phase de grossissement.

Il est probable qu'un échantillonnage aléatoire simple réalisé à partir de l'ensemble de cette population permette de sélectionner, à partir de chaque bassin, des échantillons dont la taille est à peu près proportionnelle au nombre de poissons présents dans chacun de ces bassins. Toutefois, un échantillonnage stratifié proportionnel offre la garantie que chaque bassin soit correctement représenté. En pratique, il faut donc diviser la taille de l'échantillon entre les bassins proportionnellement à la population qu'ils abritent. Le premier bassin détient 1 850 poissons sur un total de 15 250, ce qui représente un pourcentage de 12,13. Ainsi, 12,13 % de l'échantillon (soit 21 poissons) doivent provenir du premier bassin. En appliquant ce raisonnement aux trois autres bassins, on obtiendra respectivement de 47, 47 et 54 poissons.

Une fois le nombre de bassins constituant l'échantillon déterminé, il restera à choisir la manière de procéder pour sélectionner 21 poissons à partir d'un bassin en hébergeant 1 850 de sorte qu'ils puissent être représentatifs de la population. Il existe plusieurs options.

- i) Si les poissons peuvent être manipulés individuellement, on peut recourir à un échantillonnage aléatoire systématique. Par exemple, des échantillons peuvent être prélevés lors de la récolte ou durant certaines activités de routine impliquant la manipulation des poissons (telles que le tri ou la vaccination).

L'échantillonnage systématique implique de procéder à une sélection des poissons à intervalles réguliers. À titre d'exemple, l'intervalle d'échantillonnage doit être de  $1\ 850/21 = 88$  si l'on souhaite sélectionner 21 poissons sur un total de 1 850 sujets. En d'autres termes, lors du comptage, un poisson sera retenu tous les 88 poissons dans l'échantillonnage. Pour s'assurer du caractère aléatoire de l'opération, il convient d'utiliser un chiffre aléatoire compris entre 1 et 88 (dans le cas de figure présent) pour procéder à la sélection du premier poisson (par exemple en utilisant une table de nombres au hasard) et ensuite de sélectionner chaque 88<sup>e</sup> poisson.

- ii) Si les poissons ne peuvent pas être manipulés individuellement (cas de figure le plus courant et le plus difficile à gérer), les poissons à retenir pour l'échantillonnage doivent être capturés dans les bassins. Ils doivent être capturés de la manière la plus efficace et la plus pratique possible, tout en veillant à ce que l'échantillon soit le plus représentatif de la population. Dans cet exemple, la méthode habituellement

utilisée consiste à capturer 21 poissons à l'aide d'un filet. Il paraîtrait plus simple de capturer 21 poissons en plongeant le filet au même endroit d'une manière répétitive et à récupérer les spécimens les plus faciles à attraper (les plus petits peut-être). Il est toutefois fortement déconseillé de recourir à cette méthode. L'une des méthodes permettant d'augmenter la représentativité est de procéder à un échantillonnage en différents endroits du bassin c'est-à-dire aux extrémités, dans les coins, au milieu et près du bord. En outre, s'il existe des différences parmi les poissons présents dans le bassin, il conviendra de procéder à leur capture de sorte que tous les groupes soient représentés (par exemple, ne pas se limiter aux plus petits poissons mais en sélectionner de plus gros également).

Ce type de collecte de prélèvements est loin d'être la meilleure méthode d'échantillonnage aléatoire, mais en raison des difficultés pratiques liées à l'échantillonnage aléatoire de poissons, elle reste acceptable dans la mesure où de réels efforts bien documentés sont déployés pour améliorer la représentativité des échantillons.

g) Tests

Les prélèvements sont collectés, soumis à des traitements, puis testés conformément aux procédures standardisées mises au point à l'aide de programmes de certification et conçues pour satisfaire aux exigences mentionnées dans le *Manuel aquatique*. Le protocole prévoit que tous les prélèvements fournissant un résultat positif à l'épreuve ELISA soient mis en culture et que tous les résultats de culture positifs indiquent que le cas est réellement positif (et confirment que l'élevage n'est pas indemne de la *maladie*). Il est important que ce protocole soit respecté scrupuleusement. Si un résultat de culture positif est obtenu, il n'est pas acceptable de procéder à un nouveau test sauf mention contraire dans le protocole. Les résultats de ce test seront alors pris en compte pour les estimations de la *sensibilité* et de la *spécificité* de l'ensemble des tests (et par conséquent de la taille de l'échantillon).

h) Analyse

Si la taille de l'échantillon calculé, fixée à 169, est utilisée et si aucune réaction positive n'est obtenue, le degré de confiance sera de 95 %. Cela pourra être confirmé en procédant à l'analyse des résultats à l'aide du logiciel FreeCalc décrit ci-dessus (qui donne un degré de confiance de 95,06 %).

Il se peut que dans certains cas, l'enquête ne respecte pas exactement les dispositions prévues et que la taille de l'échantillon obtenu soit inférieure aux prévisions. Ou que la taille de l'élevage puisse également être plus petite. Dans ces cas de figure, il est conseillé d'analyser les données des élevages au cas par cas. À titre d'exemple, si seuls 165 spécimens étaient prélevés à partir d'un élevage de seulement 2 520 poissons, le niveau de confiance serait encore de 95 %. Si seulement 160 poissons étaient prélevés, le niveau de confiance serait uniquement de 94,5 %. Lorsqu'il est impossible de déroger du degré de confiance à atteindre, l'enquête ne permet alors pas d'atteindre cet objectif et de nouvelles informations sont nécessaires.

2. Exemple 2 – Enquête en deux étapes (absence de maladie au niveau national)

a) Contexte

Un pays souhaite déposer une déclaration d'absence de maladie Y des crustacés. Au niveau national, l'organisation de la filière repose sur une aquaculture vivrière : les crustacés sont élevés dans des bassins de petite taille, qui sont situés dans ou autour des villages. La *maladie* est extrêmement contagieuse et cause des mortalités massives au milieu et en fin du cycle de production ; les animaux atteints deviennent moribonds et meurent en l'espace de quelques jours. Dans un bassin infecté, les animaux infectés présentent peu de signes cliniques, mais meurent presque systématiquement à moins qu'ils soient récoltés précocement. Ce phénomène se produit plus fréquemment au début de l'été, mais peut également apparaître à n'importe quelle époque de l'année. Il peut également intervenir occasionnellement au début du cycle de production. Dans le pays, l'accès aux laboratoires aux transports est limité. Toutefois, il existe une structure gouvernementale relativement importante et un vaste réseau d'agents exerçant des activités dans le secteur de la pêche.

b) Objectif

L'objectif est d'établir la preuve de l'absence de la maladie Y sur l'ensemble du *territoire* national. Le système de *surveillance* doit satisfaire aux exigences mentionnées dans le présent chapitre, et doit pouvoir également être mis en place de façon pratique dans ce système de production constitué de petites exploitations.

c) Approche

Les autorités compétentes en matière d'*aquaculture* ont décidé de conduire une enquête visant à collecter des données sur l'absence de *maladie*, en faisant appel à un protocole d'échantillonnage à deux degrés



(tirage au sort des villages, puis parmi ces villages, tirage au sort des bassins). La réalisation de tests pratiqués au laboratoire à partir d'un grand nombre d'exploitations n'étant pas considérée comme faisable, une combinaison de tests a été mise au point pour minimiser le recours à des tests pratiqués au laboratoire coûteux.

Le bassin est désigné comme étant l'unité d'observation et d'analyse, ce qui signifie que le *diagnostic* est réalisé à l'échelle du bassin (bassin infecté ou non) et non à l'échelle de l'individu.

L'enquête a pour objectif par conséquent de démontrer qu'aucun village n'est infecté (en procédant à un échantillonnage aléatoire de villages et en posant un *diagnostic* à l'échelle du village). Le test utilisé pour poser un tel *diagnostic* est en fait une autre enquête, destinée à démontrer qu'aucun des bassins du village n'est atteint. Un test sera alors réalisé à l'échelle du bassin (observation faite sur le terrain suivie, si nécessaire, de tests approfondis pratiqués au laboratoire).

d) Méthodes et définitions de l'enquête

- i) Le degré de confiance est fixé à 95 %. La puissance du test est fixée à 95 % (mais il est probable qu'elle sera en fait proche de 100 % si la *spécificité* avoisine 100 %, comme démontré dans l'exemple cité précédemment).
- ii) La *population cible* est constituée de tous les bassins de crevettes du pays durant la période de l'enquête. La *population étudiée* est constituée des mêmes bassins, exception faite pour ceux hébergés dans des secteurs reculés et inaccessibles. Comme des *foyers* peuvent apparaître à n'importe quelle époque de l'année, et à n'importe quel stade du cycle de production, il a été décidé de ne pas prendre en compte ces caractéristiques pour définir la population.
- iii) Trois tests sont utilisés. Le premier est une observation sur le terrain pour déterminer si des mortalités massives se produisent dans un bassin donné. Si un bassin fournit un résultat positif au premier test (détection de mortalités massives), un second test est réalisé. Le deuxième test utilisé est une réaction en chaîne par polymérase (PCR). Les cas positifs à cette épreuve seront alors soumis à un dernier test, qui consiste à reproduire expérimentalement l'*infection* en inoculant du matériel virulent de crevettes malades à des crevettes indemnes.
- iv) L'observation sur le terrain peut être considérée comme un test équivalent aux autres tests. L'observation de mortalités massives sera alors utilisée comme un test de la présence de la maladie Y. Étant donné qu'il existe un certain nombre de *maladies* susceptibles de provoquer pareilles mortalités, le test n'est pas spécifique. Il est rare que la maladie Y soit présente sans provoquer de mortalités massives. Ainsi le test présente une bonne *sensibilité*. Une *définition de cas* standard est établie pour définir le type de mortalité attendue (par exemple, il faut que plus de 20 % de la population de crevettes du bassin meurent en moins d'une semaine). Sur la base de cette définition, les éleveurs sont à même de poser un *diagnostic*. Certains éleveurs se montrent plus stricts et considèrent que le bassin est infecté même lorsqu'une petite proportion de crevettes seulement meurt brutalement (faux positifs aboutissant à une diminution de la *spécificité*). À l'inverse, une faible proportion d'entre eux ne parvient pas à reconnaître le type de mortalités auquel ils sont confrontés, ce qui aboutit à une diminution de la *sensibilité*.

Une enquête séparée est menée afin d'estimer la *sensibilité* et la *spécificité* du test consistant à détecter les mortalités massives sur le terrain. Cela nécessite une étude rétrospective du nombre d'épisodes de mortalités massives dans une population dont on pense qu'elle est indemne de la *maladie*, ainsi qu'une étude d'évaluation de la capacité des éleveurs à distinguer parmi les mortalités massives celles correspondant à la *définition de cas*. Il est estimé, en combinant les résultats obtenus, que la *sensibilité* du test consistant à observer des mortalités de masse sur le terrain est de 87 % tandis que sa *spécificité* est de 68 %.

- v) Lorsqu'un éleveur détecte des mortalités massives dans des bassins, des échantillons sont prélevés à partir de crevettes moribondes selon le protocole établi. Des prélèvements de tissus sont collectés à partir de 20 crevettes et mélangés avant d'être soumis à une épreuve de PCR. Au laboratoire, la capacité d'une telle épreuve à identifier un seul animal infecté dans un groupe de 20 individus a été étudiée et la *sensibilité* de la procédure est de 98,6 %. Une étude similaire menée sur des cas négatifs a montré que des résultats positifs étaient occasionnellement obtenus à la suite, probablement, d'une contamination au laboratoire ou d'une contamination par du matériel génétique provenant d'une autre source (les *aliments pour animaux* à base de crevettes sont suspectés). Sa *spécificité* est par conséquent estimée à 99 %.
- vi) Des études publiées dans d'autres pays ont montré que la *sensibilité* du test de transmission (le troisième type de test utilisé) n'est que de 95 %, car il dépend de la concentration de l'inoculat en agents pathogènes. La *spécificité* admise est de 100 %.

- vii) À partir de ces données chiffrées, il est possible de calculer la *sensibilité* et la *spécificité* des tests combinés en utilisant la formule présentée à l'exemple 1 décrit ci-dessus ; la formule est d'abord utilisée avec les deux premiers tests, puis avec l'effet combiné des deux premiers tests et le troisième test. Il en résulte une *sensibilité* de 81,5 % et une *spécificité* de 100 %.
- viii) La *prévalence* attendue doit être calculée à deux niveaux. D'abord, on détermine la *prévalence* attendue à l'échelle du bassin (la proportion de bassins détenus dans un village qui serait infectée si la *maladie* était présente). Dans les pays voisins infectés, l'expérience montre que les bassins proches les uns des autres sont tous rapidement infectés. Il est rare de trouver un village avec moins de 20 % de bassins atteints. On utilise une *prévalence* attendue de 5 % par mesure de précaution. La seconde valeur de la *prévalence* attendue est calculée au niveau du village et correspond à la proportion de villages infectés pouvant être identifiés par l'enquête. Comme il est concevable que l'*infection* persiste localement sans se propager rapidement à d'autres parties du pays, il convient d'utiliser une valeur de 1 %. Elle est considérée comme la plus petite valeur de *prévalence* attendue possible pour pouvoir concevoir une enquête.
- ix) Le nombre de villages dans le pays est de 65 302, selon les registres officiels. Parmi ceux-ci, 12 890 possèdent des élevages de crevettes, selon les registres des autorités compétentes en matière d'aquaculture. Ces chiffres sont obtenus par recensement quinquennal et mis à jour annuellement d'après les rapports des agents des pêches. En revanche, le nombre de bassins présents dans chaque village n'est consigné dans aucun registre.

e) Taille des échantillons

La taille des échantillons est calculée pour chaque degré de l'échantillonnage : au sein des villages tirés au sort, on effectue un nouveau tirage au sort pour désigner les bassins qui seront étudiés. Le nombre de villages à échantillonner dépend de la *sensibilité* et de la *spécificité* du test utilisé pour classer les villages dans l'une ou l'autre catégorie (infecté, non infecté). Comme le test utilisé dans chaque village est en fait une autre enquête, la *sensibilité* est égale au degré de confiance et la *spécificité* est égale à la puissance du test au niveau du village. Il est possible d'ajuster tant le degré de confiance que la puissance en modifiant la taille de l'échantillon (nombre de bassins examinés dans un village donné), ce qui signifie qu'il est possible d'estimer, dans certaines limites, les valeurs de *sensibilité* et de *spécificité*.

Ceci permet une approche plus souple dans le calcul de la taille des échantillons. Si l'on souhaite que le nombre de villages tirés au sort soit plus petit, il est nécessaire que la *sensibilité* et la *spécificité* soient élevées, ce qui signifie que le nombre de bassins de chaque village utilisés dans le test doit être plus grand. Une diminution du nombre de bassins aura pour conséquence une diminution de la *sensibilité* et de la *spécificité*, et un plus grand nombre de villages sera alors nécessaire au test. L'approche permettant de déterminer la combinaison optimale (à moindre coût) des tailles d'échantillons pour les deux degrés d'échantillonnage est décrite dans la Survey Toolbox.

Le fait que chaque village possède un nombre différent de bassins est une source de complication. Dans le but d'obtenir le même degré de confiance et la même puissance de test (*sensibilité* et *spécificité*) pour chaque village, il peut être nécessaire d'utiliser des tailles d'échantillons différentes. Les autorités ont mis à disposition une table de tailles d'échantillons en fonction du nombre de bassins à échantillonner dans chaque village, sur la base du nombre total de bassins dans chaque village.

Figure ci-dessous un exemple d'approche possible pour déterminer la taille d'un échantillon :

Concernant le tirage au sort des villages, on cherche à atteindre une sensibilité (degré de confiance) de 95 % et une spécificité de 100 %. À l'aide du logiciel FreeCalc, et avec une *prévalence* attendue de 1 % (il est possible de détecter la *maladie* si 1 % au moins des villages est infecté), la taille de l'échantillon pour le premier degré est évalué à 314 villages. Au sein de chaque village, le test utilisé est en fait la combinaison des tests décrite ci-dessus avec une sensibilité de 81,5 % et une spécificité de 100 %. Le tableau qui suit, dans lequel est listé le nombre de bassins à échantillonner afin d'atteindre une sensibilité de 95 %, a été établi grâce à l'aide de ces chiffres.

f) Échantillonnage

Le premier degré de l'échantillonnage (sélection des villages) est effectué à l'aide d'une table de nombres au hasard et de la liste exhaustive des villages où les élevages de crevettes sont présents ; cette liste est dressée par les autorités des pêches. Les villages sont inscrits dans un tableur et sont numérotés de 1 à

12 890. Une table de nombres au hasard (telle que celle décrite dans Survey Toolbox) ou un logiciel destiné à générer des nombres aléatoires (tel EpiCalc<sup>4</sup>) est alors utilisé.

Population	Taille de l'échantillon
30	29
40	39
60	47
80	52
100	55
120	57
140	59
160	61
180	62
200	63
220	64
240	64
260	65
280	65
300	66
320	66
340	67
360	67
380	67
400	67
420	68
440	68
460	68
480	68
500	68
1 000	70

Le deuxième tirage au sort concerne les bassins présents dans chaque village. Cela nécessite la liste de tous les bassins du village. Les autorités des pêches font appel à des agents locaux qualifiés pour assurer la coordination de l'enquête. Pour chaque village sélectionné, l'agent se rend au village et organise une réunion avec tous les éleveurs de crevettes. Lors de cette réunion, il est demandé à chacun d'eux de communiquer le nombre de bassins qu'il possède ; le nom des éleveurs et le nombre de bassins correspondants sont ensuite consignés dans une liste. On procède alors à un échantillonnage aléatoire simple de l'ensemble des bassins figurant sur la liste (le nombre de bassins tirés au sort en fonction du nombre de bassins total est compris entre 29 et 70, selon le tableau ci-dessus). La sélection est effectuée, soit à l'aide d'un logiciel (tel que Survey Toolbox inclus dans le programme Random Animal), soit manuellement, à l'aide d'une table de nombres au hasard ou de dés à dix faces. La procédure est décrite avec précision dans le Survey Toolbox. Le processus de sélection identifie un bassin particulier par le nom du propriétaire et le numéro qui lui est attribué (par exemple, troisième bassin de Monsieur Smith). L'identification du bassin est fondée sur le propre système de numérotation de bassins des propriétaires.

g) Tests

Une fois identifiés, les bassins participant à l'enquête doivent être testés. En pratique, cette procédure implique que les éleveurs observent les bassins durant l'intégralité du cycle de production. L'agent des pêches rend visite chaque semaine à l'éleveur pour vérifier si un des bassins sélectionnés présente des

mortalités massives. Si tel est le cas (le premier test donne un résultat positif), on prélève alors 20 crevettes moribondes afin de procéder à des examens au laboratoire (épreuve de PCR suivie en cas de résultats positifs d'un essai de transmission à des individus sains).

h) Analyse

L'analyse des résultats de l'échantillonnage à deux degrés est conduite en deux temps. Concernant les bassins, les résultats obtenus par village sont analysés pour s'assurer que le degré de confiance obtenu est conforme aux exigences requises. Si la taille de l'échantillon prélevé respecte les recommandations (et si seuls des résultats négatifs sont obtenus), le degré de confiance doit être supérieur ou égal à 95 % dans chaque village. Concernant les villages, les résultats obtenus sont analysés pour fournir un degré de confiance à l'échelle nationale. Si la taille de l'échantillon prélevé (nombre de villages) respecte les recommandations, le degré de confiance doit dépasser les 95 %.

3. Exemple 3 – échantillonnage spatial et utilisation de tests de faible spécificité

a) Contexte

La filière conchylicole d'un pays repose principalement sur la culture des huîtres en casiers, présente dans 23 estuaires répartis le long des côtes. La maladie Z provoque, à l'étranger, dans des conditions similaires, des mortalités en fin d'été et en début d'automne. Lorsqu'un foyer se déclare, une proportion élevée d'huîtres est atteinte. Toutefois, l'agent pathogène est suspecté de circuler à bas bruit (*prévalence* relativement faible) même en l'absence visible de la *maladie*.

b) Objectif

Les autorités nationales souhaitent démontrer l'absence de la maladie Z sur l'ensemble du territoire national. Si la *maladie* était détectée, l'objectif secondaire de l'enquête serait de collecter les éléments en faveur d'un zonage en milieu estuarien.

c) Approche

Les autorités sont parvenues à la conclusion selon laquelle la *surveillance* clinique des foyers de *maladie* est inadaptée, car celle-ci est infra-clinique. Par conséquent, il a été décidé que la *surveillance* serait effectuée au moyen d'un échantillonnage à deux degrés, où les huîtres tirées au sort seraient soumises à des tests pratiqués au laboratoire. La première étape de l'enquête est de sélectionner les estuaires. Au vu de l'objectif de fournir des éléments en faveur du zonage (si la présence de la *maladie* était décelée dans un des estuaires), il a été décidé d'utiliser une approche basée sur le recensement et d'échantillonner chaque estuaire. En substance, cela implique qu'il y aura 23 enquêtes séparées, une par estuaire. Une série d'options concernant la méthode de collecte des huîtres a été considérée (échantillonnage lors de la récolte ou lors de la mise sur le marché ; utilisation de l'élevage conchylicole comme l'unité considérée pour les procédures d'échantillonnage aléatoires simples ou stratifiées). Toutefois, la période où le risque d'exposition à l'agent est maximal ne correspond pas à la période de récolte ; de plus, le fait de limiter l'échantillonnage aux élevages risque d'exclure un nombre non négligeable d'huîtres sauvages présentes dans les estuaires. Par conséquent, il a été décidé de tenter de simuler un échantillonnage simple aléatoire à partir de l'intégralité de la population d'huîtres présente dans chaque estuaire en utilisant un échantillonnage spatial.

d) Méthodes et définition de l'enquête

- i) La *population cible* est constituée de toutes les huîtres présentes dans chacun des estuaires. La *population étudiée* est composée des huîtres présentes durant la période sensible d'exposition à la *maladie*, à la fin de l'été et au début de l'automne. Les huîtres d'élevage et sauvages sont sensibles à la *maladie*, mais leurs facteurs de risque respectifs sont inconnus. C'est pourquoi elles sont toutes deux incluses dans la *population étudiée*. L'échantillonnage est basé sur la cartographie (voir ci-après). Ainsi, la *population étudiée* peut être décrite avec davantage de précision, car elle correspond à des zones d'habitats d'huîtres délimitées dans l'espace.
- ii) La valeur de la *prévalence* attendue n'est nécessaire qu'à l'échelle de l'individu (car un recensement est utilisé à l'échelle de l'estuaire). En dépit du fait que la *prévalence* de la *maladie* est très élevée durant les foyers, on utilise une faible valeur afin de prendre en compte l'éventuelle persistance de l'agent malgré l'absence de signes cliniques. Une valeur de 2 % a été retenue.
- iii) La méthode retenue est l'histopathologie accompagnée des techniques d'immuno-coloration. On sait que ce test fournit occasionnellement de faux résultats positifs en raison du manque de spécificité de la coloration, mais qu'il est très sensible. Les études publiées indiquent des valeurs de sensibilité de 99,1 % et de spécificité de 98,2 %. Aucun autre test n'est disponible. Cela implique qu'il n'est pas possible de différencier d'une manière absolue les résultats faussement positifs des résultats réellement positifs et que, quelle que soit la taille de l'enquête, on doit s'attendre à obtenir quelques faux positifs (1,8 %).

iv) Le niveau de confiance est fixé à 95 %, et la puissance du test à 80 %. Dans les exemples précédents, l'emploi d'un ensemble de tests permet d'estimer une *spécificité* de 100 % et donc une puissance de test de 100 %. Dans le cas présent, en raison de la faible spécificité, on court le risque de conclure à tort qu'un estuaire indemne de *maladie* est infecté. La puissance du test n'est donc pas de 100 %. Certes, une faible puissance de test (80 %) signifie qu'il existe une chance sur cinq de qualifier un estuaire d'infecté alors qu'il ne l'est pas, mais cela permet de réduire considérablement le coût de l'enquête en diminuant la taille des échantillons.

e) Taille des échantillons

En partant du principe que la procédure d'échantillonnage utilisée sera un échantillonnage aléatoire simple, la taille de l'échantillon (nombre d'huîtres à échantillonner par estuaire) peut être calculée à l'aide de l'outil FreeCalc. On part de l'hypothèse que la taille de la population (nombre d'huîtres par estuaire) est très large. La taille de l'échantillon calculée à l'aide des valeurs de sensibilité, de spécificité et de *prévalence* attendue visées ci-dessus est de 450. FreeCalc indique également que malgré la possibilité d'obtenir des résultats faussement positifs (dix au plus) pour cette taille d'échantillon et la *spécificité* de ce test, il est quand même possible de conclure que la population est indemne de *maladie*. En effet, si 2 % ou plus de la population était infectée, le nombre anticipé de faux positifs tiré à partir d'un échantillon de 450 animaux serait supérieur à 10. Prenons l'exemple d'une population où la *prévalence* de la *maladie* est de 2 % : on obtiendrait neuf résultats réellement positifs ( $450 \times 2 \% \times 99,1 \%$ ) et huit résultats faussement positifs ( $450 \times 98 \% \times 1,8 \%$ ), soit un total de 17 résultats positifs.

Cet exemple illustre la manière dont l'*échantillonnage probabiliste* et une taille d'échantillon adaptée peuvent contribuer à établir une distinction entre vrais et faux positifs, lorsqu'il n'existe pas d'alternative à un test présentant une faible *spécificité*.

f) Échantillonnage

L'objectif est de prélever un échantillon de 450 huîtres représentatif de l'estuaire dans son entier. L'échantillonnage aléatoire simple repose sur l'établissement de la liste exhaustive de toutes les huîtres de l'estuaire (impossible) et l'échantillonnage aléatoire systématique nécessite de fixer une règle de tirage systématique des individus à inclure dans l'échantillon à partir de la population entière de l'estuaire (toujours impossible). Les autorités compétentes ont décidé de recourir à l'échantillonnage spatial, traité comme un échantillonnage simple aléatoire. L'échantillonnage spatial consiste à d'abord tirer au sort des sites géographiques (définis par des coordonnées), puis des huîtres aux sites sélectionnés. Pour éviter de choisir des sites dépourvus d'huîtres, il est d'abord nécessaire d'identifier les zones de peuplements de l'estuaire sur une carte (les autorités des pêches possèdent des cartes sous format digital localisant des bancs d'huîtres). Sur cette carte sont également ajoutées les zones à forte concentration en huîtres sauvages, connues de la population locale. Des paires de nombres au hasard sont générées de façon à ce que les points définis correspondent à des zones à huîtres existantes. D'autres méthodes existent (dont le recours à un cordage marqué à intervalles réguliers qui pourra être tendu dans la zone appropriée afin de définir un transect et de collecter les huîtres qui se trouvent à côté de chaque marque du cordage), mais c'est finalement l'approche reposant sur le tirage au sort de sites géographiques qui est adoptée.

Les enquêteurs se rendent alors sur chaque site par bateau (en utilisant une unité de positionnement par satellite ou unité GPS). Il existe différentes méthodes permettant d'échantillonner les huîtres à partir d'une zone densément peuplée, mais il est important de favoriser au maximum le caractère aléatoire du tirage au sort. Le personnel chargé de l'enquête opte pour une approche simple : lorsque le récepteur GPS indique que le site a été atteint, un galet est lancé et l'huître situé à proximité du point de chute dans l'eau est sélectionnée. Lorsque les huîtres sont arrangées verticalement (cas des huîtres sauvages qui se développent sur un support vertical), l'échantillon est réalisé en suivant une règle de tirage systématique : d'abord, une huître située à la surface, puis une autre à mi-hauteur et enfin, une troisième à la plus grande profondeur possible.

Avec cette approche, la présence de zones moins densément peuplées risque d'introduire un *biais*. C'est la raison pour laquelle une estimation de la densité relative des huîtres à chaque point de prélèvement est utilisée afin de pondérer les résultats (voir Survey Toolbox pour de plus amples informations).

g) Tests

Des spécimens sont prélevés, subissent des traitements puis sont analysés selon une procédure standardisée. Il y a trois types de résultats possibles : les résultats incontestablement positifs, (coloration caractéristique et marquée pouvant être associée à d'éventuelles lésions tissulaires), résultats positifs probables (coloration moins caractéristique) ou encore résultats négatifs.

h) Analyse

Lorsqu'on veut montrer que la population est indemne d'*infection*, mais que le test utilisé a une mauvaise *spécificité*, on suppose que tout résultat positif est en fait un résultat faussement positif. Pour un échantillon de 450 huîtres, environ dix faux positifs sont escomptés et leur présence ne remet pas en cause le statut indemne de *maladie*. Toutefois s'il est possible de prouver d'une manière satisfaisante qu'un seul de ces résultats est réellement positif, la population ne pourra alors plus être considérée comme indemne. C'est la raison pour laquelle les résultats incontestablement positifs sont à distinguer des positifs probables. S'il n'y a pas de résultats incontestablement positifs, la population de l'estuaire doit être considérée comme infectée. Les positifs probables correspondent généralement à des résultats faussement positifs et on peut donc en accepter jusqu'à dix. Le degré de confiance peut être calculé à l'aide du logiciel FreeCalc à partir du nombre de résultats faussement positifs détectés. À titre d'exemple, si huit positifs probables étaient détectés dans l'estuaire étudié, le degré de confiance de l'enquête serait de 98,76 %. D'un autre côté, si 15 résultats positifs probables étaient détectés, le degré de confiance ne serait que de 61,9 %, indiquant ainsi que l'estuaire est probablement infecté.

i) Discussion

Généralement, il est plus sûr de supposer qu'un test utilisé à des fins de *surveillance* et visant à démontrer l'absence de *maladie* a une *spécificité* de 100 %. Ceci tient au fait que toute suspicion de la présence de la *maladie* fait l'objet d'investigations jusqu'à ce qu'une décision définitive soit prise. Si l'on parvient à la conclusion selon laquelle les cas positifs sont réellement positifs, la question de la déclaration d'absence de *maladie* ne se pose plus. La *maladie* est belle et bien présente. Cet exemple illustre les situations où il n'est pas possible que le système de *surveillance* soit spécifique à 100 % en raison d'un manque de tests adaptés. Cet exemple permet d'aborder un type de situation inhabituel. Dans la pratique, un pays se déclarant indemne de *maladie* au vu d'un faible nombre de cas positifs devra apporter des preuves supplémentaires justifiant de son statut (telle que l'absence de signes cliniques).

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2008 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2016.

- 
- 1 FreeCalc – Cameron, AR. Logiciel destiné au calcul des tailles d'échantillons et à l'analyse des recherches visant à démontrer l'absence d'une maladie donnée. Il peut être téléchargé gratuitement sur <http://www.ausvet.com.au>
  - 2 International EpiLab, Denmark, Research Theme 1: Freedom from disease. [http://www.vetinst.dk/high\\_uk.asp?page\\_id=196](http://www.vetinst.dk/high_uk.asp?page_id=196)
  - 3 Survey Toolbox for Aquatic Animal Diseases – A Practical Manual and Software Package. Cameron A.R. (2002). Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR), Monograph No. 94, 375 pp. ISBN 1 86320 350 8. La version sur support papier peut être obtenue auprès d'ACIAR (<http://www.aciar.gov.au>). La version sur support électronique peut être téléchargée gratuitement sur <http://www.ausvet.com.au>
  - 4 <http://www.myatt.demon.co.uk/epicalc.htm>

## CHAPITRE 1.5.

# CRITÈRES D'INCLUSION DANS LA LISTE DES ESPÈCES SENSIBLES À UNE INFECTION PAR UN AGENT PATHOGÈNE SPÉCIFIQUE

### Article 1.5.1.

#### Objectif

Dans chacun des chapitres spécifiques aux maladies, l'article X.X.2. liste les espèces d'*animaux aquatiques* pour lesquelles il a été montré qu'elles étaient sensibles à l'*infection* par l'*agent pathogène* considéré. Les recommandations contenues dans chacun de ces chapitres s'appliquent uniquement aux espèces listées dans l'article X.X.2.

L'objectif du présent chapitre est de proposer des critères permettant de déterminer les espèces à même de figurer sur la liste des *espèces sensibles* de l'article X.X.2. de chaque chapitre du *Code aquatique* spécifique à une maladie.

### Article 1.5.2.

#### Champ d'application

Les espèces d'*animaux aquatiques* sont considérées comme étant sensibles à une *infection* par un *agent pathogène* lorsque démonstration est faite que ce dernier s'y multiplie ou s'y développe. La démonstration peut reposer sur des *cas* apparus naturellement ou lors d'essais expérimentaux aux cours desquels les espèces d'*animaux aquatiques* sont exposées à l'*agent pathogène* dans des conditions reproduisant les conditions naturelles de l'*infection*. Les *espèces sensibles* peuvent présenter, ou non, des signes cliniques de l'*infection*.

La décision d'inclure une espèce en particulier dans la liste des *espèces sensibles* figurant dans un chapitre spécifique à une maladie doit reposer sur l'établissement de preuves solides, conformément à l'article 1.5.3. Un échelon taxonomique supérieur à celui de l'espèce est listé lorsque les critères figurant à l'article 1.5.9. sont satisfaits.

Le fait qu'une espèce soit potentiellement sensible constitue également une information importante, et, conformément à l'article 1.5.8., cette espèce doit figurer à la section 2.2.2. *Species with incomplete evidence for susceptibility* du chapitre spécifique à la maladie concernée du *Manuel aquatique*.

### Article 1.5.3.

#### Approche

Dans le présent chapitre est décrite une approche en trois étapes permettant d'évaluer la sensibilité d'une espèce à une *infection* par un *agent pathogène* donné. Elle repose sur l'utilisation de :

- 1) critères permettant de déterminer si la voie de transmission correspond aux voies de transmission naturelle de l'*infection* (tels qu'ils sont décrits à l'article 1.5.4.) ;
- 2) critères permettant de déterminer si l'*agent pathogène* a été identifié de façon adéquate (tels qu'ils sont décrits à l'article 1.5.5.) ;
- 3) critères permettant de déterminer si les preuves de la présence de l'*agent pathogène* suffisent pour conclure à l'*infection* (tels qu'ils sont décrits à l'article 1.5.6.).

Article 1.5.4.

**Étape 1 : critères permettant de déterminer si la voie de transmission correspond aux voies de transmission naturelle de l'infection**

Les preuves de la transmission doivent être classées comme relevant :

- 1) de l'apparition naturelle, qui regroupe des situations où l'*infection* est apparue sans intervention expérimentale (par exemple, au sein de populations sauvages ou d'élevage), ou
- 2) de procédures expérimentales non invasives, qui consistent en une induction de l'*infection* par cohabitation avec des hôtes infectés, par immersion ou par ingestion, ou
- 3) de procédures expérimentales invasives, qui consistent en une induction de l'*infection* par injection, par exposition à des concentrations anormalement élevées d'*agents pathogènes* ou à des facteurs de stress (par exemple, la température) auxquels l'hôte n'est pas soumis dans son environnement naturel ou dans son milieu d'élevage.

Il est important de savoir si les conditions expérimentales (par exemple, l'injection et le titre infectieux) reproduisent les conditions naturelles de transmission de la *maladie*. Il est également important de prendre en compte les facteurs environnementaux, car ces derniers peuvent modifier la résistance de l'hôte ou la voie de transmission de l'*agent pathogène*.

Article 1.5.5.

**Étape 2 : critères permettant de déterminer si l'agent pathogène a été identifié de façon adéquate**

L'*agent pathogène* doit être identifié, et son identification confirmée, conformément aux méthodes décrites à la section 4 (sur les méthodes de diagnostic) du chapitre spécifique à la maladie concernée du *Manuel aquatique* ou à d'autres méthodes dont l'équivalence a été démontrée.

Article 1.5.6.

**Étape 3 : critères permettant de déterminer si les preuves de la présence de l'agent pathogène suffisent pour conclure à l'infection**

Une combinaison des critères suivants doit être utilisée pour pouvoir conclure à la présence de l'*infection* (voir article 1.5.7.) :

- A. l'*agent pathogène* se multiplie dans l'hôte, ou les stades de développement de l'*agent pathogène* sont présents dans ou sur l'hôte ;
- B. une forme viable de l'*agent pathogène* a été isolée chez les *espèces sensibles* proposées, ou son infectiosité a été démontrée lors de la transmission à des individus naïfs ;
- C. il y a des modifications cliniques ou pathologiques associées à l'*infection* ;
- D. la localisation spécifique de l'*agent pathogène* est constatée dans les tissus cibles attendus.

Le type de preuves permettant de démontrer la présence de l'*infection* dépendra de l'*agent pathogène* et des espèces hôtes potentielles considérés.

Article 1.5.7.

**Résultats de l'évaluation**

La décision d'inclure une espèce dans la liste des *espèces sensibles* doit être motivée par l'établissement de l'existence de preuves solides. Les preuves doivent concerner les aspects suivants :

- 1) la transmission s'est effectuée de façon naturelle ou a été réalisée dans des conditions expérimentales reproduisant les conditions naturelles de l'*infection*, conformément à l'article 1.5.4. ;

ET

- 2) l'identité de l'*agent pathogène* a été confirmée conformément à l'article 1.5.5. ;



ET

- 3) il existe des preuves de l'*infection* par l'*agent pathogène* chez les espèces hôtes suspectées d'être sensibles, conformément aux critères A à D figurant à l'article 1.5.6. Les preuves permettant de satisfaire au seul critère A sont suffisantes pour conclure à l'*infection*. En l'absence de preuves permettant de satisfaire au critère A, il est requis de satisfaire au moins à deux des trois critères B, C et D pour conclure à l'*infection*.

Article 1.5.8.

### Espèces pour lesquelles la sensibilité n'a pu être explicitement démontrée

La décision d'inclure une espèce dans la liste des *espèces sensibles* figurant à l'article 1.5.2. de chaque chapitre spécifique à une maladie doit être motivée par l'établissement de l'existence de preuves solides.

Cependant, après application de l'article 1.5.7., si les preuves permettant de démontrer la sensibilité d'une espèce sont incomplètes, mais que des informations sont disponibles de façon partielle, l'espèce figurera dans le paragraphe 2.2.2. *Species with incomplete evidence for susceptibility* du chapitre spécifique à la maladie concernée du *Manuel aquatique*.

Si les preuves permettant de démontrer la sensibilité d'une espèce sont incomplètes, l'*Autorité compétente* doit, préalablement à la mise en place de mesures sanitaires à l'importation pour cette espèce, procéder à une *appréciation du risque* de propagation de l'*agent pathogène* concerné, conformément aux recommandations figurant dans le chapitre 2.1.

Article 1.5.9.

### Inclusion d'un échelon taxonomique équivalent ou supérieur à celui du genre dans la liste des espèces sensibles

Certains *agents pathogènes* présentent une faible spécificité d'hôte, et peuvent infecter un grand nombre d'espèces appartenant à de multiples taxons. Ces *agents pathogènes* peuvent faire l'objet d'une évaluation au moyen du présent article sous réserve qu'au moins une *espèce sensible* par famille, pour trois familles ou plus, y soit sensible. De l'application du présent article résulte la possibilité d'inclure des *espèces sensibles* à un échelon taxonomique équivalent ou supérieur à celui du genre dans l'article X.X.2. de chaque chapitre spécifique à une maladie.

- 1) Dans le cas des *agents pathogènes* présentant une faible spécificité d'hôte, une décision de conclure à la sensibilité d'espèces pour un échelon taxonomique équivalent ou supérieur à celui du genre doit être prise seulement lorsque :
- a) après application de l'article 1.5.7., il a été démontré que plus d'une espèce au sein de l'échelon taxonomique était sensible ;
- ET
- b) il a été démontré qu'aucune espèce appartenant à l'échelon taxonomique était non sensible à l'*infection* ;
- ET
- c) il est nécessaire d'opter pour le plus petit échelon taxonomique qu'il est possible de déterminer au moyen des éléments de preuve décrits aux points (a) et (b) ;
- 2) Il est démontré qu'une espèce est non sensible à l'*infection* lorsque :
- a) l'*infection* est absente chez une espèce exposée à l'*agent pathogène* dans les conditions naturelles reconnues pour favoriser sa présence ainsi que l'apparition de la *maladie* chez les *espèces sensibles* partageant le même habitat ;
- OU
- b) l'*infection* est absente chez une espèce exposée à l'*agent pathogène* lors de la mise en œuvre de procédures expérimentales conçues de façon appropriée.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2014 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2019.



## TITRE 2.

# ANALYSE DES RISQUES

---

---

## CHAPITRE 2.1.

# ANALYSE DES RISQUES À L'IMPORTATION

### Article 2.1.1.

L'importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* comporte un certain niveau de *risque de maladie* pour le *pays importateur*. Une ou plusieurs *maladies* ou *infections* peuvent être à l'origine de ce *risque*.

Le principal objectif de l'*analyse des risques* associés à une importation est de fournir aux *pays importateurs* une méthode objective et justifiable pour évaluer les *risques de maladie* liés à l'importation d'*animaux aquatiques*, de *produits issus d'animaux aquatiques*, de matériel génétique provenant d'*animaux aquatiques*, d'*aliments pour animaux*, de *produits biologiques* et de *matériel pathologique*. Les principes et méthodes à appliquer sont identiques que les *marchandises* se rapportent à des *animaux aquatiques* ou à des animaux terrestres. Cette analyse doit être transparente pour que le *pays exportateur* connaisse de façon claire les raisons qui motivent les conditions à l'importation qui lui sont imposées, ou le refus de l'importation.

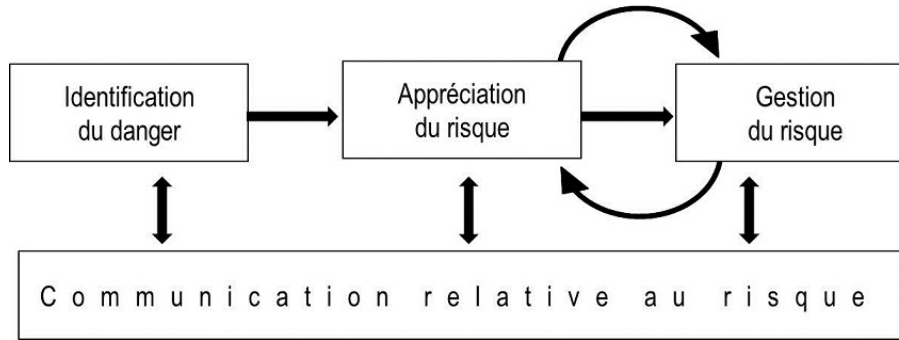
La transparence est également essentielle du fait du caractère fréquemment incertain ou incomplet des données qui, en l'absence d'une documentation complète, peut amener une certaine confusion entre les faits et la valeur que leur attribue celui qui les analyse.

Le présent chapitre propose des recommandations et des principes permettant de conduire des *analyses des risques* transparentes, objectives et justifiables en ce qui concerne les *échanges internationaux*. Cependant, il ne peut pas fournir de détails sur les moyens à mettre en œuvre pour conduire une *analyse des risques*, car l'objectif du *Code aquatique* se limite à présenter les volets généraux qui lui sont inhérents. Les différents volets de l'*analyse des risques* sont l'identification du *danger*, l'*appréciation du risque*, la *gestion du risque* et la *communication relative au risque* (figure 1).

L'*appréciation du risque* est la phase de la démarche d'analyse au cours de laquelle on tente d'estimer le *risque* associé à un *danger*. L'*appréciation du risque* peut être qualitative ou quantitative. Pour de nombreuses *maladies*, en particulier celles prises en compte dans le *Code aquatique* qui contient des normes fondées et internationalement reconnues, un accord général existe sur la nature des *risques* potentiels. Dans ce cas, une appréciation qualitative du risque sera vraisemblablement suffisante. Les méthodes qualitatives ne requièrent pas de compétences particulières en matière de modélisation mathématique, et elles sont, pour cette raison, plus facilement utilisables pour prendre les décisions courantes. Aucune méthode d'*appréciation des risques* associés à une importation ne se révèle applicable à toutes les situations, et, selon les circonstances, une méthode peut s'avérer plus adaptée qu'une autre.

La démarche d'*analyse des risques* liés à l'importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* doit prendre généralement en compte les résultats d'une évaluation des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques*, du zonage et de la compartimentation, ainsi que des systèmes de *surveillance* existant dans le *pays exportateur* pour assurer le suivi des *maladies* des *animaux aquatiques*. Ces différents aspects sont décrits dans des chapitres séparés du *Code aquatique*.

Fig. 1. Les quatre volets de l'analyse des risques



Article 2.1.2.

### Identification du danger

L'identification du *danger* comprend l'identification des *agents pathogènes* qui seraient susceptibles de produire des effets indésirables à l'occasion de l'importation d'une *marchandise*.

Les *dangers* à identifier doivent être ceux propres à l'espèce animale à importer, ou dont est issue la *marchandise* à importer, et susceptibles d'être présents dans le *pays exportateur*. Pour chaque *danger*, il est donc nécessaire d'identifier s'il existe déjà dans le *pays importateur*, s'il s'agit d'une *maladie listée* ou si le contrôle sanitaire ou l'éradication y est organisé, et de s'assurer ensuite que les mesures à appliquer à l'importation ne sont pas plus restrictives pour le commerce que celles en vigueur à l'intérieur de ce pays.

L'identification du *danger* est une étape de classification, qui conduit à répartir les agents biologiques d'une manière dichotomique en *dangers* ou non. L'*appréciation du risque* peut être arrêtée à ce stade si l'étape d'identification du *danger* ne permet d'associer aucun *danger* à l'importation envisagée.

L'évaluation des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques*, celle des programmes de *surveillance* et de contrôle des *maladies* ainsi que celle des systèmes de zonage et de compartimentation constituent des paramètres importants pour apprécier l'éventualité de la présence d'un *danger* dans la population d'*animaux aquatiques* du *pays exportateur*.

Un *pays importateur* peut également décider d'autoriser l'importation en utilisant les normes sanitaires pertinentes recommandées par le *Code aquatique* ; il n'est plus alors besoin de réaliser une *appréciation des risques*.

Article 2.1.3.

### Principes de l'appréciation du risque

- 1) L'*appréciation du risque* doit être souple pour s'adapter à la complexité des situations concrètes. Il n'existe pas de méthode universelle. L'*appréciation du risque* doit être en mesure de prendre en compte la diversité des *marchandises* issues d'*animaux aquatiques*, les multiples *dangers* qui peuvent être identifiés à l'occasion d'une importation et les caractéristiques de chaque *maladie*, les systèmes de détection et de *surveillance*, les scénarios d'exposition, ainsi que les types et les quantités de données et d'information à traiter.
- 2) Les approches qualitative et quantitative de l'*appréciation du risque* sont toutes deux valables.
- 3) L'*appréciation du risque* doit être fondée sur la meilleure information disponible, selon l'état des connaissances scientifiques. L'*appréciation* doit s'appuyer sur un solide fonds documentaire, et être étayée par des références à la littérature scientifique ainsi qu'à d'autres sources, en particulier les avis d'experts.
- 4) La cohérence dans les méthodes d'*appréciation du risque* doit être recherchée, de même que la transparence qui est indispensable pour garantir le caractère honnête et rationnel de l'analyse, la cohérence des décisions qui en procèdent et la facilité de compréhension pour toutes les parties prenantes.
- 5) Les *appréciations de risques* doivent faire état des incertitudes et des hypothèses formulées, ainsi que de leur influence sur le résultat final.
- 6) Le *risque* croît avec la quantité de *marchandise* importée.
- 7) Il doit être possible d'actualiser l'*appréciation du risque* lorsque des informations complémentaires deviennent disponibles.

## Article 2.1.4.

**Étapes de l'appréciation du risque**1. Appréciation du risque d'entrée

L'appréciation du risque d'entrée consiste à décrire le(s) mécanisme(s) biologique(s) nécessaire(s) pour qu'une activité d'importation soit à l'origine de l'introduction d'*agents pathogènes* dans un milieu donné, et à estimer, d'une manière qualitative (avec des mots) ou quantitative (avec des valeurs numériques), la probabilité que le processus se déroule complètement. L'appréciation du risque d'entrée décrit les probabilités d'entrée de chacun des *dangers (agents pathogènes)* dans chaque situation en fonction des quantités et du moment, ainsi que les changements éventuellement induits par différentes actions, événements ou mesures. Parmi les paramètres initiaux qui peuvent être utiles dans une appréciation du risque d'entrée, figurent les éléments suivants :

- a) Facteurs biologiques
  - Espèce, souche ou génotype, et âge de l'*animal aquatique* ;
  - souche de l'agent ;
  - tissus de prédilection de l'*infection* et/ou de la contamination ;
  - efficacité de la vaccination, des épreuves diagnostiques, du traitement et de la *quarantaine*.
- b) Facteurs liés au pays
  - *Incidence* ou *prévalence* ;
  - évaluation des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques*, des programmes de *surveillance* et de contrôle des *maladies* ainsi que des systèmes de zonage et de compartimentation du *pays exportateur*.
- c) Facteurs liés à la marchandise
  - État de la *marchandise* (vivante ou morte) ;
  - quantité de *marchandise* à importer ;
  - facilité de contamination par l'agent ;
  - effet des différents procédés de transformation sur l'*agent pathogène* présent dans la *marchandise* ;
  - effet du stockage et du transport sur l'*agent pathogène* présent dans la *marchandise*.

Si l'appréciation du risque d'entrée ne fait apparaître aucun *risque* significatif, la procédure d'*appréciation du risque* n'a pas besoin d'être poursuivie.

2. Appréciation de l'exposition

L'appréciation de l'exposition consiste à décrire le(s) mécanisme(s) biologique(s) nécessaire(s) pour que des animaux et des êtres humains soient exposés, dans le *pays importateur*, aux *dangers* (dans ce cas, à des *agents pathogènes*) à partir d'une source donnée de *risque* et à estimer, d'une manière qualitative (avec des mots) ou quantitative (avec des valeurs numériques), la probabilité que cette(ces) exposition(s) ai(en)t lieu.

La probabilité d'exposition aux *dangers* identifiés est estimée pour des conditions d'exposition bien précises en termes de quantité, de chronologie, de fréquence, et de durée et de voies d'exposition, et en prenant en compte le nombre, l'espèce et toute autre caractéristique éventuelle des populations animales ou humaines exposées. Parmi les données initiales qui peuvent être utiles dans une évaluation d'exposition, figurent les éléments suivants :

- a) Facteurs biologiques
  - Propriétés de l'agent (virulence, pouvoir pathogène et paramètres de survie) ;
  - génotype de l'hôte.
- b) Facteurs liés au pays
  - Présence de *vecteurs* ou d'hôtes intermédiaires potentiels ;
  - Facteurs démographiques propres aux *animaux aquatiques* (présence d'*espèces sensibles* reconnues comme sensibles et distribution) ;
  - facteurs démographiques propres aux êtres humains et aux animaux terrestres (présence éventuelle de charognards ou d'oiseaux piscivores) ;
  - us et coutumes ;
  - paramètres géographiques et environnementaux (données hydrographiques, variations de température et mouvements de l'eau).

- c) Facteurs liés à la marchandise
- État de la *marchandise* (vivante ou morte) ;
  - quantité de *marchandise* à importer ;
  - usage auquel sont destinés les *animaux aquatiques* ou les *produits issus d'animaux aquatiques* importés (consommation nationale, repeuplement, incorporation dans des *aliments pour animaux* ou utilisation comme appât) ;
  - méthodes d'élimination des *déchets issus d'animaux aquatiques*.

Si l'appréciation de l'exposition ne fait apparaître aucun *risque* significatif, la procédure d'*appréciation du risque* est close.

### 3. Appréciation des conséquences

L'appréciation des conséquences consiste à décrire les relations existant entre des expositions, dans des conditions données, à un agent biologique et les conséquences de ces expositions. Une relation de causalité doit exister par laquelle l'exposition est à l'origine de conséquences néfastes sur la santé et l'environnement, qui peuvent, à leur tour, avoir un impact socio-économique. L'appréciation des conséquences décrit les conséquences potentielles d'une exposition donnée et sert à estimer sa probabilité d'apparition. Cette estimation peut être qualitative (exprimée avec des mots) ou quantitative (exprimée avec des valeurs numériques). Parmi les conséquences figurent notamment les éléments suivants :

- a) Conséquences directes
- Pertes de production et celles liées à l'*infection* ou à la *maladie* des *animaux aquatiques* ainsi que fermetures d'établissements ;
  - conséquences pour la santé publique.
- b) Conséquences indirectes
- Coûts liés à la *surveillance* et au contrôle des *maladies* ;
  - coûts d'indemnisation ;
  - pertes commerciales potentielles ;
  - conséquences néfastes, et éventuellement irréversibles, sur l'environnement.

### 4. Estimation du risque

L'estimation du *risque* consiste à intégrer les résultats des appréciations précédentes (*risque* d'entrée, exposition et conséquences) en vue de mesurer globalement les *risques* associés aux *dangers* identifiés au départ. Ainsi l'estimation du *risque* prend en compte la totalité du mécanisme de concrétisation d'un *risque*, depuis le *danger* identifié jusqu'aux effets néfastes.

Pour une estimation quantitative, les résultats finaux comprennent notamment :

- un état des différentes populations d'*animaux aquatiques* et/ou une estimation du nombre d'*établissements d'aquaculture* ou de personnes susceptibles de connaître des problèmes de santé plus ou moins graves dans le temps ;
- les distributions de probabilité, intervalles de confiance et autres moyens d'expression des marges d'incertitude de ces estimations ;
- la représentation de la variance de tous les paramètres initiaux du modèle ;
- une analyse de sensibilité permettant de classer ces différents paramètres en fonction de leur influence sur la variance des résultats de l'estimation du *risque* ;
- l'analyse de la manière dont ces paramètres sont dépendants et corrélés.

#### Article 2.1.5.

### Principes de la gestion du risque

- 1) La *gestion du risque* est la démarche consistant à décider et mettre en œuvre les mesures permettant d'appréhender les *risques* identifiés par l'*appréciation du risque*, tout en s'assurant que leur impact sur le commerce sera réduit au minimum. L'objectif est de parvenir à un équilibre entre la volonté du *pays importateur* de réduire la probabilité ou la fréquence d'introduction de *maladies*, ainsi que de leurs conséquences, et son souhait d'importer des *marchandises* et de satisfaire à ses engagements internationaux en matière de commerce.
- 2) Les normes internationales de l'OIE constituent les *mesures sanitaires* de choix pour la *gestion du risque*. L'application de ces mesures doit se conformer à l'esprit de ces normes.

Article 2.1.6.

**Composantes de la gestion du risque**

- 1) Évaluation du *risque* - la démarche consistant à comparer le niveau de *risque* estimé par l'*appréciation du risque* à la réduction de *risque* attendue des mesures proposées pour gérer le *risque*.
- 2) Évaluation des options - la démarche qui consiste à identifier et, après appréciation de leur efficacité et de leur applicabilité, à sélectionner des mesures destinées à réduire le *risque* lié à l'importation. L'efficacité d'une option est mesurée par le niveau auquel le choix de cette option permet de réduire la probabilité ou l'ampleur des conséquences néfastes pour la santé et l'économie. L'évaluation de l'efficacité des options retenues est un processus itératif qui suppose d'intégrer ces options dans l'*appréciation du risque*, puis de comparer le niveau de *risque* ainsi obtenu avec celui considéré comme acceptable. L'évaluation de l'applicabilité se concentre habituellement sur les facteurs techniques, opérationnels et économiques qui conditionnent la mise en œuvre des options de *gestion du risque*.
- 3) Mise en œuvre - la démarche consistant à suivre jusqu'au bout l'application de la décision de *gestion du risque* et de s'assurer de la bonne application des mesures prescrites.
- 4) Suivi et révision - processus continu par lequel les mesures de *gestion du risque* sont jaugées en vue de s'assurer qu'elles donnent bien les résultats escomptés.

Article 2.1.7.

**Principes de la communication relative au risque**

- 1) La *communication relative au risque* est la démarche par laquelle l'information et les avis concernant les *dangers* et les *risques* sont sollicités auprès des différents secteurs impliqués ou intéressés tout au long d'une *analyse des risques*, et par laquelle les résultats de cette appréciation ainsi que les mesures proposées pour la *gestion du risque* sont communiqués aux détenteurs du pouvoir de décision et aux autres parties intéressées du *pays importateur* et du *pays exportateur*. Il s'agit d'un processus multidimensionnel et itératif qui, dans l'idéal, devrait commencer dès le début de la démarche d'*analyse des risques* et se poursuivre tout au long de son déroulement.
- 2) Une stratégie de *communication relative au risque* doit être définie au début de chaque *analyse des risques*.
- 3) La *communication relative au risque* doit se traduire par un échange d'information ouvert, interactif, itératif et transparent, qui peut se poursuivre après la décision d'importation.
- 4) Ceux que la *communication relative au risque* doit privilégier sont les autorités du *pays exportateur* ainsi que d'autres parties prenantes, telles que les aquaculteurs nationaux, les pêcheurs amateurs et professionnels, les organisations de protection de la faune sauvage, les associations de consommateurs et les professionnels nationaux et étrangers intéressés.
- 5) Les hypothèses et les incertitudes existant dans le modèle et les paramètres initiaux, ainsi que les résultats de l'*appréciation du risque*, doivent faire partie intégrante de la *communication*.
- 6) La recherche d'avis autorisés est également un élément important de la *communication relative au risque* pour disposer de points de vue critiques de nature scientifique et garantir que les données, les informations, les méthodes et les hypothèses scientifiques sont les meilleures possibles.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1995 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2016.





## TITRE 3.

# QUALITÉ DES SERVICES CHARGÉS DE LA SANTÉ DES ANIMAUX AQUATIQUES

---

---

## CHAPITRE 3.1.

# QUALITÉ DES SERVICES CHARGÉS DE LA SANTÉ DES ANIMAUX AQUATIQUES

### Article 3.1.1.

La qualité des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* dépend d'une série de facteurs incluant entre autres des principes fondamentaux à caractère éthique, organisationnel, législatif, réglementaire et technique. Les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* se conformeront à ces principes fondamentaux indépendamment de la situation politique, économique ou sociale de leur pays.

Le respect de ces principes fondamentaux par lesdits *Services* d'un État membre est important pour que la confiance soit accordée aux *certificats sanitaires internationaux applicables aux animaux aquatiques* délivrés et aux statuts sanitaires octroyés par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* de l'autre État membre et que cette confiance persiste.

Ces principes fondamentaux sont exposés à l'article 3.1.2. Une autre série de facteurs nécessitant d'être pris en compte au moment de l'évaluation des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* est décrite dans le *Code aquatique (notification, principes de certification, etc.)*.

La capacité des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* à délivrer des prestations appropriées, et à réaliser le suivi des *maladies des animaux aquatiques* et à en assurer la maîtrise en s'appuyant sur la législation et les réglementations sanitaires applicables aux *animaux aquatiques* des États membres, peut être mesurée par une évaluation ou un audit dont les principes généraux sont décrits aux articles 3.1.3. et 3.1.4.

Une procédure d'évaluation des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* par des experts de l'OIE, sur une base volontaire, est décrite à l'article 3.1.5.

### Article 3.1.2.

#### **Principes fondamentaux de la qualité**

Afin d'assurer la qualité de leurs activités, les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* doivent se conformer aux principes fondamentaux suivants :

#### 1. Faculté de discernement

Les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* doivent veiller à ce que leur personnel ait les qualifications, l'expertise scientifique et l'expérience voulues pour disposer de la faculté de discernement nécessaire dans leurs jugements professionnels.

2. Indépendance

Il convient de veiller à ce que le personnel des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* ne soit soumis à aucune pression commerciale, financière, hiérarchique, politique ou autre qui pourrait influencer d'une manière inappropriée son jugement ou ses décisions.

3. Impartialité

Les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* doivent être impartiaux. Toutes les parties concernées par leurs activités sont notamment en droit d'attendre que les prestations soient assurées dans des conditions raisonnables et non discriminatoires.

4. Intégrité

Les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* sont tenus de veiller à ce qu'un niveau constant et élevé d'intégrité dans le travail de chacun de leurs agents soit maintenu. Les fraudes, corruptions ou falsifications éventuelles doivent être recherchées, documentées et corrigées.

5. Objectivité

Les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* doivent agir avec objectivité et transparence, sans aucune discrimination.

6. Législation et réglementations sanitaires applicables aux animaux aquatiques

Les législations et réglementations sanitaires relatives aux *animaux aquatiques* constituent des éléments fondamentaux qui contribuent à la bonne gouvernance et offrent un cadre juridique à toutes les activités essentielles des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques*.

Les législations et les réglementations doivent offrir la souplesse qui convient pour permettre des jugements d'équivalence et des réponses efficaces à des situations changeantes. Elles doivent en particulier définir et mettre en évidence les responsabilités et la structure des organisations chargées de la traçabilité, du contrôle des déplacements d'*animaux aquatiques*, des systèmes de contrôle et de déclaration des *maladies* affectant les *animaux aquatiques*, de l'épidémiologie et de la diffusion des informations épidémiologiques.

7. Organisation générale

Les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* doivent pouvoir démontrer que, grâce à une législation et une réglementation appropriées, des ressources financières en quantité suffisante et une organisation efficace, ils sont capables d'anticiper les exigences relatives à l'élaboration et à l'application des mesures sanitaires destinées aux *animaux aquatiques*, ainsi qu'aux activités de certification sanitaire internationale pour les *animaux aquatiques*, et d'en contrôler l'exécution.

Les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* doivent disposer de systèmes efficaces de *surveillance* et de *diagnostic* des *maladies* affectant les *animaux aquatiques* et de *notification* des problèmes sanitaires qui peuvent se poser sur le *territoire* national, conformément aux dispositions prévues par le *Code aquatique*. Ils doivent aussi s'efforcer à tout moment d'améliorer leurs performances en matière de systèmes d'information zoosanitaire concernant les *animaux aquatiques* et de contrôle des *maladies* des *animaux aquatiques*.

Les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* doivent définir et consigner par écrit les responsabilités et l'organisation (notamment de la chaîne de commandement) de la structure chargée de la délivrance des *certificats sanitaires internationaux applicables aux animaux aquatiques*.

Chaque fonction au sein des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* ayant un impact sur la qualité desdits *Services* doit être décrite.

Ces descriptions de postes doivent inclure les exigences définies en matière de formation initiale, de formation continue, de connaissances techniques et d'expérience.

8. Politique en matière de qualité

Les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* doivent définir et consigner par écrit leur politique, leurs objectifs et leurs engagements en matière de qualité, et doivent s'assurer que cette politique est bien comprise, mise en place et respectée à tous les niveaux de l'organisation. Si les conditions le permettent, ils peuvent mettre en œuvre un système qualité ajusté à leurs domaines d'activité et adapté au type, à l'étendue et au volume des interventions qu'ils doivent assurer. Les recommandations contenues dans le présent chapitre proposent un référentiel destiné aux États membres qui choisissent de mettre en place un système qualité.

9. Procédures et normes

Les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* doivent mettre au point et consigner par écrit des procédures et normes applicables à tous les prestataires d'activités pertinents et aux infrastructures utilisées par ceux-ci. Ces procédures et ces normes peuvent porter entre autres sur :

- a) la programmation et la conduite des activités, y compris les activités de certification sanitaire internationale ;
- b) la prévention, le contrôle et la *notification des foyers de maladies* ;
- c) l'*analyse des risques*, l'épidémiologie et le zonage ;
- d) les plans de préparation aux catastrophes pouvant avoir des répercussions sur la santé et le bien-être des *animaux aquatiques* ;
- e) les techniques d'inspection et d'échantillonnage ;
- f) les épreuves de diagnostic pour les *maladies* affectant les *animaux aquatiques* ;
- g) la préparation, la production, l'enregistrement et le contrôle des *produits biologiques* utilisés pour le *diagnostic* ou la prévention des *maladies* ;
- h) les contrôles aux frontières et les réglementations à l'importation ;
- i) la *désinfection* ;
- j) les traitements destinés à assurer l'inactivation des agents pathogènes dans les *produits issus d'animaux aquatiques*.

Les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* doivent se conformer aux normes y afférentes lorsqu'elles existent dans le *Code aquatique* ou le *Manuel aquatique* lors de la mise en œuvre des mesures zoosanitaires et de la délivrance des *certificats sanitaires internationaux applicables aux animaux aquatiques*.

10. Demandes d'information, réclamations et recours

Les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* doivent s'engager à répondre aux sollicitations des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* des autres États membres ou de toute autre autorité, en veillant notamment à ce que les demandes d'information, les réclamations et les recours soient traités dans un délai raisonnable.

Un relevé de toutes ces réclamations et de tous ces recours, ainsi que des suites que les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* leur auront réservées, doit être tenu.

11. Gestion documentaire

Les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* doivent disposer d'un système fiable et actualisé de gestion des documents, adapté à leurs activités.

12. Auto-évaluation

Les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* doivent procéder à des auto-évaluations périodiques, notamment en confrontant leurs réalisations aux objectifs fixés, en analysant l'efficacité de leurs composantes organisationnelles et en démontrant l'adéquation de leurs ressources.

Une procédure d'évaluation des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* par des experts de l'OIE, sur une base volontaire, est décrite à l'article 3.1.5.

13. Communication

Les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* doivent disposer de systèmes de communication internes et externes efficaces à destination des personnels administratif et technique, et des tiers concernés par leurs activités.

14. Ressources humaines et financières

Les autorités responsables doivent veiller à ce que des ressources adéquates soient mises à disposition pour conduire de façon effective les activités susmentionnées.

Article 3.1.3.

Aux fins du *Code aquatique*, tout État membre doit reconnaître à tout autre État membre le droit de procéder, ou de lui demander de procéder, à l'évaluation de ses *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* dès lors que l'État membre qui en prend l'initiative est un importateur effectif ou potentiel de *marchandises*, et/ou que cette évaluation est une composante d'une procédure d'*analyse des risques* suivie en vue de déterminer ou réexaminer les *mesures sanitaires* qui s'appliquent à ces échanges.

Un État membre est en droit d'attendre que l'évaluation de ses *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* soit réalisée en toute objectivité. Un État membre qui procède à une évaluation doit être à même de justifier toute mesure adoptée à la suite de cette évaluation.

#### Article 3.1.4.

Un État membre qui envisage de procéder à l'évaluation des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* d'un autre État membre doit en aviser ce dernier par écrit et lui accorder un délai suffisant pour que cet autre État membre puisse accéder à cette demande. Cet avis doit indiquer l'objet de l'évaluation ainsi que les informations requises.

Un État membre saisi par un autre État membre d'une demande d'information en bonne et due forme en vue de procéder à l'évaluation de ses *Services chargés de la santé des animaux aquatiques*, doit rapidement fournir à cet État membre demandeur, après accord bilatéral sur le processus et les critères d'évaluation, des informations pertinentes et exactes du type souhaité.

Le processus d'évaluation doit prendre en considération les principes fondamentaux et les autres facteurs de la qualité exposés aux articles 3.1.1. et 3.1.2. Il doit aussi prendre en compte les conditions particulières prévalant dans le pays concerné en matière de qualité, telles que définies à l'article 3.1.1.

Le résultat d'une évaluation réalisée par un État membre doit être communiqué par écrit dès que possible à l'État membre qui en a fait l'objet, et en tout cas dans les quatre mois suivant la réception des informations voulues. Le rapport d'évaluation doit détailler toute constatation influant sur les perspectives commerciales. L'État membre qui procède à l'évaluation doit expliquer en détail tout point de sa procédure s'il en reçoit la demande.

En cas de différend entre deux États membres sur la réalisation ou les conclusions de l'évaluation des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques*, cette question doit être traitée en tenant compte des procédures décrites à l'article 3.1.3.

#### Article 3.1.5.

##### **Évaluation réalisée sous les auspices de l'OIE avec l'appui d'experts OIE**

L'OIE a mis en place des procédures pour l'évaluation des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* de ses États membres s'ils en font la demande.

L'Assemblée mondiale des Délégués de l'OIE pourra approuver une liste d'experts habilités à faciliter le processus d'évaluation.

Dans le cadre de ces procédures, le Directeur général de l'OIE recommande un ou plusieurs experts inscrits sur la liste.

L'(les) expert(s) réalise(nt) l'évaluation des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* de l'État membre en prenant pour guide l'ouvrage « *Outil de l'OIE pour l'évaluation des performances des Services vétérinaires ou des Services chargés de la santé des animaux aquatiques (Outil PVS de l'OIE : animaux aquatiques)* ». La mise en pratique de l'outil doit être adaptée au contexte de l'évaluation.

L'(les) expert(s) rédige(nt) un rapport après consultation des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* de l'État membre.

Le rapport est soumis au Directeur général de l'OIE et publié par l'Organisation, avec le consentement de l'État membre concerné.

## CHAPITRE 3.2.

# COMMUNICATION

### Article 3.2.1.

#### Considérations générales

On entend généralement par communication l'échange d'informations entre différents groupes individuels, institutionnels et publics, dans le but d'informer, d'orienter et d'inciter à la prise de mesures. L'art de la communication et ses techniques consistent à adapter les messages en fonction des situations, des objectifs visés et du public ciblé.

Il est primordial de reconnaître la communication en tant que discipline au sein des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* et de l'y intégrer afin de permettre le bon fonctionnement de ces *Services*. L'intégration de compétences en santé des *animaux aquatiques* et en communication est essentielle pour une communication efficace. La communication entre les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* et les Services vétérinaires (en particulier lorsque les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* sont distincts et indépendants des Services vétérinaires) est capitale.

La communication devrait faire partie intégrante de l'ensemble des activités des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques*, y compris dans le domaine de la santé animale (*surveillance*, détection précoce et réaction rapide, ainsi que prévention et contrôle), du bien-être des *animaux aquatiques*, de la santé publique vétérinaire (sécurité sanitaire des aliments et zoonoses) et de la médecine vétérinaire.

Le présent chapitre sur la communication dans le cadre des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* a pour objectif de proposer des orientations pour l'élaboration d'un système de communication, de plans de communication stratégiques et opérationnels et d'outils destinés à évaluer la qualité de ces éléments.

### Article 3.2.2.

#### Principes de la communication

- 1) Les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* doivent disposer de l'autorité nécessaire pour communiquer et avoir la capacité de remplir cette fonction dans le cadre de leur mandat.
- 2) La combinaison de compétences en santé des *animaux aquatiques* et de capacités de communication est essentielle.
- 3) La communication doit être ciblée et doit répondre aux critères fondamentaux de transparence, cohérence, rapidité, pondération, précision, honnêteté et empathie. De plus, elle doit respecter les principes fondamentaux de qualité des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* (article 3.1.2.).
- 4) La communication doit être un processus continu.
- 5) Les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* doivent assurer la supervision de la planification, de l'application, du suivi, de l'évaluation et de la révision de leurs plans de communication stratégiques et opérationnels.

### Article 3.2.3.

#### Définitions

**Communication** désigne la discipline qui consiste à informer, orienter et motiver des groupes individuels, institutionnels et publics, idéalement sur la base d'échanges interactifs, pour toutes les questions relevant de la compétence des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques*.

**Communication relative à un foyer** désigne le processus de communication en cas d'éclatement d'un *foyer*. La communication relative à un *foyer* inclut la notification.

**Communication relative à une crise** désigne, en cas de survenue d'une crise, le processus de communication dans des délais suffisamment rapides d'informations potentiellement incomplètes mais aussi exactes que possible.

**Crise** désigne une situation de menace, difficultés ou incertitudes majeures où certaines questions relevant de la compétence des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* requièrent une action immédiate.

Article 3.2.4.

**Système de communication**

Outre les principes de la communication, il convient de mettre en œuvre les éléments ci-après dans le cadre du chapitre 3.1., lors de la planification, de l'application et de l'évaluation d'un système de communication.

1. Un organigramme indiquant clairement un lien direct entre les personnes chargées de la communication et l'Autorité compétente, par le biais de la chaîne de commandement, comme une unité de communication dédiée ou le responsable de la communication
  
2. Ressources humaines
  - a) Existence d'un point focal identifié et accessible, officiellement chargé de la communication
  - b) Description des postes de communication définissant les rôles et les responsabilités
  - c) Présence d'un personnel qualifié, en nombre suffisant, faisant preuve de connaissances, compétences, comportements et capacités nécessaires dans le domaine de la communication
  - d) Formation continue et éducation permanente (en matière de communication) du personnel chargé de la communication.
  
3. Ressources financières et matérielles
  - a) Définition claire du budget requis en matière de communication afin de lever les fonds nécessaires
  - b) Mise à disposition des ressources matérielles nécessaires ou accès à ces dernières afin que le personnel puisse s'acquitter de ses fonctions et de ses responsabilités : locaux ou espaces appropriés dotés de l'équipement de bureau et du matériel technique permettant l'accès aux technologies de l'information et à l'Internet.
  
4. Gestion du système de communication
  - a) Rôles et responsabilités du personnel en charge de la communication qui doit :
    - i) être placé sous l'autorité de l'*Autorité compétente* ;
    - ii) participer à la prise de décision en fournissant des orientations et une expertise en matière de communication à l'*Autorité compétente* ;
    - iii) être responsable de la planification, de l'application et de l'évaluation des plans stratégiques et opérationnels en matière de communication et de procédures opératoires normalisées ;
    - iv) servir de point de contact pour les questions de communication qui se posent aux *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* ;
    - v) mettre en place et coordonner la formation continue dans le domaine de la communication au sein des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques*.
  
  - b) Plan de communication stratégique

Un plan de communication stratégique bien conçu doit venir étayer le plan stratégique des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* et jouir du soutien et de l'engagement de la direction. Le plan de communication stratégique doit répondre à tous les objectifs de haut niveau, à long terme, de l'organisation en matière de communication.

Le plan de communication stratégique doit être suivi et revu régulièrement ; il doit définir des objectifs de performance mesurables et des techniques pour jauger l'efficacité de la communication.

Le plan de communication stratégique doit tenir compte des différents types de communication : communication de routine, communication sur les risques, communication relative à un foyer et

communication relative à une crise. L'objectif est de permettre à des personnes, aux parties concernées ou intéressées, à toute une communauté ou au grand public de prendre les meilleures décisions possibles et d'être informés des politiques décidées et de leur fondement.

Un plan de communication stratégique appliqué d'une manière efficace permet avant tout d'accroître les connaissances et la sensibilisation du grand public et des parties concernées, de mieux comprendre le rôle des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* et d'améliorer leur visibilité, leur image et leur crédibilité. Il en résultera une meilleure compréhension et / ou acceptation des politiques arrêtées ainsi que des changements de perception, d'attitude et / ou de comportement.

c) Plans de communication opérationnels

Les plans de communication opérationnels doivent s'appuyer sur l'évaluation de questions spécifiques et doivent définir des objectifs précis ainsi que des publics cibles (personnel, partenaires, parties concernées, médias et grand public).

Chaque plan de communication opérationnel doit se composer d'une série d'activités bien planifiées faisant appel à différents types de techniques, d'outils, de messages et de moyens pour atteindre les objectifs visés, en utilisant les ressources disponibles dans les délais impartis.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2012.





# TITRE 4.

## PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES MALADIES

---

---

### CHAPITRE 4.1.

## SÉCURITÉ BIOLOGIQUE DANS LES ÉTABLISSEMENTS D'AQUACULTURE

#### Article 4.1.1.

##### Objectif

Fournir des recommandations pour l'élaboration et la mise en œuvre de mesures de *sécurité biologique* principalement destinées à atténuer le *risque* d'introduction d'*agents pathogènes* spécifiques dans les *établissements d'aquaculture*, et, dans le cas où ils s'y seraient introduits, d'atténuer le *risque* de propagation ou de dissémination d'*agents pathogènes* au sein ou par les *établissements d'aquaculture*.

#### Article 4.1.2.

##### Champ d'application

Les principes de *sécurité biologique* sont importants pour l'application des normes figurant dans le *Code aquatique*, à l'échelle d'un pays, d'une *zone*, d'un *compartiment* ou d'un *établissement d'aquaculture*. Le présent chapitre détaille les recommandations relatives à la *sécurité biologique* qui sont destinées aux *établissements d'aquaculture*, notamment les systèmes semi-ouverts, semi-clos et clos. Il décrit les principes généraux qui régissent la planification des mesures de *sécurité biologique*, les différentes catégories de système de production aquacole, la gestion de zones partagées, les mesures d'atténuation applicables aux voies de transmission, la mise en œuvre de l'*analyse des risques* et d'approches pour l'élaboration du *plan de sécurité biologique*.

Pour disposer d'orientations spécifiques sur la prévention et le contrôle des *maladies*, il convient de se référer aux autres chapitres du Titre 4.

#### Article 4.1.3.

##### Introduction

L'application des mesures de *sécurité biologique* à l'échelle d'un *établissement d'aquaculture* fait partie intégrante des mesures de *sécurité biologique* efficaces à l'échelle d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* pour assurer de façon optimale le statut sanitaire et le bien-être des populations d'*animaux aquatiques*. Le présent chapitre décrit les principes de la *sécurité biologique* destinés à atténuer les *risques* associés à l'introduction, la propagation ou la dissémination d'*agents pathogènes* au sein ou par les *établissements d'aquaculture*.

Compte tenu des défis particuliers que constitue la grande diversité des systèmes de production aquacole et des espèces d'*animaux aquatiques* élevées, l'élaboration de *plans de sécurité biologique* pour les *établissements d'aquaculture* nécessite l'appréciation des *risques* de *maladies* associés à des *agents pathogènes* spécifiques et à leurs voies de transmission potentielles. Un *plan de sécurité biologique* décrit les mesures de gestion et physiques destinées à atténuer les *risques* identifiés, d'une façon qui soit adaptée aux conditions de l'*établissement*

d'aquaculture. Le personnel de l'établissement d'aquaculture, les prestataires de service et les *professionnels de la santé des animaux aquatiques* ou les *vétérinaires* doivent être engagés dans l'élaboration et la mise en œuvre du *plan de sécurité biologique* afin de s'assurer qu'il est concret et efficace.

Le résultat de la mise en œuvre des mesures de *sécurité biologique* dans les établissements d'aquaculture est l'amélioration de la santé et du bien-être des *animaux aquatiques* tout au long du cycle de production. Les bénéfices qui peuvent en résulter incluent notamment une amélioration de l'accès au marché, une meilleure productivité (obtenue par l'amélioration des taux de survie, de croissance et de conversion alimentaire), et une réduction de l'utilisation des produits médico-vétérinaires (y compris des *agents antimicrobiens*), aboutissant ainsi à une diminution des coûts de production et à un ralentissement du phénomène d'émergence de la résistance aux *agents antimicrobiens*.

#### Article 4.1.4.

##### Principes généraux

La *sécurité biologique* est un ensemble de mesures de gestion et physiques qui, lorsqu'elles sont utilisées conjointement, réduisent cumulativement le *risque d'infection* chez les populations d'*animaux aquatiques* au sein d'un établissement d'aquaculture. La planification et la mise en œuvre de mesures de *sécurité biologique* dans un établissement d'aquaculture nécessite une identification des *risques* et des mesures ayant un rapport coût / efficacité avantageux pour atteindre les objectifs de *sécurité biologique* définis par le plan. Les mesures requises varieront d'un établissement d'aquaculture à l'autre, en fonction de facteurs tels que la probabilité d'exposition aux *agents pathogènes*, les espèces d'*animaux aquatiques* élevées, la catégorie de système de production aquacole, les pratiques d'élevage, les conditions environnementales et la localisation géographique. Différentes approches peuvent être adoptées pour atteindre un objectif défini en matière de *sécurité biologique*. Toutefois, les principes généraux qui sous-tendent l'élaboration et la mise en œuvre d'un *plan de sécurité biologique* demeurent constants et sont décrits ci-dessous :

- 1) Les voies de transmission potentielles pour les *agents pathogènes* qui pénètrent, circulent et quittent l'établissement d'aquaculture doivent être identifiées comme décrit à l'article 4.1.7. Il doit être tenu compte de la catégorie de système de production aquacole et de la conception de l'établissement d'aquaculture.
- 2) L'*analyse des risques* doit être réalisée afin d'identifier et d'évaluer les menaces de *maladies* et de s'assurer que le plan prend en compte les *risques* de façon appropriée et efficace. L'*analyse des risques* peut être simple ou au contraire complexe, selon les objectifs du *plan de sécurité biologique*, les conditions au sein de l'établissement d'aquaculture et les *risques de maladies*, comme décrit à l'article 4.1.8.
- 3) Les mesures de *sécurité biologique* visant à répondre aux *risques de maladies* identifiés doivent être évaluées au regard de leur efficacité potentielle, de leurs coûts initiaux et récurrents (par exemple, des travaux de construction, la maintenance) et des impératifs de gestion, comme décrit à l'article 4.1.8.
- 4) Les pratiques de gestion doivent être intégrées dans les procédures de fonctionnement de l'établissement d'aquaculture et les formations appropriées doivent être dispensées au personnel, comme décrit à l'article 4.1.9.
- 5) Des registres et une documentation appropriés sont essentiels pour démontrer la mise en œuvre effective du *plan de sécurité biologique*. Des exemples sont décrits à l'article 4.1.9.
- 6) Un calendrier de révisions périodiques et d'audits du *plan de sécurité biologique* doit être établi. Les éléments déclencheurs d'une révision ad hoc doivent être déterminés (par exemple, l'apparition de *foyers de maladie*, et les modifications apportées à l'infrastructure, aux techniques de production ou aux profils de *risque*). Des audits réalisés par des organismes tiers peuvent s'avérer nécessaires lorsque la reconnaissance des mesures de *sécurité biologique* est exigée par les consommateurs ou les régulateurs, ou pour l'accès au marché, comme décrit à l'article 4.1.9.

#### Article 4.1.5.

##### Catégories de systèmes de production aquacole

Il existe quatre différentes catégories de systèmes de production aquacole, définies en fonction de la capacité à traiter l'eau d'entrée et de sortie du système et du niveau de contrôle exercé sur les *animaux aquatiques* et les *vecteurs*. Ces facteurs doivent être pris en considération lors de la planification des mesures de *sécurité biologique*.

### Systèmes ouverts

Dans un système de production aquacole ouvert, aucun contrôle ne peut être exercé sur l'eau, les conditions environnementales, les animaux ou les vecteurs. Parmi ces systèmes de production peuvent figurer ceux utilisés aux fins de l'augmentation des stocks de populations d'*animaux aquatiques* sauvages, qui hébergent des animaux issus d'*établissements d'aquaculture* ou de l'environnement naturel. Étant donné que ces systèmes ne peuvent pas être considérés comme des « *établissements d'aquaculture* », ils ne seront pas traités dans le présent chapitre. Toutefois, les mouvements d'*animaux aquatiques* entre les *établissements d'aquaculture* et les systèmes ouverts doivent faire l'objet d'une appréciation afin de déterminer s'il est nécessaire de mettre en œuvre des mesures d'atténuation des *maladies*.

### Systèmes semi-ouverts

Dans un système de production aquacole semi-ouvert, il n'est possible de contrôler ni l'eau d'entrée ou de sortie du système, ni les conditions environnementales. Certains *animaux aquatiques* et certains *vecteurs* peuvent également s'introduire dans le système et en sortir. Parmi les exemples de systèmes semi-ouverts de production aquacole figurent les enclos en filets immergés ou les cages pour les poissons et les nacelles en suspension ou les systèmes de cordes pour les mollusques, dans les étendues d'eaux naturelles.

### Systèmes semi-clos

Dans un système de production aquacole semi-clos, un contrôle partiel peut être exercé sur l'eau d'entrée et de sortie du système ainsi que sur les conditions environnementales. Il est possible de prévenir l'introduction ou la sortie des *animaux aquatiques* et des *vecteurs* du système ; toutefois, le contrôle de l'introduction et de la sortie des *agents pathogènes* demeure limité. Parmi les exemples de systèmes de production aquacole semi-clos figurent les bassins, les bassins de type « couloir », les enclos flottants et les cuves à circulation d'eau continue.

### Systèmes clos

Dans un système de production aquacole clos, le contrôle exercé sur l'eau d'entrée et de sortie est suffisant pour exclure du système les *animaux aquatiques*, les *vecteurs* et les *agents pathogènes*. Les conditions environnementales peuvent être également contrôlées. Parmi les exemples de système de production aquacole clos figurent les systèmes de production aquacole en circuit recirculé, les systèmes de production approvisionnés en eau salubre exempte d'*agents pathogènes* ou d'*animaux aquatiques* (par exemple, les eaux souterraines), ou les systèmes de production dont les eaux d'entrée et de sortie sont traitées de façon intensive et répétée.

Article 4.1.6.

## **Gestion des zones partagées**

Il peut s'avérer impossible de contrôler la transmission des *agents pathogènes* entre les *établissements d'aquaculture* semi-ouverts ou semi-clos, établis à proximité d'étendues d'eaux partagées. Dans ces conditions, un ensemble cohérent de mesures de *sécurité biologique* doit être appliqué par l'ensemble des *établissements d'aquaculture* considérés comme épidémiologiquement liés. Des accords de gestion des zones partagées peuvent formaliser la coordination des mesures de *sécurité biologique* communes à l'ensemble des *établissements d'aquaculture* épidémiologiquement liés.

Article 4.1.7.

## **Voies de transmission et mesures d'atténuation**

Les voies de transmission permettant la propagation, la dissémination et le rejet d'*agents pathogènes* au sein ou par les *établissements d'aquaculture* sont diverses. L'identification de l'ensemble des voies de transmission potentielles est essentielle à l'élaboration d'un *plan de sécurité biologique* efficace. Il y a lieu de privilégier les mesures permettant d'interrompre les voies de transmission probables d'*agents pathogènes* spécifiques.

Les *risques* associés à l'introduction, la propagation ou la dissémination d'*agents pathogènes* au sein ou par les *établissements d'aquaculture* doivent être pris en considération pour chacune des voies de transmission suivantes :

1. Les animaux aquatiques

Les mouvements d'*animaux aquatiques* dans, au sein ou à partir d'*établissements d'aquaculture*, qu'ils soient ou non intentionnels, peuvent présenter une probabilité élevée de transmettre des *agents pathogènes*. Tel est notamment le cas lorsque des *animaux aquatiques* infectés, présentant ou non des signes cliniques, ou lorsque des *animaux aquatiques* dont le statut sanitaire est inconnu, sont transférés au sein d'une population sensible.

Parmi les *animaux aquatiques* introduits, ou déplacés, de façon intentionnelle dans un *établissement d'aquaculture* peuvent se trouver les géniteurs, les larves, les stocks de juvéniles destinés au grossissement, et le matériel génétique tel que les *œufs* et la laitance. Les mécanismes de la transmission horizontale comme ceux de la transmission verticale des *agents pathogènes* doivent être pris en considération pour les *animaux aquatiques*. Il est nécessaire de gérer le *risque* de transmission d'*agents pathogènes* par les *animaux aquatiques*, en prenant en considération les mesures d'atténuation suivantes :

- a) n'introduire, dans l'*établissement d'aquaculture*, que des *animaux aquatiques* dont le statut sanitaire est connu, qu'il soit équivalent ou plus élevé que celui des animaux présents dans l'établissement ;
- b) en cas d'introduction d'*animaux aquatiques* dont le statut au regard des *maladies* est inconnu, procéder à leur placement en *quarantaine* ;
- c) le cas échéant, traiter les *animaux aquatiques* placés en *quarantaine* afin d'atténuer les *risques de maladies* (par exemple, un traitement antiparasitaire externe) ;
- d) s'assurer, lors du transport des *animaux aquatiques*, de la mise en place des conditions de *sécurité biologique* permettant de prévenir l'exposition des *animaux aquatiques* aux *agents pathogènes* et la dissémination de ces derniers ;
- e) conditionner le déplacement des *animaux aquatiques* au sein des différentes populations de l'établissement à la prise en considération des *risques de maladies*, afin de maintenir le plus élevé possible le statut sanitaire de la population d'*animaux aquatiques* ;
- f) lorsque l'opération est possible, isoler des autres populations les populations d'*animaux aquatiques* présentant des signes cliniques de *maladie* jusqu'à ce que la cause soit identifiée et que la situation soit réglée ;
- g) retirer les *animaux aquatiques* moribonds ou morts des unités de production le plus rapidement possible et les éliminer dans les conditions de *sécurité biologique* adéquates, conformément au chapitre 4.8. ;
- h) signaler à l'*Autorité compétente* les mortalités inexplicables ou inhabituelles, ou toute suspicion d'une *maladie* à déclaration obligatoire ou d'une *maladie émergente* touchant les *animaux aquatiques*, conformément aux exigences locales ; l'investigation et le *diagnostic* de la cause des mortalités doivent être entrepris par des *professionnels de la santé des animaux aquatiques* ou des *vétérinaires* ;
- i) dans la mesure du possible, procéder au retrait des *animaux aquatiques* de l'ensemble ou d'une partie de l'*établissement d'aquaculture* à intervalles réguliers, par exemple entre deux générations d'*animaux aquatiques* ou deux cycles de production, suivi par un nettoyage, une *désinfection* et un séchage des installations de production ; un *vide sanitaire* des sites doit être instauré pendant une période suffisante pour interrompre le cycle de l'*infection* et réduire ou éliminer l'exposition à un agent pathogène lors du repeuplement en *animaux aquatiques* ; l'instauration du *vide sanitaire* doit être réalisée de façon coordonnée entre les *établissements d'aquaculture* qui sont épidémiologiquement liés par des étendues d'eaux partagées ;
- j) envisager le recours à des mesures physiques afin de réduire au minimum la probabilité que des *animaux aquatiques* d'élevage s'évadent ou que des *animaux aquatiques* sauvages s'introduisent au sein de l'*établissement d'aquaculture* ; la probabilité d'introduction ou d'évasion des *animaux aquatiques* sera plus élevée pour les systèmes semi-ouverts que pour les systèmes clos ou semi-clos.

2. Les produits issus d'animaux aquatiques et les déchets issus d'animaux aquatiques

Les *produits issus d'animaux aquatiques* peuvent également être introduits, déplacés au sein ou à partir d'un *établissement d'aquaculture* ; par exemple, les *produits issus d'animaux aquatiques* récoltés sur d'autres sites. Les *déchets issus d'animaux aquatiques* peuvent être générés par la mort ou la mise à mort d'*animaux aquatiques* à des fins de contrôle des *maladies* ou par leur mise à mort et leur transformation en vue de leur consommation par l'homme ou de leur utilisation à d'autres fins.

Les mouvements des *produits issus d'animaux aquatiques* et des *déchets issus d'animaux aquatiques* dans, au sein et à partir des *établissements d'aquaculture*, peuvent représenter un *risque* de transmission d'*agents pathogènes*. Tel est notamment le cas lorsqu'une population sensible est exposée à des *produits issus d'animaux aquatiques* et à des *déchets issus d'animaux aquatiques* infectés, qu'ils présentent ou non des signes cliniques.

Les mouvements de *déchets issus d'animaux aquatiques* au sein des *établissements d'aquaculture* doivent être évités. Les *déchets issus d'animaux aquatiques* doivent être entreposés, transportés, éliminés et traités comme décrit dans le chapitre 4.8.

Dans le cas de mouvements intentionnels de *produits issus d'animaux aquatiques* et de *déchets issus d'animaux aquatiques*, la probabilité de la présence d'*agents pathogènes* dans les *animaux aquatiques* qui les ont générés doit être évaluée en prenant en considération l'espèce, la source et le statut sanitaire.

Il est nécessaire d'apprécier et de gérer le *risque* de transmission d'*agents pathogènes* par les *produits issus d'animaux aquatiques* et par les *déchets issus d'animaux aquatiques*, en prenant en considération les mesures d'atténuation suivantes :

- a) déterminer le *risque* de *maladie* potentiel que représentent les *produits issus d'animaux aquatiques* et les *déchets issus d'animaux aquatiques* pour les *animaux aquatiques* présents dans l'établissement et l'environnement ;
- b) gérer les *produits issus d'animaux aquatiques* et les *déchets issus d'animaux aquatiques* dans des zones, au sein de l'*établissement d'aquaculture*, qui sont isolées des populations d'*animaux aquatiques* afin de réduire au minimum les *risques* de transmission de *maladies* identifiés ;
- c) s'assurer que des procédures sont mises en place de façon appropriée pour la collecte, le traitement (inactivation des *agents pathogènes*), le transport, l'entreposage ou l'élimination des *produits issus d'animaux aquatiques* et des *déchets issus d'animaux aquatiques*, en vue de réduire au minimum les *risques* de transmission de *maladies* identifiés.

### 3. L'eau

L'eau peut représenter un *risque* d'introduction, de propagation et de rejet d'*agents pathogènes* au sein ou par les *établissements d'aquaculture*. La source de l'eau et le lien épidémiologique qu'elle peut représenter soit entre l'*établissement d'aquaculture* et les autres populations, qu'elles soient d'élevage ou sauvages, soit entre l'*établissement d'aquaculture* et les établissements de transformation, doivent être identifiés et pris en considération. Il doit être également tenu compte de l'exposition aux eaux de transport et de ballast.

Pour l'*établissement d'aquaculture*, l'importance du *risque* d'exposition à de l'eau contenant des *agents pathogènes* peut être influencée par la catégorie de systèmes de production aquacole, la probabilité étant plus forte dans le cas des systèmes semi-ouverts que dans celui des systèmes semi-clos et clos. Toute eau dans laquelle évoluent des *animaux aquatiques* dont le statut sanitaire est plus faible ou inconnu représente un *risque* potentiel de transmission d'*agents pathogènes* à des *animaux aquatiques* ayant un statut sanitaire plus élevé.

Il est nécessaire d'apprécier et de gérer le *risque* de transmission d'*agents pathogènes* par l'intermédiaire de l'eau, en prenant en considération les mesures d'atténuation suivantes :

- a) si possible, choisir une source d'eau entièrement exempte de populations d'*animaux aquatiques* sensibles et d'*agents pathogènes* jugés préoccupants ; ce type de sources peut inclure les eaux souterraines, qu'elles soient salées ou douces, l'eau du réseau municipal préalablement déchlorée et l'eau de mer artificielle ; ces sources d'eau peuvent être particulièrement adaptées pour les *animaux aquatiques* ayant un statut sanitaire élevé tels que les géniteurs ;
- b) s'assurer d'un niveau approprié de tamisage, de filtration ou de *désinfection* (conformément au chapitre 4.4.) des eaux provenant de sources dont il est probable qu'elles contiennent des *espèces sensibles* et qui peuvent présenter un *risque* de transmission d'*agents pathogènes* (par exemple, les océans, les ruisseaux ou les lacs) ; le type et le niveau de traitement nécessaires seront fonction des *risques* identifiés ;
- c) s'assurer d'un niveau approprié de filtration et de *désinfection* (conformément au chapitre 4.4.) des effluents (et des déchets filtrés associés) provenant des *établissements d'aquaculture* (ou des ateliers d'abattage ou de transformation associés) et qui peuvent présenter un *risque* de transmission d'*agents pathogènes* aux *animaux aquatiques* sauvages ou à d'autres *établissements d'aquaculture* hébergeant des *espèces sensibles* ; le type et le niveau de traitement nécessaires seront fonction des *risques* identifiés ;
- d) choisir la localisation des arrivées et sorties d'eau des *établissements d'aquaculture* de type semi-clos et clos et la localisation des *établissements d'aquaculture* de type semi-ouvert de façon à minimiser le *risque* de contamination par les autres populations d'élevage et sauvages ainsi que par les établissements de transformation, en prenant en compte certains facteurs tels que la distance et les courants ;

- e) apprécier la probabilité que de l'eau contaminée puisse pénétrer soit lors d'inondations d'origine extérieure soit en raison d'infrastructures détériorées (par exemple, fuite de conduites, obstruction de drains, rupture de mur de protection) et appliquer des mesures de gestion ou infrastructurelles appropriées ;
- f) apprécier le *risque* et établir les procédures de traitement et d'élimination des eaux usées générées par le transport des *animaux aquatiques*.

#### 4. Les aliments pour animaux aquatiques

Les *aliments pour animaux aquatiques* peuvent constituer une voie de transmission importante d'*agents pathogènes* aux *animaux aquatiques*. Les *aliments pour animaux aquatiques* fabriqués à partir d'*animaux aquatiques* infectés peuvent contenir des *agents pathogènes* ou être contaminés au cours de la récolte, du transport, de l'entreposage ou de la transformation. De mauvaises conditions d'hygiène peuvent être à l'origine de contaminations lors de la fabrication, du transport, de l'entreposage et de l'utilisation des *aliments pour animaux aquatiques*.

Dans les systèmes de production clos ou semi-clos, il est possible d'exercer un haut niveau de contrôle sur les *aliments pour animaux aquatiques*. En revanche, dans les systèmes de production semi-ouverts, les *animaux aquatiques* peuvent prélever de la nourriture dans leur environnement (par exemple, les mollusques, qui se nourrissent par filtration ou les poissons élevés dans les enclos en filets ou cages, qui s'attaquent aux poissons sauvages s'y introduisant). En outre, le *risque* de transmission de *maladies* par les *aliments pour animaux aquatiques* à l'environnement doit également être géré.

Il est nécessaire d'apprécier et de gérer le *risque* de transmission d'*agents pathogènes* par l'intermédiaire des *aliments pour animaux aquatiques* au moyen des mesures d'atténuation décrites au chapitre 4.9., par exemple en utilisant des *aliments pour animaux aquatiques* ou des *ingrédients d'aliments pour animaux aquatiques* qui :

- a) ont subi une transformation suffisante pour inactiver les *agents pathogènes* jugés préoccupants ;
- b) proviennent de sources déclarées indemnes d'*agents pathogènes* jugés préoccupants ou pour lesquelles il a été confirmé (par un test par exemple) que les *agents pathogènes* n'étaient pas présents dans les *aliments pour animaux aquatiques* ou dans les *ingrédients d'aliments pour animaux aquatiques* ;
- c) ont été transformés, fabriqués, entreposés, transportés et livrés pendant le nourrissage des *animaux aquatiques*, de façon à prévenir toute contamination par des *agents pathogènes*.

#### 5. Les fomites

L'équipement, les *véhicules*, les matériaux d'emballage, les vêtements, les chaussures, les sédiments, l'infrastructure et les autres fomites peuvent transférer de façon mécanique des *agents pathogènes* dans, au sein, et à partir d'un *établissement d'aquaculture*.

La probabilité de transfert d'*agents pathogènes* dépendra de la résistance de l'*agent pathogène* dans l'environnement, de la présence et de la nature de la matière organique sur la surface de l'objet contaminé, ainsi que du type de surface et de sa capacité à retenir l'eau. La probabilité de transfert d'*agents pathogènes* peut être plus importante pour les fomites qui sont difficiles à nettoyer et à désinfecter. Le partage de l'équipement par plusieurs *établissements d'aquaculture*, par différentes unités de production au sein d'un même *établissement d'aquaculture*, ou par des *établissements d'aquaculture* et des installations de transformation peut avoir comme conséquence la propagation des *agents pathogènes*. Il est nécessaire d'apprécier et de gérer le *risque* de transmission d'*agents pathogènes* par l'intermédiaire des fomites, en prenant en considération les mesures d'atténuation suivantes :

- a) apprécier le *risque* de *maladie* associé à tout objet contaminé transféré dans, au sein ou à partir de l'*établissement d'aquaculture* ;
- b) s'assurer que des procédures et des infrastructures sont en place afin de nettoyer et désinfecter les fomites, y compris les zones désignées pour la livraison et le chargement, préalablement à l'entrée dans l'*établissement d'aquaculture* ; les recommandations relatives au nettoyage et à la *désinfection* des fomites sont décrites au chapitre 4.4. ;
- c) dédier les objets difficiles à désinfecter, ou pour lesquels la probabilité de contamination est élevée, à un *établissement d'aquaculture* spécifique ou à des zones au sein de cet établissement, plutôt que les déplacer après l'opération de *désinfection* ;

- d) appliquer les mesures d'atténuation décrites aux points (a) à (c) aux mouvements des fomites entre les unités de production d'un *établissement d'aquaculture* ; le choix des mesures reposera sur les résultats de l'évaluation du *risque* de transmission de *maladies*.

#### 6. Les vecteurs

Les *vecteurs* peuvent transmettre les *agents pathogènes* et ainsi contaminer les *animaux aquatiques* sensibles dans les *établissements d'aquaculture*. Parmi les *vecteurs* peuvent se trouver les *animaux aquatiques* s'introduisant dans le système par l'approvisionnement en eau mais aussi les prédateurs, les oiseaux sauvages, les charognards, et les animaux nuisibles tels que les rongeurs. Les *vecteurs* peuvent également transmettre les *agents pathogènes* au sein et par un *établissement d'aquaculture*.

La probabilité que les *vecteurs* transmettent des *agents pathogènes* varie selon le type de *vecteur*, la nature de l'*agent pathogène*, la catégorie de système de production aquacole et le niveau de *sécurité biologique*.

Il est nécessaire d'apprécier et de gérer le *risque* de transmission d'*agents pathogènes* par les *vecteurs*, en prenant en considération les mesures d'atténuation suivantes :

- a) appliquer des mesures d'atténuation physiques afin de prévenir l'introduction des *vecteurs* dans les *établissements d'aquaculture* peut consister en :
  - i) la filtration ou le tamisage du flux entrant et sortant d'eau dans les systèmes de production aquacole semi-clos et clos afin de prévenir l'introduction des *animaux aquatiques* sauvages ;
  - ii) l'installation d'une clôture ou d'un mur autour des systèmes de production aquacole continentale afin de prévenir l'introduction d'animaux et de personnes, ainsi qu'un accès au site contrôlé par une barrière pour les personnels autorisés et les visiteurs ;
  - iii) l'installation de barrières autour des systèmes de production aquacole flottants, dans le périmètre de l'établissement, afin de prévenir tout contact avec les *animaux aquatiques* sauvages et d'autres animaux ou leur introduction ;
  - iv) l'installation de filets de protection dans les systèmes de production aquacole extérieurs ou non clos contre les oiseaux ;
- b) contrôler les nuisibles.

#### 7. Le personnel et les visiteurs

- a) L'accès du personnel et des visiteurs aux *établissements d'aquaculture* doit être contrôlé en établissant une délimitation entre la zone externe à *risque* et la zone interne où la *sécurité biologique* est assurée, et qui comprend notamment les installations :
  - i) dédiées à l'enregistrement des visiteurs ; devront figurer sur le registre le nom des visiteurs, leurs coordonnées et le signalement de leur exposition à des *animaux aquatiques* ou à des *agents pathogènes* pendant une période précédant la visite, notamment lors de visites d'autres *établissements d'aquaculture* ou d'autres installations ;
  - ii) dédiées au changement de tenue et de chaussures ou à l'utilisation de tenues à usage unique (par exemple, des charlottes, des blouses, des gants et des surchaussures) ;
  - iii) dédiées à la *désinfection* des mains et à l'utilisation de pédiluves.
- b) Tous les visiteurs doivent être informés et encadrés de façon à garantir le respect du *plan de sécurité biologique*.
- c) Un affichage clair des consignes doit être effectué afin que le personnel, les visiteurs et le public soient sensibilisés et se conforment aux mesures du *plan de sécurité biologique*.

Article 4.1.8.

### Analyse des risques

L'*analyse des risques* est une approche communément acceptée pour l'évaluation des menaces à la *sécurité biologique* et est utilisée comme appui à l'élaboration de mesures d'atténuation. Une *analyse des risques* formelle comprend quatre volets : l'identification du *danger*, l'*appréciation du risque*, la *gestion du risque* et la *communication relative au risque*. Le présent article précise les principes décrits dans le chapitre 2.1. afin d'accompagner le développement de *plans de sécurité biologique* dans les *établissements d'aquaculture*.

Un *plan de sécurité biologique* peut ne pas nécessiter la conduite d'une *analyse des risques* approfondie pour évaluer les *risques* de *maladies* en lien avec les voies de transmission. L'approche choisie peut dépendre des objectifs du *plan de sécurité biologique*, du niveau de *sécurité biologique* approprié au regard des exigences de productions spécifiques de l'*établissement d'aquaculture*, de la complexité des menaces auxquelles il faut répondre, ainsi que de la disponibilité des informations et des ressources. Selon les circonstances, il peut être approprié de conduire une analyse partielle et cette analyse partielle pourra s'appuyer sur de précédentes expériences pour identifier les *dangers* associés aux voies de transmission correspondantes.

Les trois étapes formelles du processus d'*analyse des risques* sur lequel repose un *plan de sécurité biologique* sont :

### Étape 1 – L'identification du danger

L'identification du *danger* a pour objectif de déterminer les *agents pathogènes* qui doivent faire l'objet de l'*appréciation du risque*. Un *danger* peut être un *agent pathogène* spécifique ou un groupe d'*agents pathogènes* désigné sous un terme plus général. Cette étape nécessite l'identification et le recueil d'informations pertinentes sur les *agents pathogènes* susceptibles de causer des *maladies* chez les populations d'*animaux aquatiques* présentes au sein d'un *établissement d'aquaculture*. Le processus doit prendre en considération le *statut zoosanitaire* de l'établissement et, dans le cas de systèmes semi-ouverts et semi-clos de production aquacole, le *statut zoosanitaire* des zones ayant un lien épidémiologique avec l'établissement. Les *maladies* connues et les *maladies émergentes*, qui peuvent avoir des conséquences néfastes sur les populations d'élevage, doivent être identifiées, qu'elles soient ou non présentes dans l'*établissement d'aquaculture*.

En vue de compléter les prochaines étapes de l'*appréciation du risque*, l'information relative à l'identification des *dangers* est requise et inclut : i) la fréquence d'apparition, ii) les caractéristiques biophysiques, iii) la probabilité de détection en cas de présence avérée et iv) les voies de transmission possibles (décrites dans l'article 4.1.7.). Les voies de transmission de nombreux *dangers* sont similaires.

### Étape 2 – L'appréciation du risque

La réalisation d'une *appréciation du risque* peut être initiée dès lors que l'existence d'un *danger* a été établie et que les éléments d'informations exigés et listés à l'étape 1 ont été recueillis. L'objectif de l'*appréciation du risque* est d'établir une estimation du *risque*, qui est une combinaison des résultats de la probabilité de survenue d'un *danger* et de l'appréciation des conséquences de l'introduction, de la propagation et du rejet d'un *agent pathogène* dans et par l'*établissement d'aquaculture*.

Une *appréciation du risque* peut être réalisée selon une méthode quantitative ou une méthode qualitative. Les deux méthodes reposent sur le même concept, à savoir l'identification des étapes nécessaires à l'introduction, l'établissement et la propagation du *danger*. Dans le cas de la méthode qualitative d'*appréciation du risque*, la probabilité d'introduction et d'établissement est estimée au moyen de descripteurs de probabilité. Dans le cas de la méthode quantitative d'*appréciation du risque*, il est nécessaire de disposer de données à partir desquelles la probabilité est estimée. Dans la plupart des cas, la probabilité de transmission de la *maladie* et ses conséquences seront évaluées de façon qualitative mais dans le cadre d'une *appréciation du risque* formelle. Des exemples de descripteurs qualitatifs utilisés pour la probabilité de survenue et l'appréciation des conséquences figurent dans les tableaux 1 et 2. Le tableau 3 illustre la façon dont les estimations de la probabilité de survenue et l'appréciation des conséquences peuvent être combinés au sein d'une matrice afin de donner une estimation du *risque*. Le tableau 4 fournit une interprétation des estimations du *risque*.

**Tableau 1. Descripteurs qualitatifs de la probabilité de survenue**

Estimation	Descripteur
Improbable	Survenue très improbable mais pas impossible.
Peu probable	Il peut y avoir survenue, mais seulement dans de rares circonstances.
Possible	Les preuves recueillies suggèrent clairement que la survenue est possible dans cette situation.
Probable	La survenue est probable mais pas certaine.
Certain	La survenue est certaine.



**Tableau 2. Descripteurs qualitatifs de l'appréciation des conséquences**

Estimation	Descripteur des conséquences à l'échelle de l'établissement d'aquaculture
Insignifiant	L'impact est indétectable ou minime. Il n'y a pas impact sur les échanges commerciaux.
Mineur	La diminution de la productivité ne concerne qu'un faible nombre d'unités ou les échanges commerciaux sont perturbés pendant une courte période et/ou de façon très limitée et transitoire.
Modéré	La productivité diminue (par exemple, en raison d'une augmentation constante des mortalités ou d'une diminution du taux de croissance) et/ou les échanges commerciaux sont perturbés sur le court ou le moyen terme, avec pour résultat une perte financière.
Majeur	La production diminue de façon considérable et/ou les échanges commerciaux sont perturbés sur le moyen ou le long terme, avec pour résultat une perte financière significative.
Catastrophique	La perte de production est totale et il y a possiblement des obstacles au redémarrage de la production et/ou les échanges commerciaux sont bloqués, avec pour résultat une perte financière extrêmement lourde.

**Tableau 3. Matrice pour l'estimation du risque**

Estimation de la probabilité de survenue	Estimation de l'évaluation des conséquences					
		Insignifiant	Mineur	Modéré	Majeur	Catastrophique
Improbable		Négligeable	Faible	Faible	Faible	Moyen
Peu probable		Faible	Faible	Moyen	Moyen	Élevé
Possible		Faible	Moyen	Moyen	Élevé	Élevé
Probable		Faible	Moyen	Élevé	Élevé	Extrême
Certain		Faible	Élevé	Élevé	Extrême	Extrême

Les *appréciations de risques* informent sur les *dangers* qu'il est nécessaire de prendre en compte, sur les points de contrôle critiques à cibler pour la gestion des voies de transmission et sur les mesures qui seront probablement les plus efficaces pour réduire le *risque*.

**Tableau 4. Interprétation des estimations du risque**

Estimation du <i>risque</i> *	Descripteur
Négligeable	Niveau de <i>risque</i> acceptable. Aucune action n'est requise.
Faible	Niveau de <i>risque</i> acceptable. Un suivi permanent peut être requis.
Moyen	Niveau de <i>risque</i> inacceptable. Réexaminer et renforcer les mesures d'atténuation du <i>risque</i> .
Élevé	Niveau de <i>risque</i> inacceptable. Identifier et mettre en place des mesures d'atténuation du <i>risque</i> additionnelles.
Extrême	Niveau de <i>risque</i> inacceptable. Mettre immédiatement en place des actions afin d'atténuer le <i>risque</i> .

\* Les estimations de la probabilité de survenue et l'appréciation des conséquences sont combinées au moyen de la matrice pour l'estimation du *risque* (tableau 3) afin d'obtenir une estimation du *risque*.

### Étape 3 – La gestion du risque

La *gestion du risque* est utilisée pour déterminer la réponse appropriée en matière de gestion pour le niveau de *risque* apprécié comme décrit dans le tableau 4. Le processus d'*appréciation du risque* identifie les étapes de la transmission présentant le plus grand *risque*, permettant ainsi de déterminer les mesures d'atténuation les plus efficaces. La transmission de nombreux *dangers* est similaire : par conséquent, les mesures d'atténuation peuvent être efficaces contre plus d'un *danger*. Les informations sur les *dangers* et leur voie d'introduction (étape 1) doivent être utilisées en combinaison avec les résultats de l'appréciation du *risque* obtenus pour chacune des voies de transmission (étape 2) afin d'identifier les mesures d'atténuation du *risque* les plus appropriées et les plus efficaces en termes de coût.

L'article 4.1.7. décrit certaines des mesures d'atténuation possibles qu'il est pertinent de mettre en œuvre pour les différents modes de transmission. Les mesures d'atténuation les plus appropriées pour un *établissement d'aquaculture* dépendront de l'efficacité et de la fiabilité de la mesure d'atténuation, de la catégorie du système de production aquacole et du coût.

À la suite de la mise en œuvre du *plan de sécurité biologique*, les *dangers* devraient être réévalués régulièrement, et les mesures ajustées au regard des modifications apportées aux estimations du *risque*.

#### Article 4.1.9.

### Élaboration du plan de sécurité biologique

L'objectif principal d'un *plan de sécurité biologique* est de réduire le *risque* d'introduction d'*agents pathogènes* dans un *établissement d'aquaculture* et, dans le cas où ils s'y seraient introduits, de réduire le *risque* de propagation ou de dissémination de ces *agents pathogènes* au sein ou par les *établissements d'aquaculture*. Le plan doit consigner les voies de transmission préalablement identifiées, les résultats des *analyses de risques* qui auraient été éventuellement conduites (*dangers*, estimation du *risque* et mesures d'atténuation) et les informations concernant la mise en œuvre, le suivi et la révision du plan en cours.

#### 1. Élaboration d'un plan de sécurité biologique

Le processus d'élaboration d'un *plan de sécurité biologique* variera selon les objectifs fixés, le niveau de *sécurité biologique* approprié pour satisfaire aux exigences d'un système de production spécifique, la complexité des *risques de maladies* à prendre en compte et la disponibilité des informations et des ressources. Il est recommandé que les éléments suivants soient pris en compte et documentés :

- a) les objectifs et le champ d'application du *plan de sécurité biologique* et ainsi que les exigences réglementaires applicables ;
- b) les informations concernant l'*établissement d'aquaculture*, notamment les plans actualisés des bâtiments et des unités de production (y figurent, s'il y en a, les *unités épidémiologiques* ainsi que les structures et processus visant à maintenir une séparation), les aires de chargement/déchargement, de décolisage, de transformation, d'entreposage des *aliments pour animaux aquatiques*, d'entreposage des *déchets issus d'animaux aquatiques* et de réception, les points d'accès ainsi que les schémas présentant les principaux axes de circulation des *animaux aquatiques*, des *produits issus d'animaux aquatiques* et des *déchets issus d'animaux aquatiques*, de l'eau, des *aliments pour animaux aquatiques* et des fomites ;
- c) les potentielles voies d'introduction, de propagation et de dissémination des *agents pathogènes* au sein ou par l'*établissement d'aquaculture* (se référer à l'article 4.1.7. ci-dessus) ;
- d) une *analyse des risques*, qui prévoit une identification des principaux *dangers* de maladie pour la santé des animaux de l'*établissement d'aquaculture* (se référer à l'article 4.1.8. ci-dessus) ;
- e) les mesures d'atténuation adoptées pour appréhender les *risques* ;
- f) les procédures d'urgence en cas d'échec des mesures de *sécurité biologique* ; elles peuvent prévoir des exigences en matière de signalement, et des mesures d'urgence pour éradiquer les *agents pathogènes* telles que le dépeuplement et l'élimination des *animaux aquatiques*, ainsi que la *désinfection* du site, conformément aux chapitres 4.4. et 7.4. ;
- g) les procédures de communication interne et externe, les rôles et responsabilités des membres du personnel de l'*établissement d'aquaculture* ainsi que les coordonnées des personnes à joindre, par exemple le personnel, les *professionnels de la santé des animaux aquatiques* ou les *vétérinaires* ainsi que l'*Autorité compétente* ;
- h) le calendrier de suivi et d'audit ;
- i) l'évaluation de la performance ;
- j) les procédures opérationnelles normalisées nécessaires pour accompagner la mise en œuvre des mesures d'atténuation décrites dans le *plan de sécurité biologique*, des procédures d'urgence et les exigences en matière de formation pour le personnel de l'établissement.

#### 2. Éléments essentiels du plan de sécurité biologique

##### a) Procédures opérationnelles normalisées

Dans les procédures opérationnelles normalisées sont décrits les processus de gestion périodique qui sont nécessaires pour garantir l'efficacité du *plan de sécurité biologique*. Chaque procédure opérationnelle normalisée doit clairement décrire ses objectifs, les responsabilités du personnel, la procédure (notamment la tenue des registres), les précautions à prendre et la date de la révision la plus récente.

b) Formation du personnel

Le personnel doit être formé à l'application des procédures opérationnelles normalisées, qui incluent le renseignement des formulaires, le suivi des listes de vérification et des autres registres associés avec chacune des procédures ainsi que l'obligation de communication périodique.

Le *plan de sécurité biologique* doit inclure un programme de formation afin de garantir que l'ensemble des membres du personnel sera en capacité de jouer son rôle dans la mise en place de la *sécurité biologique* de l'*établissement d'aquaculture*.

c) Documentation et tenue des registres

Le *plan de sécurité biologique* décrit la documentation nécessaire pour justifier de la conformité au plan. Le niveau de détails requis pour la documentation dépend des résultats de l'appréciation des voies de transmission.

Parmi les exemples de documentation requise figurent les plans de l'*établissement d'aquaculture*, les mouvements d'*animaux aquatiques*, l'origine et la destination ainsi que le statut sanitaire des *animaux aquatiques* introduits dans l'*établissement d'aquaculture*, les mesures de *quarantaine*, les registres des visiteurs accueillis par l'établissement, les évasions, les densités de peuplement, les taux de nourrissage et de croissance, la tenue de registres pour la formation du personnel, les traitements/la vaccination, la qualité de l'eau, les épisodes de nettoyage et de *désinfection*, les mortalités et les morbidités (y compris le retrait et l'élimination des mortalités), les registres pour la *surveillance* et le laboratoire.

d) Procédures d'urgence

Des procédures doivent être élaborées et, le cas échéant, mises en œuvre afin de minimiser les conséquences des urgences, des épisodes de *maladies* et des mortalités inexplicables chez les *animaux aquatiques*. Ces procédures doivent inclure des seuils clairement définis pour permettre d'identifier une situation d'urgence et d'activer les protocoles d'intervention. Ces protocoles prévoient une obligation de signalement.

e) Suivi sanitaire

Le suivi sanitaire est un volet du *plan de sécurité biologique* qui prévoit le suivi du statut sanitaire des *animaux aquatiques* dans les *établissements d'aquaculture*. Le suivi doit être réalisé à l'échelle de l'unité de production et à celle de l'établissement. Les activités afférentes à ce volet peuvent inclure une *surveillance* de la *maladie*, le suivi périodique de paramètres importants pour la production et la santé de la population (par exemple, par le personnel, un *professionnel de la santé des animaux aquatiques* ou un *vétérinaire*), la tenue d'un registre pour consigner la présence de signes cliniques de *maladie*, le nombre d'animaux morbides et morts, les résultats des tests de laboratoire ainsi que l'analyse de ces données (par exemple, le calcul des taux de mortalité et de morbidité).

f) Révision périodique et audit

Le *plan de sécurité biologique* doit systématiquement prévoir un calendrier d'audit afin de vérifier la mise en œuvre des mesures et leur conformité aux exigences du *plan de sécurité biologique*. La révision périodique du *plan de sécurité biologique* est nécessaire pour garantir qu'il continue à appréhender les *risques* d'atteinte à la *sécurité biologique* de façon efficace.

Le *plan de sécurité biologique* doit également être révisé au moins une fois par an ou lorsque des modifications sont apportées au fonctionnement de l'*établissement d'aquaculture*, à la conception des installations et à l'approche utilisée pour la conduite d'élevage ; il doit également être révisé en cas d'identification d'un nouveau *risque* de *maladie* ou d'incident portant atteinte à la *sécurité biologique*. Les incidents portant atteinte à la *sécurité biologique* et les actions à mettre en place pour y répondre doivent être documentés afin de permettre la réappréciation des procédures opérationnelles normalisées.

## CHAPITRE 4.2.

# ZONAGE ET COMPARTIMENTATION

### Article 4.2.1.

#### Introduction

Compte tenu de la difficulté qu'impliquent l'établissement et le maintien du statut indemne d'une *maladie* particulière dans le pays tout entier, notamment pour les *maladies* dont la pénétration est difficile à contrôler, les États membres peuvent avoir intérêt à définir et préserver une *sous-population d'animaux aquatiques* caractérisée par un statut sanitaire distinct. Les *sous-populations* peuvent être séparées du reste de la population d'*animaux aquatiques* par des barrières géographiques naturelles ou artificielles ou, dans certaines circonstances, par l'application de pratiques de gestion adaptées.

Le zonage et la compartimentation sont des procédures mises en œuvre par un pays, en application des dispositions prévues au présent chapitre pour définir des *sous-populations d'animaux aquatiques* caractérisées par des statuts sanitaires distincts, aux fins du contrôle sanitaire ou des *échanges internationaux*. La compartimentation s'applique à une *sous-population* lorsque l'on a recours à des critères de gestion reposant sur la *sécurité biologique*, tandis que le zonage s'applique lorsqu'une *sous-population* est définie par des critères géographiques. Les considérations spatiales, tout comme de bonnes pratiques de gestion, jouent un rôle important dans l'application des deux concepts, en pratique.

Le présent chapitre a pour objet d'aider les États membres qui souhaitent définir et préserver différentes *sous-populations*, en utilisant les principes de la compartimentation ou du zonage. Ces principes doivent être appliqués conformément aux mesures préconisées dans le ou les chapitres correspondant à la *maladie* considérée. Il décrit également les étapes que peuvent suivre les partenaires commerciaux pour obtenir la reconnaissance de telles *sous-populations*. Le meilleur moyen d'appliquer ces procédures par les partenaires commerciaux est de concevoir des paramètres adaptés et d'obtenir un accord sur les mesures nécessaires avant qu'un *foyer de maladie* n'éclate.

Avant tout échange commercial portant sur des *animaux aquatiques* ou sur des *produits issus d'animaux aquatiques*, un *pays importateur* doit s'assurer que son *statut zoosanitaire* sera correctement protégé. Dans la plupart des cas, les réglementations sur les importations reposent, en partie, sur l'appréciation de l'efficacité des procédures sanitaires appliquées par le *pays exportateur*, aussi bien à ses frontières que sur son *territoire*.

Outre le fait de contribuer à la sécurité des *échanges internationaux*, le zonage et la compartimentation ont l'intérêt de contribuer au contrôle ou à l'éradication des *maladies* sur le *territoire* des États membres. Le zonage peut inciter à une meilleure utilisation des ressources, et la compartimentation peut permettre le cloisonnement fonctionnel d'une *sous-population* donnée par rapport aux autres populations d'*animaux aquatiques* domestiques ou sauvages, obtenu par des mesures de *sécurité biologique*. Le concept de *zone* ne permet pas cette approche, étant caractérisé par une séparation géographique. Après la survenue d'un *foyer de maladie*, la compartimentation peut offrir l'avantage à un État membre de tirer profit de l'existence de liens épidémiologiques entre les *sous-populations* ou de l'uniformité des pratiques reposant sur la *sécurité biologique* pour faciliter la lutte contre les *maladies* et/ou la reprise des échanges commerciaux, en dépit de localisations géographiques diverses.

Le zonage et la compartimentation peuvent ne pas se révéler applicables à toutes les *maladies*, auquel cas seront établies des exigences distinctes pour chacune des *maladies* pour lesquelles le zonage ou la compartimentation est jugé adapté.

Pour recouvrer le statut de *zone indemne* ou de *compartiment indemne* d'une *maladie* déterminée à la suite de la survenue d'un *foyer de maladie*, les États membres doivent suivre les recommandations contenues dans les chapitres pertinents du *Code aquatique*.

### Article 4.2.2.

#### Considérations générales

L'*Autorité compétente* d'un *pays exportateur* qui instaure une *zone* ou un *compartiment* à l'intérieur de son *territoire* à des fins d'*échanges internationaux* doivent clairement définir la *sous-population* considérée, conformément aux

recommandations contenues dans les chapitres correspondants du *Code aquatique*, y compris celles portant sur la *surveillance* ainsi que sur l'identification et la traçabilité des *animaux aquatiques*. Elle doit aussi être capable d'expliquer à l'*Autorité compétente* d'un *pays importateur* les fondements permettant de revendiquer un *statut zoosanitaire* distinct pour la *zone* ou le *compartiment* concerné.

Les procédures utilisées pour établir et maintenir un *statut zoosanitaire* distinct pour une *zone* ou un *compartiment* doivent être adaptées aux circonstances particulières de ladite *zone* ou dudit *compartiment*, et dépendront de l'épidémiologie de la *maladie*, de facteurs environnementaux, du *risque* d'introduction et d'établissement de la *maladie* et des mesures de *sécurité biologique* applicables. Le *pays exportateur* doit être capable de démontrer, par une documentation détaillée fournie par le *pays importateur* et publiée par des canaux officiels, qu'il a mis en œuvre les recommandations contenues dans le *Code aquatique* pour instaurer et maintenir cette *zone* ou ce *compartiment*.

Un *pays importateur* doit reconnaître l'existence de cette *zone* ou de ce *compartiment* lorsque les mesures appropriées qui sont préconisées dans le *Code aquatique* y sont appliquées, et que l'*Autorité compétente* du *pays exportateur* atteste l'application de ces mesures. Il convient de noter qu'un *pays importateur* peut adopter un niveau de protection supérieur lorsqu'un apport de preuves scientifiques le justifie et que les obligations énoncées à l'article 5.3.1. y sont respectées.

Si plusieurs pays partagent une même *zone* ou un même *compartiment*, l'*Autorité compétente* de chaque pays doit collaborer pour définir ses responsabilités respectives et les assumer.

Le *pays exportateur* doit procéder à une évaluation des ressources nécessaires et disponibles pour instaurer et maintenir une *zone* ou un *compartiment* à des fins d'échanges internationaux. Il s'agit, dans le présent cas, des ressources humaines et financières ainsi que des capacités techniques du *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* (et du secteur industriel concerné dans le cas d'un *compartiment*) (y compris celles en matière de *surveillance* de la *maladie* et de son *diagnostic*).

#### Article 4.2.3.

#### Principes à retenir pour définir une zone ou un compartiment y compris une zone de protection

Outre les considérations qui précèdent et les dispositions relatives aux termes *zone* et *compartiment*, les principes qui suivent doivent être appliqués lorsqu'un État membre définit une *zone* ou un *compartiment* :

- 1) L'étendue d'une *zone* doit être fixée par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques*, en s'appuyant sur la définition du terme *zone*, et être rendue publique par des canaux officiels.
- 2) Une *zone de protection* peut être établie dans le but de préserver le statut sanitaire d'*animaux aquatiques* détenus dans un *pays indemne* ou une *zone indemne* lorsque ce pays ou cette *zone* avoisine des pays ou *zones* ayant un *statut zoosanitaire* différent. Les mesures propres à prévenir l'introduction d'*agents pathogènes* doivent être déterminées en s'appuyant sur l'épidémiologie de la *maladie* considérée. Ces mesures doivent prévoir la conduite d'opérations de renforcement du contrôle des mouvements et d'opérations de *surveillance*. Elles peuvent inclure, entre autres, la conduite d'opérations de vaccination et de renforcement de la sensibilisation.

Les mesures précitées peuvent être mises en œuvre dans l'intégralité de la *zone indemne* ou dans un secteur défini situé à l'intérieur ou en dehors de ladite *zone*.

- 3) Les facteurs définissant un *compartiment* doivent être établis par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques*, en s'appuyant sur des critères pertinents tels que les pratiques de gestion et d'élevage reposant sur la *sécurité biologique*. Ils doivent être rendus publics par des canaux officiels.
- 4) Les *animaux aquatiques* appartenant à des *sous-populations* doivent être clairement reconnaissables en tant que tels par un cloisonnement épidémiologique distinct par rapport aux autres *animaux aquatiques* et à tout autre élément présentant un *risque* de *maladie*.
- 5) Le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* doit consigner en détail les mesures prises à l'égard d'une *zone* ou d'un *compartiment* pour garantir l'identification de la *sous-population* (au moyen, par exemple, de l'enregistrement de tous les *établissements d'aquaculture* situés dans cette *zone* ou ce *compartiment*) et assurer la reconnaissance et la préservation du *statut zoosanitaire* de ladite *zone* ou dudit *compartiment*, grâce à l'application d'un *plan de sécurité biologique*. Les mesures appliquées pour établir et maintenir un *statut zoosanitaire* distinct pour une *zone* ou un *compartiment* doivent être adaptées aux circonstances particulières de ladite *zone* ou dudit *compartiment*, et dépendront de l'épidémiologie de la *maladie*, des facteurs environnementaux, du *statut zoosanitaire* des secteurs adjacents, des mesures de *sécurité biologique* applicables (contrôles des déplacements, utilisation des frontières naturelles et artificielles, cloisonnement spatial des *animaux aquatiques* ainsi que pratiques de gestion commerciale et d'élevage, entre autres) et de la *surveillance*.

- 6) Le *plan de sécurité biologique* fourni pour un *compartiment* doit consigner par écrit le partenariat entre l'entreprise ou le secteur industriel concerné et le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques*, ainsi que leurs responsabilités respectives (procédures de supervision de l'opération relative au *compartiment* par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* y compris).
- 7) Le *plan de sécurité biologique* fourni pour un *compartiment* doit également consigner par écrit les procédures opératoires normalisées pour apporter clairement la preuve que la *surveillance* exercée et les pratiques de gestion sont adaptées pour répondre à la définition du *compartiment*. Outre les informations relatives aux déplacements d'*animaux aquatiques*, le *plan de sécurité biologique* doit préciser les registres de production et de stock, les sources d'approvisionnement en *aliments pour animaux*, la traçabilité, les résultats issus du dispositif de *surveillance*, le registre des visiteurs, les commémoratifs (mortalité, morbidité, médicaments prescrites et vaccinations pratiquées), l'approvisionnement en eau et le traitement des effluents, la documentation sur la formation et tout autre critère nécessaire pour apprécier l'atténuation des *risques*. Les informations requises peuvent varier en fonction de l'espèce d'*animal aquatique* concernée et de la ou des *maladies* considérées. Dans le *plan de sécurité biologique* seront également précisés la manière dont sera auditée l'application des mesures pour garantir la réévaluation périodique des *risques* ainsi que l'ajustement desdites mesures.
- 8) Ainsi définis, les *zones* et les *compartiments* représentent les *sous-populations* auxquelles s'appliquent les recommandations contenues dans les titres 8 à 11.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1995 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2010.

## CHAPITRE 4.3.

# APPLICATION DE LA COMPARTIMENTATION

### Article 4.3.1.

#### Introduction et objectifs

Les recommandations du présent chapitre fournissent un cadre structuré pour l'application et la reconnaissance des *compartiments* au sein de pays ou de *zones*, en vertu des dispositions prévues au chapitre 4.2., en vue de faciliter le commerce d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* et de disposer d'un outil pour la gestion des *maladies*.

L'établissement et le maintien d'un statut indemne dans le pays tout entier doivent constituer l'objectif ultime des États membres. Toutefois, le franchissement de ces étapes peut s'avérer difficile, en particulier pour les *maladies* qui sévissent chez les espèces d'*animaux aquatiques* sauvages ou peuvent facilement franchir les frontières internationales. Pour de nombreuses *maladies*, les États membres appliquent traditionnellement le concept de zonage pour établir et maintenir, à l'intérieur des frontières nationales, une *sous-population* animale caractérisée par un statut sanitaire différent.

La différence essentielle entre le zonage et la compartimentation tient au fait que la reconnaissance des *zones* repose sur des limites géographiques, alors que celle des *compartiments* se fonde sur les pratiques de gestion et de *sécurité biologique*. Les considérations spatiales, tout comme les bonnes pratiques de gestion, jouent cependant un rôle dans l'application de ces deux concepts.

La condition élémentaire de la compartimentation est l'application de mesures de gestion et de *sécurité biologique* permettant de créer une séparation fonctionnelle des *sous-populations*, ainsi que leur documentation.

Ainsi, un *établissement d'aquaculture* situé dans un pays infecté ou une *zone infectée* peut disposer de mesures de *sécurité biologique* et de pratiques de gestion permettant d'assurer un *risque* négligeable par rapport aux *maladies* ou aux agents pathogènes. Le concept de *compartiment* repousse la « frontière du risque » au-delà de l'interface géographique et prend en compte tous les facteurs épidémiologiques qui peuvent contribuer à séparer efficacement différentes *sous-populations* selon des critères propres à une *maladie* spécifique.

Dans les *pays indemnes* ou *zones indemnes de maladie*, il est préférable de définir les *compartiments* avant qu'un *foyer de maladie* n'apparaisse. En présence d'un *foyer* ou en cas de pays infectés ou de *zones infectées*, la compartimentation peut être utilisée pour faciliter les échanges commerciaux.

Dans le cadre des *échanges internationaux*, les *compartiments* doivent être placés sous la responsabilité directe de l'*Autorité compétente* du pays, au niveau national. Aux fins du présent chapitre, le respect par les États membres des chapitres 1.1. et 3.1. représente une condition préalable essentielle.

### Article 4.3.2.

#### Principes appliqués pour la définition d'un compartiment

Un *compartiment* peut être créé pour une ou plusieurs *maladies* spécifiques. Le *compartiment* doit être clairement défini, en indiquant, *inter alia*, la localisation de l'ensemble de ses éléments constitutifs, y compris les *établissements d'aquaculture*, les unités fonctionnelles (installations pour animaux reproducteurs, couvoirs, nurseries, installations d'engraissement, abattoirs, usines de transformation, etc.), leurs liens réciproques et leur contribution à une séparation épidémiologique entre les *animaux aquatiques* présents dans un *compartiment* et les *sous-populations* hébergées ailleurs caractérisées par un statut sanitaire différent. La définition du *compartiment* doit inclure les facteurs épidémiologiques propres à la *maladie* considérée, les espèces d'*animaux aquatiques* composant le *compartiment*, les systèmes de production, les pratiques de *sécurité biologique*, la nature des infrastructures et de la *surveillance*.

Article 4.3.3.

**Séparation du compartiment par rapport aux sources potentielles d'infection**

Le gestionnaire d'un *compartiment* doit fournir au *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* des éléments de preuve relatifs aux aspects ci-après :

1. Paramètres physiques ou spatiaux ayant une incidence sur le statut du compartiment en matière de sécurité biologique

Bien que le *compartiment* repose principalement sur des mesures de gestion et de *sécurité biologique*, l'examen des facteurs géographiques est nécessaire pour assurer une délimitation fonctionnelle correcte du *compartiment* par rapport aux populations animales adjacentes caractérisées par un statut sanitaire différent. Les facteurs ci-après sont à prendre en compte parallèlement aux mesures de *sécurité biologique*. Dans certains cas, ils peuvent influencer sur le degré de confiance inhérent aux mesures générales de *sécurité biologique* et de *surveillance* :

- a) statut sanitaire des zones adjacentes et des secteurs présentant des liens épidémiologiques avec le *compartiment* ;
- b) localisation, statut sanitaire et *sécurité biologique* des plus proches *unités épidémiologiques* et autres installations ayant une importance épidémiologique. Il convient de prendre en compte l'éloignement et la séparation physique par rapport :
  - i) aux populations d'*animaux aquatiques* de statut sanitaire différent se trouvant à proximité immédiate du *compartiment*, y compris aux animaux sauvages et aux couloirs de migration ;
  - ii) aux abattoirs ou aux usines de transformation ;
  - iii) aux foires expositions, aux pêches à taux variable, aux criées, aux restaurants servant du poisson vivant et autres points de concentration d'*animaux aquatiques*.

2. Facteurs liés aux infrastructures

Les facteurs liés aux infrastructures de l'*établissement* ou des *établissements* composant un *compartiment* contribuent à l'efficacité de leur *sécurité biologique*. Il convient de prendre en compte les éléments ci-après :

- a) approvisionnement en eau ;
- b) moyens efficaces de séparer physiquement les *animaux aquatiques* ;
- c) installations pour l'entrée des personnes, y compris le contrôle des accès ;
- d) accès aux *véhicules* et aux navires, y compris opérations de nettoyage et de *désinfection* ;
- e) installations réservées aux opérations de déchargement et de chargement ;
- f) installations d'isolement pour les *animaux aquatiques* introduits ;
- g) procédures d'introduction du matériel et de l'équipement ;
- h) infrastructures réservées à l'entreposage des *aliments pour animaux* et des produits à usage vétérinaire ;
- i) élimination des *déchets issus d'animaux aquatiques* ;
- j) mesures destinées à prévenir l'exposition à des objets inanimés contaminés ou à des *vecteurs* ;
- k) approvisionnement en *aliments pour animaux* / source d'approvisionnement.

3. Plan de sécurité biologique

L'intégrité du *compartiment* repose sur l'efficacité des mesures de *sécurité biologique* appliquées. Le gestionnaire du *compartiment* doit élaborer, appliquer et suivre un *plan de sécurité biologique* exhaustif.

Le *plan de sécurité biologique* doit contenir une description détaillée des éléments ci-après :

- a) modes potentiels d'introduction et de propagation dans le *compartiment* des agents pathogènes pour lesquels le *compartiment* a été défini, notamment les déplacements d'*animaux aquatiques*, d'*animaux aquatiques* sauvages, les *vecteurs* potentiels, les *véhicules*, les personnes, les *produits biologiques*, les équipements, les objets inanimés contaminés, les *aliments pour animaux*, les cours d'eau, le système d'évacuation ou autres moyens. Il convient de tenir compte de la capacité de survie de l'*agent* dans l'environnement ;
- b) points critiques à maîtriser pour chaque mode d'introduction et de propagation ;
- c) mesures destinées à réduire l'exposition à chaque point critique ;



- d) procédures opératoires normalisées, notamment :
  - i) application, maintien, suivi de la conformité avec les mesures destinées à atténuer les *risques* ;
  - ii) application des mesures de correction ;
  - iii) vérification du processus ;
  - iv) tenue de registres ;
- e) plan d'intervention en cas de changement de niveau d'exposition ;
- f) procédures de déclaration à l'*Autorité compétente* ;
- g) programme de formation initiale et de formation continue du personnel visant à ce que toutes les personnes impliquées soient suffisamment avisées et informées des principes et des pratiques de *sécurité biologique* ;
- h) mise en place d'un programme de *surveillance*.

Quoi qu'il en soit, des informations suffisantes doivent être fournies pour que l'efficacité du *plan de sécurité biologique* puisse être évaluée en fonction du niveau de *risque* correspondant à chaque mode de transmission identifié. Ces informations doivent être structurées conformément aux principes de l'analyse des risques et des points critiques à maîtriser (HACCP). Les risques de *sécurité biologique* liés à toutes les opérations du *compartiment* doivent être réévalués et documentés au moins une fois par an. Des mesures concrètes et documentées d'atténuation des *risques* doivent être prises en fonction des résultats de la réévaluation obtenus afin de réduire la probabilité d'introduction de l'*agent pathogène* dans le *compartiment*.

#### 4. Système de traçabilité

Une condition préalable de l'évaluation de l'intégrité d'un *compartiment* est l'existence d'un système de traçabilité valable. Bien que l'identification individuelle des *animaux aquatiques* ne soit pas toujours possible, l'*Autorité compétente* doit fournir des garanties suffisantes en termes de traçabilité, de sorte que leur histoire et leurs déplacements puissent être retracés et contrôlés.

Tous les mouvements d'*animaux aquatiques* en direction ou en provenance du *compartiment* doivent être consignés au niveau du *compartiment* et, si nécessaire, approuvés par l'*Autorité compétente*, en se fondant sur une *appréciation des risques* encourus. Les déplacements ayant lieu à l'intérieur du *compartiment* ne doivent pas être certifiés mais doivent être consignés sur un registre et documentés au niveau du *compartiment*.

#### Article 4.3.4.

#### **Documentation**

La documentation doit prouver clairement que les pratiques de *sécurité biologique*, de *surveillance*, de traçabilité et de gestion définies pour un *compartiment* sont appliquées d'une manière effective et régulière. En dehors des informations sur les déplacements des animaux, les documents nécessaires doivent inclure les registres de production (cage et bassin par exemple), l'origine des aliments distribués, les tests de laboratoire, les registres de mortalité, le registre des visiteurs, l'historique des *maladies*, l'approvisionnement en eau, le traitement des effluents, les relevés des traitements médicamenteux et des vaccinations, les *plans de sécurité biologique*, les documents de formation et tout autre critère nécessaire pour évaluer le dispositif d'exclusion des *maladies* concernées.

L'historique sanitaire du *compartiment* au regard de la(des) *maladie(s)* pour laquelle(lesquelles) il a été défini, doit être documenté et doit démontrer le respect des exigences mentionnées dans le chapitre correspondant du *Code aquatique* pour l'obtention du statut indemne.

En outre, un *compartiment* souhaitant obtenir la reconnaissance de son statut doit présenter à l'*Autorité compétente* un rapport zoosanitaire initial faisant état de la présence ou de l'absence de *maladies listées*. Ce rapport doit être mis à jour périodiquement pour refléter la situation zoosanitaire actuelle du *compartiment*.

Les registres de vaccination consignnant l'identité des lots d'*animaux aquatiques* vaccinés, le type de vaccin utilisé et la fréquence d'administration doivent être disponibles pour permettre l'interprétation des données relatives à la *surveillance*.

Tous les registres doivent être conservés pendant une durée pouvant varier en fonction de l'espèce animale et de la(des) *maladie(s)* pour lesquelles le *compartiment* a été défini.

Toutes les informations pertinentes doivent être enregistrées d'une manière transparente et doivent être facilement accessibles afin de pouvoir être contrôlées par l'*Autorité compétente*.

Article 4.3.5.

**Surveillance de l'agent pathogène ou de la maladie**

Le système de *surveillance* doit être conforme au chapitre 1.4. traitant de la surveillance en général et aux recommandations se rapportant à la *surveillance* de la(des) *maladie(s)* pour laquelle(lesquelles) le *compartiment* a été défini, si elles existent.

Face à un risque accru d'exposition à l'agent pour lequel le *compartiment* a été défini, la sensibilité des systèmes de *surveillance* interne et externe doit être réévaluée et documentée et, le cas échéant, renforcée. Parallèlement, les mesures de *sécurité biologique* en place devront être réexaminées et renforcées, si nécessaire.

1. Surveillance interne

La *surveillance* doit inclure le recueil et l'analyse des données sur la *maladie* ou l'*infection* de manière à ce que l'*Autorité compétente* puisse certifier que les *sous-populations* animales détenues dans tous les *établissements d'aquaculture* répondent au statut défini pour ce *compartiment*. Il est essentiel de mettre en place un système de *surveillance* capable d'assurer une détection précoce de tout *agent pathogène* qui contaminerait une *sous-population*. Selon la(les) *maladie(s)* pour laquelle(lesquelles) le *compartiment* a été défini, différentes stratégies de *surveillance* peuvent être appliquées pour assurer la crédibilité voulue dans le statut indemne.

2. Surveillance externe

Les mesures de *sécurité biologique* appliquées dans un *compartiment* doivent être adaptées au niveau d'exposition du *compartiment*. Une *surveillance* externe permet de détecter tout changement important du niveau d'exposition correspondant aux modes d'introduction des *maladies* identifiés dans le *compartiment*.

Une combinaison adaptée de *surveillance* spécifique et de *surveillance* passive est nécessaire pour atteindre les objectifs décrits ci-dessus. D'après les recommandations du chapitre 1.4., une *surveillance* ciblée fondée sur l'évaluation des facteurs de risque pourrait constituer la méthode la plus efficace. La *surveillance* ciblée doit en particulier concerner les *unités épidémiologiques* situées à proximité immédiate du *compartiment* ou les *unités épidémiologiques* ayant un lien épidémiologique potentiel avec celui-ci.

Article 4.3.6.

**Capacités et techniques de diagnostic**

Des laboratoires officiellement agréés doivent être disponibles pour l'analyse des prélèvements. Toutes les épreuves pratiquées au laboratoire et leurs protocoles doivent respecter les recommandations contenues dans le *Manuel aquatique*. Tous les laboratoires qui effectuent des analyses doivent mettre en place des procédures systématiques pour déclarer rapidement les résultats sanitaires à l'*Autorité compétente*. Au besoin, les résultats doivent être confirmés par un Laboratoire de référence de l'OIE.

Article 4.3.7.

**Notification et intervention d'urgence**

La précocité de la détection, du *diagnostic* et de la *notification* des *maladies*, ainsi que la rapidité des interventions, sont essentielles pour limiter les conséquences des *foyers*.

En cas de suspicion de présence de la *maladie* pour laquelle le *compartiment* a été défini, le statut indemne du *compartiment* doit être immédiatement suspendu. En cas de confirmation, le *statut zoosanitaire* du *compartiment* doit être révoqué sans délai et les *pays importateurs* doivent en être avisés, conformément aux dispositions prévues au chapitre 1.1.

En cas de détection d'une *maladie* antérieurement absente d'après le rapport zoosanitaire initial visé à l'article 4.3.4., le gestionnaire du *compartiment* doit en avvertir l'*Autorité compétente* et déclencher une enquête pour rechercher une faille éventuelle dans les mesures de *sécurité biologique* et porter les conclusions de cette enquête à la connaissance de l'*Autorité compétente*. Si une lacune significative est détectée dans ce dispositif, les certificats d'exportation émis au titre du *compartiment* indemne doivent être suspendus. Le statut indemne de *maladie* ne peut être recouvré qu'après l'adoption par le *compartiment* des mesures nécessaires au rétablissement du niveau initial de *sécurité biologique* et après la reconnaissance du statut du *compartiment* par l'*Autorité compétente*.

Si un *compartiment* est exposé à un risque de changement, dans son environnement immédiat, de la situation sanitaire pour laquelle il a été défini, l'*Autorité compétente* doit réévaluer sans délai le statut de ce *compartiment* et envisager s'il est nécessaire de mettre en œuvre des mesures de *sécurité biologique* complémentaires pour garantir le maintien de l'intégrité du *compartiment*.

Article 4.3.8.

**Supervision et contrôle d'un compartiment**

L'autorité, l'organisation et l'infrastructure des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques*, y compris des laboratoires, doivent être clairement documentées, conformément au chapitre 3.1. afin d'assurer la crédibilité de l'intégrité du *compartiment*.

L'*Autorité compétente* a l'autorité, en dernier ressort, d'accorder, suspendre et révoquer le *statut zoosanitaire* d'un *compartiment*. L'*Autorité compétente* doit superviser en permanence le respect de toutes les exigences essentielles au maintien du *statut zoosanitaire* du *compartiment* décrit dans le présent chapitre et veiller à ce que toutes les informations soient facilement accessibles aux *pays importateurs*. Tout changement significatif doit être notifié au *pays importateur*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2010 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2016.

## CHAPITRE 4.4.

# DÉSINFECTION DES ÉTABLISSEMENTS D'AQUACULTURE ET DE LEUR ÉQUIPEMENT

### Article 4.4.1.

#### Objectif

L'objectif du présent chapitre est de fournir des recommandations sur la planification et la mise en place des procédés de *désinfection* afin d'empêcher l'introduction, l'établissement ou la propagation des *agents pathogènes*.

### Article 4.4.2.

#### Champ d'application

Le présent chapitre détaille les recommandations sur les procédés de *désinfection* des *établissements d'aquaculture* et de l'équipement dans le cadre des opérations courantes en matière de sécurité biologique et de réponse aux urgences sanitaires. Des éléments d'orientation sur les principes généraux, la planification et la mise en place des opérations de *désinfection* sont fournis.

Les méthodes spécifiques d'inactivation des agents pathogènes figurent dans les chapitres traitant spécifiquement des *maladies* du *Manuel aquatique*.

### Article 4.4.3.

#### Introduction

La *désinfection* est employée comme outil de lutte contre les *maladies* dans les *établissements d'aquaculture*, dans le cadre du *plan de sécurité biologique*. La *désinfection* est utilisée pour empêcher l'entrée ou la sortie des *agents pathogènes* visés d'un *établissement d'aquaculture* ou d'un *compartiment* ainsi que leur propagation au sein de cet *établissement*. La *désinfection* peut être utilisée dans le cadre d'une réponse à une situation d'urgence sanitaire, afin de contribuer au maintien de *zones* de contrôle des *maladies* et de permettre leur élimination (procédures d'abattage sanitaire) des *établissements d'aquaculture* atteints. L'objectif spécifique de la *désinfection* déterminera le choix de la stratégie utilisée et son application.

Dans la mesure du possible, la propagation des *agents pathogènes* doit être prévenue en évitant leur transmission plutôt qu'en tentant de gérer leur présence au moyen de la *désinfection*. Par exemple, les pièces d'équipement difficiles à désinfecter (par exemple, les gants, l'équipement de plongée et de récupération, les cordes et les filets), doivent être dédiées à un site spécifique plutôt que déplacées d'une unité de production à l'autre ou d'un *établissement d'aquaculture* à l'autre après la *désinfection*.

### Article 4.4.4.

#### Principes généraux

La *désinfection* est un processus structuré qui met en œuvre des procédés physiques et chimiques afin d'éliminer la matière organique et de détruire ou d'inactiver les *agents pathogènes*. Le processus doit inclure une planification et la mise en place d'étapes qui prennent en compte les options éventuelles, l'efficacité et les *risques*.

Le processus de *désinfection* est susceptible de varier selon que l'objectif global est la prévention, le contrôle ou l'éradication des *maladies*. Les procédés utilisés à des fins d'éradication impliqueront généralement le retrait de l'ensemble des *animaux aquatiques* ainsi qu'une *désinfection* des *établissements d'aquaculture* et de leur équipement. Les procédés utilisés à des fins de contrôle des *maladies* auront plutôt comme objectif de limiter la propagation des

*maladies* entre ou au sein des *établissements d'aquaculture*. Bien que différentes approches puissent être utilisées pour atteindre l'objectif identifié, les principes généraux décrits ci-après doivent être appliqués à tous les cas.

1) Le processus de *désinfection* doit inclure les étapes suivantes :

a) Nettoyage et lavage

Le nettoyage et le lavage des surfaces et de l'équipement sont nécessaires à l'élimination des *déchets issus d'animaux aquatiques* solides, de la matière organique (y compris les salissures biologiques) et des résidus de produits chimiques car leur présence est susceptible de réduire l'efficacité des *désinfectants*. L'usage de détergent est également important pour permettre l'élimination du biofilm. Le détergent utilisé doit être compatible avec le *désinfectant* et la surface traitée. À l'issue du nettoyage, l'excédent d'eau doit être drainé et, avant l'application de *désinfectants*, toutes les surfaces et l'équipement doivent être inspectés afin de s'assurer qu'il ne subsiste plus aucune trace de matière organique

De même, dans le cas des eaux à traiter, la présence de solides en suspension peut réduire l'efficacité de certains *désinfectants*. L'élimination de ces solides en suspension par différents procédés, tels que la filtration, la sédimentation, la coagulation et la floculation, doit être réalisée.

Les biofilms, souvent qualifiés de couche visqueuse, sont de fines pellicules constituées de microorganismes et de substances polymériques extracellulaires, qui adhèrent aux surfaces. Les biofilms forment une barrière physique, protégeant les microorganismes qui les constituent de l'action des *désinfectants*. Pour une *désinfection* efficace, il est primordial d'éliminer les biofilms lors de l'étape de nettoyage et de lavage, préalablement à l'application d'un *désinfectant*.

Tous les déchets générés doivent être éliminés dans des conditions de sécurité biologique appropriées, car ils peuvent contenir des *agents pathogènes* viables et susceptibles de propager l'*infection* s'ils ne sont pas maîtrisés.

b) Application d'un désinfectant

Cette étape implique l'application de composés chimiques ou de processus physiques appropriés pour inactiver l'*agent pathogène*.

L'application de *désinfectants* doit prendre en compte le type de matériel nécessitant une *désinfection* et le mode d'application des *désinfectants*. Les matériaux durs et non perméables (par exemple, les surfaces en métal poli, les plastiques et le béton peint) peuvent être parfaitement nettoyés et supportent le contact du *désinfectant*, car ils ne présentent pas d'aspérités dans lesquelles du matériel infectieux pourrait se loger. L'efficacité de la *désinfection* diminuera si la surface est corrodée, piquetée ou si la peinture est écaillée. Par conséquent, l'entretien approprié des surfaces et de l'équipement est essentiel. Dans le cas des surfaces et matériels perméables (par exemple, le matériel en bois, les filets et le sol), une concentration élevée de *désinfectant* et un temps de contact prolongé sont requis parce que la surface de la zone à traiter est plus importante, que les produits chimiques ne peuvent pas pénétrer facilement et que de la matière organique résiduelle peut être présente.

La méthode d'application choisie doit permettre à toutes les surfaces d'entrer en contact avec l'agent pour la durée requise. L'application de *désinfectants* doit être entreprise de façon méthodique (par exemple, en utilisant un quadrillage) afin de s'assurer que la surface traitée est complètement couverte et que les temps de contact préconisés sont respectés. Chaque étape doit être initiée à partir du point le plus élevé et se poursuivre vers le point le plus bas, en commençant par les zones les moins contaminées. Cependant, pour certains équipements, le rinçage des surfaces avec le *désinfectant* peut suffire. Lorsque les *désinfectants* sont appliqués sur des surfaces verticales, il convient de veiller à ce que le temps de contact minimal préconisé soit respecté avant qu'ils ne s'écoulent. Les surfaces verticales peuvent nécessiter le renouvellement du traitement ou requérir l'addition d'agents moussants compatibles afin de prolonger son adhérence aux surfaces.

Concernant les tuyaux et les biofiltres, il est nécessaire de les remplir entièrement avec la solution de *désinfectant* afin qu'elle entre en contact avec toutes les surfaces. Le recours à la fumigation ou à des équipements de pulvérisation doit être envisagé en cas d'accès difficile ou de zones agencées de façon complexe.

c) Élimination ou inactivation du désinfectant

L'élimination ou l'inactivation des résidus de produits chimiques est cruciale pour éviter les risques de toxicité pour les *animaux aquatiques*, la corrosion des équipements et les impacts sur l'environnement. Parmi les procédés pouvant être employés pour l'élimination ou l'inactivation des résidus chimiques figurent le rinçage des surfaces, la dilution à des niveaux acceptables, l'application de traitements inactivant les agents chimiques ou la mise en place d'un temps d'attente suffisant à la désactivation ou la dissipation du composé actif. Ces procédés peuvent être utilisés indépendamment les uns des autres ou de façon combinée.

- 2) Les *désinfectants* doivent être utilisés conformément à la législation applicable. Les *désinfectants* peuvent présenter des *risques* pour la santé des personnes et des *animaux aquatiques* ainsi que pour l'environnement. Les *désinfectants* chimiques doivent être entreposés, utilisés et éliminés conformément aux dispositions réglementaires et aux instructions du fabricant.
- 3) L'opération de *désinfection* doit être contrôlée afin de s'assurer que la dose de *désinfectant* utilisée est appropriée et qu'elle est efficace. Selon le processus d'application et l'*agent pathogène* concerné, ce contrôle peut être exercé de différentes façons. Par exemple, il est possible de mesurer la concentration de l'agent actif (par exemple, les teneurs en chlore résiduel), de mesurer son activité de façon indirecte à l'aide d'un indicateur de suivi du processus (par exemple, la mesure du potentiel d'oxydoréduction) et de mesurer son efficacité à l'aide de bactéries indicatrices (par exemple, par dénombrement des colonies de bactéries hétérotrophes sur gélose).  
Dans les installations ayant été vidées de leurs *animaux aquatiques* et ayant fait l'objet d'une *désinfection*, l'utilisation d'une population sentinelle, préalablement à la réintroduction d'animaux, peut être envisagée. La population sentinelle doit être sensible à l'agent pathogène d'intérêt et exposée à des conditions favorisant l'expression clinique de la *maladie*, dût l'agent pathogène demeurer viable.
- 4) Les *établissements d'aquaculture* doivent conserver un registre de réalisation des processus de *désinfection* appliqués. Les registres doivent être tenus de façon à permettre l'évaluation du plan de *désinfection*.

#### Article 4.4.5.

##### Planification

Un plan de *désinfection* doit être élaboré et inclure une évaluation des voies de transmission, le type de matériel à désinfecter, les *agents pathogènes* à inactiver, les consignes en matière de santé et de sécurité et les mesures de contrôle requises ainsi que l'environnement dans lequel le processus devra être réalisé. Le plan de *désinfection* doit prévoir un mécanisme permettant d'en déterminer l'efficacité. Le plan de *désinfection* doit être régulièrement révisé afin de garantir que le processus de *désinfection* demeure efficace et efficient. Toutes les modifications apportées au plan de *désinfection* doivent également être documentées.

Toutes les modifications apportées au plan de *désinfection* doivent également être documentées.

Le processus de planification doit permettre d'évaluer les points de contrôle critiques où la *désinfection* sera la plus efficace. Les priorités en matière de *désinfection* doivent être déterminées au regard des voies de propagation potentielles des *agents pathogènes* et de la probabilité relative de contamination. Pour réaliser une *désinfection* efficace des installations (par exemple, des bassins), il est nécessaire que le processus de *désinfection* prévoie d'exclure, d'éliminer ou de détruire les *vecteurs* qu'elles hébergent.

Un inventaire de toutes les pièces d'équipements nécessitant une *désinfection* doit être dressé lorsque cela est réalisable. Il doit être procédé à une évaluation des matériaux de fabrication utilisés, de la porosité de leurs surfaces, de leur résistance aux dommages chimiques et de leur accessibilité à la *désinfection*. Puis, la méthode de *désinfection* appropriée doit être décidée pour chacune de ces pièces d'équipement.

Le niveau de nettoyage requis avant de procéder à la *désinfection* doit être évalué pour chaque type d'équipement. Si d'importantes salissures, formées par accumulation de solides et de particules, sont observées, il convient d'accorder une attention toute particulière au processus de nettoyage et les ressources nécessaires à sa réalisation. Le processus de nettoyage physique ou chimique doit être compatible avec le *désinfectant* choisi.

Le personnel, l'équipement et les matériels à désinfecter doivent faire l'objet d'une évaluation, en tenant compte du type et du nombre de pièces d'équipements à traiter et de la façon dont les déchets seront gérés.

La capacité à contrôler le débit et les volumes d'eau doit être prise en considération lors de l'étape de planification et dépendra des caractéristiques de l'établissement (systèmes clos en circuit recirculé ou ouvert et systèmes ouverts). L'eau peut être désinfectée au moyen de méthodes variées, tel que décrit à l'article 4.4.11.

#### Article 4.4.6.

##### Désinfection dans le cadre d'une réponse aux situations d'urgence sanitaire

La *désinfection* constitue un élément essentiel de toute réponse aux situations d'urgence sanitaire et sur laquelle reposent les activités de contrôle des *maladies* telles que la mise en quarantaine des *établissements d'aquaculture* et la réalisation de procédures d'abattage sanitaire. Les conditions de réalisation de la *désinfection* lors d'une réponse aux situations d'urgence sanitaire diffèrent de celles habituellement observées dans le cadre des activités relevant de

la sécurité biologique. Il doit être tenu compte du niveau élevé de *risque* de *maladie* (en raison de l'importance de la *maladie*), de la concentration importante en agents pathogènes, des volumes potentiellement conséquents d'*animaux aquatiques* infectés et de *déchets issus d'animaux aquatiques*, des vastes surfaces requérant une *désinfection* et des volumes considérables d'eau contaminée. La planification doit prendre en considération ces circonstances, intégrer une évaluation des *risques* et inclure des méthodes de contrôle efficaces.

Dans le cadre d'une réponse à une situation d'urgence sanitaire, il peut être préférable d'empêcher la transmission plutôt que de s'appuyer sur la *désinfection*. L'équipement ne doit pas sortir d'un *établissement d'aquaculture* infecté sauf si une *désinfection* efficace y a été effectuée. Dans certaines circonstances, l'équipement ou le matériel, difficile à désinfecter ou présentant une forte probabilité de contamination, pourra être détruit, dans des conditions de sécurité biologique appropriées, plutôt que désinfecté.

#### Article 4.4.7.

### Types de désinfectants

Parmi les types de *désinfectants* communément utilisés en *aquaculture* figurent :

#### 1. Agents oxydants

La majorité des agents oxydants a une action relativement rapide et constitue des *désinfectants* efficaces contre un grand nombre de micro-organismes. Ces composés sont inactivés par la matière organique et, par conséquent, doivent être utilisés après la réalisation d'une étape de nettoyage efficace. La matière organique consomme les agents oxydants, dont la concentration initiale (dose de charge) peut ainsi chuter rapidement, rendant difficile la prédiction des niveaux de concentrations (concentration résiduelle). Ainsi, les niveaux de concentrations résiduelles doivent systématiquement être contrôlés afin de s'assurer qu'ils demeurent supérieurs aux concentrations minimales pendant la durée requise.

Les agents oxydants peuvent être toxiques pour les *animaux aquatiques* et, par conséquent, doivent être éliminés ou inactivés.

Les agents oxydants communément utilisés sont les composés chlorés, la chloramine-T, les iodophores, les peroxydes, le dioxyde de chlore et l'ozone.

#### 2. Modificateurs de pH (alcalis et acides)

La modification du pH peut être réalisée par addition de composés alcalins ou acides. L'utilisation de modificateurs de pH présente comme avantages qu'il est aisé de déterminer les concentrations nécessaires et qu'ils ne sont pas inactivés par la matière organique. Les modificateurs de pH peuvent également être utilisés dans les zones où l'application d'autres *désinfectants* efficaces n'est pas réalisable, comme dans la tuyauterie et les filtres biologiques.

#### 3. Aldéhydes

Les aldéhydes agissent en dénaturant les protéines. Le formaldéhyde et le glutaraldéhyde sont deux composés à base d'aldéhyde qui peuvent être utilisés pour décontaminer les *établissements d'aquaculture*. Ils sont extrêmement efficaces contre un grand nombre d'organismes mais nécessitent un temps de contact prolongé. Les aldéhydes conservent leur efficacité d'action en présence de matière organique et sont peu corrosifs. Le glutaraldéhyde est utilisé sous forme d'une solution liquide pour la stérilisation à froid, notamment de l'équipement sensible à la chaleur. Le formaldéhyde peut être utilisé sous forme de pulvérisation (solution liquide) ou de fumigation (gaz).

#### 4. Biguanides

Parmi les nombreux biguanides disponibles, la chlorhexidine est la plus communément utilisée. Les biguanides ne sont pas actifs dans les eaux dures ou alcalines et ils sont moins efficaces que d'autres groupes de *désinfectants* pour lutter contre nombre d'*agents pathogènes*. Toutefois, ces composés sont comparativement moins corrosifs et relativement sans danger. De ce fait, ils sont communément utilisés pour la *désinfection* des surfaces cutanées et des équipements fragiles.

#### 5. Composés d'ammonium quaternaire

L'activité biocide des composés d'ammonium quaternaire est variable et sélective. Ils sont efficaces contre quelques bactéries (forme végétative) et champignons mais pas contre tous les virus. Les composés d'ammonium quaternaire sont particulièrement actifs contre les bactéries gram positif ; leur action contre les bactéries gram négatif est lente et certaines souches y sont résistantes. Ces composés ne sont pas efficaces contre les spores. Les composés d'ammonium quaternaires présentent comme avantages d'être non corrosifs et de posséder des

propriétés mouillantes, qui augmentent leur contact avec les surfaces. Les composés d'ammonium quaternaire peuvent être toxiques pour les *animaux aquatiques* et doivent donc être éliminés des surfaces à l'issue des procédés de *désinfection*.

6. Irradiation aux rayons ultra-violet

L'irradiation aux rayons ultra-violet (UV) est une option valable pour le traitement de l'eau entrant ou sortant des *établissements d'aquaculture* dans lesquels un certain contrôle du débit d'eau transitant dans les systèmes en circuit recirculé ou ouvert est exercé. L'irradiation aux rayons UV doit être utilisée sur de l'eau ayant été convenablement filtrée, car la présence de solides en suspension réduit la transmission des rayons UV et l'efficacité de cette méthode.

7. Traitement thermique

La sensibilité des *agents pathogènes* au traitement thermique varie de façon significative. Dans la plupart des conditions, la chaleur humide s'avère plus efficace que la chaleur sèche.

8. Dessiccation

La dessiccation peut être une méthode efficace de *désinfection* contre les *agents pathogènes* sensibles ; elle peut être utilisée dans des circonstances rendant irréalisable le recours aux autres méthodes de *désinfection* ou comme méthode de *désinfection* complémentaire.

La dessiccation ne peut être considérée comme une méthode de *désinfection* que si le séchage complet d'une pièce d'équipement donné est obtenu ; en effet, l'absence d'eau permet l'élimination de nombreux *agents pathogènes*. Toutefois, le taux d'humidité peut être difficile à mesurer dans certaines circonstances. L'efficacité de cette méthode dépendra des conditions environnementales telles que la température et l'humidité.

9. Combinaison de méthodes de désinfection

La combinaison de méthodes de *désinfection* doit être envisagée dès lors que ces dernières agissent de façon synergique et offrent une meilleure garantie de l'inactivation efficace de l'*agent pathogène*. Par exemple :

- a) l'association de l'exposition directe à la lumière du soleil et de la dessiccation constitue une méthode de *désinfection* combinant trois actions potentielles que sont l'irradiation aux rayons UV, le chauffage et la dessiccation ; cette méthode a un coût opérationnel nul et peut être utilisée consécutivement à d'autres méthodes ;
- b) l'association en série de l'ozonisation et de l'irradiation aux rayons UV est souvent utilisée en complément d'autres méthodes de *désinfection* ; elles présentent des modes d'action différents ; l'irradiation aux rayons UV présente également comme avantage d'éliminer les résidus d'ozone de l'eau traitée.

Des effets antagonistes peuvent être observés en cas de combinaison d'agents chimiques ou de détergents.

Article 4.4.8.

### Sélection d'un désinfectant

Le *désinfectant* doit être choisi en prenant en considération les éléments suivants :

- l'efficacité contre les *agents pathogènes* ;
- la concentration efficace et le temps d'exposition ;
- la capacité d'évaluation de l'efficacité ;
- la nature des pièces d'équipement à désinfecter et la possibilité qu'elles soient endommagées ;
- la compatibilité avec le type d'eau disponible (eau douce, eau dure ou eau de mer par exemple) ;
- la disponibilité du *désinfectant* et de l'équipement ;
- la facilité d'application ;
- la capacité à éliminer la matière organique ;
- le coût ;
- l'impact des résidus sur les *animaux aquatiques* et l'environnement, et
- la sécurité de l'utilisateur.



Article 4.4.9.

**Types d'établissements d'aquaculture et d'équipement**

Les caractéristiques des différents types d'établissements d'aquaculture et de leur équipement sont extrêmement variables. Le présent article décrit certains aspects à prendre en considération pour procéder à la réalisation efficace de la désinfection des différents types d'établissements d'aquaculture et de leur équipement.

1. Bassins

Les bassins sont généralement de grande taille, peuvent être creusés à même la terre ou être dotés d'un revêtement en plastique. Ces caractéristiques, conjuguées à la présence de conséquents volumes d'eau, rendent difficile le nettoyage précédant la décontamination, d'autant plus que les charges en matière organique peuvent affecter l'action de nombreux désinfectants. Les bassins doivent être vidangés de leur eau et curés autant que possible de leur matière organique, préalablement à la désinfection. Toutes les eaux et la matière organique doivent être désinfectées ou éliminées dans des conditions de sécurité biologique appropriées. Les bassins en terre doivent être minutieusement asséchés puis chaulés afin d'élever le pH et donc de faciliter le processus d'inactivation des agents pathogènes. Le raclement et le labourage des fonds des bassins sans revêtement facilitera également l'incorporation de la chaux et l'assèchement.

2. Cuves

Les matériaux utilisés dans la fabrication des cuves (par exemple, la fibre de verre, le béton ou le plastique) sont déterminants dans le choix de la méthode de désinfection utilisée. Les cuves en béton nu sont sensibles à la corrosion par les acides et aux dommages potentiellement occasionnés par les pulvérisateurs à haute pression. Ils sont également poreux. Par conséquent, il est nécessaire de prévoir un temps de contact prolongé avec les produits chimiques pour assurer leur désinfection. La désinfection des cuves en plastique, peintes et en fibre de verre est plus facile en raison de leur surface, lisse et non poreuse, qui en permet le nettoyage minutieux et qui résiste à la plupart des produits chimiques.

Les bassins doivent être vidangés de leur eau et la matière organique doit être éliminée autant que possible préalablement à la désinfection. L'eau et la matière organique doivent être désinfectées ou éliminées dans des conditions de sécurité biologique appropriées. L'équipement des cuves doit être retiré et faire l'objet d'un nettoyage et d'une désinfection séparés. Les déchets organiques et les débris doivent être éliminés. La surface des cuves doit être lavée à l'aide de vaporisateurs à haute pression ou d'un brossage mécanique, en association avec des produits détergents, afin d'éliminer les salissures comme les algues et les biofilms. De l'eau chaude peut être utilisée pour améliorer le processus de nettoyage. Préalablement à l'application de désinfectants, tout excédent d'eau doit être drainé et désinfecté ou éliminé dans des conditions de sécurité biologique appropriées.

Lorsque les désinfectants sont appliqués sur des surfaces verticales, il convient de s'assurer que le temps de contact approprié est respecté avant que le désinfectant ne s'écoule. À l'issue de la phase de désinfection, il doit être procédé au rinçage des cuves, afin d'éliminer tous les résidus, et à leur assèchement total.

3. Tuyaux

La désinfection des tuyaux peut être difficile en raison de la difficulté d'accès aux surfaces. Les matériaux utilisés pour fabriquer les tuyaux doivent être pris en considération lors de la sélection de la méthode de désinfection.

Les tuyaux peuvent être nettoyés au moyen de solutions alcalines ou acides, ou bien de systèmes de nettoyage projetant de la mousse. Afin de permettre un nettoyage efficace, il doit être procédé à l'élimination du biofilm, puis à l'évacuation des particules en suspension générées et, enfin, à un rinçage complet.

Une fois les tuyaux nettoyés, des désinfectants chimiques ou un courant d'eau chaude peuvent être utilisés. Quelle que soit l'étape, les tuyaux doivent être entièrement remplis afin que les surfaces internes soient traitées.

4. Filets des cages et autres matériels fibreux

Les filets utilisés dans la conception des cages d'aquaculture sont souvent de grande taille, difficiles à manipuler et sont le siège d'une accumulation significative de salissures biologiques. Ils sont généralement fabriqués à partir de matériaux fibreux qui piègent la matière organique et l'humidité. L'utilisation des filets doit être réservée à un seul établissement d'aquaculture ou une seule zone car ils présentent une probabilité élevée de contamination et peuvent s'avérer difficiles à désinfecter.

Une fois le filet retiré de l'eau, il doit être directement transféré sur le site dédié au lavage des filets. Les filets doivent être complètement nettoyés préalablement à la *désinfection* afin d'éliminer la matière organique et de faciliter la pénétration des *désinfectants* chimiques. La méthode de nettoyage des filets la plus efficace consiste à éliminer en premier lieu les salissures de grande taille puis de procéder à leur lavage avec une solution de détergent. L'eau et la matière organique doivent être éliminées dans des conditions de sécurité biologique appropriées.

À l'issue du nettoyage, les filets peuvent être désinfectés par immersion totale dans une solution de produits chimiques désinfectants ou dans de l'eau chaude. La durée du traitement doit être suffisante afin de permettre sa pénétration dans les matériaux constitutifs des filets. Le traitement peut avoir un effet délétère sur la solidité des filets. Il doit en être tenu compte dans le choix de la méthode de traitement à appliquer afin de ne pas compromettre l'intégrité des filets. À l'issue de la *désinfection*, les filets doivent faire l'objet d'un séchage préalablement à leur entreposage. Si les filets ne sont pas convenablement séchés avant d'être enroulés, ils conserveront une certaine humidité susceptible de favoriser la survie des *agents pathogènes*.

Les autres matériaux fibreux tels que le bois, les cordes et les filets des épuisettes présentent des caractéristiques similaires à celles des filets des cages. Elles nécessitent donc une attention particulière. Dans la mesure du possible, il est recommandé que l'utilisation d'équipement comportant des matériaux fibreux soit réservée à un site spécifique.

## 5. Véhicules

La probabilité de contamination des *véhicules* sera déterminée au regard de l'usage qui en est fait (par exemple, transport d'*animaux aquatiques* morts, vivants ou venant d'être récupérés). Toutes les surfaces extérieures et intérieures potentiellement contaminées doivent être désinfectées. Il convient de veiller tout particulièrement aux zones susceptibles d'être contaminées, telles que la surface interne des *conteneurs*, des tuyaux, de l'eau de transport et des déchets. L'application de *désinfectants* corrosifs aux *véhicules* doit être évitée ; dans le cas contraire, l'élimination des résidus présentant une action corrosive doit être réalisée au moyen d'un rinçage minutieux. Les composés oxydants tels que le chlore sont les *désinfectants* les plus communément utilisés pour les *véhicules*.

Tous les bateaux doivent être fréquemment désinfectés afin d'empêcher le transfert d'*agents pathogènes*. Le niveau de contamination des bateaux sera déterminé selon l'usage qui en est fait. Les bateaux utilisés pour la récupération des *animaux aquatiques* vivants ou morts sur les sites d'*aquaculture* doivent être considérés comme présentant une forte probabilité d'être contaminés. La matière organique doit être régulièrement nettoyée des ponts et des aires de travail.

Le processus de planification de la *désinfection* doit intégrer une évaluation permettant l'identification des sites susceptibles d'être contaminés, tels que l'intérieur et la proximité de la machinerie, des cuves, des cales et de la tuyauterie. Toutes les pièces d'équipement démontables sont retirées, nettoyées et désinfectées au cours d'une étape distincte de l'étape de *désinfection* du bateau. Des procédures complémentaires doivent être élaborées pour les bateaux à viviers, car ils peuvent potentiellement être à l'origine du transfert d'*agents pathogènes* lors du rejet de l'eau contaminée. Les effluents contaminés doivent être désinfectés préalablement à leur rejet (voir article 4.4.11.).

Dans la mesure du possible, les bateaux doivent être mis à terre ou en cale sèche pour procéder à l'opération de *désinfection* afin de limiter le rejet d'eaux usées dans l'environnement aquatique et de pouvoir accéder à la coque et aux renforcements. Les organismes constitutifs des salissures biologiques, qui peuvent jouer le rôle de *vecteurs*, et les matériels contaminés doivent être éliminés.

Lorsque les bateaux ne peuvent pas être mis à terre ou en cale sèche, le choix de la méthode de *désinfection* doit porter sur celle qui génère le moins de rejets de produits chimiques toxiques dans l'environnement aquatique. L'inspection et le nettoyage des coques doivent être effectués par les plongeurs. Le cas échéant, le recours à des méthodes mécaniques, telles que la pulvérisation à haute pression ou le nettoyage à la vapeur, doit être envisagé comme alternative à la *désinfection* chimique pour le nettoyage de part et d'autre de la ligne de flottaison. La fumigation peut être également envisagée pour les grandes surfaces, sous réserve que les bateaux puissent être rendus étanches au gaz de façon adéquate.

## 6. Bâtiments

Dans les *établissements d'aquaculture* se trouvent des bâtiments destinés à l'élevage, la récupération et la transformation des *animaux aquatiques* ainsi que des bâtiments destinés à l'entreposage des *aliments pour animaux aquatiques* et de l'équipement.

L'approche utilisée en matière de *désinfection* est susceptible de varier selon la structure du bâtiment et l'importance de son degré d'exposition aux matériels et équipement contaminés.

Les bâtiments doivent être conçus de façon à permettre un nettoyage efficace et une application minutieuse des *désinfectants* sur toutes les surfaces intérieures. Certains bâtiments hébergent des systèmes de tuyauterie complexes, de machinerie et de cuves qui rendent l'opération de *désinfection* difficile. Dans la mesure du possible,

les bâtiments devront être nettoyés de tous leurs débris et vidés de leur équipement avant qu'il ne soit procédé à leur *désinfection*.

L'utilisation de produits pulvérulents ou moussants doit être envisagée pour la *désinfection* des zones agencées de façon complexe et des surfaces verticales. La fumigation doit être envisagée pour les surfaces importantes, sous réserve que les bâtiments puissent être rendus étanches au gaz de façon adéquate.

#### 7. Conteneurs

Le terme de *conteneur* désigne aussi bien les simples bacs en plastique, utilisés pour le transport des *produits issus d'animaux aquatiques* récoltés ou des animaux morts, que les systèmes complexes de cuves utilisés pour le transport des *animaux aquatiques* vivants.

Les *conteneurs* sont généralement conçus à partir de matériaux non poreux (par exemple, le plastique ou l'acier inoxydable qui peuvent être aisément désinfectés. Ils doivent être considérés comme étant des pièces d'équipement à haut *risque*, car ils sont en contact étroit avec les *animaux aquatiques* ou leurs *produits* (par exemple, du sang ou des *animaux aquatiques* malades). En outre, leur nécessaire déplacement d'un lieu à l'autre en fait des fomites potentielles, susceptibles de propager les *agents pathogènes*. Aux fins du transport des *animaux aquatiques* vivants, les *conteneurs* peuvent être dotés de systèmes de tuyauterie et de pompage, à l'origine de la création de zones confinées qui doivent également être désinfectées.

Le *conteneur* doit être complètement vidangé de son eau, vidé de tous les *animaux aquatiques* puis nettoyé de ses matières fécales et organiques au moyen d'un rinçage avec de l'eau propre, qui doivent être éliminés dans des conditions de sécurité biologique appropriées. Tous les tuyaux et toutes les pompes qui lui sont associés doivent être inspectés et rincés. Le lavage des *conteneurs* doit être effectué au moyen de détergents chimiques appropriés, en combinaison avec des nettoyeurs à haute pression ou un brossage mécanique.

Les surfaces internes et externes des *conteneurs* doivent être traitées selon une méthode de *désinfection* appropriée. Ils doivent ensuite être rincés et inspectés, afin de s'assurer de l'absence de résidus organiques, puis entreposés de façon à faciliter l'égouttage et le séchage rapides.

#### 8. Biofiltres

Les biofiltres utilisés dans les systèmes de production clos ou semi-clos constituent un point de contrôle important des *maladies*. Les biofiltres sont conçus de façon à héberger des colonies de bactéries bénéfiques pour améliorer la qualité de l'eau. Les conditions dans lesquelles ces bactéries sont maintenues peuvent également favoriser la survie des *agents pathogènes* éventuellement présents. Il est habituellement impossible de désinfecter les biofiltres sans également détruire les bactéries bénéfiques. Par conséquent, les problèmes concernant la qualité de l'eau doivent être pris en considération lors de la planification des stratégies de *désinfection* des biofiltres.

En cas de *désinfection* des biofiltres et de leurs substrats, il est nécessaire de vidanger le système, d'éliminer les résidus de matière organique et de nettoyer les surfaces. L'opération de *désinfection* des systèmes de biofiltres peut être réalisée en modifiant les niveaux de pH de l'eau (en utilisant soit des solutions acides soit des solutions alcalines). Lors de l'opération, les niveaux de pH atteints doivent permettre d'inactiver l'*agent pathogène* visé sans toutefois corroder les pompes et les pièces d'équipement au sein du système de biofiltres. Comme alternative, il est possible de démonter complètement le biofiltre, d'en retirer le substrat, d'en nettoyer les composants et d'appliquer les *désinfectants* de façon séparée. Cette procédure est recommandée en cas de réponse à une situation d'urgence sanitaire. Le substrat du biofiltre doit être remplacé s'il ne peut pas être désinfecté efficacement. Les systèmes de biofiltres doivent être complètement rincés avant la réintroduction des animaux.

#### 9. Équipement nécessaire à l'élevage et à la récupération

Dans les *établissements d'aquaculture* est usuellement présent l'équipement nécessaire à l'élevage et à la récupération, qui est en contact étroit avec les *animaux aquatiques* et qui agit potentiellement comme des matériels contaminés (par exemple, les trieuses, les systèmes automatisés de vaccination et les pompes à poisson).

Les principes généraux figurant à l'article 4.4.4. doivent être appliqués à l'équipement nécessaire à l'élevage et à la récupération. Chaque pièce d'équipement doit être examinée afin de déterminer les parties qui sont en contact étroit avec les *animaux aquatiques* ainsi que les zones d'accumulations de la matière organique. Si cela s'avère nécessaire, l'équipement doit être démonté afin d'en permettre le nettoyage et la *désinfection* adéquats.

Article 4.4.10.

### Équipement individuel

La *désinfection* de l'équipement individuel doit tenir compte de la probabilité et du degré de contamination associés avec un usage antérieur. Si possible, l'utilisation de l'équipement individuel doit être réservée à un site spécifique afin d'éviter le recours régulier à la *désinfection*.

L'équipement choisi doit être non-absorbant et aisé à nettoyer. L'ensemble du personnel entrant dans la zone de production doit s'équiper de vêtements de protection propres et non contaminés. À l'entrée comme à la sortie des zones de production, les bottes doivent être nettoyées et désinfectées. En cas d'utilisation de pédiluves, il est nécessaire de prévoir une procédure de nettoyage, afin d'éliminer les accumulations de matière organique et de boue, une profondeur suffisante à recouvrir les bottes, l'utilisation d'une solution désinfectante non inactivée par la matière organique ainsi que son renouvellement régulier.

Certains types d'équipement individuel, tels que les équipements de plongée, peuvent nécessiter une attention particulière car ils sont difficiles à désinfecter, ils peuvent être déplacés de site en site et ils sont souvent sujets à la corrosion chimique. Le rinçage fréquent de l'équipement constituera une aide précieuse pour réduire l'accumulation de matière organique et rendre la *désinfection* plus efficace. Il est nécessaire de permettre à l'équipement de sécher complètement afin de limiter l'apparition de microenvironnements humides, susceptibles d'abriter des *agents pathogènes*.

Article 4.4.11.

### Désinfection de l'eau

Il peut être nécessaire, pour les *établissements d'aquaculture*, d'avoir recours à la *désinfection* du flux d'eau entrant et des effluents pour éliminer les *agents pathogènes*. Le choix de la méthode de *désinfection* la plus appropriée dépendra de l'objectif de la *désinfection* et des caractéristiques de l'eau à désinfecter.

Le retrait des *animaux aquatiques* et l'élimination des solides en suspension de l'eau à traiter sont des préalables essentiels à l'application des *désinfectants*. Il est établi que les agents pathogènes adhèrent à la matière organique et inorganique. L'élimination des solides en suspension permet donc de réduire de façon significative la charge en *agents pathogènes* dans l'eau. Il est possible d'éliminer les solides en suspension à l'aide de la filtration ou de la sédimentation des matériaux en suspension. Le choix du système de filtration le mieux adapté dépendra de la qualité initiale de l'eau, des volumes à filtrer, des coûts d'investissements de capital et d'exploitation ainsi que de sa fiabilité.

Les *désinfectants* physiques (par exemple, l'irradiation aux rayons UV) et chimiques (par exemple, l'ozone, le chlore et le dioxyde de chlore) sont communément utilisés pour désinfecter l'eau. Les solides en suspension doivent être éliminés préalablement à l'application de ces *désinfectants*, car la matière organique est susceptible d'inhiber le processus d'oxydation mis en œuvre lors de la *désinfection*. En outre, les solides en suspension inhibent la transmission des rayons UV et réduisent leur efficacité. Combiner les méthodes peut se révéler bénéfique lorsqu'elles agissent de façon synergique ou lorsqu'il est nécessaire de répéter les opérations.

Il est essentiel de contrôler l'efficacité de la *désinfection* de l'eau. Cela peut être réalisé de façon directe par la recherche des *agents pathogènes* d'intérêt, de façon indirecte par la recherche d'organismes indicateurs ou par le contrôle des niveaux de concentrations résiduelles de *désinfectants*.

La gestion des résidus chimiques est importante afin d'en prévenir les effets toxiques chez les *animaux aquatiques*. Par exemple, les résidus formés par l'action de l'ozone sur l'eau de mer, tels que les composés bromés, sont toxiques pour les stades de développement précoce des *animaux aquatiques* ; ils peuvent être éliminés par la filtration au charbon. Les teneurs en chlore résiduelles doivent être éliminées de l'eau par désactivation chimique ou formation d'un dégagement gazeux.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2009 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2017.

## CHAPITRE 4.5.

# RECOMMANDATIONS POUR LA DÉSINFECTION DE SURFACE DES OEUFS DE SALMONIDÉS

### Article 4.5.1.

#### Introduction

La pratique consistant à désinfecter les œufs de salmonidés dans les écloseries est une condition essentielle pour s'assurer de la prévention du transfert des *agents pathogènes* entre les incubateurs et entre les installations ; elle fait partie intégrante des protocoles courants d'hygiène des écloseries. Le procédé de *désinfection* s'avère également important lors des échanges commerciaux internationaux d'œufs de salmonidés entre les pays, *zones* ou *compartiments*, car il prévient le transfert de certains *agents pathogènes*. Bien que généralement efficace pour la *désinfection* de la surface des œufs et des liquides véhiculant les gamètes, l'utilisation de *désinfectants* ne permet pas de prévenir la transmission verticale.

Les œufs de salmonidés peuvent être désinfectés par nombre d'agents chimiques. Cependant, la *désinfection* par un produit iodé dénommé povidone iodée demeure la méthode la plus communément utilisée.

Les iodophores, généralement des solutions de povidone iodée, ont comme avantages d'avoir un pH neutre, d'être non irritants et d'être relativement peu toxiques. La neutralité de leur pH est une caractéristique importante, car elle permet de limiter leur toxicité et d'assurer leur efficacité. Il est recommandé de suivre le mode d'emploi figurant dans la notice du fabricant afin d'être en mesure de déterminer les circonstances dans lesquelles la valeur du pH pourrait être préoccupante. Si d'autres composés iodés sont utilisés pour la *désinfection*, ils doivent être complétés par une solution tampon appropriée.

### Article 4.5.2.

#### Protocole de désinfection des œufs de salmonidés

Ce protocole de *désinfection* peut être appliqué aux œufs récemment fécondés ou aux œufs embryonnés. Toutefois, il est important de permettre aux œufs fécondés de commencer leur phase de durcissement avant de les soumettre au protocole de *désinfection*. Bien que la marge de sécurité entre la concentration efficace contre les agents pathogènes et celle toxique pour les œufs ayant achevé la phase de durcissement soit considérable, il n'est pas recommandé d'utiliser le protocole de *désinfection* sur des ovules non fécondés ou lors de la phase de fécondation. Il est primordial que le pH de la solution d'iodophores soit maintenu entre 6 et 8.

Afin de désinfecter les œufs de salmonidés, le protocole suivant doit être appliqué :

- 1) rinçage (pendant 30 à 60 secondes) à l'aide d'une solution saline dont la concentration est comprise entre à 0,9 % et 1,1 % et qui est exempte d'*agents pathogènes* afin d'éliminer les dépôts de matières organiques ; puis
- 2) balnéation dans une solution d'iodophores contenant 100 ppm d'iode disponibles pendant au moins 10 minutes ; la concentration en iodophores doit être suivie afin d'en garantir l'efficacité ; prévoir quatre volumes de solution d'iodophores au maximum pour un volume d'œufs ; puis
- 3) second rinçage (pendant 30 à 60 secondes) à l'aide d'une solution saline dont la concentration est comprise entre à 0,9 % et 1,1 % et qui est exempte d'*agents pathogènes* ; puis
- 4) conservation dans une eau exempte d'*agents pathogènes*.

Les solutions utilisées pour le rinçage et la *désinfection* doivent être préparées avec de l'eau exempte d'*agents pathogènes*. Lorsqu'il est faible, le pH des solutions d'iodophores acides peut être corrigé par l'emploi d'une solution tampon de bicarbonate de sodium (NaHCO<sub>3</sub>).

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2015 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2017.

## CHAPITRE 4.6.

# ÉLABORATION D'UN PLAN D'URGENCE

### Article 4.6.1.

Un certain nombre de *maladies* sont considérées comme des menaces potentielles pour l'*aquaculture*, de même que pour les populations d'*animaux aquatiques* sauvages dans le monde. L'introduction de ces *maladies* dans les pays reconnus indemnes de celles-ci ou ayant mis en place un système de contrôle sanitaire et un programme d'éradication peut entraîner des pertes considérables. Afin de limiter ces pertes, l'*Autorité compétente* responsable de l'état sanitaire des *animaux aquatiques* peut devoir agir rapidement, d'où la nécessité de mettre au point un ou plusieurs *plans d'urgence*, avant que de tels événements ne se produisent effectivement.

### Article 4.6.2.

#### Dispositions réglementaires

Les pays doivent élaborer les dispositions réglementaires nécessaires à l'application du ou des *plans d'urgence*. Ces dispositions doivent prévoir l'établissement de la liste des *maladies* pour lesquelles une intervention est prévue, la méthode de traitement de ces affections si elles sont détectées, les conditions d'accès aux sites infectés ou soupçonnés de l'être et toutes les autres mesures réglementaires qui s'imposent.

### Article 4.6.3.

#### Cellules de crise

Les pays doivent mettre en place une ou plusieurs cellules de crise (cellules de lutte contre les *maladies*) qui seront responsables de la coordination de toutes les mesures de contrôle sanitaire déployées. Selon l'infrastructure des pays, ces cellules seront regroupées ou au contraire décentralisées. Les noms des cellules de crise dotées des moyens nécessaires pour appliquer les mesures de contrôle sanitaire retenues feront l'objet d'une large diffusion.

Le ou les *plans d'urgence* préciseront aussi que la ou les cellules de crise auront l'autorité pour agir rapidement afin de contrôler une situation sanitaire donnée, et pour contacter à cet effet le personnel, les organisations, les *établissements d'aquaculture* ou toute autre entité directement ou indirectement impliqués dans la gestion des *foyers de maladies*.

### Article 4.6.4.

#### Personnel

Le ou les *plans d'urgence* doivent décrire le personnel nécessaire pour appliquer les mesures prévues, préciser leurs responsabilités et fournir des instructions sur la chaîne de commandement.

### Article 4.6.5.

#### Instructions

Lors de l'élaboration d'un ou plusieurs *plans d'urgence*, les pays doivent élaborer des instructions détaillées sur les étapes à suivre lorsqu'une *maladie* est suspectée ou confirmée chez des *animaux aquatiques*, en précisant entre autres les points suivants :

- 1) procédures de *diagnostic* dans les laboratoires de référence nationaux ;
- 2) confirmation du *diagnostic*, si nécessaire, par un Laboratoire de référence de l'OIE ;
- 3) instructions permanentes applicables au personnel de terrain chargé de l'état sanitaire des *animaux aquatiques* ;

- 4) instructions relatives à la manipulation et à l'élimination des *animaux aquatiques* morts dans un *établissement d'aquaculture* ;
- 5) instructions sur l'abattage sanitaire ;
- 6) instructions sur les mesures de lutte contre les *maladies* applicables au niveau local ;
- 7) instructions concernant l'établissement de zones de *quarantaine* et de zones d'observation (*surveillance*) ;
- 8) dispositions relatives au contrôle des déplacements d'*animaux aquatiques* dans certaines zones définies ;
- 9) procédures de *désinfection* ;
- 10) procédures de *vide sanitaire* ;
- 11) méthodes de *surveillance* nécessaires à l'éradication ;
- 12) procédures de repeuplement ;
- 13) problèmes d'indemnisation ;
- 14) procédures de déclaration ;
- 15) mesures visant à attirer l'attention du public sur les *maladies* des *animaux aquatiques*.

Article 4.6.6.

#### **Laboratoires de diagnostic**

Lorsqu'ils créent un ou plusieurs *plans d'urgence*, les pays doivent désigner un ou plusieurs laboratoires de référence nationaux dotés des moyens nécessaires pour procéder rapidement au *diagnostic* des *maladies* des *animaux aquatiques*. Ce ou ces laboratoires nationaux doivent aussi consigner par écrit les instructions applicables aux délais d'acheminement des prélèvements, les protocoles d'assurance qualité et les procédures de *diagnostic* prévues.

Article 4.6.7.

#### **Programmes de formation**

Lorsqu'ils conçoivent un ou plusieurs *plans d'urgence*, les pays doivent prévoir les programmes de formation nécessaires pour assurer les compétences voulues pour le bon déroulement des procédures pratiques, administratives et diagnostiques. Des exercices sur le terrain, annoncés ou non, destinés au personnel administratif et aux responsables de l'état sanitaire des *animaux aquatiques* doivent être organisés pour maintenir l'état d'alerte.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2000.



## CHAPITRE 4.7.

# VIDE SANITAIRE EN AQUACULTURE

### Article 4.7.1.

#### Introduction

Les interruptions de production pratiquées sur les sites aquacoles sont généralement considérées comme très utiles pour mettre au repos ou restaurer l'environnement local. Dans le cadre de cette stratégie, le *vide sanitaire* peut interrompre les cycles de réinfection en éliminant les sources d'une *maladie* dans une exploitation. Par conséquent, le *vide sanitaire* constitue une procédure de routine de gestion des *maladies* fréquemment appliquée en *aquaculture*, en particulier avant l'introduction de nouvelles populations d'*animaux aquatiques* sur un site déjà utilisé. Afin de promouvoir l'amélioration de la situation sanitaire en *aquaculture*, le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* opérant dans un pays donné peut encourager la mise en place d'un *vide sanitaire* comme stratégie courante de gestion de nombreuses *maladies*. Il faut tenir compte des effets bénéfiques probables de l'instauration d'un *vide sanitaire* par rapport à son coût économique. Le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* doit également prendre en considération des facteurs tels que le niveau de *risque* pour les opérations locales et nationales d'*aquaculture*, l'état des connaissances sur la gravité de la ou des *maladies*, la période d'infectiosité et la distribution du ou des *agents pathogènes*, les conditions socio-économiques, et les avantages afférents aux ressources aquatiques générales. Si la durée de la période d'infectiosité est inconnue, l'exploitation peut être soumise à un *vide sanitaire* pendant une période dont la durée sera déterminée sur la base d'une *appréciation des risques* encourus.

Cependant, dans les pays ayant instauré une politique officielle d'*abattage sanitaire* pour lutter contre une *maladie* donnée, le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* doit exiger qu'un *établissement d'aquaculture* infecté, ainsi que tous les autres *établissements d'aquaculture* situés dans une *zone infectée*, établie officiellement, soit soumis à une période déterminée de *vide sanitaire*, si nécessaire d'une manière synchronisée.

### Article 4.7.2.

#### Dispositions juridiques

Dans le cas où la mise en place d'un *vide sanitaire* revêt un caractère obligatoire, par exemple pour établir le statut de *zone indemne* de *maladie* ou recouvrer ce statut, les pays doivent fixer un cadre juridique pour appliquer les procédures de *vide sanitaire* dans les *établissements d'aquaculture*. Parmi les dispositions juridiques peuvent figurer les éléments suivants :

- 1) la définition des cas de *maladies* qui justifient l'instauration d'un *vide sanitaire* ou d'un *vide sanitaire* synchronisé ;
- 2) la détermination, fondée sur une *appréciation des risques* encourus, des mesures spécifiques les mieux appropriées à chaque *maladie*, telles que la *désinfection* et la durée de la période de *vide sanitaire* précédant la réintroduction d'*espèces sensibles* ;
- 3) l'instauration d'une période de *surveillance* et de *diagnostic* pour contrôler l'absence de la *maladie* considérée, une fois délivrée par l'*Autorité compétente* l'autorisation de repeupler avec des *espèces sensibles*.

### Article 4.7.3.

#### Paramètres techniques pour la mise en œuvre d'un plan réglementaire de vide sanitaire

La mise en place d'un *vide sanitaire* dans une exploitation doit commencer immédiatement après :

- 1) le retrait de toutes les *espèces d'animaux aquatiques sensibles* à la *maladie* considérée, et
- 2) le retrait de toutes les espèces capables de jouer le rôle de *vecteurs* de la *maladie* considérée, et
- 3) le retrait d'autres espèces, si nécessaire, et
- 4) si possible, la vidange de l'eau dans laquelle des stocks d'animaux infectés ont été maintenus, et

- 5) l'élimination ou la *désinfection* des équipements et autres matériels contaminés ou susceptibles d'avoir été contaminés par l'agent infectieux, selon des normes agréées par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques*.

La durée de la période de *vide sanitaire* réglementaire doit se fonder sur des preuves scientifiques établissant la probabilité qu'un *agent pathogène* reste infectieux à l'extérieur de son ou de ses hôtes, et se maintienne dans le milieu aquatique environnant, à un niveau suffisant pour rendre inacceptable le *risque* de réinfection de l'*établissement d'aquaculture*. Il convient de tenir compte de l'étendue du *foyer*, de l'existence d'hôtes alternatifs dans le milieu environnant, des caractéristiques de survie et d'infectiosité de l'*agent pathogène*, et des facteurs climatologiques, géographiques et hydrographiques locaux. En outre, le niveau de *risque* encouru à plus large échelle par l'industrie aquacole locale et par les ressources aquatiques devrait être adjoint. Une procédure d'*appréciation des risques* conçue scientifiquement peut aider à déterminer la durée de la période de *vide sanitaire*.

Article 4.7.4.

### Instructions

Les pays qui élaborent des procédures de *vide sanitaire* doivent mettre en place une série d'instructions détaillées portant sur la *désinfection des établissements d'aquaculture* qui doit normalement être associée à l'instauration d'un *vide sanitaire*. À cet effet, les instructions figurant au chapitre 4.4. doivent servir de lignes directrices, tout en tenant compte de l'état actuel des connaissances scientifiques sur l'efficacité des traitements contre l'*agent pathogène* considéré.

Article 4.7.5.

### Repeuplement

Aucun des *établissements d'aquaculture* soumis à une procédure de *vide sanitaire* obligatoire ne doit être repeuplé tant que dure la période de *vide sanitaire* et qu'ils n'en ont pas reçu l'autorisation par l'*Autorité compétente*. Au moment du repeuplement, il faudra s'assurer que les populations d'*animaux aquatiques* nouvellement introduites ne remettent pas en cause les bénéfices attendus du *vide sanitaire*.

Afin d'accroître la confiance dans l'efficacité des procédures de *vide sanitaire*, les exploitations ayant fait l'objet d'un *vide sanitaire* obligatoire et ayant effectué leur repeuplement avec des *espèces sensibles* devront impérativement se soumettre à une période de *surveillance* officielle. La durée et la rigueur de cette *surveillance* devront être adaptées à la *maladie* considérée et aux conditions locales.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2003 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2016.

## CHAPITRE 4.8.

# MANIPULATION, ÉLIMINATION ET TRAITEMENT DES DÉCHETS ISSUS D'ANIMAUX AQUATIQUES

### Article 4.8.1.

#### Introduction

L'objectif du présent chapitre est de donner des orientations sur l'entreposage, le transport, l'élimination et le traitement des *déchets issus d'animaux aquatiques* afin de maîtriser les *risques* sanitaires associés. Les recommandations qui y sont contenues sont d'ordre général. Le choix d'une ou plusieurs méthodes recommandées doit être en conformité avec la législation locale ou nationale appropriée.

Un certain nombre de facteurs doivent être pris en considération quant au choix des méthodes d'élimination, comme la cause de mortalité. Il peut s'avérer approprié d'effectuer une *appréciation du risque* associé à chacune de ces méthodes.

L'autorisation prononcée, ou la supervision, par l'*Autorité compétente* peut s'avérer nécessaire dans le cas d'un abattage d'animaux à des fins de contrôle sanitaire ou de mortalités importantes inhabituelles.

Dans l'éventualité d'importantes mortalités d'*animaux aquatiques* en élevage ou dans le milieu naturel, celles-ci doivent être notifiées à l'*Autorité compétente* afin que toutes les dispositions nécessaires à l'élimination des cadavres d'*animaux aquatiques* soient prises et que le *risque* de diffusion éventuelle de *maladie* soit réduit.

### Article 4.8.2.

#### Champ d'application

Le champ d'application du présent chapitre couvre les *déchets issus d'animaux aquatiques* produits par : i) les opérations courantes d'entretien et de fonctionnement des *établissements d'aquaculture* ; ii) les activités de transformation on shore, indépendamment de l'origine des animaux ; iii) l'abattage massif à des fins de contrôle sanitaire et iv) les mortalités en masse (y compris celle se produisant dans l'environnement naturel).

### Article 4.8.3.

#### Définitions

**Déchets à haut risque** désigne des *déchets issus d'animaux aquatiques* qui constituent ou sont suspectés de constituer un *risque* sanitaire grave pour les *animaux aquatiques* ou l'homme.

**Déchets à faible risque** désigne les *déchets issus d'animaux aquatiques* qui n'entrent pas dans la catégorie des déchets à haut risque.

### Article 4.8.4.

#### Gouvernance

L'*Autorité compétente* doit s'assurer que la méthode d'élimination des *déchets issus d'animaux aquatiques* est efficace et permet d'obtenir les résultats escomptés. La coopération entre les divers partenaires et agences concernés par la santé des *animaux aquatiques* est nécessaire afin que leur manipulation et leur élimination soient effectuées dans des conditions de sécurité satisfaisantes. Dans ce contexte, les aspects ci-après doivent être pris en compte :

- 1) permettre l'accès physique et logistique ainsi que l'accès aux données au personnel approprié, en coopération avec les partenaires, y compris l'accès par l'*Autorité compétente* aux *déchets issus d'animaux aquatiques* ;

- 2) exercer des contrôles des mouvements et conférer l'autorité de délivrer des dérogations sous certaines conditions de *sécurité biologique*, tel que le transport des *déchets issus d'animaux aquatiques* vers un autre site en vue d'y être éliminés ;
- 3) faire opérer la sélection de la méthode et du site d'élimination, ainsi que de l'équipement et des infrastructures nécessaires, par l'*Autorité compétente* en consultation avec d'autres autorités, y compris les organisations gouvernementales en charge de la protection de la santé humaine et de l'environnement.

#### Article 4.8.5.

##### **Entreposage, transport et étiquetage**

Après la récolte, la durée d'entreposage des *déchets issus d'animaux aquatiques* doit être réduite autant que possible ; néanmoins, dans les cas où celle-ci doit se prolonger, la capacité d'entreposage doit être suffisante pour le volume de déchets attendu et l'*Autorité compétente* peut exiger des mesures additionnelles.

Le lieu d'entreposage doit être éloigné des zones aquacoles et des plans d'eaux afin de réduire au minimum le *risque* de propagation des *agents pathogènes*. Les conteneurs dans lesquels sont entreposés les *déchets issus d'animaux aquatiques* doivent être étanches et sécurisés afin de prévenir tout contact avec des *animaux aquatiques*, d'autres animaux ou des oiseaux, ainsi que du personnel non autorisé.

Les *déchets issus d'animaux aquatiques* infectés ou contaminés par un agent causant une *maladie* visée dans le *Code aquatique*, ou suspectés de l'être, ne pourront être transportés sans autorisation préalable de l'*Autorité compétente*. L'*Autorité compétente* peut évaluer si cette exigence se justifie en vérifiant le statut de l'État membre au regard de la *maladie* (par exemple, si une *maladie* visée dans le *Code aquatique* est enzootique dans l'État membre).

Si des déchets à faible risque venaient à être contaminés par des déchets à haut risque, ils devraient alors être considérés également comme des déchets à haut risque.

Les conteneurs utilisés pour transporter les *déchets issus d'animaux aquatiques* doivent être étanches et la nature de leur contenu doit être indiquée sur leur étiquetage. À tout moment pendant le transport, les documents d'accompagnement mentionnant le lieu d'origine, la nature du chargement et le lieu de destination doivent pouvoir être présentés à des fins de traçabilité.

Les équipements utilisés pour le transport doivent être nettoyés et désinfectés avant d'être restitués, tel que décrit au chapitre 4.3.

#### Article 4.8.6.

##### **Agrément des établissements d'élimination des déchets et exigences liées à leur fonctionnement**

###### 1. Nécessité pour l'établissement d'être agréé

Tous les établissements d'élimination des *déchets issus d'animaux aquatiques* doivent être agréés par l'*Autorité compétente*. Cependant, les établissements utilisant uniquement des déchets à faible risque en vue de la production de produits non destinés aux animaux, peuvent être dispensés d'agréments mais doivent être enregistrés par l'*Autorité compétente*.

###### 2. Conditions de délivrance de l'agrément

Pour obtenir un agrément l'autorisant à prendre en charge les *déchets issus d'animaux aquatiques*, un établissement d'élimination doit :

- a) être maintenu isolé d'une manière efficace de la voie publique, par laquelle la contamination peut s'étendre, d'autres exploitations (telles que des fermes aquacoles, des abattoirs, les usines de transformation) et des plans d'eaux de telle sorte que le *risque* de propagation d'*agents pathogènes* soit réduit au minimum ;
- b) être conçu et équipé à la satisfaction de l'*Autorité compétente* ;
- c) avoir accès à des laboratoires agréés ou accrédités ;

- d) satisfaire aux exigences en matière de manipulation des *déchets issus d'animaux aquatiques* et des produits spécifiés par l'*Autorité compétente*.

Toute modification substantielle aux conditions ayant permis la délivrance de l'agrément doit être approuvée par l'*Autorité compétente*.

Dans le cas où l'établissement d'élimination ne satisfait plus aux critères définis par l'*Autorité compétente*, l'agrément doit être retiré ou suspendu, suivant le cas.

### 3. Exigences liées au fonctionnement

L'établissement d'élimination doit fonctionner selon des procédures qui permettent de réduire au minimum le *risque* de propagation des *agents pathogènes* et qui concernent :

- a) la séparation des zones propres et sales, prévoyant la faculté d'une marche en avant, et les bonnes pratiques d'hygiène pour le personnel ;
- b) l'équipement et les surfaces, qui doivent être faciles à nettoyer et à désinfecter ;
- c) la manipulation et le traitement des *déchets issus d'animaux aquatiques*, qui doivent s'effectuer le plus rapidement possible après réception ;
- d) les eaux usées, qui doivent être collectées et désinfectées avant de quitter les installations ;
- e) les mesures visant à empêcher l'accès de ces établissements aux oiseaux, insectes, rongeurs et autres animaux ;
- f) un système d'enregistrement et d'étiquetage à des fins de traçabilité.

Un système de contrôle interne permettant d'identifier les points critiques et leurs moyens de maîtrise, doit être prévu dans les établissements d'élimination. Un système général de documentation dédié au contrôle interne dans lequel figure la procédure de prélèvement permettant de maîtriser les points critiques, doit être établi.

Des contrôles ponctuels des lots doivent être effectués afin de vérifier les normes microbiologiques à la suite d'un traitement. Les produits générés par l'incinération des *déchets issus d'animaux aquatiques* peuvent être exemptés de telles vérifications. L'*Autorité compétente* peut également accorder des dérogations sous certaines conditions.

Si les résultats des tests auxquels sont soumis les produits générés par le traitement des déchets à haut risque ne sont pas satisfaisants et, de ce fait, indiquent qu'il y a un *risque* de propagation d'*agents pathogènes*, l'établissement d'élimination doit immédiatement en faire état auprès de l'*Autorité compétente*, qui peut alors exiger la prise de mesures additionnelles. Ces produits ne doivent pas quitter l'établissement sans l'autorisation de l'*Autorité compétente*.

Les résultats obtenus à partir de différents prélèvements et contrôles doivent être conservés pour une période dont la durée est fixée par l'*Autorité compétente*. Les méthodes d'analyses et de prélèvement doivent être réalisées conformément aux normes internationales.

Les établissements d'élimination utilisant des traitements reposant sur la durée et la pression doivent pouvoir mesurer et enregistrer ces paramètres.

Les établissements d'élimination des *déchets issus d'animaux aquatiques* doivent tenir des registres dans lesquels sont indiqués la quantité et le type de matière première reçue, le fournisseur, la quantité et le type de produit fini obtenu, les destinataires, les points critiques pour la maîtrise, et les écarts aux dispositions réglementaires. Ces informations doivent être tenues à la disposition de l'*Autorité compétente*.

#### Article 4.8.7.

### **Méthodes d'élimination des déchets à haut risque**

Les méthodes recommandées pour l'élimination des déchets à haut risque sont exposées ci-dessous :

#### 1. Équarrissage

L'équarrissage permet d'inactiver l'ensemble des *agents pathogènes* des *animaux aquatiques* connus.

L'équarrissage est généralement effectué dans un système clos au moyen d'une combinaison de traitements mécaniques dans des conditions de temps et de température permettant de générer des produits stables et stérilisés, tels que *farines* de poissons et huiles de poissons.

Typiquement, le procédé consiste à préchauffer à 50 – 60 °C puis à cuire les *déchets bruts issus d'animaux aquatiques* à 95 – 100 °C pendant 15 à 20 minutes. Elle est ensuite pressée et centrifugée à une température de 90 °C afin de séparer l'huile des protéines. La production de *farines* implique des traitements thermiques (haute température) supplémentaires.

2. Incinération

L'incinération est un procédé de combustion maîtrisé qui est réalisé dans des incinérateurs fixes ou des incinérateurs à rideau d'air mobiles. Les incinérateurs à rideau d'air mobiles présentent l'avantage de permettre le traitement des *déchets issus d'animaux aquatiques* sur place, rendant de ce fait leur transport inutile.

Les incinérateurs n'ont qu'une capacité de traitement limitée des *déchets issus d'animaux aquatiques*.

3. Stérilisation

Atteindre une température minimale de 90 °C au cœur du produit pendant au moins 60 minutes correspond au minimum exigé en matière de stérilisation, mais il existe d'autres conditions de temps et de température permettant d'atteindre les résultats escomptés.

4. Compostage

Le compostage ne permet pas de détruire tous les *agents pathogènes* ; c'est la raison pour laquelle il est nécessaire de chauffer les déchets à haut risque (à 85 °C pendant 25 minutes ou une combinaison température-temps équivalente) préalablement au compostage.

L'efficacité du compostage repose sur une combinaison de facteurs tels que pH, température, humidité et durée. Selon le type de méthode de compostage (par exemple, en tas ou en enceinte close), la nature des matières premières utilisées, ainsi que les conditions climatiques, l'évolution de la température pendant le procédé et la répartition de la chaleur dans les matières peuvent varier.

Pour le compostage en tas, la durée de la phase de fermentation des matières est d'au moins deux semaines à 55 °C alors que pour le compostage en enceinte close, elle est d'une semaine à 65 °C.

5. Production de biogaz

La production de biogaz ne permet pas d'inactiver tous les *agents pathogènes* ; par conséquent, les déchets à haut risque doivent subir un traitement qui soit de nature à assurer l'inactivation des *agents pathogènes* préalablement à la production de biogaz. La méthode qui sera retenue doit être réputée apte à inactiver les *agents pathogènes* constituant une préoccupation majeure.

La production de biogaz est un processus au cours duquel les matières organiques des déchets biologiques sont fermentées dans des conditions anaérobies.

Les deux types de production de biogaz sont la digestion anaérobie mésophile et la digestion anaérobie thermophile.

Les deux processus sont normalement continus et une partie des matières résiduelles est extraite toutes les 2–12 heures. Il existe un risque que les matières ayant été introduites dans le digesteur depuis seulement 2–12 heures soient extraites en même temps que les produits obtenus.

6. Ensilage

L'ensilage ne permet pas d'inactiver tous les *agents pathogènes* ; c'est la raison pour laquelle il est nécessaire de chauffer les déchets à haut risque (à 85 °C pendant 25 minutes ou une combinaison température / temps équivalente) préalablement à l'ensilage.

Le traitement des *déchets issus d'animaux aquatiques* destinés à l'ensilage par un acide organique tel que l'acide formique constitue une méthode efficace pour inactiver la plupart des *agents pathogènes* sous 48 heures. Durant tout le processus d'ensilage, le pH doit être maintenu à une valeur égale ou inférieure à 4.

7. Enfouissement

L'enfouissement peut s'effectuer sur un site de décharge ou en d'autres lieux autorisés par l'*Autorité compétente* après *appréciation des risques* en matière de santé des *animaux aquatiques*, de santé publique et de protection de l'environnement.

Les *déchets issus d'animaux aquatiques* doivent, autant que possible, être soumis à un traitement qui permet d'inactiver les *agents pathogènes* préalablement à l'enfouissement.

Afin de sélectionner un site d'enfouissement acceptable, il est nécessaire de prendre en considération les aspects ci-après :

- a) Localisation – examiner, par exemple, la distance qui le sépare des *établissements d'aquaculture* et des plans d'eaux, la profondeur de la nappe phréatique, la topographie, l'utilisation des terres voisines et la direction des vents dominants.
- b) Accès – l'acheminement de l'équipement et des *déchets issus d'animaux aquatiques* au site doit s'effectuer facilement. Il peut être nécessaire d'installer des clôtures et de restreindre l'accès au site.
- c) Réalisation d'une fosse d'enfouissement – les aires rocheuses doivent être évitées. Le sol du site sélectionné doit être suffisamment stable pour supporter le poids de l'équipement utilisé pour creuser et combler les

fosses. Si nécessaire, il peut être nécessaire de remblayer la fosse de façon à former un monticule qui préviendra son infiltration par les eaux de ruissellement ainsi que la fuite des liquides du site d'enfouissement. Les dimensions de la fosse dépendent du volume de *déchets issus d'animaux aquatiques* à enfouir et son remplissage doit être aisé.

- d) Recouvrement de la fosse – le contenu doit être recouvert de chaux vive (CaO) à raison de 85 kg de chaux pour 1 000 kg de *déchets issus d'animaux aquatiques* afin d'accélérer le processus de décomposition et de tenir à distance les charognards.

#### 8. Bûcher

Le bûcher n'est pas une méthode d'élimination adaptée à des volumes importants de *déchets issus d'animaux aquatiques*.

Afin de sélectionner un site approprié à la réalisation d'un bûcher, il est nécessaire de prendre en considération les aspects suivants :

- a) Localisation – prévoir les effets notoires de la combustion que sont la chaleur, la fumée, et les odeurs sur les infrastructures, les réseaux publics de distribution aériens et souterrains, les routes et les aires résidentielles avoisinant le site. Il faut également créer un pare-feu adéquat autour du site.
- b) L'accès – l'acheminement de l'équipement nécessaire à la réalisation du bûcher et à son entretien, du combustible et des *déchets issus d'animaux aquatiques* au site doit pouvoir s'effectuer facilement.

Réaliser un bûcher requiert des quantités considérables de combustible ; la quantité nécessaire estimée de combustible doit être disponible dans son intégralité sur le site avant l'allumage. Un bûcher correctement réalisé doit permettre de brûler les *déchets issus d'animaux aquatiques* en moins de 48 heures.

Les *véhicules* et conteneurs quittant le site où se trouve le bûcher doivent être désinfectés.

Les déchets à haut risque peuvent être éliminés au moyen de toute autre méthode de substitution approuvée par l'*Autorité compétente* qui permet d'assurer une réduction équivalente des *risques*.

#### Article 4.8.8.

#### **Méthodes d'élimination des déchets à faible risque**

Les déchets à faible risque peuvent être éliminés au moyen de toutes les méthodes décrites à l'article 4.8.7. Dans le cas du compostage ou de la production de biogaz, il n'est pas nécessaire de chauffer les déchets à faible risque avant leur élimination.

Les méthodes suivantes peuvent également constituer une alternative :

##### 1. Ensilage

Le traitement des *déchets issus d'animaux aquatiques* destinés à l'ensilage par un acide organique tel que l'acide formique constitue une méthode efficace pour inactiver la plupart des *agents pathogènes* sous 48 heures. Durant tout le processus d'ensilage, le pH doit être maintenu à une valeur inférieure ou égale à 4.

L'*Autorité compétente* peut exiger que les déchets soient ensilés avant de subir un des traitements décrits à l'article 4.8.7.

##### 2. Pasteurisation

La pasteurisation ne permet pas d'inactiver tous les *agents pathogènes*. Le traitement thermique au moyen de températures inférieures à 100 °C peut être considéré comme une pasteurisation. La pasteurisation peut être réalisée au moyen de différentes combinaisons temps / température.

En outre, l'*Autorité compétente* peut autoriser l'élimination des déchets à faible risque au moyen de toute autre méthode, ou leur utilisation à n'importe quelle autre finalité, à la suite d'une *appréciation des risques* qui sont associés à ces méthodes ou à ces finalités.

#### Article 4.8.9.

#### **Événements de mortalités de masse**

Les mortalités massives d'*animaux aquatiques* peuvent se produire naturellement ou à la suite de mises à mort à des fins de contrôle sanitaire (voir chapitre 7.4.). Se pose alors le problème de l'élimination d'un nombre important de

cadavres d'*animaux aquatiques*, problème auquel l'opinion publique et les supports de diffusion sont particulièrement sensibles. L'*Autorité compétente* doit conduire les opérations d'élimination selon des principes scientifiquement acceptables pour prévenir tout risque de propagation de l'*agent pathogène*, sans négliger les préoccupations du public et le respect de l'environnement.

### 1. Préparation

Une opération d'élimination rapide et réussie repose sur l'efficacité de la planification et de la préparation :

- a) Il est nécessaire que l'ensemble des organisations gouvernementales et des partenaires concernés tels que les organisations liées au secteur de l'élevage, les organisations de protection animale, les organismes d'intervention en situation d'urgence et les supports de diffusion s'impliquent dans la préparation.
- b) Les procédures opératoires normalisées doivent être mises au point ; elles doivent inclure entre autres les procédures de décision énoncée dans un document et la formation du personnel.
- c) Des mécanismes prédéfinis de financement des opérations d'élimination des déchets en situation d'urgence doivent être prévus.
- d) L'échange constant d'informations avec les responsables officiels impliqués dans l'opération d'élimination, les partenaires, les responsables politiques et les supports de diffusion est essentiel. Un porte-parole bien informé doit être présent à tout moment pour répondre aux questions.
- e) La gestion des ressources doit s'intéresser à des éléments tels que le personnel, le transport, les installations d'entreposage, l'équipement, le combustible, l'équipement de protection et le support logistique. Dans certains cas, il est nécessaire d'avoir des bateaux viviers à disposition.

### 2. Éléments critiques

Parmi les éléments essentiels qui doivent être pris en considération lors de la planification et de la mise en œuvre figurent entre autres :

- a) l'élimination rapide des cadavres d'*animaux aquatiques* ;
- b) les méthodes de traitement et d'élimination, qui doivent permettre de résoudre les problèmes de capacité et de limiter les *risques* de propagation des *agents pathogènes* ;
- c) le financement adéquat et les ressources humaines ;
- d) la limitation du *risque* de propagation des *agents pathogènes* par l'intermédiaire de *vecteurs* et d'objets inanimés contaminés ;
- e) la coopération des partenaires ;
- f) la sécurité du personnel ;
- g) les considérations d'ordre environnemental ;
- h) l'acceptation des règles par la société.

### 3. Choix de la méthode d'élimination

L'*Autorité compétente* peut déterminer si les cadavres d'*animaux aquatiques* constituent des déchets à haut risque ou des déchets à faible risque et sélectionner en conséquence la méthode d'élimination adaptée (voir articles 4.8.7. et 4.8.8.).

Dans l'éventualité où l'opération d'élimination se déroule près de la frontière d'un pays voisin, l'*Autorité compétente* de ce pays doit en être informée.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2010.



## CHAPITRE 4.9.

# MAÎTRISE DES AGENTS PATHOGÈNES DANS L'ALIMENTATION DES ANIMAUX AQUATIQUES

### Article 4.9.1.

#### Introduction

L'alimentation animale peut constituer une source de *maladie* infectieuse chez les *animaux aquatiques*.

Étant donné que, souvent, les *animaux aquatiques* constituent l'ingrédient principal des *aliments* destinés aux *animaux aquatiques* et que l'utilisation d'*aliments pour animaux* semi-transformés, bruts ou constitués d'organismes vivants demeure une pratique courante, le *risque* de transmission de *maladies* par l'intermédiaire de l'alimentation doit être pris en considération.

### Article 4.9.2.

#### Objectif et champ d'application

L'objectif du présent chapitre est de traiter de la transmission des *maladies* infectieuses des *animaux aquatiques* par l'intermédiaire des *aliments pour animaux* afin de prévenir la contamination et la propagation dans un pays, une *zone* ou un *compartiment* indemne des *agents pathogènes* constituant une source de préoccupation.

Les dispositions prévues au présent chapitre s'appliquent à la production et à l'utilisation de tous les produits destinés à la fabrication d'*aliments pour animaux* et de leurs *ingrédients*, qu'ils soient produits industriellement ou sur une exploitation.

Les principes reconnus en matière d'*analyse des risques* (conformément au chapitre 2.1.) doivent être appliqués afin de déterminer les *risques* associés à la production et à l'utilisation d'*aliments* chez les *animaux aquatiques*.

Le présent chapitre vient compléter les orientations données dans le Code d'usages pour une bonne alimentation animale du Codex (CAC/RCP 54-2004).

### Article 4.9.3.

#### Responsabilités

L'*Autorité compétente* a pour responsabilités de fixer et faire appliquer les exigences réglementaires en matière d'alimentation animale et de vérifier leur respect. Cela implique également la sensibilisation aux *risques* associés à l'utilisation d'*aliments pour animaux* non transformés ou semi-transformés en *aquaculture*.

Les fabricants d'*aliments pour animaux* sont chargés de veiller à opérer de façon à prévenir la propagation des *maladies* des *animaux aquatiques*. Des registres et des plans d'urgence doivent être prévus, s'il y a lieu, pour assurer la traçabilité, le rappel ou la destruction des produits non conformes. L'ensemble du personnel concerné par la capture, la fabrication, le transport, l'entreposage et la manipulation des *aliments pour animaux* et de leurs *ingrédients* doit être correctement formé et conscient de son rôle et de sa responsabilité dans la prévention de la propagation des *maladies* infectieuses des *animaux aquatiques*. Le matériel et les installations dévolus à la fabrication, à l'entreposage et au transport des *aliments pour animaux* et de leurs *ingrédients* doivent être maintenus propres et en bon état de fonctionnement.

Les propriétaires et gérants des *établissements d'aquaculture* doivent satisfaire aux exigences réglementaires et mettre en place des *plans de sécurité biologique* sur leurs exploitations afin de gérer les *risques* associés à l'utilisation d'*aliments pour animaux* semi-transformés, bruts ou constitués d'organismes vivants. Il est possible d'y parvenir en identifiant des sources d'approvisionnement exemptes de *maladies*, en conservant les documents justifiant de la traçabilité, en appliquant des mesures de réduction des *risques* dans les exploitations et en détectant de façon précoce les *maladies* infectieuses.

Les vétérinaires du secteur privé et les autres *professionnels de la santé des animaux aquatiques* impliqués dans la prestation de services spécialisés aux fabricants et à l'industrie de l'alimentation animale peuvent être tenus de respecter les exigences en matière réglementaire inhérentes aux services qu'ils fournissent (déclaration de *maladies*, normes de qualité et transparence par exemple).

#### Article 4.9.4.

### Dangers associés aux aliments pour animaux aquatiques

Les dangers biologiques risquant d'être présents dans les *aliments pour animaux* ou leurs *ingrédients* incluent les *agents pathogènes* tels que les bactéries, virus, champignons et parasites. Le champ d'application de ces recommandations couvre les *maladies listées* et les autres *agents pathogènes* entraînant des effets néfastes sur la santé des *animaux aquatiques*.

Les dangers chimiques et physiques associés à l'utilisation des *aliments pour animaux* et de leurs *ingrédients* ne sont pas traités dans le présent chapitre.

La résistance aux *agents antimicrobiens* résultant de leur utilisation dans les *aliments pour animaux* est traitée au titre 6.

#### Article 4.9.5.

### Voies de contamination à risque et exposition

Les *aliments pour animaux* peuvent être contaminés par des *agents pathogènes* présents lors des opérations de capture, de transport, d'entreposage et de transformation des *marchandises* utilisées comme *ingrédients d'aliments pour animaux*. La contamination peut également avoir lieu durant la phase de fabrication, de transport, d'entreposage et d'utilisation des *aliments pour animaux*. De mauvaises pratiques d'hygiène durant la phase de transformation, de fabrication, de transport et d'entreposage constituent des sources potentielles de contamination par des *agents pathogènes*.

Les *animaux aquatiques* peuvent être directement exposés aux *agents pathogènes* présents dans les *aliments*. Les *animaux aquatiques* peuvent également être exposés de façon indirecte par l'intermédiaire de leur environnement contaminé par les *aliments*.

#### Article 4.9.6.

### Gestion du risque

#### 1. Utilisation d'aliments pour animaux et d'ingrédients d'aliments pour animaux dénués de risques

Certaines *marchandises* subissent des transformations importantes telles qu'un traitement par la chaleur, une acidification, une extrusion et une extraction. Il peut subsister une probabilité négligeable que des *agents pathogènes* survivent à ces traitements même si les produits sont fabriqués selon les bonnes pratiques de fabrication.

Les critères figurant au chapitre 5.4. peuvent être utilisés pour évaluer la sécurité au plan sanitaire des *marchandises* utilisées comme *aliments pour animaux* ou *ingrédients d'aliments pour animaux*.

Les articles X.X.3. de tous les chapitres des titres 8 à 11 traitant spécifiquement des *maladies* énumèrent les *marchandises* considérées comme dénuées de risques pour quelque usage que ce soit, y compris l'utilisation dans les *aliments pour animaux* ou dans leurs *ingrédients*.

Les *Autorités compétentes* doivent également envisager de s'approvisionner en *aliments pour animaux* et en *ingrédients d'aliments pour animaux* dans un pays, une *zone* ou un *compartiment* indemne des *agents pathogènes* jugés préoccupants.

2. Utilisation des aliments pour animaux et de leurs ingrédients provenant de sources pouvant ne pas être indemnes des agents pathogènes jugés préoccupants

En cas d'utilisation d'*aliments pour animaux* ou d'*ingrédients d'aliments pour animaux* en provenance de sources pouvant ne pas être indemnes des *agents pathogènes* jugés préoccupants, les *Autorités compétentes* doivent envisager de prendre les mesures suivantes, visant à limiter les *risques* :

- a) le traitement (par chauffage ou acidification par exemple) de la *marchandise* à l'aide d'une méthode approuvée par l'*Autorité compétente* pour inactiver le(les) *agent(s) pathogène(s)* comme prévu aux articles X.X.10. de tous les chapitres des titres 8 à 11 traitant spécifiquement des *maladies* (à l'exception du chapitre 10.4., pour lequel l'article à considérer est l'article 10.4.14.), ou
- b) la confirmation (en pratiquant des tests de dépistage par exemple) de l'absence d'*agents pathogènes* dans la *marchandise*, ou
- c) l'utilisation d'*aliments pour animaux* uniquement dans des populations non sensibles aux *agents pathogènes* en question et dans des lieux où les *espèces sensibles* ne peuvent entrer en contact avec les *aliments pour animaux* ou les déchets qui en sont issus.

3. Fabrication d'aliments

Afin de prévenir la contamination des *aliments pour animaux* et de leurs *ingrédients* par des *agents pathogènes* lors des étapes de transformation, de fabrication, d'entreposage et de transport, les mesures suivantes sont recommandées :

- a) le rinçage, le séquençage ou le nettoyage physique des lignes de fabrication et des installations d'entreposage doivent être réalisés entre les lots, s'il y a lieu ;
- b) les bâtiments et équipements destinés à la transformation et au transport des *aliments pour animaux* et de leurs *ingrédients* doivent être conçus de façon à faciliter leur fonctionnement dans des conditions d'hygiène satisfaisantes, leur entretien et leur nettoyage et à prévenir les contaminations ;
- c) les usines de fabrication d'*aliments pour animaux* doivent être conçues et fonctionner de façon à éviter toute contamination croisée entre les lots ;
- d) les *aliments pour animaux* transformés et leurs *ingrédients* doivent être entreposés à l'écart des *ingrédients d'aliments pour animaux* non transformés, dans des conditions d'entreposage appropriées ;
- e) les *aliments pour animaux* et leurs *ingrédients*, les équipements de fabrication, les installations d'entreposage et leurs environs immédiats doivent être maintenus propres ;
- f) des mesures visant à inactiver les *agents pathogènes*, telles que le traitement par la chaleur, doivent être utilisées s'il y a lieu ;
- g) l'étiquetage doit prévoir les éléments d'identification des *aliments pour animaux* et de leurs *ingrédients* tels que le numéro de lot, le lieu et la date de fabrication afin d'en assurer la traçabilité.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2008 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2015.



## TITRE 5.

# MESURES COMMERCIALES, PROCÉDURES D'IMPORTATION ET D'EXPORTATION ET CERTIFICATION SANITAIRE

---

---

## CHAPITRE 5.1.

### OBLIGATIONS GÉNÉRALES LIÉES À LA CERTIFICATION

#### Article 5.1.1.

Les *échanges internationaux d'animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* dépendent, d'un point de vue sanitaire, d'un ensemble de facteurs qui doivent être réunis pour assurer la fluidité de ces échanges sans qu'il en résulte des *risques* inacceptables pour la santé publique et pour la santé des *animaux aquatiques*.

Compte tenu des différences existant entre les situations zoosanitaires, le *Code aquatique* propose diverses options. Avant de déterminer les conditions régissant les échanges commerciaux, la situation zoosanitaire du *pays exportateur*, des *pays de transit* et du *pays importateur* doit être examinée. Pour maximiser l'harmonisation dans le volet zoosanitaire des *échanges internationaux*, les *Autorités compétentes* des États membres doivent fonder les conditions qu'elles exigent à l'importation sur les normes définies par l'OIE.

Ces conditions doivent figurer dans des certificats rédigés selon les modèles de *certificats sanitaires internationaux applicables aux animaux aquatiques* qui sont reproduits au chapitre 5.11.

Le libellé d'un certificat doit être précis et concis, et comporter d'une manière claire toutes les indications nécessaires à l'identification de la *marchandise* qui ont été demandées par le *pays importateur*. À cette fin, une concertation préalable entre les *Autorités compétentes* des *pays importateur* et *exportateur* est utile et s'avère dans certains cas nécessaire. Cette concertation contribue à définir les conditions exactes exigées en matière de certification.

Les certificats doivent être délivrés et signés par un *agent certificateur* habilité par l'*Autorité compétente* à réaliser des inspections, et être validés par l'apposition de la signature et / ou du cachet officiel de l'*Autorité compétente*. Les exigences en matière de certification ne doivent pas prévoir de restrictions portant sur des *maladies* qui ne sont pas transmises par la *marchandise* faisant l'objet de l'échange commercial. Le certificat doit être signé conformément aux dispositions prévues au chapitre 5.2.

Dans le cas où des agents d'une *Autorité compétente* souhaiteraient se rendre en visite dans un autre pays pour des raisons professionnelles intéressant l'*Autorité compétente* de cet autre pays, ils devront en aviser cette *Autorité compétente* au préalable. Les termes de cette visite devront être l'objet d'un accord mutuel entre les *Autorités compétentes* concernées.

Article 5.1.2.

**Responsabilités du pays importateur**

- 1) Les conditions d'importation exigées dans le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doivent garantir que les *marchandises* introduites dans le *pays importateur* satisfont aux normes de l'OIE. Les *pays importateurs* doivent adapter leurs exigences aux recommandations contenues dans les normes pertinentes de l'OIE. Lorsqu'il n'existe pas de telles recommandations ou que le pays choisit un niveau de protection requérant la mise en place de mesures plus contraignantes que les normes de l'OIE, les dispositions doivent être fondées sur une *analyse des risques* à l'importation réalisée conformément au chapitre 2.1.
- 2) Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* ne doit pas prévoir des garanties sur l'absence d'*agents pathogènes* ou *maladies* touchant les *animaux aquatiques* présents dans le *pays importateur* et ne faisant l'objet d'aucun programme officiel de contrôle sanitaire. Les mesures applicables aux importations visant à maîtriser les *risques* causés par un *agent pathogène* ou une *maladie* donné affectant les *animaux aquatiques* ne doivent pas être plus contraignantes que celles appliquées à l'intérieur du *pays importateur* dans le cadre d'un programme officiel de contrôle sanitaire.
- 3) Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* ne doit pas prévoir de mesures se rapportant à des *agents pathogènes* ou *maladies* non listées par l'OIE, à moins que le *pays importateur* n'ait démontré grâce à une *analyse des risques* associés à l'importation envisagée conduite conformément aux dispositions prévues au titre 2 que l'*agent pathogène* ou la *maladie* représente un *risque* significatif pour son *territoire*.
- 4) Si l'*Autorité compétente* du *pays importateur* transmet des certificats ou communique les conditions exigées à l'importation à des personnes autres que l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*, il est nécessaire qu'elle adresse également copie de ces documents à l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Cette procédure importante évite les retards et difficultés pouvant survenir entre négociants et *Autorités compétentes* lorsque l'authenticité des certificats ou des autorisations d'importation n'est pas établie.

La responsabilité de cette information incombe habituellement à l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Cependant, il est possible qu'elle incombe à des *vétérinaires* du secteur privé exerçant leurs activités sur le lieu d'origine des *marchandises* si cette pratique fait l'objet d'une approbation et d'une authentification par l'*Autorité compétente*.

- 5) Des situations peuvent survenir, ayant pour conséquence des changements concernant le destinataire, l'identification des moyens de transport ou les *postes frontaliers*, après délivrance d'un certificat. Dans la mesure où ils ne modifient pas le statut de la cargaison au plan zoosanitaire ou au plan de la santé publique, ces changements ne doivent pas faire obstacle à l'acceptation du certificat.

Article 5.1.3.

**Responsabilités du pays exportateur**

- 1) Tout *pays exportateur* doit se tenir prêt à fournir sur demande à tout *pays importateur* des informations sur :
  - a) sa situation zoosanitaire et ses systèmes nationaux d'information sur les *maladies des animaux aquatiques*, afin d'établir s'il est indemne ou dispose de *zones indemnes* ou de *compartiments indemnes de maladies listées*, et sur la procédure à suivre pour obtenir le statut indemne, comme l'absence historique de la *maladie*, l'absence d'*espèces sensibles* ou la mise en place d'une *surveillance ciblée*, ainsi que la réglementation et les procédures en vigueur pour maintenir cette qualification ;
  - b) l'apparition de l'une des *maladies listées*, ce qui doit être fait avec régularité et rapidité ;
  - c) sa capacité d'appliquer des mesures de prévention et de lutte contre les *maladies listées* ;
  - d) la structure de l'*Autorité compétente* et les pouvoirs dont celle-ci dispose ;
  - e) les techniques auxquelles il recourt, en particulier sur les épreuves biologiques et les vaccins utilisés sur tout ou partie du pays.
- 2) Les *Autorités compétentes* des *pays exportateurs* doivent :
  - a) disposer de procédures officielles pour l'habilitation des *agents certificateurs*, qui définissent leurs fonctions et leurs obligations, ainsi que les modalités de surveillance de leur activité et de leur responsabilité professionnelle, avec notamment la possibilité de prononcer leur suspension et de mettre fin à leur habilitation ;
  - b) s'assurer que les *agents certificateurs* reçoivent les instructions et la formation nécessaires ;
  - c) surveiller l'activité des *agents certificateurs* pour vérifier leur intégrité et leur impartialité.
- 3) L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* est responsable en dernier ressort de la certification sanitaire dans les *échanges internationaux*.

Article 5.1.4.

**Responsabilités en cas de survenue d'un incident lié à une opération d'importation**

- 1) Les *échanges internationaux* impliquent une responsabilité éthique de tous les instants. C'est pourquoi, si, après la réalisation d'une exportation, l'*Autorité compétente* apprend l'apparition ou la réapparition d'une *maladie* qui a été expressément mentionnée dans les *certificats sanitaires internationaux applicables aux animaux aquatiques*, ou d'une autre *maladie* ayant une importance épidémiologique potentielle pour le *pays importateur*, pendant une période jugée raisonnable, il y a obligation pour cette *Autorité* de notifier ce fait au *pays importateur*. De la sorte, les *marchandises* importées pourront être inspectées ou soumises à des épreuves pratiquées au laboratoire, et les mesures appropriées pourront être prises pour limiter la propagation de la *maladie* si elle a été introduite par inadvertance.
- 2) Si une *maladie* apparaît chez des *animaux aquatiques* et est associée à l'importation de *marchandises*, l'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit en être avertie. Ainsi, le *pays exportateur* sera en mesure d'effectuer une enquête, car il peut s'agir de la première information disponible concernant l'apparition de la *maladie* dans une population d'*animaux aquatiques* précédemment indemne. L'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit être informée du résultat de l'enquête pour lui permettre de déterminer si des mesures supplémentaires s'imposent, dans le cas où la source de l'*infection* ne proviendrait pas du *pays exportateur*.
- 3) En cas de suspicion, pour des motifs valables, du caractère frauduleux d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques*, les *Autorités compétentes* des *pays importateurs* et des *pays exportateurs* doivent mener une enquête. Il convient également d'envisager une notification à tout pays tiers pouvant être impliqué. L'ensemble des cargaisons concernées doit demeurer sous contrôle officiel dans l'attente des conclusions de l'enquête. Les *Autorités compétentes* de tous les pays impliqués doivent coopérer pleinement dans le cadre de l'enquête. Si le caractère frauduleux du *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* est avéré, tout doit être mis en œuvre afin d'en identifier les responsables, de sorte que les actions adéquates puissent être menées conformément à la législation en vigueur.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1995 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2017.

## CHAPITRE 5.2.

# PROCÉDURES DE CERTIFICATION

### Article 5.2.1.

#### Protection de l'intégrité professionnelle des agents certificateurs

La certification doit s'appuyer sur les règles éthiques les plus strictes, la plus importante étant le respect et la sauvegarde de l'intégrité professionnelle de l'*agent certificateur*.

Il est essentiel de ne faire figurer, parmi les conditions stipulées, que des faits particuliers qui peuvent être attestés avec précision et en toute conscience par un *agent certificateur*. C'est ainsi qu'il ne doit pas être exigé qu'une zone soit indemne de *maladies* autres que les maladies à déclaration obligatoire dans le *pays importateur* ou dont l'existence n'est pas nécessairement portée à la connaissance de l'*agent certificateur*. Il est inacceptable de demander que soit attestée la réalité de faits qui se produiront après la signature du document et qui ne sont donc ni sous le contrôle ni sous la surveillance directe de l'*agent certificateur*.

### Article 5.2.2.

#### Agents certificateurs

Les *agents certificateurs* doivent :

- 1) être habilités par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur* à signer des *certificats sanitaires internationaux applicables aux animaux aquatiques* ;
- 2) n'attester, au moment de signer le certificat, que des faits dont ils ont connaissance ou qui ont été attestés séparément par toute autre partie habilitée par l'*Autorité compétente* ;
- 3) ne signer, au moment opportun, que les certificats qui ont été remplis complètement et correctement ; lorsque la signature d'un certificat dépend de la présentation d'une pièce justificative, l'*agent certificateur* doit avoir vérifié l'exactitude de cette pièce ou en disposer avant de signer ;
- 4) n'avoir aucun conflit d'intérêts résultant de l'opération commerciale portant sur les *animaux aquatiques* ou les *produits issus d'animaux aquatiques* à certifier, et être indépendants des parties commerciales en présence.

### Article 5.2.3.

#### Préparation des certificats sanitaires internationaux applicables aux animaux aquatiques

Les certificats doivent être conçus selon les principes suivants :

- 1) Les certificats doivent être conçus de façon à minimiser le risque de fraude, notamment par l'utilisation d'un numéro d'identification unique ou de tous autres moyens permettant d'assurer la sécurité. Les certificats émis sur un support papier (ou imprimés) doivent porter la signature de l'*agent certificateur* et l'identifiant officiel (cachet) de l'*Autorité compétente* qui le délivre. Chaque page d'un certificat constitué de plusieurs feuillets doit porter le numéro unique du certificat, ainsi qu'un chiffre indiquant le numéro de la page sur le nombre total de pages. Les procédures de certification électronique doivent fournir des garanties équivalentes.
- 2) Les certificats doivent être rédigés dans des termes simples, clairs et aussi compréhensibles que possible, sans pour autant altérer leur portée légale.
- 3) Les certificats doivent être écrits dans la langue du *pays importateur* si celui-ci le demande. Dans ce cas, ils doivent également être écrits dans une langue comprise par l'*agent certificateur*.
- 4) Les certificats doivent prévoir la mention d'une identification appropriée des *animaux aquatiques* et des *produits issus d'animaux aquatiques* sauf si cette opération s'avère irréalisable (par exemple, œufs embryonnés).
- 5) Les certificats ne doivent pas prévoir qu'un *agent certificateur* atteste de faits dont il n'a pas connaissance ou qu'il ne peut ni vérifier ni confirmer.
- 6) S'il y a lieu, les certificats doivent être accompagnés, lors de leur remise à l'*agent certificateur*, de notes explicatives indiquant l'ensemble des investigations, les examens et les tests à réaliser avant leur signature.



- 7) Le texte d'un certificat ne doit pas être modifié autrement que par des biffures en regard desquelles l'*agent certificateur* doit apposer sa signature et son cachet.
- 8) La signature et le cachet doivent être d'une couleur différente de celle du certificat imprimé. Un cachet officiel en relief peut être apposé, au lieu d'être de couleur différente.
- 9) Seuls les certificats originaux sont recevables par le *pays importateur*.
- 10) Des certificats de substitution peuvent être délivrés par une *Autorité compétente* en remplacement de certificats ayant été perdus ou endommagés, par exemple, qui contiennent des erreurs ou dont les informations d'origine sont désormais erronées. Ces certificats doivent être fournis par l'autorité chargée de la délivrance des certificats et être clairement identifiés afin de signaler qu'ils remplacent le certificat original. Un certificat de substitution doit mentionner le numéro et la date de délivrance du certificat auquel il se substitue. Le certificat remplacé doit être annulé et, dans la mesure du possible, renvoyé à l'autorité expéditrice.

#### Article 5.2.4.

#### Certification électronique

- 1) La certification peut être réalisée par échange électronique de données entre l'*Autorité compétente* du *pays exportateur* et l'*Autorité compétente* du *pays importateur*.
  - a) Les systèmes de certification électronique offrent normalement une interface pour que l'entreprise commercialisant la *marchandise* puisse fournir des informations à l'autorité chargée de la certification. L'*agent certificateur* doit avoir accès à toutes les informations qui lui sont nécessaires, notamment l'origine des *animaux aquatiques* et les résultats de laboratoire.
  - b) Pour échanger des certificats électroniques et exploiter pleinement le système d'échange électronique de données, les *Autorités compétentes* doivent utiliser un langage, une structure de messages et des protocoles d'échange standardisés au plan international. Le Centre des Nations Unies pour la facilitation des procédures commerciales et le commerce électronique (UN/CEFACT) fournit des directives pour la certification électronique en langage standardisé XML (langage de balisage extensible) et pour les mécanismes d'échange sécurisé entre les *Autorités compétentes*.
  - c) La sécurisation des échanges électroniques de données doit être assurée par authentification digitale des certificats, cryptage, mécanismes de non-répudiation, contrôle et vérification de l'accès et pare-feu.
- 2) Les certificats électroniques doivent contenir les mêmes informations que les certificats traditionnels.
- 3) L'*Autorité compétente* doit mettre en place des systèmes assurant la sécurité des certificats électroniques vis-à-vis des personnes et organisations non autorisées.
- 4) L'*agent certificateur* doit avoir officiellement la responsabilité de l'usage sécurisé de sa signature électronique.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1995 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2015.

## CHAPITRE 5.3.

# PROCÉDURES INTERNES À L'OIE EN RAPPORT AVEC L'ACCORD SUR L'APPLICATION DES MESURES PHYTOSANITAIRES ET SANITAIRES DE L'ORGANISATION MONDIALE DU COMMERCE

### Article 5.3.1.

#### **L'Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires, et le rôle et les responsabilités de l'OIE**

L'Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires (ci-après dénommé « l'Accord SPS ») encourage spécifiquement les Membres de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) à fonder leurs *mesures sanitaires* sur des normes, lignes directrices et recommandations internationales, chaque fois qu'elles existent. Les Membres peuvent décider de mettre en œuvre des *mesures sanitaires* plus contraignantes que celles figurant dans les normes internationales si celles-ci sont jugées nécessaires à la protection de la santé des *animaux aquatiques* ou de la santé publique. La justification scientifique de ces mesures doit reposer sur une *analyse de risques*. Dans de telles circonstances, les Membres doivent adopter une approche de *gestion du risque* cohérente.

En vue de promouvoir la transparence, l'Accord SPS prévoit, à l'article 7, une obligation pour les membres de l'OMC de notifier tout changement intervenant dans les *mesures sanitaires* qu'ils appliquent, susceptibles d'affecter directement ou indirectement les *échanges internationaux*, et de fournir des renseignements sur ces mesures.

L'Accord SPS reconnaît l'OIE comme l'organisation internationale compétente dans le domaine de la santé animale pour l'élaboration et la promotion de normes, lignes directrices et recommandations internationales susceptibles d'influer sur le commerce des *animaux aquatiques* et des *produits qui en sont issus*.

### Article 5.3.2.

#### **Introduction à la détermination de l'équivalence de mesures sanitaires**

L'importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* comporte un degré de *risque* pour la santé des *animaux aquatiques* et la santé publique dans le *pays importateur*. L'estimation de ce *risque* et le choix des options de *gestion du risque* appropriées sont rendus difficiles par les différences existant au sein des systèmes de gestion de la santé des *animaux aquatiques* et des systèmes de production et de transformation des *animaux aquatiques* des États membres. Toutefois, des systèmes et mesures notoirement différents peuvent conférer un niveau de protection de la santé des *animaux aquatiques* et de la santé publique équivalent pour les besoins des *échanges internationaux*.

Les recommandations contenues dans le présent chapitre sont destinées à fournir une assistance aux États membres afin de leur permettre de déterminer si des *mesures sanitaires* propres à des systèmes différents peuvent conférer le même niveau de protection de la santé des *animaux aquatiques* et de la santé publique. Elles décrivent des principes qui peuvent être retenus pour la détermination de l'équivalence, et présentent ci-après les étapes d'une procédure destinée à être appliquée par les partenaires commerciaux. Ces recommandations peuvent être appliquées, que l'équivalence porte sur des mesures spécifiques, des *marchandises* particulières ou qu'elle soit à l'échelle des systèmes.

### Article 5.3.3.

#### **Considérations générales sur la détermination de l'équivalence de mesures sanitaires**

Avant de procéder à des échanges commerciaux d'*animaux aquatiques* ou de *produits issus d'animaux aquatiques*, un *pays importateur* doit s'assurer que la santé animale et la santé publique seront protégées de façon adéquate sur son *territoire*. Dans la majorité des cas, les mesures de *gestion du risque* adoptées vont, en partie, reposer sur des appréciations portées sur les systèmes de gestion de la santé des *animaux aquatiques* et de production d'*animaux*

*aquatiques* du *pays exportateur* et sur l'efficacité des *mesures sanitaires* qui y sont appliquées. Les systèmes en place dans le *pays exportateur* peuvent différer de ceux existant dans le *pays importateur* et dans d'autres pays avec lesquels le *pays importateur* entretient des échanges commerciaux. Des différences peuvent exister en ce qui concerne les infrastructures, les politiques zoosanitaires ou la façon de les mettre en œuvre, les systèmes liés aux examens de laboratoire, les stratégies de contrôle des *maladies*, les contrôles aux frontières et la surveillance des transports au niveau national.

Si les partenaires commerciaux conviennent que les mesures en vigueur atteignent un niveau identique de protection de la santé, ces mesures seront considérées comme équivalentes. Les avantages résultant de l'application de l'équivalence sont :

- 1) une réduction des coûts associés aux *échanges internationaux* en permettant que les *mesures sanitaires* soient adaptées aux conditions locales ;
- 2) une valorisation des résultats obtenus en santé animale pour un niveau déterminé d'investissements ;
- 3) une plus grande fluidité des échanges commerciaux en parvenant, par le biais de *mesures sanitaires* moins restrictives pour le commerce, au niveau de protection sanitaire requis, et
- 4) un recours moindre à des procédures relativement coûteuses d'examen.

Le *Code aquatique* reconnaît le principe de l'équivalence en recommandant des *mesures sanitaires* diversifiées pour de nombreuses *maladies*. L'équivalence peut être obtenue, à titre d'exemple, en renforçant les systèmes de *surveillance* et de suivi, en faisant appel à diverses procédures de contrôle, d'isolement ou de traitement ou bien en combinant les mesures susmentionnées. Afin de faciliter la détermination de l'équivalence, les États membres doivent fonder leurs *mesures sanitaires* sur les normes et les lignes directrices de l'OIE.

Les États membres doivent réaliser une *analyse des risques* afin d'établir les fondements d'une détermination de l'équivalence.

#### Article 5.3.4.

### Considérations préalables à la détermination de l'équivalence

#### 1. Application de l'appréciation du risque

L'*appréciation du risque* fournit une base structurée pour apprécier l'équivalence de différentes *mesures sanitaires*, car elle permet de comparer l'effet d'une mesure sur une étape particulière de la procédure d'importation à l'effet d'une mesure de substitution proposée.

La détermination de l'équivalence doit permettre de comparer l'efficacité des *mesures sanitaires* au regard d'un *risque* particulier ou d'un ensemble de *risques* qu'elles sont destinées à prévenir.

#### 2. Classification des mesures sanitaires

Les propositions d'équivalence peuvent concerner une seule composante (par exemple, une procédure d'isolement ou d'échantillonnage, l'exigence d'un contrôle ou d'un traitement, une procédure de certification) ou plusieurs composantes (par exemple, un système de production pour une *marchandise*) d'une *mesure sanitaire*, ou bien une combinaison de *mesures sanitaires*. Les *mesures sanitaires* peuvent être appliquées consécutivement ou simultanément.

Les *mesures sanitaires* sont décrites dans chacun des chapitres spécifiques aux maladies du *Code aquatique* afin de gérer les *risques* associés à la présence de cette *maladie*.

Aux fins de la détermination de l'équivalence, les *mesures sanitaires* peuvent être sommairement classées comme suit :

- a) infrastructure : comprend le support réglementaire (par exemple, les lois relatives à la santé des *animaux aquatiques*) et les systèmes administratifs (par exemple, organisation des Services vétérinaires ou des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques*) ;
- b) conception et exécution du programme : comprend la documentation relative aux systèmes, aux critères de performance et de décision, aux capacités des laboratoires, et aux dispositions en matière de certification, d'audit et de mise en application ;

- c) exigences techniques spécifiées : comprend les conditions applicables à l'usage d'équipements fiables, les traitements (comme l'appertisation des boîtes de conserve), les épreuves spécifiques (comme la PCR) et les procédures (par exemple, inspection avant exportation).

Les *mesures sanitaires* proposées pour déterminer l'équivalence peuvent appartenir à une ou plusieurs de ces catégories, qui ne s'excluent pas mutuellement.

Dans certains cas, comme celui d'une méthode d'inactivation d'un *agent pathogène*, une comparaison des exigences techniques spécifiées peut s'avérer suffisante. Toutefois, dans nombre de cas, on ne pourra déterminer si le même niveau de protection a été obtenu qu'en procédant à l'évaluation de toutes les composantes appropriées des systèmes de gestion de la santé des *animaux aquatiques* et de production d'*animaux aquatiques* d'un *pays exportateur*.

#### Article 5.3.5.

### Principes de la détermination de l'équivalence

La détermination de l'équivalence de *mesures sanitaires* doit être fondée sur l'application des principes suivants :

- 1) un *pays importateur* a le droit de définir le niveau de protection qu'il juge approprié en relation avec la vie et la santé humaines ou animales sur son *territoire* ; ce niveau peut être exprimé en termes qualitatifs ou quantitatifs ;
- 2) le *pays importateur* doit être en mesure de motiver toute *mesure sanitaire*, c'est-à-dire le niveau de protection recherché par l'application de la mesure retenue pour parer à un *risque* ;
- 3) un *pays importateur* doit reconnaître que des *mesures sanitaires* différentes de celles qu'il propose peuvent conférer le même niveau de protection ; il doit notamment prendre en considération l'existence de *zones indemnes* ou de *compartiments indemnes* et de *produits issus d'animaux aquatiques* dénués de risques ;
- 4) le *pays importateur* se prêtera, sur demande, à des consultations avec le *pays exportateur* en vue de faciliter la procédure de détermination de l'équivalence ;
- 5) toute *mesure sanitaire*, ou combinaison de *mesures sanitaires*, peut être proposée pour déterminer l'équivalence ;
- 6) un processus interactif doit être appliqué ; il suivra une séquence définie d'étapes, et fera appel à une procédure convenue en ce qui concerne les échanges d'informations, de façon à limiter la collecte de données au strict minimum, minimiser la charge de travail administrative et faciliter la résolution des différends ;
- 7) le *pays exportateur* doit être à même de démontrer avec objectivité comment les *mesures sanitaires* de substitution qu'il propose conféreront le même niveau de protection ;
- 8) le *pays exportateur* doit présenter toute demande d'équivalence sous une forme qui aide le *pays importateur* à procéder à sa détermination ;
- 9) le *pays importateur* doit procéder à l'évaluation d'une demande d'équivalence dans un délai raisonnable, d'une manière cohérente, transparente et objective et conformément aux principes appropriés de l'*appréciation du risque* ;
- 10) le *pays importateur* doit tenir compte des connaissances et de l'expérience déjà acquises par l'*Autorité vétérinaire* ou une autre *Autorité compétente* du *pays exportateur* ;
- 11) le *pays importateur* doit tenir compte de tous les arrangements qu'il a passés avec d'autres *pays exportateurs* sur des questions similaires ;
- 12) le *pays importateur* peut également tenir compte de toutes les informations dont il dispose concernant les arrangements existant entre le *pays exportateur* et d'autres *pays importateurs* ;
- 13) le *pays exportateur* doit, à la demande du *pays importateur*, mettre à disposition de ce dernier l'information sur les procédures ou les systèmes faisant l'objet de la détermination de l'équivalence ;
- 14) le *pays importateur* doit être le seul juge de l'équivalence, mais il doit fournir au *pays exportateur* une explication détaillée des résultats de son appréciation ;
- 15) les États membres doivent fonder leurs *mesures sanitaires* sur les normes et les lignes directrices pertinentes de l'OIE, chaque fois qu'elles existent, en vue de faciliter la procédure de détermination de l'équivalence ; ils peuvent toutefois choisir de mettre en œuvre des *mesures sanitaires* plus contraignantes sous réserve qu'elles soient justifiées scientifiquement par une *analyse des risques* ;
- 16) le *pays importateur* et le *pays exportateur* doivent se tenir mutuellement informés des modifications significatives apportées à leurs infrastructures, statut zoosanitaire ou programmes de santé animale pouvant influencer sur la détermination de l'équivalence, afin de permettre de procéder à une nouvelle détermination de l'équivalence en cas de besoin, et
- 17) une assistance technique adéquate apportée par un *pays importateur* en réponse à une demande émanant d'un *pays exportateur* peut faciliter le bon déroulement de la détermination de l'équivalence.

Article 5.3.6.

**Série d'étapes devant être prises en compte dans la détermination de l'équivalence**

Il n'existe pas de série d'étapes unique devant être suivie lors de toute détermination de l'équivalence. Les étapes que les partenaires commerciaux choisissent dépendent, en règle générale, des circonstances et de leur expérience commerciale. Néanmoins, la série interactive d'étapes décrite ci-dessous peut s'avérer utile pour évaluer une *mesure sanitaire*, qu'elle se classe, parmi les composantes d'un système de gestion de la santé des *animaux aquatiques* ou d'un système de production d'*animaux aquatiques*, c'est-à-dire dans infrastructure, conception et exécution du programme, ou exigences techniques spécifiées.

Cette série part du postulat que le *pays importateur* répond à ses obligations découlant de l'Accord SPS de l'OMC et applique, d'une manière transparente, une mesure reposant soit sur une norme internationale soit sur une *analyse des risques*.

Les étapes recommandées sont les suivantes :

- 1) le *pays exportateur* identifie la mesure pour laquelle il souhaite proposer une mesure de substitution et demande au *pays importateur* de justifier sa *mesure sanitaire* du point de vue du niveau de protection qui doit être atteint vis-à-vis d'un *risque* ;
- 2) le *pays importateur* explique les motifs de cette mesure dans des termes facilitant sa comparaison avec la *mesure sanitaire* de substitution en conformité avec les principes exposés dans les présentes dispositions ;
- 3) le *pays exportateur* apporte ses arguments en faveur de l'équivalence d'une *mesure sanitaire* de substitution sous une forme aidant le *pays importateur* à procéder à son évaluation ;
- 4) le *pays exportateur* répond à toute préoccupation d'ordre technique manifestée par le *pays importateur* en lui fournissant des informations complémentaires ;
- 5) la détermination de l'équivalence par le *pays importateur* doit prendre en compte de façon appropriée :
  - a) l'impact, dans le domaine biologique, de la variabilité et de l'incertitude ;
  - b) l'effet attendu de la *mesure sanitaire* de substitution ;
  - c) les normes et les lignes directrices de l'OIE ;
  - d) les résultats d'une *appréciation du risque* ;
- 6) le *pays importateur* notifie au *pays exportateur* sa décision et ce qui l'a motivée dans un délai raisonnable ; la décision :
  - a) reconnaît l'équivalence de la *mesure sanitaire* de substitution appliquée par le *pays exportateur*, ou
  - b) comporte une demande d'informations complémentaires, ou
  - c) rejette la demande présentée pour faire reconnaître comme équivalente la *mesure sanitaire* de substitution ;
- 7) il faut tenter de résoudre toute divergence d'opinion relative à l'appréciation d'une demande, en utilisant un mécanisme convenu comme la procédure informelle de médiation de l'OIE prévue en cas de différends (article 5.3.8.) ;
- 8) en fonction des catégories de mesures concernées, le *pays importateur* et le *pays exportateur* peuvent reconnaître de façon informelle l'équivalence ou conclure un accord officiel d'équivalence permettant à la décision de prendre effet.

Un *pays importateur* reconnaissant l'équivalence d'une *mesure sanitaire* de substitution appliquée par un *pays exportateur* doit vérifier qu'il agit d'une manière cohérente eu égard aux requêtes présentées par des pays tiers en vue de faire reconnaître comme équivalente une mesure identique ou très voisine. Agir d'une manière cohérente ne signifie toutefois pas qu'une mesure spécifique qu'ont proposée plusieurs *pays exportateurs* doit toujours être jugée comme équivalente, parce qu'une mesure ne doit pas être considérée de façon isolée mais comme partie intégrante d'un système se composant d'infrastructures, de politiques et de procédures qu'il faut replacer dans le contexte de la situation sanitaire des *animaux aquatiques* du *pays exportateur*.

Article 5.3.7.

**Séquence d'étapes à suivre pour définir une zone ou un compartiment et obtenir leur reconnaissance à des fins d'échanges internationaux**

Les termes « zone » et « zonage » employés dans le *Code aquatique* ont la même signification que celle qui est donnée aux termes « région », « zone » et « régionalisation » dans l'Accord SPS de l'OMC.

Les exigences associées à l'établissement d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne de *maladie* sont décrites dans le chapitre 4.2. ainsi que dans chacun des chapitres spécifiques aux maladies, et doivent être prises en considération par les partenaires commerciaux lorsqu'ils mettent en place les *mesures sanitaires* à des fins d'échanges commerciaux. Ces exigences comprennent :

1. Pour le zonage

- a) Le *pays exportateur* identifie un secteur géographique sur son *territoire* dont il estime, sur la base d'une *surveillance*, qu'il comprend une *sous-population d'animaux aquatiques* caractérisée par un statut sanitaire distinct au regard d'une *maladie* particulière.
- b) Le *pays exportateur* décrit dans le *plan de sécurité biologique* fourni pour la *zone* les mesures appliquées pour distinguer épidémiologiquement le secteur identifié des autres parties de son *territoire*, conformément aux recommandations contenues dans le *Code aquatique*.
- c) En réponse à la demande du *pays importateur*, le *pays exportateur* :
  - i) justifie les raisons pour lesquelles le secteur, tel qu'il est décrit aux points (a) et (b) ci-dessus, peut être traité comme une *zone* particulière sur le plan épidémiologique aux fins des *échanges internationaux* ;
  - ii) met à disposition les informations sur les procédures ou les systèmes d'établissement de la *zone*.
- d) Le *pays importateur* décide s'il reconnaît le secteur considéré comme une *zone* dans le cadre de l'importation d'*animaux aquatiques* ou de *produits issus d'animaux aquatiques*, en prenant en compte les éléments suivants :
  - i) l'évaluation des Services vétérinaires ou des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* du *pays exportateur* ;
  - ii) les résultats d'une *appréciation du risque* reposant sur les informations fournies par le *pays exportateur* et sur ses propres recherches ;
  - iii) le statut sanitaire des *animaux aquatiques* dans son pays au regard de la *maladie* considérée, et
  - iv) les autres normes ou lignes directrices de l'OIE qui s'appliquent.
- e) Le *pays importateur* notifie au *pays exportateur*, dans un délai raisonnable, sa décision et ce qui l'a motivée, à savoir :
  - i) la reconnaissance du secteur comme une *zone*, ou
  - ii) la demande d'informations complémentaires, ou
  - iii) la non-reconnaissance du secteur comme une *zone* aux fins des *échanges internationaux*.
- f) Les pays doivent tenter de résoudre toute divergence à propos de la reconnaissance d'une *zone*, soit pendant la prise de décision soit à son terme, en appliquant un mécanisme convenu comme la procédure informelle de médiation de l'OIE prévue en cas de différends (article 5.3.8.).
- g) Les *Autorités vétérinaires* ou d'autres *Autorités compétentes* des *pays importateurs* et des *pays exportateurs* doivent passer un accord sur la reconnaissance de la *zone*.

2. Pour la compartimentation

- a) Sur la base de discussions avec le secteur de production concerné, le *pays exportateur* identifie sur son *territoire* un *compartiment* constitué d'une *sous-population d'animaux aquatiques* détenue dans une ou plusieurs exploitations et autre type d'installations qui relèvent de pratiques communes de gestion et d'un *plan de sécurité biologique*. Le *compartiment* détient une *sous-population d'animaux aquatiques* identifiable, caractérisée par un statut sanitaire qui lui est distinct au regard d'une *maladie* particulière ; le *pays exportateur* décrit la manière dont ce statut est maintenu par un partenariat entre le secteur de production concerné et l'*Autorité vétérinaire* ou une autre *Autorité compétente* du *pays exportateur*.
- b) Le *pays exportateur* examine le *plan de sécurité biologique* fourni pour ce *compartiment* et confirme par un audit :
  - i) que ce *compartiment* est épidémiologiquement cloisonné lors du déroulement de ses procédures opératoires normalisées, grâce à une application efficace du *plan de sécurité biologique*, et
  - ii) que le programme de *surveillance* et de suivi mis en place permet de vérifier le statut de ladite *sous-population* pour la *maladie* en question.
- c) Le *pays exportateur* décrit le *compartiment* conformément aux chapitres 4.2. et 4.3.

- d) En réponse à la demande du *pays importateur*, le *pays exportateur* :
- i) justifie les raisons pour lesquelles la *sous-population*, telle qu'elle est décrite aux points (a) et (b) ci-dessus, peut être traitée comme un *compartiment* épidémiologiquement distinct aux fins des *échanges internationaux* ;
  - ii) met à disposition les informations sur les procédures ou les systèmes d'établissement du *compartiment*.
- e) Le *pays importateur* décide s'il reconnaît la *sous-population* considérée comme un *compartiment* dans le cadre de l'importation d'*animaux aquatiques* ou de *produits issus d'animaux aquatiques*, en prenant en compte les éléments suivants :
- i) l'évaluation des Services vétérinaires ou des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* du *pays exportateur* ;
  - ii) les résultats d'une *appréciation du risque* reposant sur les informations fournies par le *pays exportateur* et sur ses propres recherches ;
  - iii) la situation sanitaire des *animaux aquatiques* dans son pays au regard de la ou des *maladies* concernées, et
  - iv) les autres normes ou lignes directrices de l'OIE qui s'appliquent.
- f) Le *pays importateur* notifie au *pays exportateur*, dans un délai raisonnable, sa décision et ce qui l'a motivée, à savoir :
- i) la reconnaissance du *compartiment*, ou
  - ii) la demande d'informations complémentaires, ou
  - iii) la non-reconnaissance de la *sous-population* comme un *compartiment* aux fins des *échanges internationaux*.
- g) Les pays doivent tenter de résoudre toute divergence à propos de la reconnaissance d'un *compartiment*, soit pendant la prise de décision soit à son terme, en appliquant un mécanisme convenu comme la procédure informelle de médiation de l'OIE prévue en cas de différends (article 5.3.8.).
- h) Les *Autorités vétérinaires* ou d'autres *Autorités compétentes* des *pays importateurs* et des *pays exportateurs* doivent passer un accord sur la reconnaissance du *compartiment*.

#### Article 5.3.8.

#### **Procédure informelle de médiation de l'OIE prévue en cas de différends**

L'OIE met un mécanisme interne à la disposition de ses États membres pour assister ceux qui le souhaiteraient en cas de différends. Les procédures internes qui s'appliquent sont les suivantes :

- 1) Les deux parties doivent donner pour mandat à l'OIE de les aider à résoudre leur différend.
- 2) S'il y a lieu, le Directeur général de l'OIE proposera un ou plusieurs experts et, en tant que de besoin, un président, acceptés par les deux parties.
- 3) Les deux parties doivent s'accorder sur les termes de référence et le programme de travail à retenir, et sur la prise en charge des frais de procédure encourus par l'OIE.
- 4) Le ou les experts sont habilités à rechercher des éclaircissements sur toute information ou donnée fournie par l'un ou l'autre pays lors des procédures d'évaluation ou de consultation, et à demander des informations ou données supplémentaires à l'un ou l'autre pays.
- 5) Le ou les experts soumettront un rapport confidentiel au Directeur général de l'OIE qui le transmettra alors aux deux parties intéressées.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2013 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2018.

## CHAPITRE 5.4.

# CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ DES MARCHANDISES ISSUES D'ANIMAUX AQUATIQUES

**Préambule** : dans le cadre du présent chapitre, le terme « sécurité » ne s'applique qu'à des considérations liées à la santé animale, au regard des *maladies listées*.

### Article 5.4.1.

#### **Critères d'évaluation de la sécurité des produits issus d'animaux aquatiques importés (ou en transit) indépendamment du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de la maladie X**

Le point 1 de l'article X.X.3. figurant dans tous les chapitres spécifiques aux *maladies* (titres 8 à 11) précise les *produits issus d'animaux aquatiques* qui peuvent être importés (ou en transit) indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de la *maladie X*. Les critères d'inclusion des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article X.X.3. reposent sur l'absence de l'*agent* de la *maladie* dans le *produit issu d'un animal aquatique* ou l'inactivation de l'*agent pathogène* par un traitement ou une transformation.

L'évaluation de la sécurité du *produit issu d'un animal aquatique*, selon des critères relatifs au traitement ou à la transformation, peut seulement être réalisée quand les types de traitement ou de transformation sont clairement définis. Il n'est pas forcément nécessaire de fournir des détails concernant l'ensemble du traitement ou de la transformation. Néanmoins, les étapes considérées comme critiques dans la procédure d'inactivation de l'*agent pathogène* concerné doivent être détaillées.

Tout traitement ou toute transformation réalisé préalablement à l'importation est supposé (i) s'effectuer selon des protocoles normalisés incluant des étapes considérées comme critiques dans l'inactivation de l'*agent pathogène* concerné et (ii) être réalisé selon les bonnes pratiques de fabrication ; (iii) enfin toute autre étape de ce traitement ou de cette transformation, ainsi que la manipulation et le transport ultérieurs du *produit issu d'un animal aquatique* commercialisé, ne doit pas en compromettre la sécurité.

#### **Critères**

Pour qu'il puisse faire l'objet d'*échanges internationaux* en toute sécurité selon les dispositions prévues à l'article X.X.3., un *produit issu d'un animal aquatique* doit se conformer aux conditions énoncées ci-après :

- 1) Absence d'*agent pathogène* dans le produit issu d'un animal aquatique commercialisé :
  - a) il est fortement probable que l'*agent* de la *maladie* ne soit pas présent dans les matières premières constituant le *produit issu d'un animal aquatique* ;ET
  - b) l'eau (y compris sous forme de glace) utilisée pour transformer ou transporter le *produit issu d'un animal aquatique* n'est pas contaminée par l'*agent pathogène* et le processus de transformation ultérieure prévient également la contamination croisée du *produit issu d'un animal aquatique*.
- OU
- 2) Dans l'éventualité où l'*agent pathogène* est présent ou contamine les matières premières du *produit issu d'un animal aquatique*, le traitement ou les procédés de transformation aboutissant au *produit issu d'un animal aquatique* final doit permettre d'inactiver cet *agent pathogène*. Il peut s'agir d'un :
  - a) procédé physique (tel que la variation de température, le séchage et le fumage) ;ET / OU
  - b) procédé chimique (tel que l'iode, le pH, le sel et la fumée) ;ET / OU
  - c) procédé biologique (tel que la fermentation).



Article 5.4.2.

**Critères d'évaluation de la sécurité des produits issus d'animaux aquatiques importés (ou en transit), destinés à la vente au détail pour la consommation humaine indépendamment du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de la maladie X**

Le point 1 de l'article X.X.11. (pour les chapitres spécifiques aux maladies des mollusques), de l'article X.X.12. (pour les chapitres spécifiques aux maladies des amphibiens, des crustacés et des poissons) et de l'article 10.4.16. précise les *produits issus d'animaux aquatiques* destinés à la vente au détail pour la consommation humaine. Les critères d'inclusion des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article X.X.11. (pour les chapitres spécifiques aux maladies des mollusques), de l'article X.X.12. (pour les chapitres spécifiques aux maladies des amphibiens, des crustacés et des poissons) et de l'article 10.4.16. sont les formes et présentation du produit, le volume de *déchets issus d'animaux aquatiques* générés attendus par le consommateur et la présence probable d'*agents pathogènes* viables présents dans ces *déchets issus d'animaux aquatiques*.

Aux fins de l'application des présents critères, la vente au détail signifie que le consommateur achète ou s'approvisionne directement en *produits issus d'animaux aquatiques* destinés à la consommation humaine. La filière de la vente au détail peut également inclure la distribution en gros des *produits* à condition qu'ils ne subissent pas de transformations supplémentaires par le grossiste ou le détaillant, c'est-à-dire qu'ils ne soient pas éviscérés, nettoyés, filétés, congelés, décongelés, cuits, déconditionnés, conditionnés et reconditionnés.

L'hypothèse de départ est (i) que les *produits issus d'animaux aquatiques* sont destinés à la consommation humaine uniquement, (ii) qu'il n'est pas toujours possible de s'assurer que les *déchets issus d'animaux aquatiques* générés sont manipulés de manière à limiter le risque d'introduction de l'*agent* de la *maladie*, l'importance du risque sanitaire encouru dépendant de la gestion des *déchets issus d'animaux aquatiques* pratiquée dans les pays ou territoires de chacun des États membres, (iii) que tout traitement ou toute transformation réalisé préalablement à l'importation est supposé être réalisé selon les bonnes pratiques de fabrication, et (iv) que toute autre étape de ce traitement ou de cette transformation, ainsi que la manipulation ultérieure du *produit issu d'un animal aquatique* préalablement à leur importation, ne doit pas compromettre la sécurité.

**Critères**

Afin de garantir la sécurité des *produits issus d'animaux aquatiques* destinés aux *échanges internationaux* selon les dispositions prévues au point 1 de l'article X.X.11. (pour les chapitres spécifiques aux maladies des mollusques), de l'article X.X.12. (pour les chapitres spécifiques aux maladies des amphibiens, des crustacés et des poissons) et de l'article 10.4.16., ceux-ci doivent se conformer aux conditions énoncées ci-après :

- 1) les *produits issus d'animaux aquatiques*, destinés à la consommation humaine, sont préparés et emballés pour la vente au détail, ET

SOIT

- 2) la quantité de *déchets bruts issus d'animaux aquatiques* générée par le consommateur est telle qu'il paraît peu probable qu'elle ait comme conséquence l'introduction et l'établissement de l'*agent pathogène* ;

SOIT

- 3) l'*agent pathogène* n'est pas présent à l'état naturel dans les *déchets issus d'animaux aquatiques* générés par le consommateur.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2009 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2018.

## CHAPITRE 5.5.

# CONTRÔLE DES RISQUES SANITAIRES ENCOURUS PAR LES ANIMAUX AQUATIQUES PENDANT LE TRANSPORT

### Article 5.5.1.

#### Dispositions générales

- 1) Dans chaque pays, les présentes dispositions doivent servir de recommandations pour les pays qui appliquent des mesures destinées à maîtriser les *risques* pour la santé des *animaux aquatiques* qui sont associés au transport d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques*. Elles ne contiennent aucune disposition sur le bien-être animal.
- 2) Les *véhicules* (ou *conteneurs*) utilisés pour le transport des *animaux aquatiques* doivent être conçus, construits et aménagés de manière à supporter le poids des *animaux aquatiques*, ainsi que celui de l'eau, et à garantir leur sécurité durant le transport. Les *véhicules* doivent être rigoureusement nettoyés et désinfectés avant usage, conformément aux recommandations contenues dans le *Code aquatique*.
- 3) Les *véhicules* (ou *conteneurs*) dans lesquels les *animaux aquatiques* sont enfermés durant un transport doivent être solidement arrimés de manière à garantir des conditions de transport optimales, et à permettre au convoyeur d'accéder facilement aux animaux.

### Article 5.5.2.

#### Dispositions particulières aux conteneurs

- 1) La construction des *conteneurs* destinés au transport d'*animaux aquatiques* doit être réalisée de telle sorte que de l'eau, etc. ne se répande pas accidentellement au dehors durant le transport.
- 2) Lorsqu'il s'agit d'un transport d'*animaux aquatiques*, les *conteneurs* doivent être pourvus d'aménagements pour permettre d'en voir le contenu.
- 3) Les *conteneurs* en transit contenant des *produits issus d'animaux aquatiques* ne doivent pas être ouverts, sauf si les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* du *pays de transit* le jugent nécessaire, et, dans ce cas, des précautions permettant de prévenir toute contamination seront prises.
- 4) Ne doivent être chargés dans les *conteneurs* que des produits de même nature ou, à défaut, des produits non susceptibles de contamination réciproque.
- 5) Il appartient à chaque pays de définir les installations qu'il entend mettre à disposition pour le transport et l'importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* en *conteneurs*.

### Article 5.5.3.

#### Dispositions particulières au transport aérien d'animaux aquatiques

- 1) Les densités de chargement pour le transport aérien des *animaux aquatiques* en *conteneur* devraient être fixées en prenant en considération :
  - a) le volume total d'espace disponible pour chaque espèce d'*animal aquatique* ;
  - b) la capacité d'oxygénation des *conteneurs* au sol et pendant toutes les phases du vol.En ce qui concerne les poissons, les mollusques et les crustacés, l'espace alloué à chaque espèce d'*animal aquatique* dans les *conteneurs* dont l'aménagement est prévu pour le transport séparé de plusieurs *animaux aquatiques* ou pour le transport d'*animaux aquatiques* en groupe doit être conforme aux densités acceptables spécifiées pour l'espèce considérée.
- 2) La réglementation de l'Association internationale du transport aérien sur les animaux vivants (qui a reçu l'agrément de l'OIE) peut être adoptée si elle n'est pas en opposition avec les dispositions législatives nationales. (Des copies de cette réglementation peuvent être obtenues auprès de l'Association internationale du transport aérien, 800 Place Victoria, P.O. Box 113, Montréal, Québec, Canada H4Z 1M1.)

Article 5.5.4.

**Désinfection et autres mesures sanitaires**

- 1) La *désinfection* et toute autre opération zoosanitaire doivent être exécutées de manière à :
  - a) éviter toute gêne non justifiée et à ne causer aucun préjudice à la santé des personnes ni à celle des *animaux aquatiques* ;
  - b) ne pas causer de dommage à la structure du *véhicule* ou à ses appareils de bord ;
  - c) éviter, dans la mesure du possible, tout dommage aux *produits issus d'animaux aquatiques*.
- 2) Sur demande, le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* délivre au transporteur un certificat indiquant les mesures appliquées à tout *véhicule*, les parties du *véhicule* qui ont été traitées, les méthodes employées ainsi que les raisons qui ont motivé l'application de ces mesures.  
Dans le cas d'un aéronef, le certificat peut être remplacé, sur demande, par une inscription dans la Déclaration générale d'aéronef.
- 3) De même, le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* délivre sur demande :
  - a) un certificat indiquant la date d'arrivée et de départ des *animaux aquatiques* ;
  - b) au chargeur ou à l'exportateur, au réceptionnaire et au transporteur ou à leurs agents respectifs, un certificat indiquant les mesures appliquées.

Article 5.5.5.

**Traitement de l'eau de transport**

L'eau servant au transport des *animaux aquatiques* doit être traitée comme il se doit, avant d'entamer le transport et/ou avant son évacuation, pour réduire dans toute la mesure du possible le *risque* de transfert d'agents pathogènes. Des recommandations spécifiques sont contenues dans le chapitre du *Code aquatique* relatif à la désinfection.

Lors du transport des *animaux aquatiques*, le transporteur ne doit être autorisé ni à rejeter ni à renouveler l'eau des cuves de transport en dehors des sites spécialement prévus à cet effet sur le *territoire* national considéré. L'eau de rejet et l'eau de rinçage ne doivent pas être déversées dans un système d'évacuation aboutissant directement dans un milieu aquatique peuplé d'*animaux aquatiques*. L'eau des cuves doit, par conséquent, être soit désinfectée selon un procédé reconnu (par exemple, 50 mg d'iode ou de chlore par litre et par heure), soit épandue sur des terrains sans déversement direct dans des eaux peuplées d'*animaux aquatiques*. Il appartient à chaque pays de désigner sur son *territoire* national les sites dans lesquels ces opérations peuvent s'effectuer.

Article 5.5.6.

**Déversement de matières infectées**

Le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* doit prendre toutes les mesures pratiques nécessaires pour empêcher un navire de déverser, dans les eaux intérieures ou territoriales, des matières susceptibles de transmettre une *maladie* infectieuse, y compris l'eau de transport.

Article 5.5.7.

**Dispositions spécifiques au transport des poissons vivants par bateaux à viviers**

Un bateau à viviers est un bateau à bassins intégrés, destiné à transporter des poissons vivants dans de l'eau de mer ; l'eau peut être renouvelée grâce à un système de vannes. Ce type de bateau est donc associé à un risque de *sécurité biologique* si les poissons transportés sont infectés. Les bateaux à viviers sont par nature difficiles à désinfecter.

- 1) Seuls des poissons sains ne présentant aucun signe clinique le jour du chargement doivent être transportés. Les bateaux à viviers doivent avoir la capacité de confiner totalement les poissons en cours d'opération si nécessaire.
- 2) La densité du chargement doit être déterminée en prenant en compte à la fois le volume total de l'espace disponible pour chaque espèce de poisson et la capacité d'oxygénation ou d'aération disponible durant toutes les phases du transport.
- 3) Les poissons peuvent être transportés à bord d'un bateau à viviers à partir d'un site infecté si cette opération s'inscrit dans le cadre d'un plan d'intervention sanitaire d'urgence décidé par l'*Autorité compétente*.

- 4) Des dispositions doivent être prises pour permettre l'observation préliminaire du contenu des viviers. Du matériel de surveillance doit être disponible si nécessaire.
- 5) L'accès du personnel des *établissements d'aquaculture* vers les bateaux et des bateaux vers les cages des établissements doit être restreint. Il doit en être de même pour le matériel.
- 6) Le transport de poissons ayant un statut zoosanitaire différent accroît le *risque* de transfert des *maladies* entre ces poissons, et est de ce fait à proscrire.
- 7) Les bateaux à viviers peuvent naviguer avec les vannes ouvertes sauf dans les secteurs proches des *établissements d'aquaculture* ou dans les zones abritant des populations sauvages protégées. Le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* doit définir ces secteurs et ces zones après avoir conduit une *appréciation des risques*.
- 8) Les livraisons multiples de poissons doivent être évitées lors d'un même trajet. Si cette pratique est inévitable, l'ordre de livraison doit commencer par les sites où le statut sanitaire est le plus élevé (classe d'âge la plus jeune), les *établissements d'aquaculture* uniques ou les établissements ayant le même statut sanitaire.
- 9) En cas d'épisode de mortalité lors du transport, un *plan d'urgence* prévu pour un chargement à plein et assurant l'élimination des poissons morts par une méthode agréée doit pouvoir être mis en œuvre. Ce plan doit être conçu conformément aux recommandations sur la manipulation et l'élimination des *animaux aquatiques* morts et de leurs déchets (en cours de préparation).
- 10) Les bateaux à viviers ne doivent pas naviguer en cas d'intempérie susceptible de les dévier du parcours et du plan de transport prévus.
- 11) Les bateaux à viviers doivent être nettoyés et, si nécessaire, désinfectés selon des normes acceptables avant d'être réutilisés. Le niveau de *désinfection* doit être proportionnel aux risques. Les bateaux à viviers doivent posséder une liste des données de base sur la *désinfection* qui doit être conservée avec le livre de bord du bateau, et accessible aux audits. Il est essentiel de vérifier que tous les poissons ont été retirés des viviers avant le nettoyage. Toutes les matières organiques doivent être éliminées par l'opération de nettoyage, avant le début de la *désinfection*. Il convient ici de se référer aux principes généraux et aux recommandations spécifiques contenues dans le *Manuel aquatique*.
- 12) En cas de navigation entre des secteurs et des zones de niveaux sanitaires différents, des procédures de nettoyage et, si nécessaire, de *désinfection* doivent être suivies et appliquées selon la norme retenue par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1995 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2010.

## CHAPITRE 5.6.

### MESURES ZOOSANITAIRES APPLICABLES AVANT LE DÉPART ET AU DÉPART

#### Article 5.6.1.

- 1) Tout pays ne devrait autoriser l'exportation à partir de son *territoire* que d'*animaux aquatiques* vivants et de *produits issus d'animaux aquatiques* correctement identifiés et inspectés conformément aux procédures décrites dans le *Code aquatique* et le *Manuel aquatique*.
- 2) Dans certains cas, les *animaux aquatiques* susvisés peuvent être soumis, selon le souhait exprimé par le *pays importateur*, à certaines épreuves biologiques ou à des mesures prophylactiques antiparasitaires au cours d'une période précise avant le départ.
- 3) L'observation des *animaux aquatiques* susvisés avant leur expédition peut s'effectuer soit dans l'établissement dans lequel ils sont élevés, soit au *poste frontalier*. Lorsqu'un membre du personnel de l'*Autorité compétente*, ou un *agent certificateur* agréé par le *pays importateur*, les a reconnus, pendant cette période d'observation, cliniquement sains et indemnes de toute *maladie listée* ou de toute autre *maladie* infectieuse particulière, les *animaux aquatiques* doivent être transportés au lieu de chargement dans des *conteneurs* spécialement aménagés et préalablement nettoyés et désinfectés, sans retard et sans entrer en contact avec d'autres *animaux aquatiques* sensibles, à moins que ceux-ci ne présentent des garanties sanitaires comparables à celles des *animaux aquatiques* transportés.
- 4) Le transport des *animaux aquatiques* destinés à l'élevage, au grossissement ou à l'abattage doit être effectué directement de l'établissement d'origine au lieu de chargement ou à l'établissement de transformation dans les conditions convenues entre le *pays importateur* et le *pays exportateur*.

#### Article 5.6.2.

Tout pays ne doit autoriser l'exportation d'*animaux aquatiques* vivants, d'*œufs* ou de *gamètes* à destination d'un pays, d'une *zone* ou d'un *établissement d'aquaculture* officiellement déclaré indemne de *maladies listées* que si le pays, la *zone* ou l'*établissement d'aquaculture* d'origine est lui-même officiellement déclaré indemne desdites *maladies*. Si les *animaux aquatiques* vivants proviennent d'un *établissement d'aquaculture* atteint ou d'une *zone infectée* de l'une des *maladies* précitées, le *pays exportateur* ne doit pas exporter ces *animaux aquatiques* s'ils ont été exposés au contagement soit directement soit par l'intermédiaire de tout moyen susceptible d'assurer la transmission de l'*agent pathogène*, sans que le *pays importateur* ait au préalable donné son accord.

#### Article 5.6.3.

Tout *pays exportateur* devrait aviser le pays destinataire et, le cas échéant, les *pays de transit* si, après l'exportation d'*animaux aquatiques*, indépendamment de leur stade de développement, ou de *produits issus d'animaux aquatiques*, le *diagnostic* d'une *maladie listée* était établi dans l'établissement d'origine, ou chez des *animaux aquatiques* qui se sont trouvés en même temps que les animaux exportés dans l'*établissement d'aquaculture* ou sur un plan d'eau naturel, au cours d'une période telle que l'envoi destiné à l'exportation peut avoir été infecté.

#### Article 5.6.4.

Avant l'expédition des *animaux aquatiques* et des *produits issus d'animaux aquatiques*, un membre du personnel de l'*Autorité compétente*, ou un *agent certificateur* agréé par le *pays importateur*, devrait délivrer un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* conforme aux modèles, approuvés par l'OIE, reproduits dans le chapitre 5.11., et rédigé dans les langues convenues entre le *pays exportateur* et le *pays importateur* et, le cas échéant, les *pays de transit*.

Article 5.6.5.

- 1) Avant le départ d'un envoi d'*animaux aquatiques* pour un voyage international, l'*Autorité compétente* du port, de l'aéroport ou de la circonscription dans laquelle est situé le *poste frontalier* peut, lorsqu'elle l'estime nécessaire, procéder à un examen sanitaire de cet envoi d'animaux. Le moment et le lieu de cet examen sont fixés en tenant compte notamment des formalités douanières, et de manière à ne pas entraver ni retarder indûment le départ.
- 2) L'*Autorité compétente* mentionnée au point 1 ci-dessus prend les mesures nécessaires pour :
  - a) empêcher le chargement des *animaux aquatiques* présentant des signes cliniques d'une *maladie listée* ;
  - b) éviter que ne s'introduisent à bord du *conteneur* d'éventuels *vecteurs* ou *agents pathogènes*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1995 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2004.

## CHAPITRE 5.7.

# MESURES ZOOSANITAIRES APPLICABLES DURANT LE TRAJET ENTRE LE LIEU DE DÉPART DANS LE PAYS EXPORTATEUR ET LE LIEU D'ARRIVÉE DANS LE PAYS IMPORTATEUR, ET EN TRANSIT

### Article 5.7.1.

- 1) Tout pays à travers lequel doit s'effectuer le transit d'*animaux aquatiques*, et qui mène couramment avec le *pays exportateur* des transactions commerciales, ne devrait pas refuser ce transit, sous les réserves mentionnées ci-dessous et à condition que notification soit faite du transit envisagé à son *Autorité compétente* chargée du contrôle des *postes frontaliers*.

Cette notification doit comporter l'indication de l'espèce et du nombre d'*animaux aquatiques*, de la nature des moyens de transport et du nom des *postes frontaliers* d'entrée et de sortie selon un itinéraire préalablement déterminé et autorisé sur le *territoire* du *pays de transit*.

- 2) Tout pays à travers lequel doit s'effectuer le transit peut le refuser lorsque, dans le *pays exportateur* ou dans les *pays de transit* qui le précèdent sur l'itinéraire, existent certaines *maladies* expressément mentionnées dans les *certificats sanitaires internationaux applicables aux animaux aquatiques* ou dans les accords bilatéraux. Ou bien l'*Autorité compétente* du *pays de transit* peut préférer imposer des conditions en ce qui concerne la nature des moyens de transport, y compris l'emballage, et l'itinéraire emprunté.
- 3) Tout *pays de transit* peut exiger la présentation de *certificats sanitaires internationaux applicables aux animaux aquatiques* ; il peut, en outre, faire procéder à l'examen de l'état sanitaire des poissons, mollusques ou crustacés en transit par un membre du personnel du *Service chargé de la santé des animaux aquatiques*, sauf dans le cas où l'autorisation de transit impose le transport en *conteneur* ou *véhicule* sous scellés.
- 4) Tout *pays de transit* peut refuser le passage sur son *territoire* d'*animaux aquatiques* présentés à un de ses *postes frontaliers* lorsque l'examen effectué par un membre du personnel du *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* révèle que l'envoi d'*animaux aquatiques* en transit est atteint ou infecté par l'une des *maladies listées*, que ladite *maladie* est exotique dans le pays ou la *zone* à travers lequel ou laquelle doit s'effectuer le transport ou qu'elle y est soumise à un programme de contrôle ou encore que le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* est non conforme et/ou non signé ou ne s'applique pas aux poissons, mollusques ou crustacés présentés.

En pareil cas, l'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être immédiatement avisée pour lui offrir la possibilité de faire procéder à une contre-expertise ou de régulariser le *certificat*.

Si le *diagnostic* d'une *maladie listée* est confirmé, ou si le *certificat* ne peut pas être régularisé, il est procédé au refoulement vers le *pays exportateur* en cas d'existence d'une frontière commune avec ce dernier ou, dans le cas contraire, il est procédé à l'abattage ou à la destruction de l'envoi d'*animaux aquatiques*.

### Article 5.7.2.

- 1) Tout *pays de transit* peut exiger que les *véhicules* utilisés pour le transit des *animaux aquatiques* à travers son *territoire* soient aménagés de façon à éviter la chute et la dispersion d'eaux usées ou autres matières contaminées.
- 2) Les *animaux aquatiques* en transit ne pourront être déchargés sur le *territoire* du pays traversé qu'en cas d'urgence. Le *pays importateur* doit être avisé de tout déchargement imprévu dans le *pays de transit* et des raisons qui l'ont motivé.

### Article 5.7.3.

Les navires faisant escale dans un port ou empruntant un canal ou une autre voie navigable situé sur le *territoire* d'un pays, pour se rendre dans un port situé sur le *territoire* d'un autre pays, doivent satisfaire aux conditions exigées par l'*Autorité compétente*.

Article 5.7.4.

- 1) Si, pour des raisons indépendantes de la volonté de son commandant, un navire accoste ou un aéronef atterrit ailleurs que dans un port ou un aéroport, ou dans un port ou un aéroport autre que celui où il devait normalement faire escale ou atterrir, le commandant du navire ou de l'aéronef, ou son délégué, doit signaler aussitôt le mouillage ou l'atterrissage à l'*Autorité compétente* la plus proche ou à toute autre autorité publique du lieu de mouillage ou d'atterrissage.
- 2) Dès qu'elle est avisée de ce mouillage ou de cet atterrissage, l'*Autorité compétente* doit prendre les dispositions appropriées.
- 3) Les *animaux aquatiques* qui se trouvaient à bord du navire ou de l'aéronef doivent rester à proximité du lieu de mouillage ou d'atterrissage, et l'enlèvement du matériel d'accompagnement et d'emballage ne doit pas être autorisé.
- 4) Lorsque les mesures prescrites par l'*Autorité compétente* ont été exécutées, le navire ou l'aéronef est admis, d'un point de vue sanitaire, à se diriger vers le port ou l'aéroport dans lequel il devait normalement faire escale ou atterrir ou, si des raisons techniques s'y opposent, vers un port ou un aéroport plus approprié.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1995.



## CHAPITRE 5.8.

### POSTES FRONTALIERS DANS LE PAYS IMPORTATEUR

#### Article 5.8.1.

L'*Autorité compétente* de chaque État membre doit mettre en place, selon les besoins, des *postes frontaliers* spécialisés disposant d'un bureau comportant le personnel, le matériel et les locaux nécessaires et, notamment, les moyens pour :

- 1) détecter et isoler les populations d'*animaux aquatiques* atteints ou soupçonnés d'être atteints d'une *maladie* ;
- 2) effectuer la *désinfection* des *véhicules* servant au transport des *animaux aquatiques* et des *produits issus d'animaux aquatiques* ;
- 3) procéder à des examens cliniques et à des prélèvements de matériel à des fins diagnostiques sur des *animaux aquatiques* vivants ou morts qui sont atteints ou soupçonnés d'être atteints d'une *maladie*, et à des prélèvements d'échantillons sur des *produits issus d'animaux aquatiques* soupçonnés d'être contaminés.

En outre, chaque port et chaque aéroport international devraient disposer de moyens de stérilisation ou d'incinération de tout produit pouvant être dangereux pour la santé des *animaux aquatiques*.

#### Article 5.8.2.

Lorsque le trafic international en transit l'exige, les aéroports doivent être pourvus, le plus tôt possible, d'aires de transit direct. Celles-ci doivent cependant satisfaire aux conditions imposées par l'*Autorité compétente*.

#### Article 5.8.3.

Toute *Autorité vétérinaire* doit tenir à la disposition du *siège* de l'OIE et des pays intéressés, dans le cas où la demande lui en serait faite par ces derniers :

- 1) une liste des *postes frontaliers* spécialisés et des établissements de transformation des *animaux aquatiques* de son *territoire* qui sont agréés pour les *échanges internationaux* ;
- 2) le délai de préavis imposé en application des dispositions prévues au point 2 des articles 5.9.1. et 5.9.2. ;
- 3) une liste des aéroports de son *territoire* qui sont pourvus d'une aire de transit direct.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1995 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 1997.

## CHAPITRE 5.9.

### MESURES ZOOSANITAIRES APPLICABLES À L'ARRIVÉE

#### Article 5.9.1.

- 1) Tout *pays importateur* ne devrait accepter sur son *territoire* que des *animaux aquatiques* vivants préalablement soumis à un examen effectué par un membre du personnel du *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* du *pays exportateur*, ou par un *agent certificateur* agréé par le *pays importateur*, et accompagnés d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* (voir modèles de certificat reproduits dans le chapitre 5.11.).
- 2) Tout *pays importateur* peut exiger que lui soit communiquée, dans les délais nécessaires, la date prévisible d'entrée sur son *territoire* de tout envoi d'*animaux aquatiques*, avec l'indication de l'espèce, du nombre, de la nature du moyen de transport et du nom du *poste frontalier*.

En outre, tout *pays importateur* doit publier une liste des *postes frontaliers* spécialisés qui sont pourvus de l'équipement nécessaire à l'exécution des contrôles à l'importation et permettant aux procédures d'importation et de transit de se dérouler de la façon la plus prompte et la plus efficace.

- 3) Tout *pays importateur* peut interdire l'introduction sur son *territoire* d'*animaux aquatiques* lorsque l'examen effectué au *poste frontalier* par un membre du personnel du *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* permet de constater que les animaux sont atteints d'une *maladie listée* considérée comme un danger par le *pays importateur*.

Le refus d'entrée peut être également opposé aux *animaux aquatiques* qui ne sont pas accompagnés d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* conforme aux exigences du *pays importateur*.

En pareil cas, l'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être immédiatement avisée pour lui offrir la possibilité de faire procéder à une contre-expertise ou de régulariser le *certificat*.

Toutefois, le *pays importateur* peut, sans attendre, ordonner la mise en quarantaine des animaux importés pour les soumettre à une surveillance clinique et aux examens biologiques nécessaires à l'établissement d'un *diagnostic* formel.

Lorsque le *diagnostic* d'une *maladie listée* est confirmé ou que le *certificat* n'est pas régularisé, le *pays importateur* peut prendre les mesures suivantes :

- a) refoulement des *animaux aquatiques* vers le *pays exportateur* si cette mesure ne suppose pas un transit par un pays tiers ;
- b) abattage et destruction des *animaux aquatiques* si le refoulement s'avère dangereux d'un point de vue sanitaire ou impossible dans la pratique.

#### Article 5.9.2.

- 1) Lorsque des poissons, non éviscérés et non transformés, appartenant à une *espèce sensible* à une *maladie listée* sont importés, tant pour le repeuplement du milieu aquatique que pour la consommation humaine, le *pays importateur* ne doit accepter leur introduction sur son *territoire* que s'ils ont été examinés par un membre du personnel du *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* du *pays exportateur*, ou par un *agent certificateur* agréé par le *pays importateur*, et s'ils sont accompagnés d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* (voir modèles de certificat reproduits dans le chapitre 5.11.).
- 2) Tout *pays importateur* peut exiger que lui soit communiquée, dans les délais nécessaires, la date prévisible d'entrée sur son *territoire* d'un envoi de *produits issus d'animaux aquatiques* destinés à la consommation humaine, avec l'indication de la nature, de la quantité et du mode de conditionnement de ces produits et du nom du *poste frontalier*.

Article 5.9.3.

À l'arrivée à un *poste frontalier* d'un *véhicule* transportant des *animaux aquatiques* infectés par l'une des *maladies listées*, ce *véhicule* doit être considéré comme contaminé et le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* doit faire appliquer les mesures suivantes :

- 1) déchargement du *véhicule* et transport immédiat de tout matériel potentiellement contaminé, tel que l'eau ou la glace, dans un établissement désigné à l'avance pour y être détruits, et application très stricte des dispositions sanitaires fixées par le *pays importateur* ;
- 2) *désinfection* :
  - a) des vêtements de protection et des bottes des convoyeurs du *véhicule* de transport ;
  - b) de toute partie du *véhicule* ayant été utilisée pour le transport, le déplacement et le déchargement des *animaux aquatiques*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1995 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2004.

## CHAPITRE 5.10.

# MESURES CONCERNANT LE TRANSPORT INTERNATIONAL D'AGENTS PATHOGÈNES D'ANIMAUX AQUATIQUES ET DE MATÉRIEL PATHOLOGIQUE

### Article 5.10.1.

#### Introduction

Des *maladies* risquent d'apparaître si des agents pathogènes d'*animaux aquatiques* sont libérés accidentellement lors du transport international de matériel emballé. Ces agents pathogènes peuvent déjà exister dans le pays ou avoir été importés délibérément ou par inadvertance. Il est donc indispensable de disposer des mesures nécessaires pour prévenir toute libération accidentelle. Ces mesures peuvent s'appliquer aux frontières nationales par l'interdiction ou le contrôle de l'importation d'agents pathogènes spécifiques ou de *matériel pathologique* susceptible de les contenir.

Les *Autorités compétentes* ne doivent pas exiger des *mesures sanitaires* pour les prélèvements biologiques conservés à des fins de diagnostic qui subissent un traitement de manière à inactiver l'*agent pathogène* en cause.

### Article 5.10.2.

#### Importation d'agents pathogènes d'animaux aquatiques

L'importation d'un agent pathogène répertorié dans le *Code aquatique*, qu'il se présente sous forme de cultures, de *matériel pathologique* ou autre, doit être placée sous le contrôle officiel de l'*Autorité compétente* afin de veiller à ce que des mesures de sauvegarde appropriées soient mises en place pour gérer tout *risque* posé par cet agent pathogène. Les conditions doivent être adaptées au *risque* posé par l'agent pathogène et, en cas de transport aérien, les normes relatives à l'emballage et au transport des substances dangereuses qui ont été élaborées par l'Association internationale du transport aérien, ou par toute autre association de transport compétente, doivent être appliquées conformément aux dispositions prévues à l'article 5.10.3.

Lors de l'examen de demandes d'importation, en provenance d'autres pays, d'un agent pathogène répertorié dans le *Code aquatique*, qu'il se présente sous forme de cultures, de *matériel pathologique* ou autre, les *Autorités compétentes* doivent tenir compte de la nature dudit produit, de l'animal dont il est issu, de la sensibilité de cet animal à différentes *maladies* et de la situation zoonositaire du pays d'origine. Il peut s'avérer opportun d'exiger que ce produit soit soumis, préalablement à l'importation, à un traitement pour minimiser les *risques* d'introduction accidentelle d'un agent pathogène répertorié dans le *Code aquatique*.

Tout matériel qui ne satisfait pas aux conditions stipulées doit être rendu sûr par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* du pays réceptionnaire.

### Article 5.10.3.

#### Emballage et documentation nécessaires pour le transport

Le transport sans danger d'un agent pathogène répertorié dans le *Code aquatique*, qu'il s'agisse de cet agent, des personnes qui le manipulent ou de l'environnement, dépend principalement de l'adéquation de l'emballage, et la responsabilité du respect de la réglementation en vigueur en matière de transport incombe à l'expéditeur.

1. Système de base du triple emballage

Ce système se compose de trois couches successives telles qu'elles sont décrites ci-dessous :

- a) un récipient primaire : désigne un premier récipient étiqueté, étanche et résistant, qui contient l'échantillon ; il est enveloppé d'une quantité suffisante de matériau absorbant pour absorber tout le liquide en cas de rupture ;
- b) un récipient secondaire : désigne un deuxième récipient solide, étanche et résistant, qui est destiné à renfermer et à protéger le ou les récipients primaires ; plusieurs récipients primaires enveloppés peuvent être mis dans un récipient secondaire ; il faut utiliser une quantité suffisante de matériau absorbant pour caler les multiples récipients primaires ;
- c) un emballage extérieur : le récipient secondaire est mis dans un emballage extérieur qui le protège, ainsi que son contenu, contre les influences extérieures, telles que les dommages physiques, les fluctuations de température et l'eau, durant le transit.

La glace ou la neige carbonique, lorsqu'elles sont utilisées lors d'une expédition, doivent être mises à l'extérieur du récipient secondaire. Si l'on a recours à de la glace, celle-ci doit être placée dans un *conteneur* étanche et l'emballage extérieur doit être étanche également. À l'intérieur de l'emballage extérieur, le récipient secondaire doit résister aux dommages qui pourraient éventuellement résulter de la liquéfaction ou de la sublimation du réfrigérant.

On NE doit PAS mettre de neige carbonique à l'intérieur des récipients primaire ou secondaire à cause du risque d'explosion. L'emballage extérieur doit permettre au dioxyde de carbone gazeux de s'échapper si l'on a recours à de la neige carbonique. Il faut observer les instructions d'emballage 904 établies par l'Association internationale du transport aérien lors de toute expédition d'un emballage contenant de la neige carbonique.

2. Documentation

Les formulaires comportant des informations sur un échantillon, les lettres et tout autre type de documents permettant d'identifier ou de décrire l'échantillon, ainsi que d'identifier l'expéditeur et le destinataire, doivent être apposés à l'extérieur du récipient secondaire et accompagnés d'une photocopie de la licence d'importation détenue par le destinataire.

Article 5.10.4.

Tout expéditeur d'agents pathogènes répertoriés dans le *Code aquatique* ou de *matériel pathologique* doit veiller à ce que le destinataire intéressé soit en possession de la licence d'importation nécessaire telle que décrite à l'article 5.10.2.

Article 5.10.5.

- 1) Toute expédition d'agents pathogènes répertoriés dans le *Code aquatique* ou de *matériel pathologique* doit être notifiée à l'avance par l'expéditeur au destinataire intéressé, en apportant les précisions suivantes :
  - a) la nature exacte de l'échantillon et de son conditionnement ;
  - b) le nombre de pièces expédiées ainsi que les marques et numéros permettant de les identifier ;
  - c) la date d'expédition ;
  - d) le mode de transport utilisé pour l'expédition des produits (navire, aéronef, wagon de chemin de fer ou *véhicule* routier).
- 2) Toute réception d'agents pathogènes répertoriés dans le *Code aquatique* ou de *matériel pathologique* doit faire l'objet, à son arrivée, d'un accusé de réception par le destinataire à l'expéditeur.
- 3) En cas de non-réception de l'objet dont l'envoi a été notifié par l'expéditeur dans le délai prévu, le destinataire intéressé doit le signaler à la fois à l'*Autorité compétente* du pays réceptionnaire et à l'expéditeur dans le pays d'origine, afin que les recherches indispensables soient entreprises dans les meilleurs délais.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1995 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2010.

## CHAPITRE 5.11.

# MODÈLES DE CERTIFICATS SANITAIRES RELATIFS AU COMMERCE INTERNATIONAL DES ANIMAUX AQUATIQUES VIVANTS ET DES PRODUITS ISSUS D'ANIMAUX AQUATIQUES

### Article 5.11.1.

#### Notes explicatives sur les certificats sanitaires relatifs au commerce international des animaux aquatiques vivants et des produits qui en sont issus

##### 1. Généralités

Le formulaire doit être rempli en lettres capitales. Pour confirmer une option, veuillez cocher la case correspondante ou y insérer le signe « X ». Aucune partie du certificat ne doit être laissée en blanc afin d'éviter toute modification non autorisée. Les champs non pertinents peuvent être biffés.

##### 2. Partie I. Renseignements sur les lots expédiés

Pays :	Indiquez le nom du pays délivrant le certificat.
Case I.1.	Indiquez le nom et l'adresse complète de la personne physique ou de la personne morale expédiant le chargement. Il est recommandé de préciser ses coordonnées (numéros de téléphone et de télécopie ou adresse électronique).
Case I.2.	Indiquez le numéro de référence du certificat utilisé par l'Autorité compétente du pays émetteur.
Case I.3.	Indiquez le nom de l'Autorité compétente.
Case I.4.	Indiquez le nom et l'adresse complète de la personne physique ou de la personne morale destinataire du chargement à la date de délivrance du certificat.
Case I.5.	Indiquez le nom du pays à partir duquel sont exportés les animaux aquatiques vivants ou les gamètes. Pour les produits issus d'animaux aquatiques, précisez le nom du ou des pays dans lesquels ont été produits, fabriqués ou emballés les produits finis.  Le « Code ISO » correspond au code international normalisé à deux lettres (Code Alpha-2 de l'ISO 3166-1) attribué à un pays et élaboré par l'Organisation internationale de normalisation.
Case I.6.	Indiquez le nom de la zone ou du compartiment d'origine dans la partie II du certificat s'il y a lieu.
Case I.7.	Indiquez le nom du pays de destination.  Le « Code ISO » correspond au code international normalisé à deux lettres (Code Alpha-2 de l'ISO 3166-1) attribué à un pays et élaboré par l'Organisation internationale de normalisation.
Case I.8.	Indiquez le nom de la zone ou du compartiment de destination dans la partie II du certificat s'il y a lieu.
Case I.9.	Indiquez le nom et l'adresse complète du ou des lieux à partir desquels sont exportés les animaux aquatiques vivants, les gamètes ou les produits issus d'animaux aquatiques et précisez le numéro d'agrément ou d'enregistrement officiel s'il est requis.  Pour les animaux aquatiques vivants ou les gamètes, précisez le ou les établissements ou lieux de capture.

Case I.9. (suite)	Pour les produits issus d'animaux aquatiques, précisez les lieux d'expédition des produits.
Case I.10.	Indiquez le nom du lieu à partir duquel sont embarqués les animaux aquatiques vivants, les gamètes ou les produits issus d'animaux aquatiques (il peut s'agir d'une extension de terre, d'une mer ou d'un aéroport).
Case I.11.	Indiquez la date du départ. Pour les animaux aquatiques vivants ou les gamètes, précisez l'heure prévue du départ.
Case I.12.	Fournissez des renseignements détaillés sur le moyen de transport utilisé.  Identifiez le moyen de transport à la date de délivrance du certificat : pour les transports aériens, précisez le numéro du vol ; pour les transports maritimes, précisez le nom du navire ; pour les transports par voie ferroviaire, précisez le numéro du train ainsi que celui du wagon ; pour les transports par voie routière, précisez le numéro d'immatriculation du véhicule routier et, le cas échéant, le numéro de la remorque.
Case I.13.	Indiquez le nom du poste frontalier prévu et son UN/LOCODE (Code de localisation des Nations Unies pour le commerce et le transport) s'il existe.
Case I.14.	Indiquez le(s) numéro(s) de permis CITES si la marchandise transportée concerne des espèces couvertes par la Convention sur le commerce international des espèces de flore et de faune sauvages menacées d'extinction.
Case I.15.	Décrivez la marchandise ou bien utilisez les intitulés de désignation des marchandises figurant dans le système harmonisé élaboré par l'Organisation mondiale des douanes.
Case I.16.	Indiquez le titre ou le code SH du système harmonisé élaboré par l'Organisation mondiale des douanes.
Case I.17.	Indiquez la quantité ou le poids total de marchandises.  Pour les animaux aquatiques vivants ou les gamètes, indiquez le nombre total d'animaux aquatiques ou de gamètes ou leur poids.  Pour les produits issus d'animaux aquatiques, précisez le poids brut et le poids net exprimés en kilogrammes du lot complet.
Case I.18.	Indiquez la température de conservation des produits durant le transport et l'entreposage.
Case I.19.	Pour les animaux aquatiques vivants ou les gamètes, indiquez le nombre total de conteneurs utilisés pour le transport. Pour les produits issus d'animaux aquatiques, indiquez le nombre total de paquets.
Case I.20.	Identifiez les numéros des conteneurs et des scellés si nécessaire.
Case I.21.	Identifiez le type d'emballage des produits issus d'animaux aquatiques (par exemple, conserves et boîtes) tel que défini dans la Recommandation n° 21 – Code des passagers, des types de fret, des emballages et des matériaux d'emballage du CEFAT-ONU (Centre des Nations Unies pour la facilitation des échanges et le commerce électronique).
Case I.22.	Indiquez l'usage auquel sont destinés les animaux aquatiques vivants ou les produits issus d'animaux aquatiques importés.  Reproduction : cet usage est réservé aux gamètes ainsi qu'aux stocks de géniteurs.  Grossissement : cet usage est réservé aux œufs et aux larves ainsi qu'aux animaux aquatiques vivants dont la croissance est lente.  Abattage : cet usage est réservé aux animaux aquatiques élevés à cette fin.  Repeuplement : cet usage est réservé aux animaux aquatiques vivants utilisés aux fins de la reconstitution d'un stock.  Ornement : cet usage est réservé aux animaux aquatiques vivants utilisés pour l'agrément ou en tant que compagnons.  Concours, expositions ou présentations au public : ces usages sont réservés aux animaux aquatiques vivants utilisés à des fins de concours, d'expositions ou de présentations au public.

Case I.22. (suite)	Consommation humaine : cet usage est réservé aux animaux aquatiques vivants (qui ne sont pas destinés à l'aquaculture) ou aux produits issus d'animaux aquatiques destinés à la consommation humaine.
	Aliments pour animaux : désigne tout produit d'origine animale (composé d'un ou plusieurs ingrédients) transformé, semi-transformé ou à l'état brut, lorsqu'il est destiné à l'alimentation des animaux aquatiques.
	Transformation ultérieure : cet usage est réservé aux produits issus d'animaux aquatiques devant subir un processus de transformation avant d'être rendus propres à l'usage auquel ils sont destinés.
	Autres usages techniques : ces usages sont réservés aux produits issus d'animaux aquatiques qui ne sont ni appelés à entrer dans la composition d'aliments pour animaux ni destinés à la consommation humaine. Cette catégorie inclut les produits issus d'animaux aquatiques qui sont destinés à être utilisés dans les industries pharmaceutiques, médicales, cosmétiques et autres. Ces produits peuvent subir de nouvelles opérations de transformation.
	Usage technique chez les animaux aquatiques vivants : cet usage comprend les produits issus d'animaux aquatiques utilisés chez les animaux aquatiques vivants (par exemple, pour stimuler l'ovulation).
Case I.23.	Cochez la case si nécessaire.
Case I.24.	Fournissez des renseignements détaillés sur la nature de la marchandise pour permettre de l'identifier.
	Pour les animaux aquatiques vivants ou les gamètes, précisez la catégorie (à savoir, amphibien, crustacé, poisson ou mollusque), pour les populations sauvages ou d'élevage, l'espèce (nom scientifique) et, si nécessaire, le système d'identification, le numéro de lot ou tout autre renseignement détaillé permettant de l'identifier et d'en déterminer l'âge et le sexe.
	Pour les produits issus d'animaux aquatiques, précisez la catégorie (à savoir, amphibien, crustacé, poisson ou mollusque), pour les populations sauvages ou d'élevage, l'espèce (nom scientifique), le numéro d'agrément du ou des établissements (par exemple, atelier de découpe et entrepôt frigorifique), l'identification du lot ou code date et le nombre de paquets.

### 3. Partie II. Renseignements sanitaires

Case II.	Complétez cette partie en tenant compte des exigences convenues entre les Autorités compétentes du pays importateur et du pays exportateur en application des recommandations contenues dans le Code aquatique.
Case II.a.	Numéro de référence : voir case I.2.
Agent certificateur officiel	Indiquez son nom, son adresse, son titre et ses qualifications et la date de la signature et apposez le cachet officiel de l'Autorité compétente.



Article 5.11.2.

**Modèle de certificat sanitaire relatif au commerce international des animaux aquatiques vivants et de leurs gamètes**

**PAYS :**

<b>Partie I : Renseignements concernant le lot expédié</b>	I.1. Expéditeur : Nom : Adresse :	I.2. Numéro de référence du certificat :
		I.3. Autorité compétente :
	I.4. Destinataire : Nom : Adresse :	
	I.5. Pays d'origine : Code ISO* :	I.6. Zone ou compartiment d'origine** :
	I.7. Pays de destination : Code ISO* :	I.8. Zone ou compartiment de destination** :
	I.9. Lieu d'origine : Nom : Adresse :	
	I.10. Lieu de chargement :	I.11. Date du départ :
I.12. Moyens de transport :  Avion <input type="checkbox"/> Navire <input type="checkbox"/> Wagon <input type="checkbox"/>  Véhicule routier <input type="checkbox"/> Autres <input type="checkbox"/>  Identification :	I.13. Poste d'inspection frontalier prévu :  I.14. Numéro(s) des permis de la CITES** :	
I.15. Description de la marchandise :	I.16. Code marchandise (Code ISO) :  I.17. Quantité totale :	
I.18.	I.19. Nombre total de conteneurs :	
I.20. Identification des conteneurs / numéro des scellés :	I.21. Nature de l'emballage :	
I.22. Marchandises certifiées à des fins de :  Reproduction <input type="checkbox"/> Engraissement <input type="checkbox"/> Abattage <input type="checkbox"/> Repeuplement <input type="checkbox"/> Usage ornemental <input type="checkbox"/> Concours / démonstration publique <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/> Dans ce cas, veuillez préciser :		
I.23. Pour importation ou admission :  Importation définitive <input type="checkbox"/> Réadmission <input type="checkbox"/> Admission temporaire <input type="checkbox"/>		
I.24. Identification des marchandises :  Amphibien <input type="checkbox"/> Crustacé <input type="checkbox"/> Mollusque <input type="checkbox"/> Poisson <input type="checkbox"/>  Populations sauvages <input type="checkbox"/> Populations d'élevage <input type="checkbox"/>		
Espèce (nom scientifique) :	Age* :	
Système d'identification* :	Numéro du lot* :	
Sexe* :		

\* Facultatif.

\*\* Si cette information est référencée dans la partie II.

**PAYS :**

<b>Partie II : Informations zoosanitaires</b>	II.a. Numéro de référence du certificat :
	L'agent certificateur officiel soussigné certifie que l'(les) animal(aux) et les gamètes désignés ci-dessus satisfont aux conditions suivantes :
Agent certificateur officiel :	
Nom et adresse (en lettres capitales) :	Titre et qualifications :
Date :	Signature :
Cachet officiel :	

Article 5.11.3.

**Modèle de certificat sanitaire relatif au commerce international des produits issus d'animaux aquatiques**

**PAYS :**

<b>Partie I : Renseignements concernant le lot expédié</b>	I.1. Expéditeur : Nom : Adresse :	I.2. Numéro de référence du certificat :	
		I.3. Autorité compétente :	
	I.4. Destinataire : Nom : Adresse :		
	I.5. Pays d'origine : Code ISO* :	I.6. Zone ou compartiment d'origine** :	
	I.7. Pays de destination : Code ISO* :	I.8. Zone ou compartiment de destination** :	
	I.9. Lieu d'origine : Nom : Adresse :		
I.10. Lieu de chargement :	I.11. Date du départ :		
	I.12. Moyens de transport :  Avion <input type="checkbox"/> Navire <input type="checkbox"/> Wagon <input type="checkbox"/>  Véhicule routier <input type="checkbox"/> Autres <input type="checkbox"/>  Identification :	I.13. Poste d'inspection frontalier prévu :	
		I.14. Numéro(s) des permis de la CITES** :	
	I.15. Description de la marchandise :	I.16. Code marchandise (Code ISO) :	
		I.17. Quantité ou poids total :	
	I.18. Température du produit : Ambiante <input type="checkbox"/> Réfrigérée <input type="checkbox"/> Congelée <input type="checkbox"/>	I.19. Nombre total d'unités emballées :	
	I.20. Identification des conteneurs / numéro des scellés :	I.21. Nature de l'emballage :	
	I.22. Marchandises certifiées à des fins de :		
	Consommation humaine <input type="checkbox"/>		Aliments destinés à l'aquaculture <input type="checkbox"/>
	Transformation ultérieure <input type="checkbox"/>		Autres usages techniques <input type="checkbox"/>
	Autre <input type="checkbox"/> En cas d'utilisation autre, veuillez préciser :		Usage technique chez les animaux aquatiques vivants <input type="checkbox"/> Veuillez en préciser la nature :
	I.23.		
	I.24. Identification des marchandises :		
Amphibien <input type="checkbox"/>	Crustacé <input type="checkbox"/>		
Mollusque <input type="checkbox"/>	Poisson <input type="checkbox"/>		
Populations sauvages <input type="checkbox"/>	Populations d'élevage <input type="checkbox"/>		
Espèce (nom scientifique) :	Numéro d'agrément des établissements :		
Identification du lot / code de date :			

\* Facultatif.

\*\* Si cette information est référencée dans la partie II.

**PAYS :**

<b>Partie II : Informations zoosanitaires</b>	II.a. Numéro de référence du certificat :
	L'agent certificateur officiel soussigné certifie que le(les) produit(s) issu(s) d'animaux aquatiques désigné(s) ci-dessus satisfait(ont) aux conditions suivantes :
Agent certificateur officiel :	
Nom et adresse (en lettres capitales) :	Titre et qualifications :
Date :	Signature :
Cachet officiel :	

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1995 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2010.

## TITRE 6.

# USAGE DES AGENTS ANTIMICROBIENS CHEZ LES ANIMAUX AQUATIQUES

---

---

## CHAPITRE 6.1.

# INTRODUCTION AUX RECOMMANDATIONS PORTANT SUR LE CONTRÔLE DE LA RÉSISTANCE AUX AGENTS ANTIMICROBIENS

### Article 6.1.1.

#### Objectif

Dans le présent titre sont arrêtées à l'intention des États membres des orientations afin qu'ils puissent répondre de façon adaptée aux phénomènes de sélection et de dissémination de micro-organismes résistants et de déterminants de l'antibiorésistance résultant de l'utilisation des *agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques*.

Les *agents antimicrobiens* représentent des médicaments essentiels à la bonne santé et au bien-être de l'homme et des animaux. L'OIE considère que le recours aux *agents antimicrobiens* est indispensable en médecine vétérinaire : les *agents antimicrobiens* se révèlent indispensables dans le traitement et le contrôle des *maladies* infectieuses des *animaux aquatiques*. L'OIE estime par conséquent que l'accès à des *agents antimicrobiens* efficaces est important.

L'OIE reconnaît que dans le monde entier, la résistance aux *agents antimicrobiens* constitue une menace sanitaire pour l'homme et les animaux, qui est liée à l'utilisation des *agents antimicrobiens* chez l'homme, chez les animaux ou à d'autres fins. Les personnes appelées à intervenir en matière sanitaire, zoonitaire ou phytosanitaire partagent la responsabilité de la gestion des facteurs de risque de la sélection et de la dissémination de micro-organismes antibiorésistants. Dans le cadre de son mandat en faveur de la protection de la santé animale et de la salubrité des denrées alimentaires, l'OIE a rédigé les chapitres qui suivent pour aider les États membres à maîtriser les risques liés au secteur des *animaux aquatiques*.

Les mesures d'*appréciation des risques* et de *gestion des risques* doivent reposer sur des normes internationales relatives à l'*analyse des risques* microbiologiques étayées par des données et des informations rationnelles lorsqu'elles existent. Les orientations définies dans les chapitres du présent titre sont à prendre en compte dans les procédures de routine visant à réduire le risque associé à la sélection et à la dissémination de micro-organismes antibiorésistants et de déterminants d'antibiorésistance.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2010 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2011.

## CHAPITRE 6.2.

# PRINCIPES D'USAGE PRUDENT ET RESPONSABLE DES AGENTS ANTIMICROBIENS CHEZ LES ANIMAUX AQUATIQUES

### Article 6.2.1.

#### Finalité

Les principes énoncés dans le présent chapitre comportent des éléments d'orientation visant à assurer un usage prudent et responsable des *agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques* tout en protégeant la santé publique et la santé animale. Les *Autorités compétentes* sous la responsabilité desquelles sont placés l'enregistrement et l'autorisation de mise sur le marché d'un produit, de même que le contrôle de tous les organismes impliqués dans la production, la distribution et l'utilisation des *agents antimicrobiens* à usage vétérinaire, ont des obligations spécifiques à remplir.

### Article 6.2.2.

#### Objectif de l'usage prudent et responsable

L'usage prudent et responsable repose sur un ensemble de mesures et de recommandations pratiques destinées à réduire le risque associé à la sélection et à la dissémination de micro-organismes résistants aux *agents antimicrobiens* et de déterminants d'antibiorésistance dans les élevages d'*animaux aquatiques* dans le but de :

- 1) préserver l'efficacité des *agents antimicrobiens* employés en médecine vétérinaire et en médecine humaine et garantir leur utilisation rationnelle chez les *animaux aquatiques* afin de renforcer leur efficacité et leur innocuité ;
- 2) respecter l'obligation éthique et la nécessité économique de maintenir les *animaux aquatiques* en bonne santé ;
- 3) prévenir ou limiter le transfert à la fois des micro-organismes résistants et de leurs déterminants de résistance des populations d'*animaux aquatiques* à l'homme et aux animaux terrestres ;
- 4) prévenir l'apparition dans les denrées alimentaires de résidus d'*agents antimicrobiens* dont la concentration est supérieure à la limite maximale de résidus.

### Article 6.2.3.

#### Définition

**Pharmacovigilance des agents antimicrobiens** désigne la détection et l'étude des effets consécutifs à l'utilisation de ces produits, qui visent principalement à s'assurer de l'innocuité et de l'efficacité de ces substances chez les *animaux aquatiques* et de leur innocuité chez les personnes exposées à ces produits.

### Article 6.2.4.

#### Responsabilités des Autorités compétentes

Les *Autorités compétentes* responsables de la délivrance de l'autorisation de mise sur le marché des *agents antimicrobiens* jouent un rôle prépondérant dans la définition des conditions nécessaires à l'obtention de cette autorisation et dans la communication des informations adéquates au *vétérinaire* ou à un autre *professionnel de la santé des animaux aquatiques*, par l'intermédiaire de l'étiquetage et/ou d'autres moyens rappelant l'importance de l'utilisation prudente des *agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques*.

Il est de la responsabilité des *Autorités compétentes* d'élaborer des lignes directrices régulièrement actualisées indiquant les informations à fournir pour évaluer les demandes de mise sur le marché d'*agents antimicrobiens*.

Un des éléments de stratégie globale de lutte contre les phénomènes d'antibiorésistance est le lancement par les *Autorités compétentes*, en coopération avec les professionnels de santé animale et de santé publique, de campagnes d'information dynamiques sur l'utilisation prudente des *agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques*.

Parmi les éléments de cette stratégie globale doivent figurer les bonnes pratiques d'élevage, les campagnes de vaccination, le développement d'assurances santé pour les animaux d'élevage et le suivi par un *vétérinaire* ou un autre *professionnel de la santé des animaux aquatiques* ; tous ces éléments contribueront à la diminution de la prévalence des *maladies* animales nécessitant la mise en place d'un traitement antimicrobien.

Les *Autorités compétentes* doivent s'efforcer d'écourter le processus d'autorisation de mise sur le marché lorsque les critères de qualité, d'efficacité et d'innocuité sont satisfaits.

Le traitement des demandes d'autorisation de mise sur le marché doit comporter une évaluation des risques sanitaires associés à l'utilisation des *agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques* pour l'homme, les animaux et l'environnement. L'évaluation doit porter essentiellement sur l'*agent antimicrobien* faisant l'objet de la demande et intégrer des données sur la famille d'*agents antimicrobiens* à laquelle la substance active appartient. Les effets potentiels sur l'homme d'un médicament destiné aux *animaux aquatiques* doivent être pris en compte afin d'évaluer l'innocuité de ce médicament pour les indications préconisées : par exemple, il faut vérifier que le traitement d'*animaux aquatiques* dont la chair ou les produits sont destinés à la consommation humaine n'induit pas de résistances chez les micro-organismes présents chez ces animaux. L'impact de l'usage fait de l'*agent antimicrobien* sur l'environnement doit être évalué.

Les *Autorités compétentes* doivent s'assurer que la publicité pour les *agents antimicrobiens* soit conforme à la législation correspondante et aux autorisations de mise sur le marché accordées ; elles veilleront à décourager la publicité adressée directement à toute personne autre que celles légalement habilitées à prescrire l'*agent antimicrobien*.

Les informations obtenues grâce aux programmes existants de pharmacovigilance, y compris celles concernant le manque d'efficacité, s'intégreront dans une stratégie globale de l'*Autorité compétente* visant à limiter les phénomènes d'antibiorésistance.

Les *Autorités compétentes* doivent diffuser auprès des *vétérinaires* ou d'autres *professionnels de la santé des animaux aquatiques* les informations concernant les tendances observées en matière d'antibiorésistance grâce à la mise en place de programmes de surveillance et doivent contrôler les performances des laboratoires en charge de l'évaluation de la sensibilité des micro-organismes aux *agents antimicrobiens*.

Les *Autorités compétentes* et les parties intéressées doivent travailler ensemble en vue d'offrir des procédures efficaces afin de récupérer et détruire en toute sécurité les *agents antimicrobiens* non utilisés ou périmés.

#### Article 6.2.5.

### **Responsabilités de l'industrie pharmaceutique vétérinaire**

Les firmes pharmaceutiques vétérinaires ont pour responsabilité de fournir les informations requises par les *Autorités compétentes* sur la qualité, l'efficacité et l'innocuité des *agents antimicrobiens*. Il est de la responsabilité de ces firmes de prendre en charge les étapes antérieures et postérieures à la phase de commercialisation, y compris la fabrication, la vente, l'importation, l'étiquetage, la publicité et la pharmacovigilance.

Les firmes pharmaceutiques vétérinaires ont pour responsabilité de porter à la connaissance de l'*Autorité compétente* les renseignements nécessaires à l'évaluation de la quantité d'*agents antimicrobiens* mis sur le marché. Ces firmes doivent veiller à décourager la publicité pour des *agents antimicrobiens* adressée directement aux éleveurs d'*animaux aquatiques*.

#### Article 6.2.6.

### **Responsabilités des distributeurs de gros et de détail**

Les distributeurs doivent veiller à ce que leurs activités s'effectuent conformément à la législation pertinente.

Les distributeurs doivent veiller à ce que tous les *agents antimicrobiens* distribués soient accompagnés d'une notice relative à leur utilisation appropriée et à leur élimination ; ils sont également tenus de conserver et d'éliminer les produits conformément aux recommandations formulées par le fabricant.

Article 6.2.7.

**Responsabilités des vétérinaires et autres professionnels de la santé des animaux aquatiques**

L'identification, la prévention et le traitement des *maladies des animaux aquatiques* font partie des responsabilités des *vétérinaires* et autres *professionnels de la santé des animaux aquatiques*. Ils sont également responsables de la promotion de méthodes d'élevage raisonnables, de procédures permettant de garantir une bonne hygiène, de la vaccination et d'autres stratégies alternatives à même de limiter le recours aux *agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques*.

Les *vétérinaires* ou les autres *professionnels de la santé des animaux aquatiques* habilités à prescrire des médicaments à usage vétérinaire doivent uniquement prescrire, dispenser ou administrer aux *animaux aquatiques* qu'ils soignent un traitement antimicrobien spécifique.

Il est de la responsabilité des *vétérinaires* ou des autres *professionnels de la santé des animaux aquatiques* de procéder à des évaluations cliniques complètes de l'*animal aquatique* ou des *animaux aquatiques*, comprenant, si nécessaire, un examen clinique, un examen *post mortem*, une étude bactériologique avec culture accompagnée d'une étude de la sensibilité et d'autres tests de laboratoire, afin de parvenir au *diagnostic* le plus définitif avant d'initier un traitement antimicrobien spécifique. Il est fondamental d'évaluer les paramètres liés à l'environnement et à l'élevage sur le site de production (par exemple, la qualité de l'eau) qui doivent être considérés comme d'éventuels paramètres principaux à l'origine de l'*infection* et être traités avant de prescrire un traitement à base d'*agents antimicrobiens*.

Si le traitement requis consiste à administrer un *agent antimicrobien*, il doit alors être initié le plus rapidement possible. Ce sont les connaissances et l'expérience du *vétérinaire* ou du *professionnel de la santé des animaux aquatiques* habilité à prescrire des médicaments à usage vétérinaire qui déterminent le choix de l'*agent antimicrobien*.

L'évaluation de la sensibilité des micro-organismes d'intérêt aux *agents antimicrobiens* doit être effectuée le plus rapidement possible afin de confirmer le choix du traitement. Les résultats aux tests de sensibilité doivent tous être conservés et tenus à la disposition de l'*Autorité compétente*.

Le *vétérinaire* ou un autre *professionnel de la santé des animaux aquatiques* habilité à prescrire des médicaments à usage vétérinaire doit indiquer précisément à l'éleveur d'*animaux aquatiques* en quoi consiste le traitement, notamment en indiquant la dose, la fréquence d'administration et la durée du traitement, le délai d'attente et la quantité d'*agents antimicrobiens* prescrite ; cette quantité est fonction de la posologie et du nombre d'*animaux aquatiques* à traiter.

L'utilisation d'*agents antimicrobiens* autorisés ou non en dehors des indications de l'autorisation de mise sur le marché peut être permise dans certaines circonstances conformément à la législation pertinente.

La tenue de registres faisant état de l'utilisation d'*agents antimicrobiens* doit être conforme à la législation pertinente. En outre, les *vétérinaires* ou les autres *professionnels de la santé des animaux aquatiques* doivent vérifier régulièrement les registres d'élevage faisant état de l'utilisation d'*agents antimicrobiens* afin de s'assurer que leurs consignes sont respectées ; ils doivent également utiliser ces registres pour évaluer l'efficacité de leurs traitements. Toute suspicion d'événement indésirable, y compris tout manque d'efficacité, doit être signalée à l'*Autorité compétente*. Les données connexes relatives à la sensibilité aux *agents antimicrobiens* doivent être jointes au rapport sur le manque d'efficacité du produit.

Article 6.2.8.

**Responsabilités des éleveurs d'animaux aquatiques**

Les éleveurs d'*animaux aquatiques* doivent mettre en place des programmes sanitaires d'élevage afin d'améliorer la santé des *animaux aquatiques* et la salubrité des denrées alimentaires. Cela peut se traduire par la mise en place d'une conduite d'élevage dont l'objectif est de garantir la santé des *animaux aquatiques* par le biais de programmes de *sécurité biologique*, de l'élevage, de l'alimentation des *animaux aquatiques*, de l'administration de vaccins, de la maintenance d'une bonne qualité d'eau, etc.

Les éleveurs d'*animaux aquatiques* ne doivent avoir recours aux *agents antimicrobiens* que s'ils sont prescrits par un *vétérinaire* ou un autre *professionnel de la santé des animaux aquatiques* habilité à prescrire des médicaments à usage vétérinaire ; ils doivent respecter la posologie, la méthode d'administration et le délai d'attente.

Les éleveurs d'*animaux aquatiques* doivent veiller à ce que les *agents antimicrobiens* soient correctement entreposés, manipulés et éliminés.



Les éleveurs d'*animaux aquatiques* doivent tenir un registre des *agents antimicrobiens* utilisés, conserver les résultats des évaluations de la sensibilité des bactéries aux *agents antimicrobiens* et tenir à disposition du *vétérinaire* ou d'un autre *professionnel de la santé des animaux aquatiques* l'ensemble de ces informations.

Les éleveurs d'*animaux aquatiques* doivent signaler au *vétérinaire* ou à un autre *professionnel de la santé des animaux aquatiques* l'existence de récurrences et l'éventuelle inefficacité des traitements à base d'*agents antimicrobiens*.

Article 6.2.9.

#### **Formation des utilisateurs d'agents antimicrobiens**

Devraient être impliqués dans la formation des utilisateurs d'*agents antimicrobiens* tous les organismes compétents, tels que les autorités de régulation concernées, les firmes pharmaceutiques, les écoles vétérinaires et les centres de recherche, et les associations professionnelles vétérinaires, ainsi que d'autres utilisateurs autorisés comme les propriétaires d'*animaux aquatiques*.

Article 6.2.10.

#### **Recherche**

Afin de pallier le manque significatif d'informations sur un grand nombre d'espèces d'*animaux aquatiques*, les autorités de régulation concernées et les autres parties intéressées doivent encourager le financement public et privé de la recherche.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2011.

## CHAPITRE 6.3.

# SUIVI DES QUANTITÉS ET DÉTERMINATION DES PROFILS D'UTILISATION DES AGENTS ANTIMICROBIENS CHEZ LES ANIMAUX AQUATIQUES

### Article 6.3.1.

#### Finalité

Les présentes recommandations ont pour objet de décrire des démarches de suivi des quantités d'*agents antimicrobiens* utilisés chez les *animaux aquatiques*, y compris les espèces d'élevage destinées à la consommation humaine et les espèces d'ornement.

Ces recommandations sont destinées à permettre le recueil d'informations objectives et quantitatives qui permettront de déterminer les profils d'utilisation par classe d'*agents antimicrobiens*, voie d'administration et espèce animale, et d'évaluer ainsi l'exposition des micro-organismes aux *agents antimicrobiens*.

La collecte des données sur l'utilisation des *agents antimicrobiens* en *aquaculture* peut être limitée dans certains pays faute de moyens, de produits correctement étiquetés, de connaissances suffisantes sur le fonctionnement des réseaux de distribution et de consultation ou supervision des professionnels. Les pays peuvent donc considérer le présent chapitre comme la marche à suivre pour collecter des données et des informations sur l'utilisation des *agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques*.

### Article 6.3.2.

#### Objectifs

Les données fournies dans les présentes recommandations sont essentielles à l'*analyse des risques* et à la planification. Elles peuvent contribuer à l'interprétation des résultats de la surveillance de la résistance aux *agents antimicrobiens* et permettre de réagir de façon précise et ciblée aux situations créées par la résistance aux *agents antimicrobiens*. La collecte constante de ces données élémentaires contribuera par ailleurs à mettre en lumière les grandes tendances de l'utilisation des *agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques* au fil du temps, ainsi que l'effet de cette évolution sur l'apparition de la résistance aux *agents antimicrobiens* chez les bactéries isolées d'*animaux aquatiques*, y compris les bactéries potentiellement zoonotiques. De plus, elles pourront contribuer à la *gestion du risque* en permettant d'évaluer l'efficacité des efforts visant à assurer un usage prudent et responsable des *agents antimicrobiens* et la mise en œuvre de stratégies de réduction. Elles permettront également de déterminer l'intérêt d'une modification éventuelle des pratiques de prescription des *agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques*. La publication et l'interprétation de ces données sont importantes pour garantir la transparence et permettre aux différentes parties intéressées d'évaluer les tendances, d'apprécier le risque et de communiquer à propos du risque.

### Article 6.3.3.

#### Développement et normalisation des systèmes de suivi et d'utilisation des agents antimicrobiens

Pour des raisons économiques et d'efficacité administrative, les *Autorités compétentes* peuvent considérer la mutualisation, au sein d'un seul et même programme, des données relatives à l'utilisation des *agents antimicrobiens* collectées dans les secteurs médical, agricole et aquacole. Lorsque les animaux d'élevage et les *animaux aquatiques* relèvent de différentes autorités dans un même pays, la coordination entre ces autorités est encouragée. De plus, un solide programme commun faciliterait également les comparaisons des données sur l'utilisation des *agents antimicrobiens* collectées chez l'homme avec celles collectées chez l'animal, nécessaires à la conduite d'*analyses de risques* approfondies.

Les systèmes destinés à surveiller l'usage des *agents antimicrobiens* comprendront les éléments suivants.

1. Sources des données concernant les agents antimicrobiens

a) Sources de base

Les données provenant de sources de base peuvent être des informations d'ordre général sans indication spécifique sur l'utilisation à laquelle l'*agent antimicrobien* est destiné (par exemple, le poids, la quantité et la classe des *agents antimicrobiens*).

Les sources de base varient d'un pays à l'autre. Les informations pourront émaner, par exemple, des services douaniers et des statistiques d'importation et d'exportation, ainsi que des chiffres de production et de vente des produits manufacturés.

b) Sources directes

Les données provenant des sources directes peuvent être des informations plus spécifiques (par exemple, les espèces d'*animaux aquatiques* auxquelles l'agent est destiné, la voie d'administration et la substance active).

Les services d'enregistrement des médicaments vétérinaires, les fabricants, les grossistes, les détaillants, les magasins d'*aliments pour animaux* et les usines d'*aliments pour animaux* pourront constituer des sources d'information utiles. Ces informations seront recueillies, par exemple, par un mécanisme obligeant les fabricants à communiquer les informations adéquates aux autorités de régulation dans le cadre de l'enregistrement des *agents antimicrobiens*.

c) Sources d'utilisation finale

Les données provenant des sources d'utilisation finale présentent comme avantage de fournir des informations plus détaillées sur le type et l'objectif de l'utilisation, et peuvent venir compléter d'autres sources.

Parmi les sources d'utilisation finale peuvent figurer les *vétérinaires*, les *professionnels de la santé des animaux aquatiques* et les producteurs d'*animaux aquatiques*. Les sources d'utilisation finale pourront s'avérer utiles lorsqu'il sera nécessaire d'obtenir des informations plus précises et spécifiques à l'endroit (telle que l'utilisation dérogatoire ou hors indication).

Le recueil de ce type d'information nécessite des ressources considérables ; par conséquent, il peut être considéré comme suffisant de ne les recueillir que de façon périodique. Le recueil des données devrait être réalisé à la période d'utilisation la plus pertinente.

Dans certains pays, les sources d'utilisation finale peuvent s'avérer être la seule source pratique d'informations.

d) Autres sources

Les associations professionnelles de fabricants de produits pharmaceutiques et de producteurs d'*animaux aquatiques* et les associations de vétérinaires et d'autres professionnels de santé, ainsi que les parties intéressées ayant une connaissance indirecte des quantités d'*agents antimicrobiens* utilisés, peuvent constituer une autre source d'information.

Les sources d'information non conventionnelles, y compris les données relatives aux ventes d'*agents antimicrobiens* disponibles sur l'Internet, peuvent être utilisées lorsqu'elles sont disponibles. Les données relatives aux ventes sur l'Internet peuvent s'avérer particulièrement utiles en ce qui concerne le secteur des espèces d'ornement.

2. Éléments utiles à la collecte de données et à leur communication

a) Parmi les données de référence à recueillir figurent :

i) la quantité absolue (en kg de substance active) d'*agents antimicrobiens* utilisée chaque année, par famille et / ou sous-famille d'*agents antimicrobiens* ;

pour les substances actives présentes sous la forme de composés ou de dérivés, on enregistrera la masse de la molécule active ; pour les antibiotiques dont la quantité est exprimée en unités internationales, on indiquera le mode de calcul nécessaire à la conversion de ces unités en masse de molécule active ; il est possible d'estimer la consommation totale d'*agents antimicrobiens* en recueillant l'ensemble ou certaines des données suivantes : les chiffres de vente, les données de prescription médicamenteuse, les chiffres de production et / ou les statistiques d'importation et d'exportation ;

ii) le nombre total d'*animaux aquatiques* traité ainsi que leur poids rapporté au kilogramme.

b) Des données additionnelles peuvent être recueillies afin de mieux caractériser le risque d'exposition des micro-organismes aux *agents antimicrobiens* et peuvent porter en particulier sur les éléments suivants :

i) les espèces de poissons, crustacés, mollusques ou amphibiens traitées ;

ii) l'utilisation des *agents antimicrobiens* selon les différents types de production d'*animaux aquatiques* : ils peuvent être destinés à la consommation humaine ou aux loisirs (espèces d'ornement ou appâts) ;

- iii) l'utilisation des *agents antimicrobiens* selon les différentes voies d'administration (aliment médicamenteux, bains, injection parentérale) et selon les différentes méthodes de calcul des doses à employer (selon la biomasse d'*animaux aquatiques*, le volume d'eau traitée) ;
- iv) l'indication d'utilisation.

Le choix d'agents / classes / sous-classes d'antimicrobiens faisant l'objet de rapports doit reposer sur la connaissance de leurs mécanismes d'action et résistances antimicrobiennes.

La nomenclature des *agents antimicrobiens* se conformera aux normes internationales éventuelles.

L'*Autorité compétente*, lorsqu'elle rend une information publique, doit garantir la confidentialité et l'anonymat des entreprises concernées.

### 3. Considérations relatives à la collecte des données

Les données relatives à l'usage des *agents antimicrobiens* peuvent être recueillies en routine et / ou à un moment spécifique, selon l'importance des moyens disponibles et / ou les besoins en matière de surveillance des *agents antimicrobiens* ; elles peuvent également être recueillies afin de résoudre un problème de résistance antimicrobienne spécifique.

L'enregistrement des produits ainsi que la présence d'un étiquetage indiquant l'utilisation à laquelle l'*agent antimicrobien* est destiné facilitera le recueil des informations sur les quantités et les profils d'utilisation.

La collecte, l'entreposage et le traitement des données provenant des sources d'utilisation finale nécessitent une préparation importante, mais doivent avoir pour avantage de générer des informations précises et ciblées.

#### Article 6.3.4.

### **Éléments permettant d'interpréter les données sur l'utilisation des agents antimicrobiens**

Lorsqu'elles sont disponibles, les informations ci-après peuvent permettre d'interpréter les données relatives à l'usage des *agents antimicrobiens* et de mieux caractériser les modes d'exposition :

- 1) le type d'élevage aquacole (extensif ou intensif, étangs ou bassins, système en circuit ouvert ou recirculé, éclosion ou grossissement, système intégré) ;
- 2) les mouvements d'animaux (transfert d'une installation à une autre ou du milieu naturel vers une installation, tri selon la taille) ;
- 3) les espèces, stade de développement et / ou étape du cycle de production ;
- 4) les paramètres environnementaux et d'élevage (saison, température, salinité et pH) ;
- 5) la localisation géographique et les unités d'élevage spécifiques ;
- 6) les poids / la biomasse, posologies et durées de traitement par les *agents antimicrobiens* ;
- 7) la justification du choix du traitement (justification historique, empirique, clinique et confirmée par le laboratoire et les tests de sensibilité).

Les facteurs tels que nombre / pourcentage d'animaux / unités d'élevage traités, type de traitement, type d'utilisation et voie d'administration sont des éléments essentiels à prendre en compte dans l'*appréciation du risque*.

Lorsqu'on compare les utilisations qui sont faites des *agents antimicrobiens* au cours du temps, les modifications affectant la taille et la composition des populations animales doivent être également prises en compte.

Concernant les données provenant des sources d'utilisation finale, il est possible d'analyser l'utilisation faite des *agents antimicrobiens* à l'échelle régionale ou locale ou bien de la ferme, et du *vétérinaire* ou de tout autre *professionnel de la santé des animaux aquatiques*.

## CHAPITRE 6.4.

# ÉLABORATION ET HARMONISATION DES PROGRAMMES NATIONAUX DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI DE LA RÉSISTANCE AUX AGENTS ANTIMICROBIENS CHEZ LES ANIMAUX AQUATIQUES

### Article 6.4.1.

#### Finalité

Le présent chapitre fournit des critères pertinents pour les *animaux aquatiques* et les *produits issus d'animaux aquatiques* destinés à la consommation humaine en vue de procéder à :

- 1) l'élaboration de programmes nationaux de surveillance et de suivi de la résistance aux *agents antimicrobiens*, et
- 2) l'harmonisation des programmes nationaux actuels de surveillance et de suivi de la résistance aux *agents antimicrobiens*.

### Article 6.4.2.

#### Objectif des programmes de surveillance et de suivi

Les *Autorités compétentes* doivent mettre en place des programmes de surveillance et de suivi de la résistance aux *agents antimicrobiens*.

La surveillance et le suivi de la résistance aux *agents antimicrobiens* sont nécessaires pour :

- 1) répertorier les données de référence relatives à la prévalence des micro-organismes résistants aux *agents antimicrobiens* ainsi que les déterminants ;
- 2) suivre l'évolution de la résistance aux *agents antimicrobiens* dans les micro-organismes d'intérêt ;
- 3) examiner l'association éventuelle entre la présence de micro-organismes résistants aux *agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques* et l'utilisation d'*agents antimicrobiens* ;
- 4) détecter l'émergence de nouveaux mécanismes de résistance aux *agents antimicrobiens* ;
- 5) conduire des *analyses de risques* adaptées à la santé des *animaux aquatiques* et à la santé publique ;
- 6) dispenser des recommandations en matière de politiques et de programmes de santé des *animaux aquatiques* et de santé publique ;
- 7) fournir les informations relatives à l'usage prudent des *agents antimicrobiens*, en particulier aux professionnels qui les prescrivent aux *animaux aquatiques*.

La coopération à l'échelle régionale entre pays mettant en œuvre une surveillance de la résistance antimicrobienne doit être encouragée.

Les constatations tirées de la mise en œuvre des programmes de surveillance et de suivi doivent être diffusées à l'échelle régionale comme à l'échelle internationale afin d'optimiser la compréhension globale des risques pour la santé des *animaux aquatiques* et pour la santé publique. La publication et l'interprétation de ces données sont importantes pour garantir la transparence et permettre aux différentes parties intéressées d'évaluer les tendances, d'apprécier le risque et de communiquer à propos du risque.

Article 6.4.3.

**Considérations générales sur l'élaboration de programmes de surveillance et de suivi**

La surveillance régulière de la résistance aux *agents antimicrobiens* ou le suivi permanent des changements intervenant dans la prévalence des micro-organismes résistants isolés d'*animaux aquatiques*, de *produits issus d'animaux aquatiques* destinés à la consommation humaine, et d'origine humaine constitue une composante essentielle de toute stratégie, en santé des *animaux aquatiques* comme en santé publique, visant à limiter la propagation de la résistance aux *agents antimicrobiens* et à optimiser le choix des *agents antimicrobiens* à usage thérapeutique.

En *aquaculture*, il est important de mettre en œuvre la surveillance et le suivi des micro-organismes qui infectent les *animaux aquatiques* ainsi que de ceux présents dans les denrées alimentaires préparées à partir de ces *animaux*, y compris les agents pathogènes humains.

Article 6.4.4.

**Élaboration de programmes de surveillance et de suivi de la sensibilité aux agents antimicrobiens des micro-organismes infectant les animaux aquatiques**

Afin d'élaborer les programmes de surveillance et de suivi de la sensibilité aux *agents antimicrobiens* des micro-organismes infectant les *animaux aquatiques*, il est nécessaire de prendre en considération l'absence de méthodes normalisées et validées de maîtrise de la résistance aux *agents antimicrobiens* pour un nombre significatif d'espèces de bactéries d'importance chez les *animaux aquatiques*. Les méthodes ayant fait l'objet d'une validation doivent être systématiquement employées. Toute modification de la méthode normalisée doit être clairement signalée. La procédure des tests réalisés sur des bactéries pour lesquelles aucune méthode normalisée n'est disponible doit être minutieusement décrite.

L'identification et l'établissement, par ordre d'importance, d'une liste de bactéries isolées d'*animaux aquatiques* pour le développement de méthodes peut constituer une condition préalable à l'élaboration d'un programme de surveillance et de suivi.

1. Sélection des micro-organismes

L'obtention d'informations sur l'apparition de résistance chez les micro-organismes infectant les *animaux aquatiques* doit résulter du suivi régulier des isolats mis en évidence par les laboratoires de diagnostic. Ces isolats doivent avoir été identifiés comme les agents principaux responsables d'épizooties chez les *animaux aquatiques*.

Il est important que les programmes de suivi ciblent les micro-organismes associés aux *infections* communément rencontrées chez les principales espèces aquatiques d'élevage de la région ou élevées localement.

La sélection doit permettre de réduire les biais résultant de la surreprésentation d'isolats obtenus lors d'épizooties graves ou lors d'épizooties causées par des échecs thérapeutiques.

Des micro-organismes appartenant à certaines espèces ou à certains groupes peuvent faire l'objet d'études poussées afin d'obtenir les informations nécessaires à la résolution d'un problème spécifique.

2. Méthodes utilisées afin d'analyser la sensibilité des micro-organismes aux agents antimicrobiens

Les laboratoires participants peuvent employer la méthode des disques, déterminer la concentration minimale inhibitrice (CMI) ou utiliser d'autres tests de sensibilité aux *agents antimicrobiens* afin de contrôler la fréquence d'apparition des résistances. Les protocoles normalisés à l'échelle internationale et validés pour l'étude des micro-organismes isolés d'*animaux aquatiques* doivent systématiquement être utilisés.

3. Obligations devant être respectées par les laboratoires impliqués dans le suivi de la résistance

Les laboratoires impliqués dans le suivi des résistances aux *agents antimicrobiens* à l'échelle nationale ou régionale doivent disposer des capacités suffisantes et de l'expertise adéquate afin d'être en conformité avec les exigences qui s'appliquent au contrôle qualité des protocoles de test normalisés. Ils doivent également être capables de participer à toutes les études d'étalonnage inter-laboratoires ainsi qu'aux essais relatifs à la normalisation des méthodes.

4. Choix des agents antimicrobiens

Les représentants des principales classes d'*agents antimicrobiens* utilisés dans le traitement des *maladies* des *animaux aquatiques* doivent faire l'objet de contrôles des résistances.

5. Publication et diffusion des résultats

Les résultats des programmes de surveillance et de suivi, y compris les données relatives à la sensibilité, doivent être publiés et mis à la disposition des parties intéressées. Les données quantitatives élémentaires et les critères d'interprétation doivent figurer dans les rapports.

6. Surveillance et suivi à des fins épidémiologiques

À des fins de surveillance épidémiologique, l'utilisation de la valeur seuil épidémiologique (ou valeur seuil microbiologique), qui est déterminée à partir de la distribution des CMI ou du diamètre des zones d'inhibition des espèces microbiennes faisant l'objet du test, sera privilégiée.

Lorsque les résultats sont obtenus par application de valeurs seuil épidémiologiques, ils sont regroupés au sein de deux classes, « type sauvage » (TS) et « type non sauvage » (TNS). Lorsque les résultats sont obtenus par application de points d'interruption cliniques, ils sont regroupés au sein de trois classes, à savoir « sensible », « intermédiaire » et « résistant ».

Lorsque les valeurs seuil applicables à certaines combinaisons entre espèces microbiennes et *agents antimicrobiens* n'ont pas été déterminées et validées au plan international, les laboratoires peuvent établir un système de valeurs qui leur sied, à condition de décrire clairement les méthodes utilisées.

7. Surveillance et suivi à des fins cliniques

Dans le cadre d'un programme visant à fournir des informations relatives à l'usage prudent des *agents antimicrobiens*, y compris des éléments d'orientation à l'intention des professionnels en charge de leur prescription, l'utilisation de points d'interruption cliniques peut être appropriée. En effet, la sélection d'*agents antimicrobiens* à des fins thérapeutiques en fonction d'informations recueillies lors de l'application de points d'interruption cliniques validés aux données de tests de sensibilité aux *agents antimicrobiens* des micro-organismes isolés d'*animaux aquatiques* constitue un élément important au regard de l'usage prudent de ces agents.

L'utilisation de points d'interruption cliniques permet de détecter la présence des micro-organismes, qui ne répondent pas de façon systématique aux concentrations d'*agents antimicrobiens* atteintes *in vivo* lors de traitements thérapeutiques classiques. Afin de faciliter la détermination de ces points d'interruption, il est nécessaire de recueillir toutes les données permettant de compléter le tableau clinique correspondant. À ces fins, lorsque cela est possible, les données corrélant les résultats des tests de sensibilité *in vitro* des isolats aux résultats cliniques observés lors de traitements à la posologie définie dans des conditions environnementales spécifiques doivent être recueillies et communiquées.

Il est possible de recueillir des informations précieuses pour la détermination des points d'interruption cliniques lorsque des situations d'échec thérapeutique sont signalées. L'*Autorité compétente* doit inclure, dans son programme de surveillance et de suivi, des systèmes de saisie de l'ensemble des informations relatives aux échecs thérapeutiques ainsi que les résultats de laboratoire des tests de sensibilité des micro-organismes en cause.

Article 6.4.5.

**Élaboration des programmes de surveillance et de suivi des micro-organismes présents dans ou sur les produits issus d'animaux aquatiques destinés à la consommation humaine**

Le détail des protocoles d'échantillonnage et des procédures analytiques, requis dans le cadre des programmes de surveillance et de suivi de la résistance aux *agents antimicrobiens* chez les micro-organismes présents dans les *produits issus d'animaux aquatiques* qui sont destinés à la consommation humaine, est disponible au chapitre 6.8. du *Code sanitaire pour les animaux terrestres* de l'OIE.

Il est important de noter que l'emploi du terme « commensal », tel que défini dans le chapitre 6.8. du *Code sanitaire pour les animaux terrestres* de l'OIE, est peu pertinent chez les *animaux aquatiques* étant donné la nature transitoire de leur flore intestinale. La microflore intestinale ne doit être prise en compte dans les programmes de surveillance et de suivi que lorsqu'il est démontré qu'elle s'implante de façon suffisamment durable pour que le risque de résistance aux *agents antimicrobiens* devienne avéré.

Lors de l'élaboration d'un programme d'échantillonnage, il est important d'envisager que la contamination des *produits issus d'animaux aquatiques* par des micro-organismes résistants transmissibles à l'homme peut s'effectuer à partir d'une source autre que les *animaux aquatiques* eux-mêmes. Toutes les sources de contamination doivent être prises en compte, y compris le fumier non traité introduit dans l'environnement aquatique. Le nombre de ces micro-organismes associés aux *animaux aquatiques* est largement inférieur à celui que l'on trouve chez les animaux terrestres. Toutefois, il est nécessaire que les espèces suivantes soient visées par un programme de surveillance et de suivi :

- 1) *Salmonella* spp. ;
- 2) *Vibrio parahaemolyticus* ;
- 3) *Listeria monocytogenes*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2012.



## CHAPITRE 6.5.

# ANALYSE DES RISQUES DE RÉSISTANCE AUX AGENTS ANTIMICROBIENS RÉSULTANT DE LEUR UTILISATION CHEZ LES ANIMAUX AQUATIQUES

### Article 6.5.1.

#### Recommandations sur les analyses des risques pour la santé des animaux aquatiques et la santé humaine résultant des micro-organismes antibiorésistants provenant d'animaux aquatiques

##### 1. Introduction

Les antibiorésistances relèvent d'un phénomène naturel qui est influencé par de nombreux facteurs. Cependant les problèmes posés par l'antibiorésistance sont inhérents à l'utilisation des *agents antimicrobiens* dans tout type d'environnement, que cette utilisation soit destinée à l'homme ou non.

L'antibiorésistance liée à l'utilisation des *agents antimicrobiens* à des fins thérapeutiques ou non thérapeutiques a conduit à la sélection et à la dissémination de micro-organismes résistants aux *agents antimicrobiens*, s'accompagnant d'une perte de l'efficacité thérapeutique de ces *agents* en médecine vétérinaire et humaine.

##### 2. Objectif

Aux fins du présent chapitre, l'objectif principal de l'*analyse des risques* est de fournir aux États membres une méthode transparente, objective et scientifiquement défendable pour apprécier et gérer les risques sanitaires que constitue pour l'homme et les *animaux aquatiques* la sélection et la dissémination de résistances à la suite de l'utilisation des *agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques*.

La question de l'antibiorésistance d'origine alimentaire liée à l'utilisation des *agents antimicrobiens* chez les animaux est abordée dans les directives du Codex relatives à l'analyse des risques d'antibiorésistance associés aux aliments (CAC/GL77-2011).

##### 3. Définitions

Aux fins du présent chapitre, le *danger* est le micro-organisme résistant ou le déterminant de résistance qui émerge à la suite de l'emploi d'un *agent antimicrobien* donné chez des *animaux aquatiques*. Cette définition traduit le potentiel des micro-organismes résistants à provoquer des effets dommageables sur la santé et le potentiel de transfert horizontal des déterminants génétiques d'un micro-organisme à l'autre. Le *danger* peut donner lieu à des conséquences dommageables à l'occasion de tout scénario dans lequel des hommes ou des *animaux aquatiques* peuvent être exposés à un agent pathogène antibiorésistant, avant de tomber malades et d'être traités par un *agent antimicrobien* devenu inefficace.

Aux fins du présent chapitre, le risque pour la santé des *animaux aquatiques* réside dans l'*infection* des *animaux aquatiques* par des micro-organismes chez lesquels a émergé une résistance à la suite de l'usage d'*agents antimicrobiens* en *aquaculture*, avec perte du bénéfice de l'antibiothérapie habituellement utilisée pour traiter les *maladies* des *animaux aquatiques*.

Aux fins du présent chapitre, le risque pour la santé humaine réside dans l'*infection* de l'homme par des micro-organismes chez lesquels a émergé une résistance à la suite de l'usage d'*agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques*, avec perte du bénéfice de l'antibiothérapie habituellement utilisée pour traiter les *infections* chez l'homme.

##### 4. Processus d'analyse des risques

Les différents volets de l'*analyse des risques* décrits dans le présent chapitre sont l'identification du *danger*, l'*appréciation du risque*, la *gestion du risque* et la *communication relative au risque*.

Le présent chapitre aborde les facteurs à prendre en compte aux différentes étapes du processus d'*analyse des risques*. Cette énumération ne prétend pas être exhaustive et tous les éléments ne sont pas nécessairement applicables à toutes les situations.

5. Appréciation du risque

L'appréciation du risque que constituent pour la santé humaine et pour la santé des *animaux aquatiques* les micro-organismes antibiorésistants résultant de l'administration d'*agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques* doit prendre en compte les éléments suivants :

- a) la probabilité d'émergence de micro-organismes résistants par suite de l'utilisation d'un *agent antimicrobien*, ou plus particulièrement la dissémination de déterminants de résistance si la transmission est possible entre les micro-organismes ;
- b) la probabilité associée à chacune des voies possibles que des hommes et des *animaux aquatiques* soient exposés à ces micro-organismes résistants ou à ces déterminants de résistance ;
- c) les conséquences de l'exposition en termes de risques pour la santé humaine ou la santé des *animaux aquatiques*.

Les principes généraux propres à l'*appréciation du risque*, tels que définis dans l'article 2.1.3., s'appliquent à l'*appréciation* tant qualitative que quantitative du *risque*.

Article 6.5.2.

**Considérations spéciales relatives à la conduite d'une analyse des risques de résistance aux agents antimicrobiens en aquaculture**

1. Introduction

L'*analyse des risques* de résistance aux *agents antimicrobiens* en *aquaculture* doit prendre en compte divers facteurs susceptibles d'avoir des répercussions, tant sur l'*appréciation du risque* que sur la *gestion du risque*, tels que la diversité des modes d'*aquaculture*, la carence relative en méthodes de culture et en tests de sensibilité aux *agents antimicrobiens*, l'insuffisance relative d'information sur l'utilisation des médicaments ainsi que le potentiel de développement d'un réservoir de micro-organismes résistants et de déterminants de résistance dont la transmission est horizontale.

Néanmoins, les principes fondamentaux de l'*analyse des risques* (*appréciation du risque*, *gestion du risque*, *communication relative au risque*) fournissent un cadre aussi précieux pour l'*aquaculture* que pour la production d'animaux terrestres.

2. Besoin en matière de données

Une attention particulière est donc requise lors de l'élaboration des programmes de collecte des données nécessaires à l'*appréciation du risque* afin de prendre en considération ces facteurs susceptibles d'avoir une grande influence.

En raison de la diversité des activités en *aquaculture* (en particulier les systèmes ouverts) susceptibles d'avoir un impact sur les systèmes terrestres de production animale et sur l'environnement de l'homme, il est primordial de clairement identifier le risque devant être évalué. Dans le cas présent, la sélection et la dissémination de micro-organismes résistants et de déterminants de résistance peut résulter de l'utilisation d'*agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques*, de l'utilisation d'*agents antimicrobiens* dans les systèmes de production d'animaux terrestres situés à proximité ou de la présence d'*agents antimicrobiens* dans les effluents d'origine humaine.

3. Diversité en aquaculture

La diversité des espèces d'élevage, le nombre et le type de systèmes de production ainsi que la gamme d'*agents antimicrobiens* disponibles et les voies d'administration possibles sont autant d'éléments à prendre en considération pour l'*appréciation des risques*, notamment l'appréciation du risque d'entrée. Par conséquent, une attention particulière doit être apportée lors du regroupement de secteurs apparemment similaires de l'industrie aquacole.

L'identification, la sélection et le suivi des options de *gestion du risque* sont également influencés par la diversité caractérisant l'*aquaculture*.

4. Insuffisance du nombre de méthodes normalisées permettant de tester la sensibilité aux agents antimicrobiens

Actuellement, les méthodes normalisées permettant de tester la sensibilité aux *agents antimicrobiens* de bon nombre d'espèces d'*aquaculture* ne sont pas disponibles, ce qui a pour conséquence l'incapacité à quantifier les risques spécifiques. Les méthodes normalisées permettant de tester la sensibilité aux *agents antimicrobiens* doivent être utilisées lorsqu'elles sont disponibles ; dans les cas où aucune méthode normalisée n'est disponible, une approche bien décrite et rigoureuse sur le plan scientifique doit être adoptée.

5. Insuffisance du nombre de médicaments autorisés

Le faible nombre d'*agents antimicrobiens* autorisés en *aquaculture* constitue un défi pour l'*analyse des risques*, en particulier en termes d'*appréciation du risque* et de *gestion du risque*.

La collecte et l'utilisation des informations exhaustives sur les types et quantités d'*agents antimicrobiens* utilisés en *aquaculture* et pertinents au regard de l'*appréciation du risque* sont importants. Dans certaines circonstances les utilisations hors indication ou hors AMM ainsi que les utilisations illégales doivent également être prises en considération. Voir chapitre 6.3.

Le faible nombre de médicaments autorisés, la diversité des réglementations et des organisations impliquées dans la santé des *animaux aquatiques* dans les pays où l'*aquaculture* est présente constituent des défis supplémentaires au regard de la *gestion du risque*. Lors du choix d'une option de *gestion du risque* doivent être pris en compte l'aspect pratique ainsi que la capacité à mettre en œuvre et à faire respecter cette option.

La carence en médicaments autorisés implique que les systèmes de collecte des données et des informations sur les quantités d'*agents antimicrobiens* utilisées, établis dans le cadre des programmes de suivi et de *surveillance*, puissent, si nécessaire, prendre en considération non seulement les informations sur la distribution sous licence des médicaments autorisés mais également celles sur l'utilisation de médicaments non autorisés.

6. Potentiel de développement de réservoirs (transmission horizontale)

Les micro-organismes naturellement présents dans l'environnement constituent le réservoir essentiel de déterminants de résistance de la biosphère. L'ensemble des déterminants de résistance des *agents antimicrobiens* rencontrés en médecine humaine et vétérinaire provient de ce réservoir originel. La fréquence des déterminants de la résistance au sein des populations de micro-organismes environnementaux est entretenue par des facteurs intrinsèques et non anthropogéniques ; l'utilisation d'*agents antimicrobiens* par l'homme, à quelque fin que ce soit, y compris en *aquaculture*, a le potentiel d'augmenter la taille de ce réservoir.

Il y a un risque que l'utilisation des *agents antimicrobiens* en *aquaculture* ait pour conséquence l'augmentation de la fréquence des déterminants de résistance dans le microbiome environnemental et donc l'augmentation de la fréquence de transmission des déterminants aux micro-organismes susceptibles d'infecter l'homme, les animaux ou les *animaux aquatiques*. L'appréciation et la gestion de ces risques sont extrêmement complexes. Les voies biologiques considérées dans le cadre de l'appréciation du risque d'entrée et l'appréciation de l'exposition sont multiples et, à ce jour, aucune ligne directrice spécifique n'est disponible.

Article 6.5.3.

**Analyse des risques pour la santé humaine**

1. Définition du risque

*Infection* humaine par des micro-organismes chez lesquels a émergé une résistance à la suite de l'usage d'*agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques*, avec perte du bénéfice de l'antibiothérapie habituellement utilisée pour traiter cette *infection* chez l'homme.

2. Danger

- Micro-organismes ayant acquis une résistance (voire des résistances multiples) par suite de l'utilisation d'*agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques*.
- Micro-organismes ayant acquis un déterminant de résistance transmis par un autre micro-organisme devenu résistant par suite de l'utilisation d'*agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques*.

L'identification du *danger* doit prendre en compte la classe ou la sous-classe de l'*agent antimicrobien* considéré. Cette définition doit être lue parallèlement au point 3 de l'article 6.5.1.

3. Appréciation du risque d'entrée

L'appréciation du risque d'entrée décrit les voies biologiques que doit emprunter un *agent antimicrobien* spécifique utilisé chez les *animaux aquatiques* pour conduire à l'entrée de micro-organismes résistants ou de déterminants de résistance dans un environnement particulier. Cette appréciation prévoit l'estimation, de façon qualitative ou quantitative, de la probabilité de déroulement du processus complet. L'appréciation du risque d'entrée précise la probabilité de propagation de chacun des *dangers* potentiels pour chaque ensemble de conditions spécifiées, en termes de quantités et de délais.

L'appréciation du risque d'entrée doit prendre en compte les facteurs suivants :

- espèces d'*animaux aquatiques* traitées par le(les) *agent(s) antimicrobien(s)* en question,
- type de système de production aquacole (intensif ou extensif, cages, cuves, bassins, étangs ou autre),

- nombre d'*animaux aquatiques* traités, leur âge et leur distribution géographique,
- prévalence de la *maladie* pour laquelle l'*agent antimicrobien* est indiqué ou utilisé dans la population d'*animaux aquatiques* cible,
- données sur les tendances en matière d'utilisation des *agents antimicrobiens* et changements observés dans les systèmes de production en *aquaculture*,
- données sur l'usage hors indications ou hors AMM,
- modes et voies d'administration de l'*agent antimicrobien*,
- schéma posologique (doses, intervalle entre deux administrations et durée du traitement),
- profil pharmacocinétique et profil pharmacodynamique de l'*agent antimicrobien*,
- site et type d'*infection*,
- développement de micro-organismes résistants,
- prévalence des *agents pathogènes* susceptibles de développer une résistance chez des espèces d'*animaux aquatiques*,
- mécanismes et voies de transfert direct ou indirect des résistances,
- lien éventuel entre les caractéristiques de virulence et la résistance,
- résistance croisée ou co-résistance vis-à-vis d'autres *agents antimicrobiens*,
- données sur les tendances et l'apparition de micro-organismes résistants obtenus grâce à la *surveillance* des *animaux aquatiques*, des *produits issus d'animaux aquatiques* et des *déchets issus d'animaux aquatiques*.

L'appréciation du risque d'entrée doit prendre en compte les facteurs confondants suivants susceptibles de l'influencer :

- les micro-organismes résistants ou les déterminants de résistance associés aux *animaux aquatiques* ou aux *produits issus d'animaux aquatiques* à la suite d'une contamination d'origine terrestre de l'environnement aquatique, d'une contamination des *aliments pour animaux* ou d'une contamination lors de la phase de transformation intervenant après la capture des *animaux aquatiques*.

#### 4. Appréciation de l'exposition

Une appréciation de l'exposition décrit les voies biologiques nécessaires pour qu'il y ait exposition de personnes aux micro-organismes résistants ou aux déterminants de résistance propagés à la suite d'une utilisation donnée d'un *agent antimicrobien* chez les *animaux aquatiques*. Elle estime aussi la probabilité de survenue des expositions. La probabilité d'exposition aux *dangers* identifiés est estimée, pour des conditions d'exposition spécifiées, en termes de quantités, de délais, de fréquence, de durée et de voies d'exposition et en fonction des autres caractéristiques des populations humaines exposées.

L'appréciation de l'exposition doit prendre en compte les facteurs suivants :

- démographie humaine, y compris sous-populations, habitudes alimentaires ainsi que traditions et pratiques culturelles en matière de préparation et de conservation des denrées alimentaires,
- prévalence des micro-organismes résistants dans les denrées alimentaires au point de consommation,
- charge microbienne dans les denrées alimentaires contaminées au point de consommation,
- contamination environnementale par des micro-organismes résistants,
- transmission des micro-organismes résistants et de leurs déterminants de résistance entre les hommes et les *animaux aquatiques* et dans l'environnement,
- mesures de décontamination microbienne des denrées alimentaires,
- capacité de survie et dissémination des micro-organismes résistants lors du processus de production des denrées alimentaires (incluant les opérations d'abattage, de transformation, de conservation, de transport et de vente au détail),
- pratiques d'élimination des *déchets issus d'animaux aquatiques* et probabilité d'exposition humaine à des micro-organismes résistants ou à des déterminants de résistance véhiculés par ces *déchets issus d'animaux aquatiques*,
- capacité des micro-organismes résistants à s'établir chez l'homme,
- transmission d'homme à homme des micro-organismes considérés,
- capacité des micro-organismes résistants à transférer la résistance aux micro-organismes commensaux hébergés par l'homme et aux agents zoonotiques,
- quantités et types d'*agents antimicrobiens* utilisés en médecine humaine,
- paramètres pharmacocinétiques, tels que métabolisme, biodisponibilité et distribution à la flore intestinale,
- niveau d'exposition directe des travailleurs du secteur de l'*aquaculture* et des industries de transformation aux organismes résistants aux *agents antimicrobiens*.

5. Appréciation des conséquences

Une appréciation des conséquences décrit le rapport entre des expositions précises à des micro-organismes résistants ou à des déterminants de résistance et les conséquences de ces expositions. Il doit exister un processus de cause à effet par lequel les expositions provoquent des conséquences sanitaires ou environnementales dommageables qui peuvent à leur tour entraîner des effets socio-économiques. L'appréciation des conséquences décrit les répercussions potentielles d'une exposition donnée et estime la probabilité de survenue desdites répercussions.

L'appréciation des conséquences doit prendre en compte les facteurs suivants :

- dose microbienne et interactions ultérieures avec la réponse de l'hôte,
- variation de la sensibilité aux *maladies* des populations ou sous-populations exposées,
- variation et fréquence des effets sur la santé humaine de la perte d'efficacité des *agents antimicrobiens* et coûts associés (maladie et hospitalisation par exemple),
- lien éventuel entre les caractéristiques de virulence et la résistance,
- changements d'habitudes alimentaires par suite d'une perte de confiance dans la sécurité sanitaire des produits alimentaires et risques secondaires associés,
- interférence avec les antibiothérapies utilisées chez l'homme,
- importance de l'*agent antimicrobien* en santé animale et en santé humaine (voir liste OIE des agents antimicrobiens importants en médecine vétérinaire et liste OMS des antimicrobiens d'importance critique pour la médecine humaine),
- prévalence de la résistance chez l'homme des agents pathogènes bactériens considérés.

6. Estimation du risque

L'estimation du risque compile les résultats de l'appréciation du risque d'entrée, de l'appréciation de l'exposition et de l'appréciation des conséquences afin de produire une estimation globale des risques associés aux *dangers*. Ainsi, l'estimation du risque prend en compte la totalité du mécanisme de concrétisation du risque depuis l'identification du *danger* jusqu'aux conséquences indésirables.

7. Gestion du risque

La *gestion du risque* se compose des volets décrits ci-dessous.

a) Évaluation du risque

Évaluation du risque - processus consistant à comparer le risque estimé par l'*appréciation du risque* à la réduction de risque attendue des mesures proposées pour gérer le risque.

b) Évaluation des différentes options

Il existe tout un éventail d'options de *gestion du risque* pour réduire au minimum l'émergence et la dissémination de l'antibiorésistance. Il s'agit d'options à la fois réglementaires et non réglementaires, telle l'élaboration de codes de bonnes pratiques sur l'utilisation des *agents antimicrobiens* en *aquaculture*.

Les décisions à prendre en matière de *gestion du risque* doivent tenir compte des répercussions de ces différentes options sur la santé humaine ainsi que sur la santé des *animaux aquatiques* et le bien-être des poissons, sans omettre les considérations économiques et les problèmes environnementaux associés. Un contrôle efficace des *maladies des animaux aquatiques* peut avoir le double avantage de réduire les risques pour la santé humaine associés à la fois à l'agent pathogène bactérien concerné et à l'antibiorésistance.

c) Mise en œuvre

Les gestionnaires des risques doivent élaborer un plan d'exécution décrivant les modalités de mise en œuvre d'une décision, ses acteurs et sa date d'exécution. Les *Autorités compétentes* doivent veiller à la mise en place d'un cadre réglementaire et d'infrastructures adaptés.

d) Suivi et revue

Les options de *gestion du risque* doivent faire l'objet d'un suivi et d'une revue opérés en continu afin de s'assurer que les objectifs sont atteints.

8. Communication relative au risque

La communication avec toutes les parties concernées doit être encouragée au plus tôt et intégrée dans toutes les phases d'une *analyse des risques*. Cette étape permettra à toutes les parties concernées, y compris les gestionnaires des risques, de mieux comprendre les différentes approches appliquées à la *gestion du risque*. En outre, la *communication relative au risque* doit être bien documentée.

Article 6.5.4.

**Analyse des risques pour la santé des animaux aquatiques**

1. Définition du risque

*Infection d'animaux aquatiques* par des micro-organismes chez lesquels a émergé une résistance à la suite de l'usage d'*agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques*, avec perte du bénéfice de l'antibiothérapie habituellement utilisée pour traiter cette *infection* chez l'*animal aquatique*.

2. Danger

- Micro-organismes ayant acquis une résistance (voire des résistances multiples) par suite de l'utilisation d'*agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques*.
- Micro-organismes ayant acquis un déterminant de résistance transmis par un autre micro-organisme devenu résistant par suite de l'utilisation d'*agents antimicrobiens* chez les *animaux aquatiques*.

L'identification du *danger* doit prendre en compte la classe ou la sous-classe des *agents antimicrobiens* considérés. Cette définition doit être lue parallèlement au point 3 de l'article 6.5.1.

3. Appréciation du risque d'entrée

L'appréciation du risque d'entrée doit prendre en compte les facteurs suivants :

- espèces d'*animaux aquatiques* traitées par l'*agent antimicrobien* en question,
- type de système de production aquacole (intensif ou extensif, cages, cuves, bassins, étangs ou autre),
- nombre d'*animaux aquatiques* traités, leur âge et leur distribution géographique et, dans certains cas, leur sexe,
- prévalence de la *maladie* pour laquelle l'*agent antimicrobien* est indiqué dans la population animale cible,
- données sur les tendances en matière d'usage et de ventes des *agents antimicrobiens* et changements observés dans les systèmes de production aquacole,
- données sur l'usage hors indications ou hors AMM,
- modes et voies d'administration des *agents antimicrobiens*,
- schéma posologique (doses, intervalle entre deux administrations et durée du traitement),
- profil pharmacocinétique et profil pharmacodynamique de l'*agent antimicrobien*,
- type et site d'*infection*,
- développement de micro-organismes résistants,
- prévalence des *agents pathogènes* susceptibles de développer une résistance chez des espèces d'*animaux aquatiques*,
- mécanismes et voies de transfert de résistance direct ou indirect,
- résistance croisée ou co-résistance avec d'autres *agents antimicrobiens*,
- données sur les tendances et l'apparition de micro-organismes résistants obtenus grâce à la *surveillance* des *animaux aquatiques*, des *produits issus d'animaux aquatiques* et de *déchets issus d'animaux aquatiques*.

L'appréciation du risque d'entrée doit prendre en compte les facteurs confondants susceptibles de l'influencer :

- les micro-organismes résistants ou les déterminants de résistance associés aux *animaux aquatiques* ou les produits qui en sont issus à la suite d'une contamination d'origine terrestre de l'environnement aquatique, d'une contamination des *aliments pour animaux* ou d'une contamination lors de la phase de transformation intervenant après la capture des *animaux aquatiques*.

4. Appréciation de l'exposition

L'appréciation de l'exposition doit prendre en compte les facteurs suivants :

- prévalence et tendances des micro-organismes résistants en fonction de la présence, ou non, de signes cliniques chez les *animaux aquatiques*,
- prévalence de micro-organismes résistants dans les *aliments destinés aux animaux aquatiques* et dans l'environnement de ces derniers,
- transmission entre animaux des micro-organismes résistants et de leurs déterminants de résistance (pratiques d'élevage et déplacements des *animaux aquatiques*),
- nombre ou pourcentage d'*animaux aquatiques* traités,
- quantités d'*agents antimicrobiens* utilisées chez les *animaux aquatiques* et tendances dans ce domaine,
- capacité de survie et dissémination des micro-organismes résistants,

- exposition de la faune sauvage aux micro-organismes résistants,
- pratiques d'élimination des *déchets issus d'animaux aquatiques* et probabilité d'exposition des *animaux aquatiques* à des micro-organismes résistants ou à des déterminants de résistance véhiculés par ces *déchets issus d'animaux aquatiques*,
- capacité des micro-organismes résistants à s'établir chez les *animaux aquatiques*,
- exposition à des déterminants de résistance provenant d'autres sources, telles que l'eau, les effluents, la pollution issue des déchets, etc.,
- paramètres pharmacocinétiques, tels que métabolisme, biodisponibilité et distribution à la flore gastro-intestinale (en gardant à l'esprit que la flore gastro-intestinale de nombreuses espèces d'*animaux aquatiques* est transitoire),
- transmission des micro-organismes résistants et de leurs déterminants de résistance entre les hommes et les *animaux aquatiques* et dans l'environnement.

#### 5. Appréciation des conséquences

L'appréciation des conséquences doit prendre en compte les facteurs suivants :

- dose microbienne et interactions ultérieures avec la réponse de l'hôte,
- variation de la sensibilité aux *maladies* des populations ou sous-populations exposées,
- variation et fréquence des effets sur la santé des *animaux aquatiques* résultant de la perte d'efficacité des *agents antimicrobiens* et coûts associés,
- lien éventuel entre les caractéristiques de virulence et la résistance,
- importance de l'*agent antimicrobien* en santé des *animaux aquatiques* et en santé humaine (voir liste OIE des agents antimicrobiens importants en médecine vétérinaire et liste OMS des antimicrobiens d'importance critique pour la médecine humaine),
- charge supplémentaire de la *maladie* induite par les micro-organismes résistants aux *agents antimicrobiens*,
- nombre d'échecs thérapeutiques dus à des micro-organismes antibiorésistants,
- augmentation de la gravité et de la durée des *maladies* infectieuses,
- répercussions sur le bien-être des *animaux aquatiques*,
- estimation des répercussions économiques et du coût pour la santé et la production des *animaux aquatiques*,
- décès en rapport avec des micro-organismes antibiorésistants, comparativement aux décès liés à des micro-organismes sensibles de la même espèce (mortalité globale annuelle, probabilité annuelle, ou diminution de l'espérance de vie pour un membre quelconque de la population ou pour un membre d'une sous-population spécifique),
- disponibilité et coût d'une antibiothérapie alternative,
- répercussions éventuelles du passage à un autre *agent antimicrobien* (plus grande toxicité des alternatives thérapeutiques par exemple).

#### 6. Estimation du risque

L'estimation du risque compile les résultats de l'appréciation du risque d'entrée, de l'appréciation de l'exposition et de l'appréciation des conséquences afin de produire une estimation globale des risques associés aux *dangers*. Ainsi, l'estimation du risque prend en compte la totalité du mécanisme de concrétisation du risque depuis l'identification du *danger* jusqu'aux conséquences indésirables.

#### 7. Gestion du risque

Les dispositions pertinentes prévues au point 7 de l'article 6.5.3. sont applicables.

#### 8. Communication relative au risque

Les dispositions pertinentes prévues au point 8 de l'article 6.5.3. sont applicables.





## TITRE 7.

# BIEN-ÊTRE DES POISSONS D'ÉLEVAGE

---

---

## CHAPITRE 7.1.

### INTRODUCTION AUX RECOMMANDATIONS SUR LE BIEN-ÊTRE DES POISSONS D'ÉLEVAGE

#### Article 7.1.1.

##### Principes directeurs

- 1) Considérant :
  - a) que l'utilisation des poissons pour la pêche de récolte ou de capture, la recherche et les loisirs (par exemple, poissons d'ornement dans les aquariums) apporte une contribution majeure au bien-être de l'homme, et
  - b) qu'il existe une relation très forte entre la santé des poissons et leur bien-être, et
  - c) que l'amélioration du bien-être des poissons d'élevage peut souvent accroître la productivité, et donc être source d'avantages économiques.
- 2) L'OIE a l'intention de mettre au point des recommandations sur le bien-être des poissons d'élevage (exception faite pour les espèces d'ornement) durant leur transport, leur abattage et leur destruction à des fins de contrôle sanitaire en appliquant les principes qui suivent :
  - a) L'utilisation des poissons d'élevage comporte la responsabilité éthique de veiller à la protection de ces animaux dans toute la mesure du possible.
  - b) L'évaluation scientifique du bien-être des poissons d'élevage implique le recours à des éléments dérivés de la science et à des hypothèses fondées sur des valeurs qu'il convient d'étudier ensemble ; la procédure de cette évaluation doit être rendue aussi explicite que possible.

#### Article 7.1.2.

##### Fondement scientifique des recommandations

- 1) Parmi les exigences de base qui sont nécessaires pour assurer des conditions de bien-être aux poissons d'élevage figurent notamment le recours à des méthodes de manipulation adaptées à leurs caractéristiques biologiques et la garantie d'un environnement propice à la satisfaction de leurs besoins.
- 2) Les systèmes d'élevage comportent un grand nombre d'espèces de poissons qui possèdent des caractéristiques biologiques différentes. Il est irréalisable de mettre au point des recommandations spécifiques à chacune de ces espèces. Par conséquent, les recommandations de l'OIE s'appliqueront au bien-être des poissons d'élevage à un niveau général.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2008.

## CHAPITRE 7.2.

# BIEN-ÊTRE DES POISSONS D'ÉLEVAGE PENDANT LE TRANSPORT

### Article 7.2.1.

#### Champ d'application

Le présent chapitre fournit des recommandations sur les moyens de réduire l'impact du transport sur le bien-être des poissons d'élevage (ci-après appelés « poissons »). Ces dispositions s'appliquent aux transports par voie aérienne, maritime ou terrestre, à l'intérieur d'un pays ou d'un pays à l'autre, et traite exclusivement des questions liées au bien-être des poissons.

Les recommandations portant sur les mesures visant à maîtriser les *risques* sanitaires associés au transport des poissons figurent au chapitre 5.5.

### Article 7.2.2.

#### Responsabilités

Le personnel amené à manipuler des poissons pendant l'une des phases d'un transport doit être attentif à l'impact éventuel des interventions sur le bien-être des animaux transportés.

- 1) L'*Autorité compétente* responsable des questions relatives à l'exportation et l'importation est tenue :
  - a) d'établir les normes minimales de bien-être des poissons pendant le transport et d'imposer un examen clinique avant, pendant et après le transport, une certification appropriée, la tenue de registres, et la sensibilisation et la formation du personnel intervenant durant l'opération de transport ;
  - b) de veiller à l'application des normes et, éventuellement, d'agréer les compagnies de transport.
- 2) Les propriétaires et les gérants d'établissements dans lesquels sont détenus les poissons au début et à la fin du transport sont responsables de :
  - a) l'état de santé général des poissons et leur aptitude au transport au début de l'opération ; il leur appartient également d'assurer des conditions de bien-être satisfaisantes au cours du transport, que cette étape soit ou non sous-traitée à d'autres intervenants ;
  - b) la mise en place, dans leur établissement, d'un personnel ayant les qualifications et la compétence nécessaires pour assurer la supervision des opérations de chargement et de déchargement des poissons, de manière à prévenir les blessures et limiter le stress ;
  - c) la mise en place d'un *plan d'urgence* décrivant les méthodes appropriées de mise à mort des poissons, si la situation l'exige, au début, au cours ou à la fin du transport ;
  - d) la mise en place, à destination, d'un milieu adapté qui soit de nature à préserver le bien-être des poissons.
- 3) Les transporteurs, en collaboration avec les propriétaires ou gérants des établissements, sont responsables de la planification du transport, et doivent s'assurer que les opérations se déroulent convenablement et conformément aux normes de bien-être applicables aux poissons. Ils sont responsables :
  - a) de l'utilisation d'un *véhicule* bien entretenu et adapté à l'espèce à transporter ;
  - b) de la disponibilité d'un personnel ayant les qualifications et la compétence nécessaires à l'exécution des opérations de chargement et de déchargement et, si la situation l'exige, de mise à mort rapide des poissons par des méthodes appropriées ;
  - c) de l'élaboration des *plans d'urgence* permettant d'affronter les situations imprévues et de réduire le stress causé durant le transport ;
  - d) du choix d'un matériel adapté pour le chargement et le déchargement du *véhicule*.
- 4) La personne chargée de la supervision du transport est responsable de l'ensemble des documents nécessaires au transport et de la mise en pratique des recommandations sur le bien-être des poissons pendant le transport.

Article 7.2.3.

### Compétences

Les intervenants supervisant le transport, y compris le chargement et le déchargement, doivent posséder les connaissances et la compréhension nécessaires pour garantir le bien-être des poissons pendant tout le processus. L'acquisition de compétences peut s'effectuer dans le cadre d'une formation agréée ou par l'expérience pratique, ou dans le cadre des deux.

- 1) Les personnes manipulant des poissons vivants ou responsables de poissons vivants pendant le transport doivent posséder un niveau de compétences en rapport avec leurs responsabilités, telles que décrites à l'article 7.2.2.
- 2) L'*Autorité compétente*, les propriétaires ou gérants d'établissements et les compagnies de transport doivent offrir une formation à leurs différentes catégories de personnels et autre personnel.
- 3) Tout programme de formation doit comporter une partie théorique consacrée aux caractéristiques des espèces concernées, et peut également inclure une partie pratique ; devraient figurer au programme les éléments suivants :
  - a) le comportement, la physiologie et les signes évocateurs de *maladie* ou d'altération du bien-être animal ;
  - b) l'utilisation et l'entretien du matériel assurant la santé et le bien-être des poissons ;
  - c) la qualité de l'eau et les procédures correctes de renouvellement de l'eau ;
  - d) les méthodes de manipulation des poissons vivants pendant le transport, le chargement et le déchargement (avec les caractéristiques d'espèces, s'il y a lieu) ;
  - e) les méthodes d'inspection des poissons et la gestion des problèmes fréquemment rencontrés pendant les transports, comme les variations des paramètres qualitatifs de l'eau, les intempéries et les interventions d'urgence ;
  - f) les méthodes convenables de mise à mort, conformément au chapitre 7.4. ;
  - g) la tenue de carnets de route et de registres.

Article 7.2.4.

### Planification du transport

#### 1. Considérations générales

Une planification adéquate est indispensable, car le bien-être des poissons pendant le transport en dépend directement. L'objectif du transport conditionne sa préparation, sa durée, le choix de l'itinéraire et le niveau de *sécurité biologique* associé ; ainsi, les poissons peuvent être destinés à une ferme aquacole, à la reconstitution de réserves naturelles, à l'abattoir ou à la mise à mort (contrôle des maladies animales). La planification du transport doit prévoir :

- a) le type de *véhicule* et le matériel de transport nécessaire ;
- b) l'itinéraire – avec la distance, les conditions météorologiques ou l'état de la mer ;
- c) la nature et la durée du transport ;
- d) l'évaluation des besoins d'acclimatation des poissons à la qualité de l'eau au site de déchargement ;
- e) les soins éventuels requis par les poissons pendant le transport ;
- f) les procédures d'intervention d'urgence relatives au bien-être des poissons ;
- g) le niveau de *sécurité biologique* requis (procédures de nettoyage et de *désinfection*, points de renouvellement de l'eau, traitement de l'eau de transport entre autres) (voir chapitre 5.5.).

#### 2. Conception et entretien des véhicules, ainsi que de l'équipement de manutention

- a) Les *véhicules* et *conteneurs* utilisés pour le transport des poissons doivent être adaptés à l'espèce, à la taille et au poids des poissons à transporter, ainsi qu'à leur nombre.
- b) Les différentes parties mécaniques et les différentes parties de la structure des *véhicules* et des *conteneurs* doivent être maintenues en bon état afin de prévenir tout dysfonctionnement évitable, susceptible d'affecter directement ou indirectement le bien-être des poissons transportés.
- c) Les *véhicules* (le cas échéant) et les *conteneurs* doivent disposer d'un système de distribution d'eau et d'oxygène capable de répondre aux variations du milieu pendant le transport ainsi qu'aux besoins des poissons transportés, par exemple en cas de fermeture des vannes sur un bateau vivier pour des raisons de *sécurité biologique*.
- d) L'accès aux poissons doit être facile afin de pouvoir vérifier en cours de route, si nécessaire, le respect du bien-être des poissons.

- e) Les documents relevant du bien-être animal et accompagnant à ce titre la cargaison comprennent le registre des cargaisons reçues, les coordonnées des personnes à contacter et les registres des mortalités, d'enlèvement et de stockage.
- f) L'équipement utilisé pour manipuler les poissons constitué, par exemple, de filets, de grandes épuisettes et de matériel de pompage et de levage doit être conçu, fabriqué et entretenu de manière à prévenir les risques de blessures.

3. Eau

- a) La qualité de l'eau (notamment teneur en O<sub>2</sub>, en CO<sub>2</sub> et en NH<sub>3</sub>, pH, température, salinité) doit être adaptée à l'espèce transportée et à la méthode de transport.
- b) L'installation d'un équipement permettant de contrôler et maintenir la qualité de l'eau peut être requise selon la durée du transport.

4. Préparation des poissons pour le transport

- a) Avant le transport, il convient d'éviter que les poissons ne s'alimentent, tout en tenant compte de l'espèce et du stade de développement des spécimens à transporter.
- b) Il convient que l'aptitude des poissons à résister au stress infligé par le transport soit évalué, en prenant en considération leur état sanitaire, la date des dernières manipulations et tout historique de transport récent. En règle générale, seuls des poissons aptes au transport doivent être chargés. Les opérations de transport conduites à des fins de contrôle sanitaire doivent être exécutées conformément aux dispositions prévues au chapitre 7.4.
- c) Sont considérés comme inaptes au transport les poissons :
  - i) présentant des signes cliniques de *maladie* ;
  - ii) présentant des blessures physiques significatives ou un comportement inhabituel tel qu'une hyperventilation ou une nage anormale ;
  - iii) ayant été exposés récemment à des facteurs de stress affectant le comportement ou l'état physiologique, comme les températures extrêmes et les agents chimiques ;
  - iv) ayant une durée de mise à jeun insuffisante ou excessive.

5. Recommandations spécifiques selon les espèces

Les procédures de transport doivent tenir compte des particularités comportementales et des besoins spécifiques des espèces de poisson transportées. Des techniques de manipulation satisfaisantes pour une espèce se révèlent souvent inefficaces ou dangereuses pour une autre.

La physiologie de certaines espèces ou certains stades de développement requiert une préparation avant le transfert dans un nouvel environnement, comme, par exemple, une restriction alimentaire ou une acclimatation osmotique.

6. Plans d'urgence

Un *plan d'urgence* répertoriant les événements susceptibles de nuire au bien-être des poissons pendant le transport et décrivant les mesures d'urgence à appliquer doit être disponible. Pour chaque événement, le plan doit indiquer les dispositions à prendre et les responsabilités de tous les intervenants, y compris en matière de communication et de tenue de registres.

Article 7.2.5.

**Documents**

- 1) Les poissons ne doivent pas être chargés avant que soient réunis tous les documents requis.
- 2) Les documents accompagnant la cargaison (carnet de route) doivent comporter les éléments suivants :
  - a) description de la cargaison (avec date, heure et lieu de chargement, espèces, nombre d'animaux, densité et poids) ;
  - b) description du plan de transport (itinéraire, renouvellements d'eau, durée estimée, date et lieu de l'arrivée et du déchargement et coordonnées des personnes chargées de réceptionner la cargaison).

- 3) Le carnet de route doit être tenu à la disposition de l'expéditeur et du destinataire de la cargaison, ainsi que du *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* s'il en fait la demande. Les carnets de route des transports antérieurs doivent être conservés après la fin du transport pendant une durée définie par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques*.

Article 7.2.6.

### Chargement des poissons

- 1) Les aspects qui doivent être pris en compte afin de prévenir les blessures et de limiter le stress chez les poissons concernent :
  - a) la procédure de regroupement en vivier, bassin, filet ou cage avant le chargement ;
  - b) les équipements (tels que filets, pompes, canalisations et appareillages) mal conçus (par exemple, très anguleux ou présentant des protubérances) ou mal utilisés (par exemple, par surcharge du système avec des poissons de taille ou en nombre inadaptés) ;
  - c) la qualité de l'eau – certaines espèces de poissons doivent être acclimatées à l'eau de transport si celle-ci présente une température ou des paramètres significativement différents de l'eau d'origine.
- 2) Le calcul de la densité des poissons dans un *véhicule* ou un *conteneur* doit reposer sur les données scientifiques disponibles, et ne doit pas excéder les valeurs préconisées pour une espèce et des circonstances données.
- 3) Le chargement doit être effectué ou surveillé par des techniciens maîtrisant les caractéristiques comportementales et physiologiques des poissons afin de garantir le bien-être des animaux.

Article 7.2.7.

### Transport des poissons

1. Considérations générales
  - a) Des inspections périodiques doivent être effectuées en cours de trajet afin de maintenir des conditions de bien-être acceptables.
  - b) Il convient de s'assurer du suivi de la qualité de l'eau et de procéder aux ajustements appropriés afin de prévenir toute modification brutale du milieu.
  - c) La conduite du *véhicule* doit être souple et prudente afin de ne pas soumettre les poissons à des secousses brusques susceptibles de provoquer une réaction de stress ou des blessures.
2. Maladies ou blessures
  - a) En cas de problème sanitaire affectant les poissons durant le transport, le conducteur du *véhicule* doit mettre en œuvre le *plan d'urgence* (voir point 6 de l'article 7.2.4.).
  - b) S'il est nécessaire d'éliminer des poissons pendant le transport, il convient de s'assurer que l'opération s'effectue dans des conditions adéquates, conformément aux dispositions prévues au chapitre 7.4.

Article 7.2.8.

### Déchargement des poissons

- 1) Les principes de bonne manipulation des poissons s'appliquent aussi bien au déchargement qu'au chargement.
- 2) Une fois arrivés à destination, les poissons doivent être déchargés le plus rapidement possible, sans toutefois précipiter la procédure qui ne doit pas causer de dommage aux poissons. Certaines espèces doivent être acclimatées à l'eau de déchargement si celle-ci présente une température ou des paramètres significativement différents de l'eau de transport (tels que la température, la salinité et le pH).
- 3) Les poissons moribonds ou gravement blessés doivent être retirés et éliminés dans des conditions appropriées, conformément aux dispositions prévues au chapitre 7.4.

Article 7.2.9.

**Activités consécutives au transport**

- 1) Le technicien spécialisé qui réceptionne les poissons doit les surveiller étroitement pendant la phase consécutive au transport et doit enregistrer ses observations sur des registres.
- 2) Les poissons présentant des signes cliniques après le transport doivent être examinés par un *vétérinaire* ou du personnel qualifié et doivent être traités en conséquence, isolés ou mis à mort, conformément aux dispositions prévues au chapitre 7.4.
- 3) Les incidents significatifs survenant en cours de transport doivent être analysés afin que les mesures de correction nécessaires puissent être prises.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2009 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2012.

## CHAPITRE 7.3.

# ASPECTS DU BIEN-ÊTRE ANIMAL LIÉS À L'ÉTOURDISSEMENT ET À LA MISE À MORT DES POISSONS D'ÉLEVAGE DESTINÉS À LA CONSOMMATION HUMAINE

### Article 7.3.1.

#### **Champ d'application**

Les présentes recommandations ne sont valables que dans le cadre de l'étourdissement et de la mise à mort des poissons d'élevage destinés à la consommation humaine.

Elles ont pour objectif d'assurer le bien-être des poissons d'élevage destinés à la consommation humaine, durant les opérations d'étourdissement et de mise à mort, y compris celles de transport et de détention immédiatement avant l'étourdissement.

Le présent chapitre expose les principes généraux devant être appliqués afin d'assurer le bien-être des poissons destinés à la consommation humaine qui seront étourdis et mis à mort à cette fin ; ils sont également valables pour les poissons d'élevage mis à mort dans le cadre d'un contrôle sanitaire. Les autres mesures applicables à la mise à mort d'urgence, dans le cadre d'un contrôle sanitaire, sont traitées dans le chapitre 7.4.

Comme principe général, les poissons d'élevage doivent être étourdis avant d'être mis à mort, et la méthode d'étourdissement doit engendrer une perte de conscience immédiate et irréversible. Si l'étourdissement n'est pas irréversible, les poissons doivent alors être mis à mort avant de pouvoir reprendre conscience.

### Article 7.3.2.

#### **Le personnel**

Le personnel affecté à la manipulation, l'étourdissement et la mise à mort des poissons, joue un rôle essentiel dans le bien-être des animaux. Le personnel manipulant les poissons destinés à être étourdis et mis à mort doit être expérimenté, compétent, et au fait de la conduite à tenir et des principes élémentaires nécessaires à l'accomplissement de ses tâches. Certaines méthodes d'étourdissement et de mise à mort peuvent constituer un risque pour le personnel ; par conséquent, leur formation doit couvrir les implications en matière de risque et de santé au travail de toutes les méthodes utilisées.

### Article 7.3.3.

#### **Transport**

Si les poissons doivent être transportés avant d'être étourdis et mis à mort, cette opération doit s'effectuer conformément aux recommandations de l'OIE sur le bien-être des poissons d'élevage lors du transport (voir chapitre 7.2.).

### Article 7.3.4.

#### **Conception des locaux d'hébergement**

- 1) Les locaux doivent être conçus et construits en fonction de l'espèce ou des espèces de poissons qu'ils sont destinés à héberger.
- 2) La taille des locaux d'hébergement doit être proportionnée à la capacité de mise à mort afin de ne pas compromettre le bien-être des animaux.

- 3) Les opérations doivent être menées de façon à réduire au minimum les risques de blessure et le stress pour les poissons.
- 4) Les recommandations ci-après peuvent faciliter la réalisation de ces objectifs :
  - a) les filets et les bassins doivent être conçus et entretenus de façon à prévenir les risques de blessures ;
  - b) la qualité de l'eau doit convenir à l'espèce et à la densité de poissons hébergés ;
  - c) l'équipement destiné à transférer les poissons, y compris les pompes et la tuyauterie, doit être conçu et maintenu de façon à prévenir les risques de blessures.

#### Article 7.3.5.

#### Déchargement, transfert et chargement

- 1) Les étapes de déchargement, transfert et chargement doivent se dérouler dans des conditions minimisant les risques de blessure et le stress pour les poissons.
- 2) Les points suivants doivent être pris en compte :
  - a) la qualité de l'eau (par exemple, température, niveau d'O<sub>2</sub> et de CO<sub>2</sub>, pH et salinité) doit être analysée à l'arrivée des poissons, et ce, préalablement à leur déchargement ; si nécessaire, des mesures correctives sont prises en conséquence ;
  - b) il faut, autant que possible, isoler les poissons blessés ou moribonds et les mettre à mort d'une manière humainement acceptable ;
  - c) le surpeuplement des bassins, lorsqu'il se produit, ne doit durer que très peu de temps ; ce phénomène doit être évité autant que possible pour éviter la survenue d'un état de stress ;
  - d) la manipulation des poissons pendant les transferts doit être réduite au minimum ; les poissons doivent de préférence ne pas être manipulés hors de l'eau ; s'ils doivent être retirés de l'eau, la durée de l'opération doit être écourtée le plus possible ;
  - e) lorsque cela est réalisable et applicable, il faut orienter, sans les manipuler, les poissons vers la machine utilisée pour l'étourdissement afin de limiter leur stress ;
  - f) l'équipement utilisé pour manipuler les poissons, comme les filets, les grandes épuisettes et le matériel de pompage et de levage, doit être conçu, fabriqué et utilisé de façon à prévenir les risques de blessures (par exemple, la hauteur, la pression et la vitesse de pompage sont des facteurs importants à prendre en considération) ;
  - g) les poissons ne doivent pas être mis à jeun (privés de nourriture) avant leur mise à mort pendant un temps supérieur à ce qui est nécessaire, par exemple pour nettoyer les viscères ou pour réduire les propriétés organoleptiques indésirables ;
  - h) un dispositif d'intervention d'urgence doit être mis en œuvre afin de répondre aux situations d'urgence et de réduire au minimum le stress pendant le déchargement, le transfert et le chargement des poissons.

#### Article 7.3.6.

#### Méthodes d'étourdissement et de mise à mort

1. Considérations d'ordre général
  - a) Le choix de la méthode est fonction de l'espèce, dans la mesure des informations disponibles.
  - b) L'équipement servant à la manipulation, à l'étourdissement et à la mise à mort doit être entretenu et utilisé d'une manière appropriée ; il doit être régulièrement testé afin de s'assurer de son bon fonctionnement.
  - c) L'efficacité de l'étourdissement se vérifie par le constat de perte effective de conscience des animaux.
  - d) Un dispositif d'étourdissement de secours doit être mis en place. Ainsi un poisson partiellement étourdi reprenant conscience avant la mort pourra rapidement être de nouveau étourdi.
  - e) En cas de retard prévisible de la mise à mort, les poissons ne doivent pas être étourdis, afin d'éviter qu'ils reprennent totalement ou partiellement conscience.
  - f) La perte de conscience est difficile à évaluer ; certains signes, cependant, constituent de bons indicateurs :
    - i) l'arrêt des mouvements corporels et respiratoires (arrêt des mouvements operculaires), ii) la disparition des potentiels évoqués visuels (PEV) et la perte du réflexe vestibulo-oculaire (RVO, c'est-à-dire impossibilité de stabiliser le regard lors de mouvements de la tête).



2. Procédés mécaniques d'étourdissement et de mise à mort

- a) La percussion crânienne consiste à administrer un coup suffisamment puissant sur la tête en haut du cerveau ou sur la partie immédiatement adjacente pour l'endommager. L'étourdissement mécanique peut être réalisé manuellement ou par l'intermédiaire d'un équipement spécialement adapté à cet usage.
- b) Il est possible d'endommager de façon irréversible le cerveau des poissons en le perforant à l'aide d'une pointe ou d'un emporte-pièce.
- c) Il est possible d'utiliser le tir à balle pour tuer les poissons de grande taille (tel que le thon). Les poissons peuvent être soit rassemblés dans un filet puis mis à mort d'une balle dans la tête depuis la surface, soit mis à mort d'une manière individuelle sous l'eau (tir à la lupara).
- d) La perte de conscience qui survient à la suite de l'utilisation de procédés mécaniques d'étourdissement est généralement irréversible lorsque ces derniers sont correctement appliqués. Lorsque la perte de conscience est passagère, les poissons sont mis à mort avant qu'ils ne reprennent conscience.

3. Procédés électriques d'étourdissement et de mise à mort

- a) L'électrocution consiste à appliquer un courant électrique d'intensité et de durée suffisantes, et de fréquence adaptée pour causer une perte de conscience immédiate et l'insensibilité chez les poissons. La conductivité de l'eau douce et de l'eau saumâtre étant variable, il est nécessaire de définir les paramètres du courant électrique permettant d'assurer un étourdissement approprié en fonction de l'endroit où l'opération sera effectuée.
- b) La conception et l'utilisation de l'équipement permettant l'électrocution sont fonction des espèces de poissons et de leur environnement.
- c) La perte de conscience qui survient à la suite de l'étourdissement provoqué par l'électrocution peut être réversible. C'est pourquoi les poissons doivent être mis à mort avant qu'ils ne puissent reprendre conscience.
- d) Les poissons doivent être maintenus sous la surface de l'eau, et le courant électrique doit être distribué de façon uniforme dans le caisson ou le bassin où est réalisé l'étourdissement.
- e) Dans le cas où les poissons ne sont pas totalement immergés dans l'eau, il faut s'assurer que ceux-ci pénètrent la tête la première dans l'appareil d'électrocution afin de garantir un étourdissement rapide et efficace.

4. Les autres méthodes de mise à mort

Les méthodes suivantes sont également utilisées : refroidissement avec de la glace déposée dans l'eau d'hébergement, exposition dans l'eau d'hébergement au dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) (en milieu confiné), refroidissement avec de la glace et du CO<sub>2</sub> déposés dans l'eau d'hébergement, immersion dans des bains de sels ou d'ammoniaque, asphyxie par retrait de l'eau et exsanguination sans étourdissement préalable. Cependant, ces méthodes s'avèrent peu respectueuses du bien-être des poissons. Par conséquent, il est préférable de ne pas avoir recours à ces méthodes s'il est faisable d'employer les méthodes décrites aux points 2 et 3 du présent article, selon les espèces de poissons concernées.

Article 7.3.7.

**Récapitulatif des méthodes d'étourdissement et de mise à mort des poissons et de leurs inconvénients en matière de bien-être**

Les méthodes décrites dans le tableau ci-après peuvent être combinées.

Procédé d'étourdissement ou de mise à mort	Méthode spécifique	Préoccupations et impératifs majeurs de protection animale	Avantages	Désavantages
Mécanique	Percussion	Le coup porté, au niveau du cerveau, doit être suffisamment puissant pour provoquer une perte de conscience immédiate. Les poissons doivent être retirés rapidement de l'eau, immobilisés et assommés à l'aide d'un objet contondant manuellement ou d'un pistolet à percussion automatique. L'efficacité de l'étourdissement doit être vérifiée, et les poissons doivent être de nouveau étourdis si nécessaire. La percussion peut être une méthode d'étourdissement ou de mise à mort.	Perte immédiate de conscience. Convient aux poissons de taille moyenne à grande.	Les mouvements désordonnés des poissons peuvent nuire à la manœuvre. L'étourdissement sera partiel si le coup porté est trop faible. Des blessures peuvent être ainsi causées aux animaux. L'étourdissement manuel ne peut être employé que pour un nombre limité de poissons de taille homogène.
	Décérébration à l'aide d'une pointe ou d'un emporte-pièce	La pointe doit être positionnée sur le crâne de façon à perforer le cerveau du poisson et à provoquer une perte de conscience immédiate. Les poissons doivent être rapidement retirés de l'eau, puis immobilisés afin d'insérer immédiatement la pointe dans le cerveau. Il s'agit d'une méthode d'étourdissement ou de mise à mort.	Perte immédiate de conscience. Convient aux poissons de taille moyenne à grande. Pour les petits thons, l'introduction de la pointe se fait sous l'eau afin d'éviter qu'ils soient exposés à l'air libre. L'existence d'un point mou (au niveau de la glande pinéale) entre les deux yeux du thon facilite la pénétration de la pointe chez cette espèce.	Le mauvais positionnement de la pointe peut engendrer des blessures. Cette méthode est difficile à utiliser lorsque les poissons sont agités. Elle n'est envisageable que pour un nombre limité de poissons.
	Tir à balle	Le cerveau doit être soigneusement visé avant de tirer. Les poissons doivent se trouver dans une position adéquate et la distance de tir doit être la plus courte possible. C'est une méthode d'étourdissement ou de mise à mort.	Perte immédiate de conscience. Convient aux poissons de grande taille (les grands thons par exemple).	La distance de tir et le calibre de l'arme doivent être adaptés. Le surpeuplement des bassins et le bruit des armes peuvent provoquer des réactions de stress chez les poissons. La contamination de l'aire de travail par le relargage de fluides corporels peut poser des problèmes de sécurité biologique. Cette méthode peut s'avérer dangereuse pour les opérateurs.
Électrique	Électrocution	Cette méthode consiste en l'application d'un courant électrique d'intensité, de fréquence et de durée suffisantes pour causer une perte de conscience immédiate chez les poissons. C'est une méthode d'étourdissement ou de mise à mort. L'équipement doit être conçu et entretenu d'une manière appropriée.	Perte immédiate de conscience. Convient aux poissons de taille petite à moyenne. Convient pour mettre à mort un grand nombre de poissons ; il n'est pas nécessaire de retirer les poissons de l'eau.	Cette méthode est difficile à standardiser. Les paramètres optimaux sont inconnus pour un certain nombre d'espèces. Cette méthode peut s'avérer dangereuse pour les opérateurs.
	Électrocution d'animaux non immergés (électro-narcose)	Les poissons doivent arriver tête la première afin de favoriser, en premier lieu, l'électrocution du cerveau. Cette méthode consiste en l'application d'un courant électrique d'intensité, de fréquence et de durée suffisantes pour causer une perte de conscience immédiate chez les poissons. L'équipement doit être conçu et entretenu d'une manière appropriée.	Permet de contrôler visuellement que l'étourdissement est total et offre la possibilité d'étourdir de nouveau et individuellement les poissons.	Le mauvais positionnement du poisson peut résulter en un étourdissement partiel. Les paramètres optimaux de réglage sont inconnus pour un certain nombre d'espèces. Cette méthode ne convient pas pour les lots de poissons de taille hétérogène.

[Note : les termes poissons de taille petite, moyenne ou grande doivent être interprétés en relation avec l'espèce considérée.]

Article 7.3.8.

**Exemples de méthodes d'étourdissement et de mise à mort en fonction des espèces de poissons**

Ci-dessous sont indiquées les méthodes humainement acceptables utilisées selon les espèces de poissons :

- 1) percussion : la carpe et les salmonidés ;
- 2) décérébration à l'aide d'une pointe ou d'un emporte-pièce : le thon ;
- 3) tir à balle : le thon ;
- 4) électrocution : la carpe, l'anguille et les salmonidés.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2010 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2012.

## CHAPITRE 7.4.

# MISE À MORT DES POISSONS D'ÉLEVAGE À DES FINS DE CONTRÔLE SANITAIRE

### Article 7.4.1.

#### Champ d'application

Les présentes recommandations, qui reposent sur le postulat que les principes qui suivent s'appliquent postérieurement à la décision de mettre à mort des poissons d'élevage à des fins de contrôle sanitaire, visent à répondre aux impératifs de bien-être de ces derniers jusqu'à ce que leur mort intervienne.

Le présent chapitre ne couvre pas l'abattage sanitaire de tout poisson d'élevage dans le cadre des activités propres à l'élevage pour des raisons de tri, de classement ou de morbidité.

Il y a également lieu de prendre en considération les orientations présentées dans les chapitres suivants du *Code aquatique* : 4.6. (Élaboration d'un plan d'urgence), 4.8. (Manipulation, élimination et traitement des déchets d'animaux aquatiques), 5.5. (Contrôle des risques sanitaires encourus par les animaux aquatiques pendant le transport), 7.2. (Bien-être des poissons d'élevage pendant le transport) et 7.3. (Aspects du bien-être animal liés à l'étourdissement et à la mise à mort des poissons d'élevage destinés à la consommation humaine).

### Article 7.4.2.

#### Principes généraux

- 1) Les *plans d'urgence* mis en place pour le contrôle sanitaire doivent prendre en compte le bien-être des poissons d'élevage (voir chapitre 4.6.).
- 2) Le choix de la méthode de mise à mort doit prendre en compte les contraintes liées au bien-être des poissons et à la *sécurité biologique*, ainsi que celles liées à la sécurité du personnel.
- 3) Les méthodes employées lors de la mise à mort des poissons à des fins de contrôle sanitaire doivent entraîner la mort immédiate ou la perte de conscience immédiate qui doit être maintenue jusqu'à la mort ; lorsque la perte de conscience n'est pas immédiate, la méthode utilisée pour l'induire doit être aversive ou la moins aversive qui soit et ne doit entraîner aucune douleur, détresse ou souffrance inutile chez les poissons.
- 4) Les méthodes décrites au chapitre 7.3. peuvent également être employées à des fins de contrôle sanitaire.
- 5) Certaines des méthodes recommandées à des fins de contrôle sanitaire (telles l'administration d'une dose massive d'anesthésique ou la macération) peuvent rendre le poisson impropre à la consommation humaine. Cette information doit figurer dans le *plan d'urgence*.
- 6) En fonction de la situation, la mise à mort d'urgence des poissons peut s'effectuer sur place ou bien après le transfert des poissons vers un local de mise à mort agréé.

Article 7.4.3.

**Lignes directrices opérationnelles pour les sites contaminés et pour les établissements de mise à mort agréés**

- 1) Les lignes directrices qui suivent doivent être appliquées lors de la mise à mort des poissons d'élevage :
  - a) Les procédures opérationnelles doivent être adaptées aux circonstances spécifiques qui se présentent sur le site et doivent tenir compte du bien-être des poissons et des mesures de *sécurité biologique* qui sont particulières à la *maladie* considérée.
  - b) La mise à mort des poissons doit être immédiatement exécutée par le personnel ayant une qualification adéquate en tenant dûment compte des protocoles ayant trait à une *sécurité biologique* accrue.
  - c) Les manipulations des poissons doivent être réduites au minimum pour prévenir toute réaction de stress et la propagation de la *maladie* considérée. Ceci doit être réalisé en conformité avec les articles décrits ci-après.
  - d) Les méthodes utilisées pour mettre à mort les poissons doivent entraîner la mort ou la perte de conscience jusqu'à la mort, dans les plus brefs délais possibles, et ne doivent entraîner aucune douleur ou détresse inutile.
  - e) Les procédures doivent être surveillées en continu afin de s'assurer de leur efficacité constante sur les paramètres de *sécurité biologique* et de bien-être des poissons.
  - f) Des procédures opératoires normalisées doivent être disponibles et suivies sur le site.
  
- 2) L'opérateur doit élaborer, à des fins de contrôle sanitaire, des procédures de mise à mort des poissons sur le site contaminé, qui devront être approuvées par l'*Autorité compétente*. Ces procédures doivent tenir compte des contraintes liées au bien-être des poissons, à la *sécurité biologique* et à la sécurité du personnel et prendre en considération les éléments ci-après :
  - a) manipulation et mouvements des poissons ;
  - b) espèce, nombre, âge et taille des poissons à mettre à mort ;
  - c) méthodes de mise à mort utilisées ;
  - d) disponibilité des agents anesthésiques convenant à la mise à mort des poissons ;
  - e) matériel nécessaire pour mettre à mort les poissons ;
  - f) questions réglementaires éventuelles (ayant trait, par exemple, à l'utilisation d'agents anesthésiques convenant à la mise à mort des poissons) ;
  - g) présence d'autres sites aquacoles à proximité ;
  - h) élimination des poissons morts (conformément aux dispositions prévues au chapitre 4.8.).

Article 7.4.4.

**Compétences et responsabilités de l'équipe opérationnelle**

L'équipe opérationnelle est responsable de la planification, de la mise en œuvre et de la déclaration de la mise à mort des poissons.

1. Responsable de l'équipe

a) Compétences

- i) Aptitude à apprécier le bien-être des poissons, notamment au regard de l'efficacité des techniques d'étourdissement et de mise à mort choisies et utilisées, afin de détecter toute défaillance et y remédier ;
- ii) aptitude à apprécier les risques en matière de *sécurité biologique* et les mesures d'atténuation des risques devant être appliquées pour prévenir la propagation de *maladies* ;
- iii) aptitude à gérer toutes les activités du site et à fournir des résultats en temps utile ;
- iv) connaissance de l'impact psychologique sur les éleveurs de poissons, les membres de l'équipe et le grand public ;
- v) aptitude à la communication.

b) Responsabilités

- i) Détermination de la ou des méthodes de mise à mort la ou les mieux adaptées afin de garantir la mise à mort des poissons sans douleur ni détresse inutiles tout en conciliant les considérations en matière de *sécurité biologique* ;
- ii) planification des opérations globales sur le site contaminé ;
- iii) recensement et prise en compte des contraintes liées au bien-être des poissons, à la sécurité des opérateurs et à la *sécurité biologique* ;
- iv) organisation, information et gestion de l'équipe en vue de faciliter la mise à mort des poissons concernés conformément aux *plans d'urgence* nationaux mis en place à des fins de contrôle sanitaire ;
- v) détermination des éléments logistiques requis ;
- vi) surveillance des opérations afin de garantir le respect des impératifs de bien-être des poissons, de sécurité des opérateurs et de *sécurité biologique* ;
- vii) information des autorités sur la progression des opérations et les problèmes rencontrés ;
- viii) rédaction d'un rapport récapitulatif la mise à mort, les pratiques adoptées au cours du processus ainsi que les résultats obtenus en matière de bien-être des poissons et de *sécurité biologique* ; le rapport doit être archivé et être tenu à disposition pendant un laps de temps défini par l'*Autorité compétente* ;
- ix) vérification de l'adéquation des installations disponibles sur le site à des fins de destruction massive.

2. Personnel du site chargé de la mise à mort des poissons

a) Compétences

- i) Connaissances spécifiques des poissons, et de leur comportement et de leur environnement ;
- ii) formé aux procédures de manipulation, d'étourdissement et de mise à mort des poissons, et ayant des compétences en la matière ;
- iii) formé à la manipulation et à l'entretien du matériel et ayant des compétences en la matière.

b) Responsabilités

- i) Assurer la mise à mort des poissons par des procédures efficaces d'étourdissement et de mise à mort ;
- ii) apporter son assistance au responsable de l'équipe si nécessaire ;
- iii) assurer la conception et la réalisation d'installations provisoires pour manipuler les poissons si nécessaire.

Article 7.4.5.

**Mise à mort par administration d'une dose massive d'agent anesthésique**

Le présent article s'applique aux méthodes de mise à mort utilisant une dose massive d'agent anesthésique.

1. Utilisation d'agents anesthésiques

- a) Les agents anesthésiques utilisés pour mettre à mort des poissons doivent les tuer efficacement et ne pas exercer uniquement un effet anesthésiant.
- b) Les opérateurs, lorsqu'ils emploient ces agents anesthésiques, doivent veiller à ce que la concentration de la solution convienne à l'eau dans laquelle elle sera ajoutée et à utiliser une eau dont la qualité est adaptée à l'espèce de poisson traitée et à son stade de vie.
- c) Les poissons doivent être laissés dans la solution anesthésiante.

2. Avantages

- a) Un grand nombre de poissons peuvent être mis à mort en même temps.
- b) Aucune manipulation n'est nécessaire jusqu'à ce que les poissons soient morts.
- c) L'utilisation d'agents anesthésiques est une technique non invasive et réduit ainsi les risques en matière de *sécurité biologique*.

3. Inconvénients

- a) Il se peut que la méthode n'entraîne pas la mort des poissons. Cela peut se produire, par exemple, lors de la dilution de la solution anesthésiante à l'occasion d'un emploi prolongé. Si tel est le cas, les poissons anesthésiés doivent être mis à mort avant qu'ils reprennent conscience.
- b) Certains agents anesthésiques induisent une réaction aversive passagère chez les poissons.
- c) Il est essentiel d'apporter un soin particulier à la préparation et à l'utilisation de l'eau traitée, de même qu'à l'élimination de l'eau ou des poissons morts traités à l'aide d'un agent anesthésique.

Article 7.4.6.

**Mise à mort par des méthodes mécaniques**

1. Décapitation

- a) La décapitation à l'aide d'un outil acéré, tel qu'une guillotine ou un couteau, peut être utilisée mais doit être précédée par l'étourdissement ou, le cas échéant, par l'anesthésie des poissons.
- b) Le matériel doit être maintenu en bon état de fonctionnement.
- c) La contamination de la zone de travail par du sang, des liquides corporels et d'autres liquides organiques peut poser des problèmes de *sécurité biologique* et constitue le principal inconvénient de cette méthode.

2. Macération

- a) La macération qui fait appel à un appareil mécanique muni de lames rotatives ou d'un système de projections provoque une fragmentation et la mort immédiate des poissons nouvellement éclos et des œufs embryonnés, ainsi que des œufs fécondés ou non de poissons. La méthode est adaptée à ce type d'opération. Un grand nombre d'œufs et d'alevins fraîchement éclos peuvent ainsi être rapidement détruits.
- b) Il est nécessaire de disposer d'un matériel spécialisé maintenu en bon état de fonctionnement. Le matériel à macérer doit être introduit dans le dispositif à une vitesse permettant de maintenir la vitesse normale de rotation des lames rotatives et empêchant cette dernière de descendre en dessous du seuil critique déterminé par le fabricant.
- c) La contamination de la zone de travail par du sang, des liquides corporels et d'autres liquides organiques peut poser des problèmes de *sécurité biologique* et constitue le principal inconvénient de cette méthode.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2012 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2013.





TITRE 8.  
MALADIES DES AMPHIBIENS

---

---

CHAPITRE 8.1.  
INFECTION À *BATRACHOCHYTRIUM*  
*DENDROBATIDIS*

Article 8.1.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Batrachochytrium dendrobatidis* » désigne une *infection* causée par *Batrachochytrium dendrobatidis*. Il s'agit d'un *agent pathogène* appartenant à la classe des Chytridiomycota et à l'ordre des Rhizophydiales.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

Article 8.1.2.

**Champ d'application**

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent à toutes les espèces de l'ordre des Anura (grenouilles et crapauds), des Caudata (salamandres, tritons et sirènes) et des Gymnophiona (caeciliens). Ces recommandations concernent également toutes les autres *espèces sensibles* visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'*échanges internationaux*.

Article 8.1.3.

**Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *B. dendrobatidis***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *B. dendrobatidis*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à *B. dendrobatidis* quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 8.1.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base d'amphibiens stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *B. dendrobatidis*) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base d'amphibiens cuits ayant subi un traitement thermique à 100 °C pendant au moins une minute (ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *B. dendrobatidis*) ;

- c) produits à base d'amphibiens pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins dix minutes (ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *B. dendrobatidis*) ;
  - d) produits à base d'amphibiens séchés par un procédé mécanique (ayant subi un traitement thermique à 100 °C pendant au moins 30 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *B. dendrobatidis*) ;
  - e) cuir élaboré à partir de peau d'amphibien.
- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 8.1.7. à 8.1.12. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *B. dendrobatidis* lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.1.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 8.1.3.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 8.1.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission de *B. dendrobatidis*. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

#### Article 8.1.4.

#### **Pays indemne d'infection à *B. dendrobatidis***

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *B. dendrobatidis* que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zone* indemne de cette *infection* (voir article 8.1.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *B. dendrobatidis* si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 8.1.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 8.1.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) aucune infection à *B. dendrobatidis* n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
- b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection à *B. dendrobatidis* était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
- b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de *B. dendrobatidis* n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *B. dendrobatidis*, a perdu son statut indemne par suite de la détection de *B. dendrobatidis*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) dès la détection de *B. dendrobatidis*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et

- b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de *B. dendrobatidis*, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'*infection* à *B. dendrobatidis*, et
- d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de *B. dendrobatidis* n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 8.1.5. soient remplies.

#### Article 8.1.5.

##### **Zone ou compartiment indemne d'infection à *B. dendrobatidis***

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection à *B. dendrobatidis* que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* établi sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection à *B. dendrobatidis* peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 8.1.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 8.1.2. est présente dans la *zone* ou le *compartiment*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune infection à *B. dendrobatidis* n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection à *B. dendrobatidis* était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence de *B. dendrobatidis* n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *B. dendrobatidis* pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection de *B. dendrobatidis* dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection de *B. dendrobatidis*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de *B. dendrobatidis*, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'*infection* à *B. dendrobatidis*, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de *B. dendrobatidis* n'a pas été décelée.

Article 8.1.6.

**Maintien du statut indemne d'infection à *B. dendrobatidis***

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *B. dendrobatidis* conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 8.1.4. ou à l'article 8.1.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *B. dendrobatidis* conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 8.1.4. ou au point 3 de l'article 8.1.5., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection à *B. dendrobatidis* comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes d'infection à *B. dendrobatidis* et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection à *B. dendrobatidis*, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

Article 8.1.7.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection à *B. dendrobatidis***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.1.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *B. dendrobatidis*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *B. dendrobatidis* sur la base des procédures définies par l'article 8.1.4. ou par l'article 8.1.5., selon le cas, et par l'article 8.1.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 8.1.3.

Article 8.1.8.

**Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. dendrobatidis***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.1.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *B. dendrobatidis*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 8.1.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver *B. dendrobatidis* conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'aquaculture, il convient d'appliquer les principes suivants :
- a) dans le pays exportateur :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des animaux aquatiques qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'animaux aquatiques présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection à *B. dendrobatidis* ;
  - b) dans le pays importateur :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de quarantaine ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche de *B. dendrobatidis* conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en quarantaine ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de quarantaine pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection à *B. dendrobatidis*, et prélever des échantillons et tester la présence de *B. dendrobatidis* chez cette population conformément au chapitre 1.4. du Code aquatique et au chapitre 2.1.1. du Manuel aquatique ;
    - v) si *B. dendrobatidis* n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection à *B. dendrobatidis* et libérée de sa quarantaine ;
    - vi) si *B. dendrobatidis* est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa quarantaine, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

## Article 8.1.9.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. dendrobatidis***

Lors de l'importation d'animaux aquatiques appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.1.2., ou de produits issus d'animaux aquatiques dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. dendrobatidis*, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de quarantaine ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 8.1.3. ou au point 1 de l'article 8.1.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'Autorité compétente, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, conteneurs et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver *B. dendrobatidis* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver *B. dendrobatidis* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les risques associés à l'utilisation des animaux aquatiques ou des produits issus d'animaux aquatiques susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

## Article 8.1.10.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. dendrobatidis***

Lors de l'importation d'animaux aquatiques appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.1.2., ou de produits issus d'animaux aquatiques dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un

pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *B. dendrobatidis*, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 8.1.3. ou en l'un des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver *B. dendrobatidis* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver *B. dendrobatidis* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Article 8.1.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. dendrobatidis***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.1.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *B. dendrobatidis*, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver *B. dendrobatidis* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver *B. dendrobatidis* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 8.1.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *B. dendrobatidis***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *B. dendrobatidis*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à *B. dendrobatidis* quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur *territoire*) de chair d'amphibien (sans la peau, fraîche ou à l'état congelé) qui a été préparée et emballée pour la vente au détail lorsqu'elle satisfait aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.1.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *B. dendrobatidis*, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit apprécier le *risque* associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce *risque*.

## CHAPITRE 8.2.

# INFECTION À *BATRACHOCHYTRIUM* *SALAMANDRIVORANS*

### Article 8.2.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Batrachochytrium salamandrivorans* » désigne une infection causée par *Batrachochytrium salamandrivorans*. Il s'agit d'un agent pathogène appartenant à la classe des Chytridiomycota et à l'ordre des Rhizophydiales.

[Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*] (en cours d'élaboration).

### Article 8.2.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux espèces ci-après, satisfaisant aux critères permettant de les lister comme étant sensibles conformément au chapitre 1.5. : [le triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*), le triton de feu à queue bleue (*Cynops cyanurus*), la salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*), *Nothophthalmus viridescens*, le spéléropès de Strinati (*Hydromantes strinatii*), *Lissotriton italicus*, *Neurergus crocatus*, le triton à ventre de feu (*Cynops pyrrhogaster*), la salamandrine à lunettes (*Salamandrina perspicillata*), *Paramesotriton deloustali*, le triton rugueux du nord (*Taricha granulosa*), *Euproctus platycephalus* et le pleurodèle de Waltl (*Pleurodeles waltl*)] (à l'étude).

### Article 8.2.3.

**Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *B. salamandrivorans***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *B. salamandrivorans*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à *B. salamandrivorans* quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 8.2.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base d'amphibiens stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *B. salamandrivorans*) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base d'amphibiens cuits ayant subi un traitement thermique à 100 °C pendant au moins une minute (ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *B. salamandrivorans*) ;
  - c) produits à base d'amphibiens pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins dix minutes (ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *B. salamandrivorans*) ;
  - d) produits à base d'amphibiens séchés par un procédé mécanique (ayant subi un traitement thermique à 100 °C pendant au moins 30 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *B. salamandrivorans*) ;
  - e) cuir élaboré à partir de peau d'amphibien.
- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 8.2.7. à 8.2.12. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *B. salamandrivorans* lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.2.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 8.2.3.

- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 8.2.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission de *B. salamandrivorans*. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

Article 8.2.4.

**Pays indemne d'infection à *B. salamandrivorans***

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *B. salamandrivorans* que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zone* indemne de cette *infection* (voir article 8.2.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *B. salamandrivorans* si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 8.2.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 8.2.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) aucune infection à *B. salamandrivorans* n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique [comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*] (en cours d'élaboration), et
- b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection à *B. salamandrivorans* était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
- b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de *B. salamandrivorans* n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *B. salamandrivorans*, a perdu son statut indemne par suite de la détection de *B. salamandrivorans*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) dès la détection de *B. salamandrivorans*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
- b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de *B. salamandrivorans*, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection à *B. salamandrivorans*, et
- d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de *B. salamandrivorans* n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 8.2.5. soient remplies.



Article 8.2.5.

**Zone ou compartiment indemne d'infection à *B. salamandrivorans***

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection à *B. salamandrivorans* que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* établi sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection à *B. salamandrivorans* peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 8.2.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 8.2.2. est présente dans la *zone* ou le *compartiment*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) aucune infection à *B. salamandrivorans* n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique [comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*] (en cours d'élaboration), et
- b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection à *B. salamandrivorans* était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
- b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence de *B. salamandrivorans* n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *B. salamandrivorans* pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection de *B. salamandrivorans* dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) dès la détection de *B. salamandrivorans*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
- b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de *B. salamandrivorans*, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection à *B. salamandrivorans*, et
- d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de *B. salamandrivorans* n'a pas été décelée.

Article 8.2.6.

**Maintien du statut indemne d'infection à *B. salamandrivorans***

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *B. salamandrivorans* conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 8.2.4. ou à l'article 8.2.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *B. salamandrivorans* conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 8.2.4. ou au point 3 de l'article 8.2.5., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection à *B. salamandrivorans* [comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*] (en cours d'élaboration) et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes d'infection à *B. salamandrivorans* et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection à *B. salamandrivorans*, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

#### Article 8.2.7.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection à *B. salamandrivorans***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.2.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *B. salamandrivorans*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *B. salamandrivorans* sur la base des procédures définies par l'article 8.2.4. ou par l'article 8.2.5., selon le cas, et par l'article 8.2.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 8.2.3.

#### Article 8.2.8.

#### **Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. salamandrivorans***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.2.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *B. salamandrivorans*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 8.2.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver *B. salamandrivorans* conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'aquaculture, il convient d'appliquer les principes suivants :
- a) dans le pays exportateur :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des animaux aquatiques qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'animaux aquatiques présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection à *B. salamandrivorans* ;
  - b) dans le pays importateur :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de quarantaine ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche de *B. salamandrivorans* conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en quarantaine ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de quarantaine pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection à *B. salamandrivorans*, et prélever des échantillons et tester la présence de *B. salamandrivorans* chez cette population conformément au chapitre 1.4. du Code aquatique et [au chapitre X.X. du Manuel aquatique] (en cours d'élaboration) ;
    - v) si *B. salamandrivorans* n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection à *B. salamandrivorans* et libérée de sa quarantaine ;
    - vi) si *B. salamandrivorans* est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa quarantaine, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

#### Article 8.2.9.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. salamandrivorans***

Lors de l'importation d'animaux aquatiques appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.2.2., ou de produits issus d'animaux aquatiques dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. salamandrivorans*, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de quarantaine ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 8.2.3. ou au point 1 de l'article 8.2.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'Autorité compétente, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, conteneurs et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver *B. salamandrivorans* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver *B. salamandrivorans* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les risques associés à l'utilisation des animaux aquatiques ou des produits issus d'animaux aquatiques susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

#### Article 8.2.10.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. salamandrivorans***

Lors de l'importation d'animaux aquatiques appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.2.2., ou de produits issus d'animaux aquatiques dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi

lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. salamandrivorans*, l'Autorité compétente du pays importateur doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de quarantaine ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 8.2.3. ou en l'un des produits autorisés par l'Autorité compétente, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, conteneurs et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver *B. salamandrivorans* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver *B. salamandrivorans* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Article 8.2.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. salamandrivorans***

Lors d'une importation d'animaux aquatiques appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.2.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. salamandrivorans*, l'Autorité compétente du pays importateur doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de quarantaine agréées par l'Autorité compétente, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, conteneurs et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver *B. salamandrivorans* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de quarantaine des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver *B. salamandrivorans* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 8.2.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *B. salamandrivorans***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *B. salamandrivorans*, les Autorités compétentes ne doivent imposer aucune condition liée à *B. salamandrivorans* quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur territoire) de chair d'amphibien (sans la peau, fraîche ou à l'état congelé) qui a été préparée et emballée pour la vente au détail lorsqu'elle satisfait aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des produits issus d'animaux aquatiques susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les risques associés à l'utilisation des produits issus d'animaux aquatiques susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de produits issus d'animaux aquatiques appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.2.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. salamandrivorans*, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce risque.

## CHAPITRE 8.3.

# INFECTION PAR LES ESPÈCES DU GENRE *RANAVIRUS*

### Article 8.3.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection par les espèces du genre *Ranavirus* » désigne une *infection* causée par n'importe quelle espèce du genre *Ranavirus* chez les amphibiens. Il s'agit d'un *agent pathogène* appartenant à la famille des *Iridoviridae*.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 8.3.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux espèces ci-après, satisfaisant aux critères permettant de les lister comme étant sensibles conformément au chapitre 1.5. : toutes les espèces de l'ordre des Anura (grenouilles et crapauds) et des Caudata (salamandres et tritons).

### Article 8.3.3.

**Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par les espèces du genre *Ranavirus***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par les espèces du genre *Ranavirus*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée aux espèces du genre *Ranavirus* quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 8.3.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base d'amphibiens stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation des espèces du genre *Ranavirus*) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base d'amphibiens cuits ayant subi un traitement thermique à 65 °C pendant au moins 30 minutes (ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation des espèces du genre *Ranavirus*) ;
  - c) produits à base d'amphibiens pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins dix minutes (ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation des espèces du genre *Ranavirus*) ;
  - d) produits à base d'amphibiens séchés par un procédé mécanique (ayant subi un traitement thermique à 100 °C pendant au moins 30 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation des espèces du genre *Ranavirus*).
- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 8.3.7. à 8.3.12. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par les espèces du genre *Ranavirus* lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.3.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 8.3.3.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 8.3.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à

ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission des espèces du genre *Ranavirus*. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

Article 8.3.4.

**Pays indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus***

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par les espèces du genre *Ranavirus* que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zone* indemne de cette *infection* (voir article 8.3.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par les espèces du genre *Ranavirus* si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 8.3.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 8.3.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune infection par les espèces du genre *Ranavirus* n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par les espèces du genre *Ranavirus* était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence des espèces du genre *Ranavirus* n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par les espèces du genre *Ranavirus*, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une espèce du genre *Ranavirus*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection d'une espèce du genre *Ranavirus*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission des espèces du genre *Ranavirus*, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par les espèces du genre *Ranavirus*, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence des espèces du genre *Ranavirus* n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 8.3.5. soient remplies.

Article 8.3.5.

**Zone ou compartiment indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus***

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus* que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* établi sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection par les espèces du genre *Ranavirus* peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 8.3.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 8.3.2. est présente dans la *zone* ou le *compartiment*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune infection par les espèces du genre *Ranavirus* n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par les espèces du genre *Ranavirus* était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence des espèces du genre *Ranavirus* n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par les espèces du genre *Ranavirus* pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une espèce du genre *Ranavirus* dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection d'une espèce du genre *Ranavirus*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission des espèces du genre *Ranavirus*, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par les espèces du genre *Ranavirus*, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence des espèces du genre *Ranavirus* n'a pas été décelée.

#### Article 8.3.6.

#### **Maintien du statut indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus***

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus* conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 8.3.4. ou à l'article 8.3.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus* conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 8.3.4. ou au point 3 de l'article 8.3.5., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection par les espèces du genre *Ranavirus* comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes d'infection par les espèces du genre *Ranavirus* et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection par les espèces du genre *Ranavirus*, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

Article 8.3.7.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.3.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une zone ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus* sur la base des procédures définies par l'article 8.3.4. ou par l'article 8.3.5., selon le cas, et par l'article 8.3.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 8.3.3.

Article 8.3.8.

**Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.3.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 8.3.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver les espèces du genre *Ranavirus* conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'*aquaculture*, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le *pays exportateur* :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection par les espèces du genre *Ranavirus* ;
  - b) dans le *pays importateur* :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche des espèces du genre *Ranavirus* conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection par les espèces du genre *Ranavirus*, et prélever des échantillons et tester la présence des espèces du genre *Ranavirus* chez cette



population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.1.2. du *Manuel aquatique* ;

- v) si aucune espèce du genre *Ranavirus* n'est détectée dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus* et libérée de sa *quarantaine* ;
- vi) si une espèce du genre *Ranavirus* est détectée dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine*, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

#### Article 8.3.9.

### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.3.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 8.3.3. ou au point 1 de l'article 8.3.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver les espèces du genre *Ranavirus* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver les espèces du genre *Ranavirus* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

#### Article 8.3.10.

### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.3.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 8.3.3. ou en l'un des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver les espèces du genre *Ranavirus* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver les espèces du genre *Ranavirus* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Article 8.3.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.3.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus*, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver les espèces du genre *Ranavirus* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver les espèces du genre *Ranavirus* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 8.3.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par les espèces du genre *Ranavirus***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par les espèces du genre *Ranavirus*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée aux espèces du genre *Ranavirus* quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur territoire) des produits issus d'*animaux aquatiques* suivants qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2. :
  - aucun produit issu d'un animal aquatique n'est listé.
- 2) Lors d'une importation de produits issus d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 8.3.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par les espèces du genre *Ranavirus*, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit apprécier le risque associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce risque.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2008 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2019.

# TITRE 9.

## MALADIES DES CRUSTACÉS

---

---

### CHAPITRE 9.1.

## MALADIE DE NÉCROSE HÉPATOPANCRÉATIQUE AIGÜE

#### Article 9.1.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë » désigne une *infection* causée par des souches de *Vibrio parahaemolyticus* ( $Vp_{AHPND}$ ) appartenant à la famille des Vibrionaceae, porteuses d'un plasmide de ~70-kbp, dont les gènes codent pour des toxines homologues aux toxines entomopathogènes de *Photobacterium* (Pir), PirA et PirB.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

#### Article 9.1.2.

##### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux espèces ci-après, satisfaisant aux critères permettant de les lister comme étant sensibles conformément au chapitre 1.5. : la crevette géante tigrée (*Penaeus monodon*) et la crevette à pattes blanches (*Penaeus vannamei*).

#### Article 9.1.3.

**Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de la maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de la maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *maladie* quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 9.1.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base de crustacés stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de  $Vp_{AHPND}$ ) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base de crustacés cuits ayant subi un traitement thermique à 100 °C pendant au moins une minute ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de  $Vp_{AHPND}$  ;
  - c) huile de crustacés ;
  - d) *farine* de crustacés ;
  - e) chitine extraite par un procédé chimique.

- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 9.1.7. à 9.1.12. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de la maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.1.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 9.1.3.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 9.1.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission de *Vp<sub>AHPND</sub>*. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

#### Article 9.1.4.

#### **Pays indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë**

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *maladie* (voir article 9.1.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.1.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.1.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) la maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë n'est pas apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de la maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de *Vp<sub>AHPND</sub>* n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë, a perdu son statut indemne par suite de la détection de *Vp<sub>AHPND</sub>*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection de *Vp<sub>AHPND</sub>* le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de *Vp<sub>AHPND</sub>*, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de la maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de *Vp<sub>AHPND</sub>* n'a pas été décelée.

Entretemps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 9.1.5. soient remplies.

Article 9.1.5.

**Zone ou compartiment indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë**

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* établi sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë peut être déclaré indemne de cette *maladie* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.1.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans :

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.1.2. est présente dans la *zone* ou le *compartiment*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) la maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë n'est pas apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de la maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence de  $Vp_{AHPND}$  n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection de  $Vp_{AHPND}$  dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection de  $Vp_{AHPND}$ , le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de  $Vp_{AHPND}$ , et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de la maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de  $Vp_{AHPND}$  n'a pas été décelée.

Article 9.1.6.

**Maintien du statut indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë**

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 9.1.4. ou à l'article 9.1.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette *maladie*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 9.1.4. ou au point 3 de l'article 9.1.5., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *maladie*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de la maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de la maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

#### Article 9.1.7.

### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.1.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du pays exportateur. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë sur la base des procédures définies par l'article 9.1.4. ou par l'article 9.1.5., selon le cas, et par l'article 9.1.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 9.1.3.

#### Article 9.1.8.

### **Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.1.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 9.1.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver  $V_{pAHPND}$  conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'aquaculture, il convient d'appliquer les principes suivants :

a) dans le pays exportateur :

- i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
- ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de la maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë ;

b) dans le pays importateur :

- i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
- ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche de  $Vp_{AHPND}$  conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
- iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;
- iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de la maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë, et prélever des échantillons et tester la présence de  $Vp_{AHPND}$  chez cette population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.2.1. du *Manuel aquatique* ;
- v) si  $Vp_{AHPND}$  n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë et libérée de sa *quarantaine* ;
- vi) si  $Vp_{AHPND}$  est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine*, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

#### Article 9.1.9.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.1.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit apprécier le *risque* associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 9.1.3. ou au point 1 de l'article 9.1.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver  $Vp_{AHPND}$  ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver  $Vp_{AHPND}$  ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

Article 9.1.10.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.1.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 9.1.3. ou en l'un des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver  $Vp_{AHPND}$  ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver  $Vp_{AHPND}$  ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Article 9.1.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.1.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver  $Vp_{AHPND}$  ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver  $Vp_{AHPND}$  ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 9.1.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de la maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du *compartiment* d'exportation au regard de la maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à  $Vp_{AHPND}$  quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur *territoire*) de crevettes congelées et



décortiquées (dont la carapace et le céphalothorax ont été retirés) qui ont été préparées et emballées pour la vente au détail lorsqu'elles satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.1.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce *risque*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2017 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2019.

## CHAPITRE 9.2.

# INFECTION À *APHANOMYCES ASTACI* (PESTE DE L'ÉCREVISSE)

### Article 9.2.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Aphanomyces astaci* » désigne une *infection* causée par *Aphanomyces astaci* ; il s'agit d'un *agent pathogène* appartenant à la famille des Leptolegniaceae et à l'embranchement des Oomycota (champignons aquatiques). La *maladie* est communément dénommée « peste de l'écrevisse ».

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 9.2.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent à toutes les espèces d'écrevisses appartenant aux familles des Cambaridae, Astacidae et Parastacidae. Ces recommandations s'appliquent également à toute autre *espèce sensible* mentionnée dans le *Manuel aquatique*, lorsqu'elle fait l'objet d'*échanges internationaux*.

### Article 9.2.3.

**Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *A. astaci***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *A. astaci*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à *A. astaci* quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 9.2.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base d'écrevisses stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *A. astaci*) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base d'écrevisses cuits ayant subi un traitement thermique à 100 °C pendant au moins une minute ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *A. astaci* ;
  - c) produits à base d'écrevisses pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins dix minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *A. astaci* ;
  - d) produits à base d'écrevisses congelés ayant été soumis à des températures inférieures ou égales à - 20 °C pendant au moins 72 heures ;
  - e) huile d'écrevisse ;
  - f) *farine* d'écrevisse ;
  - g) chitine extraite par un procédé chimique.
- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 9.2.7. à 9.2.12. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *A. astaci* lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.2.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 9.2.3.

- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 9.2.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission de *A. astaci*. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

## Article 9.2.4.

**Pays indemne d'infection à *A. astaci***

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *A. astaci* que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 9.2.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *A. astaci* si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.2.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.2.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :
- aucune infection à *A. astaci* n'est apparue depuis au moins 25 ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection à *A. astaci* était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins cinq ans, et
  - une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins cinq ans et la présence de *A. astaci* n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *A. astaci*, a perdu son statut indemne par suite de la détection de *A. astaci*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- dès la détection de *A. astaci*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de *A. astaci*, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection à *A. astaci*, et
  - une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins cinq ans et la présence de *A. astaci* n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 9.2.5. soient remplies.

## Article 9.2.5.

**Zone ou compartiment indemne d'infection à *A. astaci***

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection à *A. astaci* que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* établi sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection à *A. astaci* peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.2.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.2.2. est présente dans la *zone* ou le *compartiment*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune infection à *A. astaci* n'est apparue depuis au moins 25 ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection à *A. astaci* était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins cinq ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins cinq ans et la présence de *A. astaci* n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *A. astaci* pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection de *A. astaci* dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection de *A. astaci*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de *A. astaci*, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection à *A. astaci*, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins cinq ans et la présence de *A. astaci* n'a pas été décelée.

#### Article 9.2.6.

#### **Maintien du statut indemne d'infection à *A. astaci***

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *A. astaci* conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 9.2.4. ou à l'article 9.2.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *A. astaci* conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 9.2.4. ou au point 3 de l'article 9.2.5., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection à *A. astaci* comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes d'infection à *A. astaci* et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection à *A. astaci*, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

## Article 9.2.7.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection à *A. astaci***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.2.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *A. astaci*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une zone ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *A. astaci* selon les procédures définies par l'article 9.2.4. ou par l'article 9.2.5., selon le cas, et par l'article 9.2.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 9.2.3.

## Article 9.2.8.

**Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *A. astaci***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.2.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *A. astaci*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 9.2.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver *A. astaci* conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'*aquaculture*, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le *pays exportateur* :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection à *A. astaci* ;
  - b) dans le *pays importateur* :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche de *A. astaci* conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;

- iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection à *A. astaci*, et prélever des échantillons et tester la présence de *A. astaci* chez cette population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.2.2. du *Manuel aquatique* ;
- v) si *A. astaci* n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection à *A. astaci* et libérée de sa *quarantaine* ;
- vi) si *A. astaci* est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine*, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

#### Article 9.2.9.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *A. astaci***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.2.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *A. astaci*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 9.2.3. ou au point 1 de l'article 9.2.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver *A. astaci* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver *A. astaci* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

#### Article 9.2.10.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *A. astaci***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.2.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *A. astaci*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 9.2.3. ou en l'un des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver *A. astaci* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver *A. astaci* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Article 9.2.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *A. astaci***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.2.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *A. astaci*, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver *A. astaci* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver *A. astaci* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 9.2.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *A. astaci***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *A. astaci*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à *A. astaci* quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur territoire) des produits issus d'animaux aquatiques suivants qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2. :
  - aucun produit issu d'un animal aquatique n'est listé.
- 2) Lors d'une importation de produits issus d'animaux aquatiques appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.2.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *A. astaci*, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit apprécier le risque associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce risque.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1995 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2019.

## CHAPITRE 9.3.

### INFECTION À *HEPATOBACTER PENAEI* (HÉPATOPANCRÉATITE NÉCROSANTE)

#### Article 9.3.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Hepatobacter penaei* » désigne une infection causée par *Candidatus Hepatobacter penaei* ; appartenant à l'ordre des alpha-protéobactéries, cet agent pathogène est une bactérie intracellulaire obligatoire. La maladie est communément dénommée « hépatopancréatite nécrosante ».

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

#### Article 9.3.2.

##### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux espèces ci-après, satisfaisant aux critères permettant de les lister comme étant sensibles conformément au chapitre 1.5. : la crevette à pattes blanches (*Penaeus vannamei*).

#### Article 9.3.3.

**Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *H. penaei***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *H. penaei*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à *H. penaei* quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 9.3.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base de crustacés stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *H. penaei*) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base de crustacés cuits ayant subi un traitement thermique à 100 °C pendant au moins trois minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *H. penaei* ;
  - c) produits à base de crustacés pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 63 °C pendant au moins 30 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *H. penaei* ;
  - d) huile de crustacés ;
  - e) farine de crustacés ;
  - f) chitine extraite par un procédé chimique.
- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 9.3.7. à 9.3.12. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *H. penaei* lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.3.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 9.3.3.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 9.3.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission de *H. penaei*. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.



Article 9.3.4.

**Pays indemne d'infection à *H. penaei***

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *H. penaei* que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 9.3.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *H. penaei* si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.3.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.3.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune infection à *H. penaei* n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection à *H. penaei* était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de *H. penaei* n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *H. penaei*, a perdu son statut indemne par suite de la détection de *H. penaei*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection de *H. penaei*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de *H. penaei*, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection à *H. penaei*, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de *H. penaei* n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 9.3.5. soient remplies.

Article 9.3.5.

**Zone ou compartiment indemne d'infection à *H. penaei***

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection à *H. penaei* que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* établi sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection à *H. penaei* peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.3.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des espèces sensibles visées à l'article 9.3.2. est présente dans la zone ou le compartiment, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) aucune infection à *H. penaei* n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les conditions élémentaires de sécurité biologique sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection à *H. penaei* était inconnu avant la mise en œuvre d'une surveillance ciblée, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) les conditions élémentaires de sécurité biologique sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une surveillance ciblée, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la zone ou le compartiment depuis au moins deux ans et la présence de *H. penaei* n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une auto-déclaration d'absence d'infection à *H. penaei* pour une zone, a perdu son statut indemne par suite de la détection de *H. penaei* dans cette zone, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) dès la détection de *H. penaei*, le secteur touché a été déclaré zone infectée et une zone de protection a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'infection de la zone infectée ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de *H. penaei*, et les opérations de désinfection appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les conditions élémentaires de sécurité biologique existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection à *H. penaei*, et
  - d) une surveillance ciblée, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de *H. penaei* n'a pas été décelée.

#### Article 9.3.6.

##### **Maintien du statut indemne d'infection à *H. penaei***

Un pays, une zone ou un compartiment déclaré indemne d'infection à *H. penaei* conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 9.3.4. ou à l'article 9.3.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette infection, sous réserve que les conditions élémentaires de sécurité biologique soient constamment maintenues.

Un pays, une zone ou un compartiment déclaré indemne d'infection à *H. penaei* conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 9.3.4. ou au point 3 de l'article 9.3.5., selon le cas, peut interrompre la surveillance ciblée tout en conservant son statut indemne au regard de cette infection, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection à *H. penaei* comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les conditions élémentaires de sécurité biologique soient constamment réunies.

Toutefois, dans les zones ou les compartiments déclarés indemnes d'infection à *H. penaei* et situés sur le territoire de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection à *H. penaei*, la surveillance ciblée doit être poursuivie à un niveau défini par le Service chargé de la santé des animaux aquatiques en rapport avec la probabilité d'introduction de l'infection.

Article 9.3.7.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection à *H. penaei***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.3.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *H. penaei*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une zone ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *H. penaei* sur la base des procédures définies par l'article 9.3.4. ou par l'article 9.3.5., selon le cas, et par l'article 9.3.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 9.3.3.

Article 9.3.8.

**Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *H. penaei***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.3.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *H. penaei*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 9.3.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver *H. penaei* conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'*aquaculture*, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le *pays exportateur* :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection à *H. penaei* ;
  - b) dans le *pays importateur* :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche de *H. penaei* conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection à *H. penaei*, et prélever des

échantillons et tester la présence de *H. penaei* chez cette population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.2.3. du *Manuel aquatique* ;

- v) si *H. penaei* n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection à *H. penaei* et libérée de sa *quarantaine* ;
- vi) si *H. penaei* est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine*, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

#### Article 9.3.9.

### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *H. penaei***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.3.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *H. penaei*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 9.3.3. ou au point 1 de l'article 9.3.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver *H. penaei* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver *H. penaei* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

#### Article 9.3.10.

### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *H. penaei***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.3.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *H. penaei*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 9.3.3. ou en l'un des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver *H. penaei* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver *H. penaei* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Article 9.3.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *H. penaei***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.3.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *H. penaei*, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver *H. penaei* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver *H. penaei* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 9.3.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *H. penaei***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *H. penaei*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à *H. penaei* quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur territoire) de crevettes congelées et décortiquées (dont la carapace et le céphalothorax ont été retirés) qui ont été préparées et emballées pour la vente au détail lorsqu'elles satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.3.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *H. penaei*, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit apprécier le *risque* associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce *risque*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2010 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2019.

## CHAPITRE 9.4.

# INFECTION PAR LE VIRUS DE LA NÉCROSE HYPODERMIQUE ET HÉMATOPOÏÉTIQUE INFECTIEUSE

### Article 9.4.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse » désigne une *infection* causée par le penstyldensovirus 1 des décapodes, couramment désigné comme le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse ; il s'agit d'un *agent pathogène* appartenant au genre *Penstyldensovirus* et à la famille des *Parvoviridae*.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 9.4.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux espèces ci-après, satisfaisant aux critères permettant de les lister comme étant sensibles conformément au chapitre 1.5. : la crevette à pattes jaunes (*Penaeus californiensis*), la crevette géante tigrée (*Penaeus monodon*), la crevette ligubam du Nord (*Penaeus setiferus*), la crevette bleue (*Penaeus stylirostris*) et la crevette à pattes blanches (*Penaeus vannamei*).

### Article 9.4.3.

**Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 9.4.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base de crustacés stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base de crustacés cuits ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins 20 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse ;
  - c) huile de crustacés ;
  - d) *farine* de crustacés.
- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 9.4.7. à 9.4.12. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.4.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 9.4.3.

- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 9.4.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission du virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

#### Article 9.4.4.

#### **Pays indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse**

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 9.4.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.4.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.4.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) aucune infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
- b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
- b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, a perdu son statut indemne par suite de la détection du virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) dès la détection du virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
- b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, et
- d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 9.4.5. soient remplies.

Article 9.4.5.

**Zone ou compartiment indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse**

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* établi sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.4.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans :

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.4.2. est présente dans la *zone* ou le *compartiment*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence du virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection du virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection du virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse n'a pas été décelée.

Article 9.4.6.

**Maintien du statut indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse**

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 9.4.4. ou à l'article 9.4.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.



Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 9.4.4. ou au point 3 de l'article 9.4.5., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

#### Article 9.4.7.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.4.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse sur la base des procédures définies par l'article 9.4.4. ou par l'article 9.4.5., selon le cas, et par l'article 9.4.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 9.4.3.

#### Article 9.4.8.

#### **Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.4.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 9.4.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse (conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.).

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'aquaculture, il convient d'appliquer les principes suivants :
- a) dans le *pays exportateur* :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse ;
  - b) dans le *pays importateur* :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche du virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, et prélever des échantillons et tester la présence du virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse chez cette population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.2.4. du *Manuel aquatique* ;
    - v) si le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse et libérée de sa *quarantaine* ;
    - vi) si le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine*, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

Article 9.4.9.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.4.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 9.4.3. ou au point 1 de l'article 9.4.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

Article 9.4.10.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.4.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 9.4.3. ou en l'un des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Article 9.4.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.4.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 9.4.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur *territoire*) de crevettes congelées et décortiquées (dont la carapace et le céphalothorax ont été retirés) qui ont été préparées et emballées pour la vente au détail lorsqu'elles satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.4.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce *risque*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1995 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2019.

## CHAPITRE 9.5.

# INFECTION PAR LE VIRUS DE LA MYONÉCROSE INFECTIEUSE

### Article 9.5.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection par le virus de la myonécrose infectieuse » désigne une *infection* causée par le virus de la myonécrose infectieuse ; il s'agit d'un *agent pathogène* appartenant à la famille des Totiviridae (une classification provisoire est proposée).

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 9.5.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux espèces ci-après, satisfaisant aux critères permettant de les lister comme étant sensibles conformément au chapitre 1.5. : la crevette tigrée brune (*Penaeus esculentus*), la crevette banana (*Penaeus merguensis*) et la crevette à pattes blanches (*Penaeus vannamei*).

### Article 9.5.3.

#### Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus de la myonécrose infectieuse

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de la myonécrose infectieuse, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au virus de la myonécrose infectieuse quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 9.5.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base de crustacés stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus de la myonécrose infectieuse) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base de crustacés cuits ayant subi un traitement thermique à 60 °C pendant au moins trois minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus de la myonécrose infectieuse ;
  - c) huile de crustacés ;
  - d) *farine* de crustacés ;
  - e) chitine extraite par un procédé chimique.
- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 9.5.7. à 9.5.12. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de la myonécrose infectieuse lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.5.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 9.5.3.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation ou le transit par son *territoire* de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 9.5.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission du virus de la myonécrose infectieuse. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

Article 9.5.4.

**Pays indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse**

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 9.5.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.5.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.5.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune infection par le virus de la myonécrose infectieuse n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par le virus de la myonécrose infectieuse était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de la myonécrose infectieuse n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse, a perdu son statut indemne par suite de la détection du virus de la myonécrose infectieuse, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection du virus de la myonécrose infectieuse, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du virus de la myonécrose infectieuse, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'*infection* par le virus de la myonécrose infectieuse, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de la myonécrose infectieuse n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 9.5.5. soient remplies.

Article 9.5.5.

**Zone ou compartiment indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse**

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* établi sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.5.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.5.2. est présente dans la *zone* ou le *compartiment*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) aucune infection par le virus de la myonécrose infectieuse n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par le virus de la myonécrose infectieuse était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence du virus de la myonécrose infectieuse n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection du virus de la myonécrose infectieuse dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) dès la détection du virus de la myonécrose infectieuse, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du virus de la myonécrose infectieuse, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le virus de la myonécrose infectieuse, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de la myonécrose infectieuse n'a pas été décelée.

#### Article 9.5.6.

#### Maintien du statut indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 9.5.4. ou à l'article 9.5.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 9.5.4. ou au point 3 de l'article 9.5.5., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection par le virus de la myonécrose infectieuse comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection par le virus de la myonécrose infectieuse, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

Article 9.5.7.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.5.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une zone ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse sur la base des procédures définies par l'article 9.5.4. ou par l'article 9.5.5., selon le cas, et par l'article 9.5.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 9.5.3.

Article 9.5.8.

**Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.5.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 9.5.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver le virus de la myonécrose infectieuse conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'*aquaculture*, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le *pays exportateur* :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection par le virus de la myonécrose infectieuse ;
  - b) dans le *pays importateur* :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche du virus de la myonécrose infectieuse conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection par le virus de la myonécrose infectieuse, et prélever des échantillons et tester la présence du virus de la myonécrose infectieuse chez



cette population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.2.5. du *Manuel aquatique* ;

- v) si le virus de la myonécrose infectieuse n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse et libérée de sa *quarantaine* ;
- vi) si le virus de la myonécrose infectieuse est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine*, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

#### Article 9.5.9.

### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.5.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 9.5.3. ou au point 1 de l'article 9.5.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la myonécrose infectieuse ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la myonécrose infectieuse ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

#### Article 9.5.10.

### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.5.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 9.5.3. ou en l'un des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la myonécrose infectieuse ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la myonécrose infectieuse ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Article 9.5.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.5.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la myonécrose infectieuse ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la myonécrose infectieuse ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 9.5.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus de la myonécrose infectieuse**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la zone ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de la myonécrose infectieuse, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au virus de la myonécrose infectieuse quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur *territoire*) de crevettes congelées et décortiquées (dont la carapace et le céphalothorax ont été retirés) qui ont été préparées et emballées pour la vente au détail lorsqu'elles satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.5.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la myonécrose infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce *risque*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2008 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2019.

## CHAPITRE 9.6.

### INFECTION PAR LE NODAVIRUS DE *MACROBRACHIUM ROSENBERGII* (MALADIE DES QUEUES BLANCHES)

#### Article 9.6.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* » désigne une infection causée par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* (MrNV) ; il s'agit d'un *agent pathogène* appartenant à la famille des Nodaviridae. Cette *maladie* est communément dénommée « maladie des queues blanches ».

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

#### Article 9.6.2.

##### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux espèces ci-après, satisfaisant aux critères permettant de les lister comme étant sensibles conformément au chapitre 1.5. : le bouquet géant (*Macrobrachium rosenbergii*).

#### Article 9.6.3.

**Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 9.6.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base de crustacés stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base de crustacés cuits ayant subi un traitement thermique à 60 °C pendant au moins 60 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* ;
  - c) produits à base de crustacés pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins dix minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* ;
  - d) huile de crustacés ;
  - e) *farine* de crustacés ;
  - f) chitine extraite par un procédé chimique.
- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 9.6.7. à 9.6.12. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.6.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 9.6.3.

- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 9.6.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission du nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

Article 9.6.4.

**Pays indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii***

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 9.6.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.6.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.6.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) aucune infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
- b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
- b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*, a perdu son statut indemne par suite de la détection du nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) dès la détection du nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
- b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*, et
- d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 9.6.5. soient remplies.

Article 9.6.5.

**Zone ou compartiment indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii***

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* établi sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.6.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.6.2. est présente dans la *zone* ou le *compartiment*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) aucune infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et

- b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et

- b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence du nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection du nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) dès la détection du nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et

- b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et

- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*, et

- d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* n'a pas été décelée.

Article 9.6.6.

**Maintien du statut indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii***

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 9.6.4. ou à l'article 9.6.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une zone ou un compartiment déclaré indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 9.6.4. ou au point 3 de l'article 9.6.5., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette infection, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les conditions élémentaires de sécurité biologique soient constamment réunies.

Toutefois, dans les zones ou les compartiments déclarés indemnes d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* et situés sur le territoire de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le Service chargé de la santé des animaux aquatiques en rapport avec la probabilité d'introduction de l'infection.

#### Article 9.6.7.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii***

Lors d'une importation d'animaux aquatiques appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.6.2., ou de produits issus d'animaux aquatiques dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*, l'Autorité compétente du pays importateur doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques délivré par l'Autorité compétente du pays exportateur. Le certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques doit attester que le lieu de production des animaux aquatiques ou des produits issus d'animaux aquatiques est un pays, une zone ou un compartiment déclaré indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* sur la base des procédures définies par l'article 9.6.4. ou par l'article 9.6.5., selon le cas, et par l'article 9.6.6.

Le certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux produits issus d'animaux aquatiques énumérés au point 1 de l'article 9.6.3.

#### Article 9.6.8.

#### **Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii***

Lors de l'importation d'animaux aquatiques appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.6.2. à des fins d'aquaculture à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du risque prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des animaux aquatiques importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des animaux aquatiques importés dans une installation de quarantaine, et
  - b) avant leur départ de quarantaine (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de quarantaine jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de sécurité biologique adéquates), la mise à mort et la transformation des animaux aquatiques en l'un ou plusieurs des produits issus d'animaux aquatiques visés au point 1 de l'article 9.6.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'Autorité compétente, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'aquaculture, il convient d'appliquer les principes suivants :
- a) dans le *pays exportateur* :
- i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
  - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* ;
- b) dans le *pays importateur* :
- i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
  - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche du nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
  - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;
  - iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*, et prélever des échantillons et tester la présence du nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* chez cette population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.2.6. du *Manuel aquatique* ;
  - v) si le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* et libérée de sa *quarantaine* ;
  - vi) si le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine*, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

#### Article 9.6.9.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.6.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 9.6.3. ou au point 1 de l'article 9.6.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

Article 9.6.10.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.6.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 9.6.3. ou en l'un des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Article 9.6.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.6.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 9.6.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii* quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur



*territoire*) de crevettes congelées et décortiquées (dont la carapace et le céphalothorax ont été retirés) qui ont été préparées et emballées pour la vente au détail lorsqu'elles satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.6.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le nodavirus de *Macrobrachium rosenbergii*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce *risque*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2008 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2019.

## CHAPITRE 9.7.

# INFECTION PAR LE VIRUS DU SYNDROME DE TAURA

### Article 9.7.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection par le virus du syndrome de Taura » désigne une *infection* causée par le virus du syndrome de Taura ; il s'agit d'un *agent pathogène* appartenant au genre *Aparavirus*, à la famille des Dicistroviridae et à l'ordre des Piconarvirales.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 9.7.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux espèces ci-après, satisfaisant aux critères permettant de les lister comme étant sensibles conformément au chapitre 1.5. : la crevette glissante (*Metapenaeus ensis*), la crevette royale grise (*Penaeus aztecus*), la crevette géante tigrée (*Penaeus monodon*), la crevette ligubam du Nord (*Penaeus setiferus*), la crevette bleue (*Penaeus stylirostris*) et la crevette à pattes blanches (*Penaeus vannamei*).

### Article 9.7.3.

**Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus du syndrome de Taura**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus du syndrome de Taura, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au virus du syndrome de Taura quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 9.7.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base de crustacés stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus du syndrome de Taura) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base de crustacés cuits ayant subi un traitement thermique à 70 °C pendant au moins 30 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus du syndrome de Taura ;
  - c) produits à base de crustacés pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins dix minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus du syndrome de Taura ;
  - d) huile de crustacés ;
  - e) *farine* de crustacés ;
  - f) chitine extraite par un procédé chimique.
- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 9.7.7. à 9.7.12. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus du syndrome de Taura lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.7.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 9.7.3.

- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 9.7.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission du virus du syndrome de Taura. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

Article 9.7.4.

**Pays indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura**

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus du syndrome de Taura que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 9.7.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus du syndrome de Taura si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.7.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.7.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes existent :

- a) aucune infection par le virus du syndrome de Taura n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
- b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par le virus du syndrome de Taura était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
- b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus du syndrome de Taura n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus du syndrome de Taura, a perdu son statut indemne par suite de la détection du virus du syndrome de Taura, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) dès la détection du virus du syndrome de Taura, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
- b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du virus du syndrome de Taura, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le virus du syndrome de Taura, et
- d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus du syndrome de Taura n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 9.7.5. soient remplies.

Article 9.7.5.

**Zone ou compartiment indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura**

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* établi sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection par le virus du syndrome de Taura peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.7.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.7.2. est présente dans la *zone* ou le *compartiment*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune infection par le virus du syndrome de Taura n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par le virus du syndrome de Taura était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence du virus du syndrome de Taura n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus du syndrome de Taura pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection du virus du syndrome de Taura dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection du virus du syndrome de Taura, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du virus du syndrome de Taura, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le virus du syndrome de Taura, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus du syndrome de Taura n'a pas été décelée.

Article 9.7.6.

**Maintien du statut indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura**

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 9.7.4. ou à l'article 9.7.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 9.7.4. ou au point 3 de l'article 9.7.5., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection par le virus du syndrome de Taura comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes d'infection par le virus du syndrome de Taura et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection par le virus du syndrome de Taura, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

#### Article 9.7.7.

##### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.7.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura sur la base des procédures définies par l'article 9.7.4. ou par l'article 9.7.5., selon le cas, et par l'article 9.7.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 9.7.3.

#### Article 9.7.8.

##### **Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.7.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 9.7.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver le virus du syndrome de Taura conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'aquaculture, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le *pays exportateur* :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection par le virus du syndrome de Taura ;
  - b) dans le *pays importateur* :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche du virus du syndrome de Taura conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection par le virus du syndrome de Taura, et prélever des échantillons et tester la présence du virus du syndrome de Taura chez cette population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.2.7. du *Manuel aquatique* ;
    - v) si le virus du syndrome de Taura n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura et libérée de sa *quarantaine* ;
    - vi) si le virus du syndrome de Taura est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine*, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

#### Article 9.7.9.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.7.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 9.7.3. ou au point 1 de l'article 9.7.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus du syndrome de Taura ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le virus du syndrome de Taura ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

Article 9.7.10.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.7.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 9.7.3. ou en l'un des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus du syndrome de Taura ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le virus du syndrome de Taura ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Article 9.7.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.7.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus du syndrome de Taura ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver le virus du syndrome de Taura ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 9.7.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus du syndrome de Taura**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la zone ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus du syndrome de Taura, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au virus du syndrome de Taura quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur *territoire*) de crevettes ou de crustacés décapodes congelés et décortiqués (dont la carapace et le céphalothorax ont été retirés) qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.7.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome de Taura, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce *risque*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2000 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2019.



## CHAPITRE 9.8.

# INFECTION PAR LE VIRUS DU SYNDROME DES POINTS BLANCS

### Article 9.8.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection par le virus du syndrome des points blancs » désigne une *infection* causée par le virus du syndrome des points blancs ; il s'agit d'un *agent pathogène* appartenant au genre *Whispovirus* et à la famille des Nimaviridae.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 9.8.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent à tous les crustacés décapodes (ordre des Decapoda) vivant en eau de mer, en eau saumâtre ou en eau douce. Ces recommandations concernent également toutes les autres espèces sensibles visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'échanges internationaux.

### Article 9.8.3.

#### Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus du syndrome des points blancs

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus du syndrome des points blancs, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au virus du syndrome des points blancs quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 9.8.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base de crustacés stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus du syndrome des points blancs) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base de crustacés cuits ayant subi un traitement thermique à 60 °C pendant au moins une minute ou à une combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus du syndrome des points blancs ;
  - c) produits à base de crustacés pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins dix minutes ou à une combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus du syndrome des points blancs ;
  - d) huile de crustacés ;
  - e) *farine* de crustacés ;
  - f) chitine extraite par un procédé chimique.
- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 9.8.7. à 9.8.12. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus du syndrome des points blancs lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.8.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 9.8.3.

- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 9.8.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission du virus du syndrome des points blancs. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

Article 9.8.4.

**Pays indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs**

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus du syndrome des points blancs que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 9.8.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus du syndrome des points blancs si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.8.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.8.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) aucune infection par le virus du syndrome des points blancs n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
- b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par le virus du syndrome des points blancs était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
- b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus du syndrome des points blancs n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus du syndrome des points blancs, a perdu son statut indemne par suite de la détection du virus du syndrome des points blancs, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) dès la détection du virus du syndrome des points blancs, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
- b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du virus du syndrome des points blancs, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le virus du syndrome des points blancs, et
- d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus du syndrome des points blancs n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 9.8.5. soient remplies.

Article 9.8.5.

**Zone ou compartiment indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs**

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* établi sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection par le virus du syndrome des points blancs peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.8.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.8.2. est présente dans la *zone* ou le *compartiment*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) aucune infection par le virus du syndrome des points blancs n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et

- b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par le virus du syndrome des points blancs était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et

- b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence du virus du syndrome des points blancs n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus du syndrome des points blancs pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection du virus du syndrome des points blancs dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) dès la détection du virus du syndrome des points blancs, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et

- b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du virus du syndrome des points blancs, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et

- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le virus du syndrome des points blancs, et

- d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus du syndrome des points blancs n'a pas été décelée.

Article 9.8.6.

**Maintien du statut indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs**

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 9.8.4. ou à l'article 9.8.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 9.8.4. ou au point 3 de l'article 9.8.5., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection par le virus du syndrome des points blancs comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes d'infection par le virus du syndrome des points blancs et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection par le virus du syndrome des points blancs, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

#### Article 9.8.7.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.8.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs sur la base des procédures définies par l'article 9.8.4. ou par l'article 9.8.5., selon le cas, et par l'article 9.8.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 9.8.3.

#### Article 9.8.8.

#### **Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.8.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 9.8.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver le virus du syndrome des points blancs conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'*aquaculture*, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le *pays exportateur* :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection par le virus du syndrome des points blancs ;
  - b) dans le *pays importateur* :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche du virus du syndrome des points blancs conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection par le virus du syndrome des points blancs, et prélever des échantillons et tester la présence du virus du syndrome des points blancs chez cette population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.2.8. du *Manuel aquatique* ;
    - v) si le virus du syndrome des points blancs n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs et libérée de sa *quarantaine* ;
    - vi) si le virus du syndrome des points blancs est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine*, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

#### Article 9.8.9.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.8.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 9.8.3. ou au point 1 de l'article 9.8.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus du syndrome des points blancs ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le virus du syndrome des points blancs ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

Article 9.8.10.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.8.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 9.8.3. ou en l'un des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus du syndrome des points blancs ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le virus du syndrome des points blancs ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Article 9.8.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.8.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus du syndrome des points blancs ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver le virus du syndrome des points blancs ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 9.8.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus du syndrome des points blancs**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus du syndrome des points blancs, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au virus du syndrome des points blancs quand elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de crevettes ou de crustacés décapodes congelés et décortiqués (dont la carapace et le céphalothorax ont été retirés) qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.8.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus du syndrome des points blancs, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce *risque*.
- 

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1997 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2019.

## CHAPITRE 9.9.

# INFECTION PAR LE GÉNOTYPE 1 DU VIRUS DE LA TÊTE JAUNE

### Article 9.9.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune » désigne une *infection* causée par le génotype 1 du virus de la tête jaune ; il s'agit d'un *agent pathogène* appartenant au genre *Okavirus*, à la famille des Roniviridae et à l'ordre des Nidovirales.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 9.9.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux espèces ci-après, satisfaisant aux critères permettant de les lister comme étant sensibles conformément au chapitre 1.5. : la crevette Jinga (*Metapenaeus affinis*), la crevette géante tigrée (*Penaeus monodon*), *Palaemonetes pugio*, la crevette bleue (*Penaeus stylirostris*) et la crevette à pattes blanches (*Penaeus vannamei*).

### Article 9.9.3.

#### Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au génotype 1 du virus de la tête jaune quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 9.9.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base de crustacés stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du génotype 1 du virus de la tête jaune) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base de crustacés cuits ayant subi un traitement thermique à 60 °C pendant au moins 15 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du génotype 1 du virus de la tête jaune ;
  - c) produits à base de crustacés pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins dix minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du génotype 1 du virus de la tête jaune ;
  - d) huile de crustacés ;
  - e) *farine* de crustacés ;
  - f) chitine extraite par un procédé chimique.
- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 9.9.7. à 9.9.12. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.9.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 9.9.3.



- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 9.9.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission du génotype 1 du virus de la tête jaune. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

Article 9.9.4.

**Pays indemne d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune**

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 9.9.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.9.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.9.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) aucune infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
- b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune n'était pas connu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
- b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du génotype 1 du virus de la tête jaune n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune, a perdu son statut indemne par suite de la détection du génotype 1 du virus de la tête jaune, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) dès la détection du génotype 1 du virus de la tête jaune, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
- b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du génotype 1 du virus de la tête jaune, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'*infection* par le génotype du virus de la tête jaune, et
- d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du génotype 1 du virus de la tête jaune n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 9.9.5. soient remplies.

Article 9.9.5.

**Zone ou compartiment indemne d'infection par le géotype 1 du virus de la tête jaune**

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection par le géotype 1 du virus de la tête jaune que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* établi sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection par le géotype 1 du virus de la tête jaune peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.9.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.9.2. est présente dans la *zone* ou le *compartiment*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) aucune infection par le géotype 1 du virus de la tête jaune n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et

- b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par le géotype 1 du virus de la tête jaune était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et

- b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence du géotype 1 du virus de la tête jaune n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le géotype 1 du virus de la tête jaune pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection du géotype 1 du virus de la tête jaune dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) dès la détection du géotype 1 du virus de la tête jaune, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et

- b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du géotype 1 du virus de la tête jaune, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et

- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le géotype du virus de la tête jaune, et

- d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du géotype 1 du virus de la tête jaune n'a pas été décelée.

Article 9.9.6.

**Maintien du statut indemne d'infection par le géotype 1 du virus de la tête jaune**

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le géotype 1 du virus de la tête jaune conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 9.9.4. ou à l'article 9.9.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 9.9.4. ou au point 3 de l'article 9.9.5., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

#### Article 9.9.7.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.9.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune sur la base des procédures définies par l'article 9.9.4. ou par l'article 9.9.5., selon le cas, et par l'article 9.9.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 9.9.3.

#### Article 9.9.8.

#### **Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.9.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 9.9.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver le génotype 1 du virus de la tête jaune conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'aquaculture, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le *pays exportateur* :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune ;
  - b) dans le *pays importateur* :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche du génotype 1 du virus de la tête jaune conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune, et prélever des échantillons et tester la présence du génotype 1 du virus de la tête jaune chez cette population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.2.9. du *Manuel aquatique* ;
    - v) si le génotype 1 du virus de la tête jaune n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune et libérée de sa *quarantaine* ;
    - vi) si le génotype 1 du virus de la tête jaune est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine*, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

#### Article 9.9.9.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.9.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 9.9.3. ou au point 1 de l'article 9.9.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le génotype 1 du virus de la tête jaune ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le génotype 1 du virus de la tête jaune ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

Article 9.9.10.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.9.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 9.9.3. ou en l'un des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le génotype 1 du virus de la tête jaune ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le génotype 1 du virus de la tête jaune ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Article 9.9.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.9.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le génotype 1 du virus de la tête jaune ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver le génotype 1 du virus de la tête jaune ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 9.9.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au génotype 1 du virus de la tête jaune quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur territoire) de crevettes ou de crustacés décapodes congelés et décortiqués (dont la carapace et le céphalothorax ont été retirés) qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 9.9.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le géotype 1 du virus de la tête jaune, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce *risque*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1995 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2019.

TITRE 10.  
MALADIES DES POISSONS

---

---

CHAPITRE 10.1.  
INFECTION PAR LE VIRUS DE LA NÉCROSE  
HÉMATOPOÏÉTIQUE ÉPIZOOTIQUE

Article 10.1.1.

Aux fins du présent *Code aquatique*, l'expression « infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique » désigne une *infection* causée par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique. Il s'agit d'un *agent pathogène* appartenant au genre *Ranavirus* et à la famille des *Iridoviridae*.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

Article 10.1.2.

**Champ d'application**

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux espèces ci-après, satisfaisant aux critères permettant de les lister comme étant sensibles conformément au chapitre 1.5. : le poisson-chat (*Ameiurus melas*), *Melanotaenia fluviatilis*, *Gambusia holbrooki*, la perche européenne (*Perca fluviatilis*), *Macquaria australasica*, *Gambusia affinis*, *Galaxias olidus*, le brochet du Nord (*Esox lucius*), le sandre (*Sander lucioperca*), la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) et *Bidyanus bidyanus*.

Article 10.1.3.

**Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au virus de la nécrose hématopoïétique épizootique quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 10.1.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :

- a) produits à base de poisson stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base de poisson pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant dix minutes (ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique) ;
  - c) poissons éviscérés et séchés par un procédé mécanique (c'est-à-dire ayant subi un traitement thermique à 100 °C pendant au moins 30 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique) ;
  - d) huile de poisson ;
  - e) *farine* de poisson ;
  - f) cuir élaboré à partir de peau de poisson.
- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 10.1.7. à 10.1.12. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.1.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 10.1.3.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 10.1.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

#### Article 10.1.4.

#### **Pays indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique**

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 10.1.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.1.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.1.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique n'a pas été décelée ;



OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique, a perdu son statut indemne par suite de la détection du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) dès la détection du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 10.1.5. soient remplies.

Article 10.1.5.

#### **Zone ou compartiment indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique**

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.1.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.1.2. est présente dans la *zone* ou le *compartiment*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- dès la détection du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'*infection* par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique, et
  - une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique n'a pas été décelée.

Article 10.1.6.

#### **Maintien du statut indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique**

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 10.1.4. ou à l'article 10.1.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 10.1.4. ou au point 3 de l'article 10.1.5., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'*infection* par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'*infection* par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

Article 10.1.7.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.1.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique sur la base des procédures définies par l'article 10.1.4. ou par l'article 10.1.5., selon le cas, et par l'article 10.1.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 10.1.3.

Article 10.1.8.

**Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.1.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 10.1.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'*aquaculture*, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le *pays exportateur* :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique ;
  - b) dans le *pays importateur* :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique, et prélever des échantillons et tester la présence du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique chez cette population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.3.1. du *Manuel aquatique* ;
    - v) si le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique et libérée de sa *quarantaine* ;
    - vi) si le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine*, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

Article 10.1.9.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.1.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la

consommation humaine à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.1.3. ou au point 1 de l'article 10.1.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'Autorité compétente, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les risques associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

#### Article 10.1.10.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.1.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique, l'Autorité compétente du pays importateur doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.1.3. ou en l'un des produits autorisés par l'Autorité compétente, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

#### Article 10.1.11.

#### **Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.1.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique, l'Autorité compétente du pays importateur doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'Autorité compétente, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et

- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 10.1.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au virus de la nécrose hématopoïétique épizootique quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur *territoire*) de filets ou de darnes ou pavés (à l'état réfrigéré ou congelé) qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.1.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce *risque*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2000 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2019.

## CHAPITRE 10.2.

# INFECTION À *APHANOMYCES INVADANS* (SYNDROME ULCÉRATIF ÉPIZOOTIQUE)

### Article 10.2.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Aphanomyces invadans* » désigne l'infection causée par l'agent pathogène *A. invadans* (synonyme : *A. piscicida*). La maladie était précédemment connue sous le nom de syndrome ulcératif épizootique.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 10.2.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent à *Acantopagrus australis*, à l'anabas (*Anabas testudineus*), aux anguilles (Anguillidae), aux poissons-chats (Bagridae), à *Bidyanus bidyanus*, au menhaden tyran (*Brevoortia tyrannus*), aux carangues (*Caranx* spp.), à *Catla catla*, à *Channa striatus*, à *Cirrhinus mrigala*, aux claridés (*Clarias* spp.), aux exocets (Exocoetidae), à *Glossogobius giuris*, à *Oxyeleotris marmoratus*, aux gobies (Gobiidae), au labéo roho (*Labeo rohita*), aux espèces de labéo (*Labeo* spp.), à la perche barramundi (*Lates calcarifer*), au mullet cabot (*Mugil cephalus*), aux mulets (Mugilidae) (*Mugil* spp. et *Liza* spp.), à l'ayu (*Plecoglossus altivelis*), à *Puntius sophore*, à *Scortum barcoo*, au pêche-madame sable (*Sillago ciliata*), aux Siluridae spp., au gourami peau de serpent (*Trichogaster pectoralis*), à *Toxotes chatareus*, au barbeau argenté de Thaïlande (*Puntius gonionotus*), à *Scatophagus argus*, au gourami géant (*Osphronemus goramy*), à *Platycephalus fuscus*, à *Psettodes* sp., à *Rhodeus ocellatus*, à *Rohtee* sp., au rotengle (*Scardinius erythrophthalmus*), à *Terapon* sp. et à *Trichogaster trichopterus*. Ces recommandations concernent également toutes les autres espèces sensibles visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'échanges internationaux.

### Article 10.2.3.

**Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *A. invadans***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *A. invadans*, les Autorités compétentes ne doivent imposer aucune condition liée à *A. invadans* quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur territoire, des produits issus d'animaux aquatiques énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 10.2.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base de poisson stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *A. invadans*) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base de poisson pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins dix minutes (ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *A. invadans*) ;
  - c) poissons éviscérés et séchés par un procédé mécanique (c'est-à-dire ayant subi un traitement thermique à 100 °C pendant au moins 30 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *A. invadans*) ;
  - d) huile de poisson ;
  - e) farine de poisson ;
  - f) poissons éviscérés congelés ;
  - g) filets ou darnes / pavés de poisson congelés.

- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 10.2.7. à 10.2.12. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *A. invadans* lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.2.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 10.2.3.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 10.2.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission de *A. invadans*. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

#### Article 10.2.4.

##### **Pays indemne d'infection à *A. invadans***

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *A. invadans* que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 10.2.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *A. invadans* si :

- 1) un pays dans lequel aucune infection à *A. invadans* n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *A. invadans* si les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer sur son *territoire* depuis au moins dix ans ;

OU

- 2) le statut sanitaire au regard de l'infection à *A. invadans* était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de *A. invadans* n'a pas été décelée ;

OU

- 3) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *A. invadans*, a perdu son statut indemne par suite de la détection de *A. invadans*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection de *A. invadans*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de *A. invadans*, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection à *A. invadans*, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de *A. invadans* n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 2 de l'article 10.2.5. soient remplies.

#### Article 10.2.5.

##### **Zone ou compartiment indemne d'infection à *A. invadans***

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection à *A. invadans* que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection à *A. invadans* peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) une *zone* ou un *compartiment* où les espèces visées à l'article 10.2.2. sont présentes, mais où aucune infection à *A. invadans* n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* peut être déclaré indemne d'infection à *A. invadans* si les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 2) le statut sanitaire au regard de l'infection à *A. invadans* était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence de *A. invadans* n'a pas été décelée ;

OU

- 3) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *A. invadans* pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection de *A. invadans* dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection de *A. invadans*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de *A. invadans*, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection à *A. invadans*, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de *A. invadans* n'a pas été décelée.

Article 10.2.6.

#### **Maintien du statut indemne d'infection à *A. invadans***

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *A. invadans* conformément aux dispositions prévues, selon le cas, au point 1 de l'article 10.2.4. ou au point 1 de l'article 10.2.5. peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *A. invadans* conformément aux dispositions prévues au point 2 de l'article 10.2.4. ou au point 2 de l'article 10.2.5., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection à *A. invadans* comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes d'infection à *A. invadans* et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection à *A. invadans*, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.



## Article 10.2.7.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection à *A. invadans***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.2.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *A. invadans*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une zone ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *A. invadans* sur la base des procédures définies par l'article 10.2.4. ou par l'article 10.2.5., selon le cas, et par l'article 10.2.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 10.2.3.

## Article 10.2.8.

**Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *A. invadans***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.2.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *A. invadans*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 10.2.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver *A. invadans* conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'*aquaculture*, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le *pays exportateur* :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection à *A. invadans* ;
  - b) dans le *pays importateur* :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche de *A. invadans* conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection à *A. invadans*, et prélever des

échantillons et tester la présence de *A. invadans* chez cette population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.3.2. du *Manuel aquatique* ;

- v) si *A. invadans* n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection à *A. invadans* et libérée de sa *quarantaine* ;
- vi) si *A. invadans* est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine* et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

Article 10.2.9.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *A. invadans***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.2.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *A. invadans*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.2.3. ou au point 1 de l'article 10.2.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver *A. invadans* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver *A. invadans* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

Article 10.2.10.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *A. invadans***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.2.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *A. invadans*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.2.3. ou en l'un des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver *A. invadans* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver *A. invadans* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Article 10.2.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *A. invadans***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.2.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *A. invadans*, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver *A. invadans* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver *A. invadans* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 10.2.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *A. invadans***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *A. invadans*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à *A. invadans* quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur territoire) de filets ou de darnes ou pavés de poisson (à l'état réfrigéré) qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.2.2., à l'exclusion de ceux mentionnés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *A. invadans*, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit apprécier le *risque* associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce *risque*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1995 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2019.

## CHAPITRE 10.3.

# INFECTION À *GYRODACTYLUS SALARIS*

### Article 10.3.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Gyrodactylus salaris* » désigne une *infection* causée par *Gyrodactylus salaris*. Appartenant à la classe des Monogenea et à la famille des Gyrodactylidae, cet *agent pathogène* est un ectoparasite vivipare vivant en eau douce.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 10.3.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux espèces ci-après, satisfaisant aux critères permettant de les lister comme étant sensibles conformément au chapitre 1.5. : l'omble chevalier (*Salvelinus alpinus*), le saumon atlantique (*Salmo salar*), la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*), le saumon de fontaine (*Salvelinus fontinalis*), la truite de mer (*Salmo trutta*) et l'ombre commun (*Thymallus thymallus*).

### Article 10.3.3.

**Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *G. salaris***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *G. salaris*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à *G. salaris* quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 10.3.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base de poisson stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *G. salaris*) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base de poisson pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 63 °C pendant au moins 30 minutes (ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *G. salaris*) ;
  - c) poissons éviscérés et séchés par un procédé mécanique (c'est-à-dire ayant subi un traitement thermique à 100 °C pendant au moins 30 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de *G. salaris*) ;
  - d) poissons éviscérés et séchés dans des conditions naturelles (c'est-à-dire à l'air ou au soleil) ;
  - e) poissons éviscérés et congelés ayant été soumis à des températures inférieures ou égales à moins 18 °C ;
  - f) filets ou darnes / pavés de poisson congelés ayant été soumis à des températures inférieures ou égales à moins 18 °C ;
  - g) poissons éviscérés réfrigérés ayant été pêchés dans une eau de mer de salinité supérieure ou égale à 25 ppt ;
  - h) filets ou darnes / pavés réfrigérés de poissons ayant été pêchés dans une eau de mer de salinité supérieure ou égale à 25 ppt ;
  - i) produits réfrigérés à base de poisson dont la peau, les arêtes et les nageoires ont été retirés ;
  - j) œufs de poisson non viables ;
  - k) huile de poisson ;
  - l) *farine* de poisson ;
  - m) cuir élaboré à partir de peau de poisson.

- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 10.3.7. à 10.3.12. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *G. salaris* lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.3.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 10.3.3.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 10.3.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission de *G. salaris*. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

## Article 10.3.4.

**Pays indemne d'infection à *G. salaris***

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *G. salaris* que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 10.3.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *G. salaris* si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.3.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.3.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune infection à *G. salaris* n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection à *G. salaris* était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins cinq ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins cinq ans et la présence de *G. salaris* n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *G. salaris*, a perdu son statut indemne par suite de la détection de *G. salaris*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection de *G. salaris*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de *G. salaris*, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection à *G. salaris*, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins cinq ans et la présence de *G. salaris* n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 10.3.5. soient remplies.

Article 10.3.5.

**Zone ou compartiment indemne d'infection à *G. salaris***

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection à *G. salaris* que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection à *G. salaris* peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.3.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.3.2. est présente dans la *zone* ou le *compartiment*, mais les conditions suivantes sont remplies :

a) aucune infection à *G. salaris* n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et

b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins cinq ans ;

OU

3) une *zone* ou un *compartiment* qui est alimenté en eau de mer d'une salinité d'au moins 25 ppt peut être déclaré indemne d'infection à *G. salaris*, sous réserve qu'aucun *produit issu d'un animal aquatique* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.3.2. ait été introduit à partir d'un site de statut zoosanitaire inférieur au regard de l'infection à *G. salaris* durant les 14 jours ayant précédé le transfert de poissons vivants à partir de cette *zone* ou de ce *compartiment* ;

OU

4) le statut sanitaire au regard de l'infection à *G. salaris* était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :

a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans, et

b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins cinq ans et la présence de *G. salaris* n'a pas été décelée ;

OU

5) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *G. salaris* pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection de *G. salaris* dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :

a) dès la détection de *G. salaris*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et

b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de *G. salaris*, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et

c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection à *G. salaris*, et

d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins cinq ans et la présence de *G. salaris* n'a pas été décelée.

Article 10.3.6.

**Maintien du statut indemne d'infection à *G. salaris***

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *G. salaris* conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 10.3.4. ou à l'article 10.3.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au

regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *G. salaris* conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 10.3.4. ou au point 3 de l'article 10.3.5., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection à *G. salaris* comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes d'infection à *G. salaris* et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection à *G. salaris*, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

#### Article 10.3.7.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection à *G. salaris***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.3.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *G. salaris*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *G. salaris* sur la base des procédures définies par l'article 10.3.4. ou par l'article 10.3.5., selon le cas, et par l'article 10.3.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 10.3.3.

#### Article 10.3.8.

#### **Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *G. salaris***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.3.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *G. salaris*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points ci-dessous :

1)

a) la livraison directe des *animaux aquatiques* importés et leur maintien à vie dans une installation de *quarantaine* ;

et

b) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver *G. salaris* conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5. ;

OU

2) immédiatement avant leur mouvement, les *animaux aquatiques* ont été pendant au moins 14 jours consécutifs :

a) maintenus dans des eaux dont la salinité était supérieure ou égale à 25 ppt ;

et

b) préservés de tout contact avec des *animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.3.2. ;

OU

- 3) s'il s'agit d'œufs embryonnés, les œufs ont été désinfectés selon une méthode ayant fait la preuve de sa capacité à inactiver *G. salaris* et, à l'issue de la *désinfection*, ils ont été préservés de tout contact susceptible d'affecter leur statut sanitaire.

Article 10.3.9.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *G. salaris***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.3.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *G. salaris*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.3.3. ou au point 1 de l'article 10.3.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver *G. salaris* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver *G. salaris* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

Article 10.3.10.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *G. salaris***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.3.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *G. salaris*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la présentation d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur* attestant qu'immédiatement avant leur exportation, les *animaux aquatiques* ont été constamment maintenus dans des eaux dont la salinité était supérieure ou égale à 25 ppt au moins pendant 14 jours consécutifs, et qu'aucun autre *animal aquatique* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.3.2. n'a été introduit pendant la période susmentionnée ;

OU

- 2) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.3.3. ou en l'un des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 3) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver *G. salaris* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 4) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver *G. salaris* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.



Article 10.3.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *G. salaris***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.3.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *G. salaris*, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver *G. salaris* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver *G. salaris* ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 10.3.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *G. salaris***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *G. salaris*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à *G. salaris* quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur territoire) des produits issus d'animaux aquatiques suivants qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2. :
  - aucun produit issu d'un animal aquatique n'est listé.
- 2) Lors d'une importation de produits issus d'animaux aquatiques appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.3.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *G. salaris*, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit apprécier le risque associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce risque.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 1997 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2019.

## CHAPITRE 10.4.

# INFECTION PAR LE VIRUS DE L'ANÉMIE INFECTIEUSE DU SAUMON

### Article 10.4.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon » désigne une *infection* causée par les variants pathogènes du virus de l'anémie infectieuse du saumon, qui présentent des délétions dans la région hautement polymorphe (RHP), ou par ses variants non pathogènes RHP0 (qui ne présentent pas de délétion dans la RHP). Il s'agit d'un virus appartenant au genre *Isavirus* et à la famille des *Orthomyxoviridae*. Les deux génotypes doivent faire l'objet d'une notification, conformément au chapitre 1.1.

L'existence d'un lien entre les variants non pathogènes (RHP0) du virus de l'anémie infectieuse du saumon et les variants pathogènes du virus de l'anémie infectieuse du saumon (délétés dans la RHP du virus) est avérée, des foyers pouvant survenir à la suite d'une mutation de variants délétés dans la RHP à partir des variants non pathogènes RHP0.

Les dispositions prévues au présent chapitre concernent les trois catégories de statut sanitaire à distinguer au regard du virus de l'anémie infectieuse du saumon :

- 1) absence des variants HPR0 et des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon ;
- 2) présence endémique des variants RHP0 (mais absence des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon) ;
- 3) présence endémique des variants RHP0 et des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 10.4.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux espèces ci-après, satisfaisant aux critères permettant de les lister comme étant sensibles conformément au chapitre 1.5. : le saumon atlantique (*Salmo salar*), la truite de mer (*Salmo trutta*) et la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*).

### Article 10.4.3.

#### **Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon**

Les dispositions figurant au présent article s'appliquent à l'ensemble des formes du virus de l'anémie infectieuse du saumon, y compris les variants RHP0.

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à un tel virus quand elles autorisent, pour quel que usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 10.4.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base de poisson stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été

démontrée en termes d'inactivation du virus de l'anémie infectieuse du saumon) et présentés en conditionnement hermétique ;

- b) produits à base de poisson pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins dix minutes (ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus de l'anémie infectieuse du saumon) ;
  - c) poissons éviscérés et séchés par un procédé mécanique (c'est-à-dire ayant subi un traitement thermique à 100 °C pendant 30 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus de l'anémie infectieuse du saumon) ;
  - d) huile de poisson ;
  - e) farine de poisson ;
  - f) cuir élaboré à partir de peau de poisson.
- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 10.4.10. à 10.4.17. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.4.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 10.4.3.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 10.4.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission du virus de l'anémie infectieuse du saumon. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

#### Article 10.4.4.

#### **Pays indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon**

Les dispositions figurant au présent article impliquent que le pays est indemne d'infection par l'ensemble des formes du virus de l'anémie infectieuse du saumon, y compris les variants RHP0.

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zone* indemne de cette *infection* (voir article 10.4.6.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.4.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) le statut sanitaire au regard de l'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
- b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'a pas été décelée ;

OU

- 3) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon, a perdu son statut indemne par suite de la détection du virus de l'anémie infectieuse du saumon, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) dès la détection du virus de l'anémie infectieuse du saumon, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du virus de l'anémie infectieuse du saumon, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 10.4.6. soient remplies.

Le processus d'*auto-déclaration d'absence* d'infection par les variants HPR0 du virus de l'anémie infectieuse du saumon reposant sur l'absence d'expression clinique de l'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon (voir statut historiquement indemne visé à l'article 10.4.6.) ne peut être complété, car les variants HPR0 du virus de l'anémie infectieuse du saumon sont peu susceptibles de provoquer des signes cliniques.

#### Article 10.4.5.

#### **Pays indemne d'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon**

Les dispositions du présent article impliquent que le pays est indemne d'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, mais pas nécessairement d'infection par des variants RHP0 de ce virus.

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zone* indemne d'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon (voir article 10.4.7.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon si :

- 1) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.4.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'est apparue depuis au moins dix ans, malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 2) le statut sanitaire au regard de l'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'a pas été décelée ;

OU

- 3) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, a perdu son statut indemne par suite de la détection de tels variants, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) dès la détection de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 10.4.7. soient remplies.

#### Article 10.4.6.

#### **Zone ou compartiment indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon**

Les dispositions figurant au présent article impliquent que la *zone* ou le *compartiment* est indemne d'infection par l'ensemble des formes du virus de l'anémie infectieuse du saumon, y compris les variants RHP0.

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.4.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) le statut sanitaire au regard de l'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'a pas été décelée ;

OU

- 3) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection du virus de l'anémie infectieuse du saumon dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) dès la détection du virus de l'anémie infectieuse du saumon, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées de la *zone infectée* par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du virus de l'anémie

infectieuse du saumon, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et

- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon, et
- d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans cette *zone* depuis au moins deux ans et la présence du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'a pas été décelée.

#### Article 10.4.7.

#### **Zone ou compartiment indemne d'infection par les variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon**

Les dispositions du présent article impliquent que la *zone* ou le *compartiment* est indemne d'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, mais pas nécessairement d'infection par des variants RHP0 de ce virus.

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* peut être déclaré indemne d'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* du pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.4.2. est présente dans une *zone* ou un *compartiment* et les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 2) le statut sanitaire au regard de l'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans une *zone* ou un *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'a pas été décelée ;

OU

- 3) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection de tels variants dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées de la *zone infectée* par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'a pas été décelée.

Article 10.4.8.

**Maintien du statut indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon**

Les dispositions figurant au présent article impliquent que le pays, la *zone* ou le *compartiment* est indemne d'infection par l'ensemble des formes du virus de l'anémie infectieuse du saumon, y compris les variants RHP0.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon conformément aux dispositions prévues au point 1 de l'article 10.4.4. ou au point 1 de l'article 10.4.6., selon le cas, peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient maintenues sans discontinuer.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon conformément aux dispositions prévues au point 2 de l'article 10.4.4. ou au point 2 de l'article 10.4.6., selon le cas, peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que la *surveillance ciblée* soit poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection* et que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient maintenues sans discontinuer.

Article 10.4.9.

**Maintien du statut indemne d'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon**

Les dispositions du présent article impliquent que le pays, la *zone* ou le *compartiment* est indemne d'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, mais pas nécessairement d'infection par des variants RHP0 de ce virus.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 10.4.5. ou à l'article 10.4.7., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient maintenues sans discontinuer.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 10.4.5. ou au point 3 de l'article 10.4.7., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes d'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

Article 10.4.10.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon**

Les dispositions figurant au présent article impliquent que le pays, la *zone* ou le *compartiment* est indemne d'infection par l'ensemble des formes du virus de l'anémie infectieuse du saumon, y compris les variants RHP0.

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.4.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon sur la base des procédures prévues par l'article 10.4.4. ou par l'article 10.4.6., selon le cas, et par l'article 10.4.8.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 10.4.3.

Article 10.4.11.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection par les variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon**

Les dispositions du présent article impliquent que le pays, la *zone* ou le *compartiment* est indemne d'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, mais pas nécessairement d'infection par des variants RHP0 de ce virus.

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.4.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection par les variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par les variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon sur la base des procédures définies par l'article 10.4.5. ou par l'article 10.4.7., selon le cas, et par l'article 10.4.9.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 10.4.3.

Article 10.4.12.

**Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon**

Les dispositions figurant au présent article s'appliquent à l'ensemble des formes du virus de l'anémie infectieuse du saumon, y compris les variants RHP0.

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.4.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 10.4.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver le virus de l'anémie infectieuse du saumon conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.



OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'aquaculture, il convient d'appliquer les principes suivants :
- a) dans le *pays exportateur* :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon ;
  - b) dans le *pays importateur* :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche du virus de l'anémie infectieuse du saumon conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon, et prélever des échantillons et tester la présence du virus de l'anémie infectieuse du saumon chez cette population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.3.5. du *Manuel aquatique* ;
    - v) si le virus de l'anémie infectieuse du saumon n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon et libérée de sa *quarantaine* ;
    - vi) si le virus de l'anémie infectieuse du saumon est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine*, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

#### Article 10.4.13.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon**

Les dispositions figurant au présent article s'appliquent à l'ensemble des formes du virus de l'anémie infectieuse du saumon, y compris les variants RHP0.

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.4.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.4.3. ou au point 1 de l'article 10.4.16. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de l'anémie infectieuse du saumon ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le virus de l'anémie infectieuse du saumon ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

Article 10.4.14.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles figurent l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon**

Les dispositions figurant au présent article s'appliquent à l'ensemble des formes du virus de l'anémie infectieuse du saumon, y compris les variants RHP0.

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.4.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles figurent l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.4.3. ou en l'un des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de l'anémie infectieuse du saumon ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le virus de l'anémie infectieuse du saumon ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Article 10.4.15.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon**

Les dispositions figurant au présent article s'appliquent à l'ensemble des formes du virus de l'anémie infectieuse du saumon, y compris les variants RHP0.

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.4.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de l'anémie infectieuse du saumon ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver le virus de l'anémie infectieuse du saumon ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 10.4.16.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou**

**de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon**

Les dispositions figurant au présent article s'appliquent à l'ensemble des formes du virus de l'anémie infectieuse du saumon, y compris les variants RHP0.

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au virus de l'anémie infectieuse du saumon quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur *territoire*) de filets ou de darnes ou pavés de poisson (à l'état congelé ou réfrigéré) qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.4.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce *risque*.

Article 10.4.17.

**Importation d'œufs désinfectés destinés à l'aquaculture à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon**

- 1) L'*Autorité compétente* du *pays importateur*, lorsqu'elle autorise l'importation d'œufs désinfectés destinés à son *aquaculture* de l'une des espèces visées à l'article 10.4.2., à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon, doit au moins apprécier les éléments suivants :
  - a) la probabilité que l'eau utilisée pour la *désinfection* des œufs soit contaminée par le virus de l'anémie infectieuse du saumon ;
  - b) la prévalence de l'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon chez les géniteurs (notamment les résultats des tests pratiqués sur le liquide ovarien et la laitance).
- 2) L'*Autorité compétente* du *pays importateur*, si elle arrive à la conclusion que l'importation peut être acceptée, doit exiger que des mesures d'atténuation du *risque* soient appliquées, notamment :
  - a) les œufs doivent être désinfectés préalablement à leur importation selon les recommandations contenues dans le chapitre 4.5., et
  - b) il est nécessaire qu'entre la *désinfection* et l'importation, les œufs n'entrent pas en contact avec du matériel susceptible de détériorer leur statut sanitaire.

Lorsqu'elle l'estime nécessaire, l'*Autorité compétente* doit prendre des mesures au niveau national, telles que la réalisation d'une opération de *désinfection* des œufs additionnelle dès l'arrivée dans le *pays importateur*.

- 3) L'*Autorité compétente* du *pays importateur*, lorsqu'elle autorise l'importation d'œufs désinfectés destinés à son *aquaculture* de l'une des espèces visées à l'article 10.4.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon, doit exiger qu'ils soient accompagnés d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur* attestant que les mesures prévues aux points 2(a) et 2(b) du présent article ont été appliquées.

## CHAPITRE 10.5.

# INFECTION PAR L'ALPHAVIRUS DES SALMONIDÉS

### Article 10.5.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection par l'alphavirus des salmonidés » désigne l'*infection* causée par n'importe quel génotype d'alphavirus des salmonidés. Il s'agit d'un *agent pathogène* appartenant au genre *Alphavirus* et à la famille des *Togaviridae*.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 10.5.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux espèces ci-après, satisfaisant aux critères permettant de les lister comme étant sensibles, conformément au chapitre 1.5. : à l'omble chevalier (*Salvelinus alpinus*), au saumon atlantique (*Salmo salar*), à la limande (*Limanda limanda*) et à la truite arc-en-ciel (*Onchorynchus mykiss*).

### Article 10.5.3.

#### Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par l'alphavirus des salmonidés

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par l'alphavirus des salmonidés, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à un tel alphavirus quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 10.5.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base de poisson stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de l'alphavirus des salmonidés) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base de poisson pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins dix minutes (ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de l'alphavirus des salmonidés) ;
  - c) poissons éviscérés et séchés par un procédé mécanique (c'est-à-dire ayant subi un traitement thermique à 100 °C pendant 30 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de l'alphavirus des salmonidés) ;
  - d) huile de poisson ;
  - e) *farine* de poisson ;
  - f) cuir élaboré à partir de peau de poisson.
- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 10.5.7. à 10.5.13. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par l'alphavirus des salmonidés lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.5.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 10.5.3.

- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 10.5.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission de l'alphavirus des salmonidés. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

#### Article 10.5.4.

##### **Pays indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés**

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par l'alphavirus des salmonidés que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 10.5.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par l'alphavirus des salmonidés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.5.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.5.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) aucune infection par l'alphavirus des salmonidés n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
- b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par l'alphavirus des salmonidés était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
- b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de l'alphavirus des salmonidés n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par l'alphavirus des salmonidés, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'un tel alphavirus, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) dès la détection de l'alphavirus des salmonidés, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
- b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de l'alphavirus des salmonidés, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par l'alphavirus des salmonidés, et
- d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de l'alphavirus des salmonidés n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 10.5.5. soient remplies.

#### Article 10.5.5.

##### **Zone ou compartiment indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés**

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection par l'alphavirus des salmonidés peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.5.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.5.2. est présente dans la *zone* ou le *compartiment*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) aucune infection par l'alphavirus des salmonidés n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et

- b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par l'alphavirus des salmonidés était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et

- b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence de l'alphavirus des salmonidés n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par l'alphavirus des salmonidés pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'un tel alphavirus dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) dès la détection de l'alphavirus des salmonidés, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et

- b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de l'alphavirus des salmonidés, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et

- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par l'alphavirus des salmonidés, et

- d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de l'alphavirus des salmonidés n'a pas été décelée.

#### Article 10.5.6.

#### Maintien du statut indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 10.5.4. ou à l'article 10.5.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 10.5.4. ou au point 3 de l'article 10.5.5., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection par l'alphavirus des salmonidés comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes d'infection par l'alphavirus des salmonidés et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection par l'alphavirus des salmonidés, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

#### Article 10.5.7.

##### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.5.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés sur la base des procédures définies par l'article 10.5.4. ou par l'article 10.5.5., selon le cas, et par l'article 10.5.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 10.5.3.

#### Article 10.5.8.

##### **Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.5.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 10.5.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver l'alphavirus des salmonidés conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'aquaculture, il convient d'appliquer les principes suivants :
- a) dans le *pays exportateur* :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection par l'alphavirus des salmonidés ;
  - b) dans le *pays importateur* :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche de l'alphavirus des salmonidés conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection par l'alphavirus des salmonidés, et prélever des échantillons et tester la présence de l'alphavirus des salmonidés chez cette population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.3.6. du *Manuel aquatique* ;
    - v) si l'alphavirus des salmonidés n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés et libérée de sa *quarantaine* ;
    - vi) si l'alphavirus des salmonidés est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine*, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

#### Article 10.5.9.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.5.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.5.3. ou au point 1 de l'article 10.5.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver l'alphavirus des salmonidés ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver l'alphavirus des salmonidés ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

#### Article 10.5.10.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.5.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un



pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés, l'Autorité compétente du pays importateur doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.5.3. ou en l'un des produits autorisés par l'Autorité compétente, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver l'alphavirus des salmonidés ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver l'alphavirus des salmonidés ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

#### Article 10.5.11.

### **Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.5.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés, l'Autorité compétente du pays importateur doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'Autorité compétente, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver l'alphavirus des salmonidés ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver l'alphavirus des salmonidés ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

#### Article 10.5.12.

### **Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par l'alphavirus des salmonidés**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la zone ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par l'alphavirus des salmonidés, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à l'alphavirus des salmonidés quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur *territoire*) de filets ou de darnes ou pavés (à l'état réfrigéré) qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.5.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés, l'Autorité compétente du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce *risque*.

Article 10.5.13.

**Importation d'œufs désinfectés destinés à l'aquaculture à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés**

- 1) L'*Autorité compétente* du *pays importateur*, lorsqu'elle autorise l'importation d'œufs désinfectés destinés à son *aquaculture* de l'une des espèces visées à l'article 10.5.2., à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés, doit au moins apprécier les éléments suivants :
  - a) la probabilité que l'eau utilisée pour la *désinfection* des œufs soit contaminée par l'alphavirus des salmonidés ;
  - b) la prévalence de l'infection par l'alphavirus des salmonidés chez les géniteurs (notamment les résultats des tests pratiqués sur le liquide ovarien et la laitance).
- 2) L'*Autorité compétente* du *pays importateur*, si elle arrive à la conclusion que l'importation peut être acceptée, doit exiger que des mesures d'atténuation du *risque* soient appliquées, notamment :
  - a) les œufs doivent être désinfectés préalablement à leur importation selon les recommandations contenues dans le chapitre 4.5., et
  - b) il est nécessaire qu'entre la *désinfection* et l'importation, les œufs n'entrent pas en contact avec du matériel susceptible de détériorer leur statut sanitaire.

Lorsqu'elle l'estime nécessaire, l'*Autorité compétente* doit prendre des mesures au niveau national, telles que la réalisation d'une opération de *désinfection* des œufs additionnelle dès l'arrivée dans le *pays importateur*.
- 3) L'*Autorité compétente* du *pays importateur*, lorsqu'elle autorise l'importation d'œufs désinfectés destinés à son *aquaculture* de l'une des espèces visées à l'article 10.5.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés, doit exiger qu'ils soient accompagnés d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur* attestant que les mesures prévues aux points 2(a) et 2(b) du présent article ont été appliquées.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2014 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2021.

## CHAPITRE 10.6.

# INFECTION PAR LE VIRUS DE LA NÉCROSE HÉMATOPOÏÉTIQUE INFECTIEUSE

### Article 10.6.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse » désigne une *infection* causée par le novirhabovirus des salmonidés (communément désigné par le nom de virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse). Il s'agit d'un *agent pathogène* appartenant au genre *Novirhabdovirus* et à la famille des *Rhabdoviridae*.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 10.6.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux espèces ci-après, satisfaisant aux critères permettant de les lister comme étant sensibles conformément au chapitre 1.5. : l'omble chevalier (*Salvelinus alpinus*), le saumon de l'Atlantique (*Salmo salar*), le saumon de fontaine (*Salvelinus fontinalis*), la truite de mer (*Salmo trutta*), le saumon royal (*Oncorhynchus tshawytscha*), le saumon chien (*Oncorhynchus keta*), le saumon coho (*Oncorhynchus kisutch*), la truite cutthroat (*Onchorynchus clarkii*), l'omble du Canada (*Salvelinus namaycush*), le saumon du Japon (*Oncorhynchus masou*), la truite marbrée (*Salmo marmoratus*), le brochet du Nord (*Esox lucius*), la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) et le saumon rouge (*Oncorhynchus nerka*).

### Article 10.6.3.

#### Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 10.6.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base de poisson stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base de poisson pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins dix minutes (ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse) ;
  - c) poissons éviscérés et séchés par un procédé mécanique (c'est-à-dire ayant subi un traitement thermique à 100 ° pendant au moins 30 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse) ;
  - d) huile de poisson ;
  - e) *farine* de poisson ;
  - f) cuir élaboré à partir de peau de poisson.

- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 10.6.7. à 10.6.13. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.6.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 10.6.3.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 10.6.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

#### Article 10.6.4.

#### **Pays indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse**

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 10.6.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.6.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.6.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, a perdu son statut indemne par suite de la détection du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 10.6.5. soient remplies.

Article 10.6.5.

**Zone ou compartiment indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse**

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.6.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.6.2. est présente dans la *zone* ou le *compartiment*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et

- b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse n'a pas été décelée.

Article 10.6.6.

**Maintien du statut indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse**

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 10.6.4. ou à l'article 10.6.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 10.6.4. ou au point 3 de l'article 10.6.5., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

#### Article 10.6.7.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.6.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse sur la base des procédures définies par l'article 10.6.4. ou par l'article 10.6.5., selon le cas, et par l'article 10.6.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 10.6.3.

#### Article 10.6.8.

#### **Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.6.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 10.6.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'aquaculture, il convient d'appliquer les principes suivants :
- a) dans le *pays exportateur* :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse ;
  - b) dans le *pays importateur* :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, et prélever des échantillons et tester la présence du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse chez cette population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.3.4. du *Manuel aquatique* ;
    - v) si le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse et libérée de sa *quarantaine* ;
    - vi) si le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine*, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

#### Article 10.6.9.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.6.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.6.3. ou au point 1 de l'article 10.6.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

Article 10.6.10.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.6.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.6.3. ou en l'un des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Article 10.6.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.6.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 10.6.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse quand elles autorisent l'importation (ou



le transit par leur *territoire*) de filets ou de darnes ou pavés de poisson (à l'état réfrigéré) qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.6.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce *risque*.

#### Article 10.6.13.

#### **Importation d'œufs désinfectés destinés à l'aquaculture à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse**

- 1) L'*Autorité compétente* du *pays importateur*, lorsqu'elle autorise l'importation d'œufs désinfectés destinés à son *aquaculture* de l'une des espèces visées à l'article 10.6.2., à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, doit au moins apprécier les éléments suivants :
  - a) la probabilité que l'eau utilisée pour la *désinfection* des œufs soit contaminée par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse ;
  - b) la prévalence de l'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse chez les géniteurs (notamment les résultats des tests pratiqués sur le liquide ovarien et la laitance).
- 2) L'*Autorité compétente* du *pays importateur*, si elle arrive à la conclusion que l'importation peut être acceptée, doit exiger que des mesures d'atténuation du *risque* soient appliquées, notamment :
  - a) les œufs doivent être désinfectés préalablement à leur importation selon les recommandations contenues dans le chapitre 4.5., et
  - b) il est nécessaire qu'entre la *désinfection* et l'importation, les œufs désinfectés n'entrent pas en contact avec du matériel susceptible de détériorer leur statut sanitaire.Lorsqu'elle l'estime nécessaire, l'*Autorité compétente* doit prendre des mesures au niveau national, telles que la réalisation d'une opération de *désinfection* des œufs additionnelle dès l'arrivée dans le *pays importateur*.
- 3) L'*Autorité compétente* du *pays importateur*, lorsqu'elle autorise l'importation d'œufs destinés à son *aquaculture* de l'une des espèces visées à l'article 10.6.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse, doit exiger qu'ils soient accompagnés d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur* attestant que les mesures prévues aux points 2(a) et 2(b) du présent article ont été appliquées.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2000 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2021.

## CHAPITRE 10.7.

# INFECTION PAR L'HERPÈSVIRUS DE LA CARPE KOÏ

### Article 10.7.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection par l'herpèsvirus de la carpe koï » désigne une infection causée par l'herpèsvirus de la carpe koï. Il s'agit d'un *agent pathogène* appartenant au genre *Cyprinivirus* et à la famille des *Alloherpesviridae*.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 10.7.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux espèces ci-après, satisfaisant aux critères permettant de les lister comme étant sensibles, conformément au chapitre 1.5. : toutes les variétés et sous-espèces de la carpe commune (*Cyprinus carpio*) et les hybrides de la carpe commune (par exemple, *Cyprinus carpio* x *Carassius auratus*).

### Article 10.7.3.

#### Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à un tel herpèsvirus quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 10.7.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base de poisson stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de l'herpèsvirus de la carpe koï) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base de poisson pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins dix minutes (ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de l'herpèsvirus de la carpe koï) ;
  - c) poissons éviscérés et séchés par un procédé mécanique (c'est-à-dire ayant subi un traitement thermique à 100 °C pendant au moins 30 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de l'herpèsvirus de la carpe koï) ;
  - d) huile de poisson ;
  - e) *farine* de poisson.
- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 10.7.7. à 10.7.12. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.7.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 10.7.3.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 10.7.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission de l'herpèsvirus de la carpe koï. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

Article 10.7.4.

**Pays indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï**

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 10.7.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.7.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.7.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune infection par l'herpèsvirus de la carpe koï n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de l'herpèsvirus de la carpe koï n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'un tel herpèsvirus, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection de l'herpèsvirus de la carpe koï, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de l'herpèsvirus de la carpe koï, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de l'herpèsvirus de la carpe koï n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 10.7.5. soient remplies.

Article 10.7.5.

**Zone ou compartiment indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï**

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.7.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des espèces sensibles visées à l'article 10.7.2. est présente dans la zone ou le compartiment, mais les conditions suivantes sont remplies :
- aucune infection par l'herpèsvirus de la carpe koï n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - les conditions élémentaires de sécurité biologique sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï était inconnu avant la mise en œuvre d'une surveillance ciblée, mais les conditions suivantes sont remplies :
- les conditions élémentaires de sécurité biologique sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - une surveillance ciblée, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la zone ou le compartiment depuis au moins deux ans et la présence de l'herpèsvirus de la carpe koï n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une auto-déclaration d'absence d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï pour une zone, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'un tel herpèsvirus dans cette zone, mais les conditions suivantes sont remplies :
- dès la détection de l'herpèsvirus de la carpe koï, le secteur touché a été déclaré zone infectée et une zone de protection a été établie, et
  - les populations touchées par l'infection de la zone infectée ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de l'herpèsvirus de la carpe koï, et les opérations de désinfection appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - les conditions élémentaires de sécurité biologique existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï, et
  - une surveillance ciblée, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de l'herpèsvirus de la carpe koï n'a pas été décelée.

#### Article 10.7.6.

##### **Maintien du statut indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï**

Un pays, une zone ou un compartiment déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 10.7.4. ou à l'article 10.7.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette infection, sous réserve que les conditions élémentaires de sécurité biologique soient constamment maintenues.

Un pays, une zone ou un compartiment déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 10.7.4. ou au point 3 de l'article 10.7.5., selon le cas, peut interrompre la surveillance ciblée tout en conservant son statut indemne au regard de cette infection, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les conditions élémentaires de sécurité biologique soient constamment réunies.

Toutefois, dans les zones ou les compartiments déclarés indemnes d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï et situés sur le territoire de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï, la surveillance ciblée doit être poursuivie à un niveau défini par le Service chargé de la santé des animaux aquatiques en rapport avec la probabilité d'introduction de l'infection.

#### Article 10.7.7.

##### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï**

Lors d'une importation d'animaux aquatiques appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.7.2., ou de produits issus d'animaux aquatiques dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré

indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une zone ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï sur la base des procédures définies par l'article 10.7.4. ou par l'article 10.7.5., selon le cas, et par l'article 10.7.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 10.7.3.

#### Article 10.7.8.

### **Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.7.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 10.7.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver l'herpèsvirus de la carpe koï conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'*aquaculture*, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le *pays exportateur* :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï ;
  - b) dans le *pays importateur* :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche de l'herpèsvirus de la carpe koï conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï, et prélever des échantillons et tester la présence de l'herpèsvirus de la carpe koï chez cette population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.3.7. du *Manuel aquatique* ;
    - v) si l'herpèsvirus de la carpe koï n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï et libérée de sa *quarantaine* ;
    - vi) si l'herpèsvirus de la carpe koï est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine*, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

Article 10.7.9.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.7.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.7.3. ou au point 1 de l'article 10.7.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver l'herpèsvirus de la carpe koï ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver l'herpèsvirus de la carpe koï ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

Article 10.7.10.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.7.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.7.3. ou en l'un des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver l'herpèsvirus de la carpe koï ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver l'herpèsvirus de la carpe koï ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Article 10.7.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.7.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver l'herpèsvirus de la carpe koï ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et

- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver l'herpèsvirus de la carpe koï ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 10.7.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à l'herpèsvirus de la carpe koï quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur *territoire*) de filets ou de darnes ou pavés de poisson (à l'état réfrigéré) qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.7.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de la carpe koï, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce *risque*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2007 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2019.

## CHAPITRE 10.8.

# INFECTION PAR L'IRIDOVIRUS DE LA DAURADE JAPONAISE

### Article 10.8.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection par l'iridovirus de la daurade japonaise » désigne une *infection* causée par l'iridovirus de la daurade japonaise. Il s'agit d'un *agent pathogène* appartenant au genre *Megalocytivirus* et à la famille des *Iridoviridae*.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 10.8.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent au spare japonais (*Pagrus major*), à la sériole du Japon (*Seriola quinqueradiata*), à la sériole couronnée (*Seriola dumerili*), aux bars (*Lateolabrax* sp. et *Lates calcarifer*), au thon rouge (*Thunnus thynnus*), à *Oplegnathus fasciatus*, à *Caranx delicatissimus*, au poisson mandarin (*Siniperca chuatsi*), au tambour rouge (*Sciaenops ocellatus*), au mullet (*Mugil cephalus*) et aux mérours (*Epinephelus* spp.). Ces recommandations concernent également toutes les autres espèces sensibles visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'échanges internationaux.

### Article 10.8.3.

**Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à l'iridovirus de la daurade japonaise quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 10.8.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base de poisson stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de l'iridovirus de la daurade japonaise) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base de poisson pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins dix minutes (ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de l'iridovirus de la daurade japonaise) ;
  - c) poissons éviscérés et séchés par un procédé mécanique (c'est-à-dire ayant subi un traitement thermique à 100 °C pendant au moins 30 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de l'iridovirus de la daurade japonaise) ;
  - d) huile de poisson ;
  - e) *farine* de poisson ;
  - f) cuir élaboré à partir de peau de poisson.
- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 10.8.7. à 10.8.12. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.8.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 10.8.3.



- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 10.8.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission de l'iridovirus de la daurade japonaise. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

#### Article 10.8.4.

##### **Pays indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise**

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 10.8.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.8.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.8.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) aucune infection par l'iridovirus de la daurade japonaise n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
- b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
- b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de l'iridovirus de la daurade japonaise n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'un tel iridovirus, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) dès la détection de l'iridovirus de la daurade japonaise, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
- b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de l'iridovirus de la daurade japonaise, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise, et
- d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de l'iridovirus de la daurade japonaise n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 10.8.5. soient remplies.

#### Article 10.8.5.

##### **Zone ou compartiment indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise**

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.8.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.8.2. est présente dans la *zone* ou le *compartiment*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) aucune infection par l'iridovirus de la daurade japonaise n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
- b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
- b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence de l'iridovirus de la daurade japonaise n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'un tel iridovirus dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) dès la détection de l'iridovirus de la daurade japonaise, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
- b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission de l'iridovirus de la daurade japonaise, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise, et
- d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence de l'iridovirus de la daurade japonaise n'a pas été décelée.

Article 10.8.6.

#### Maintien du statut indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 10.8.4. ou à l'article 10.8.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 10.8.4. ou au point 3 de l'article 10.8.5., selon le cas,

peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

#### Article 10.8.7.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.8.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise sur la base des procédures définies par l'article 10.8.4. ou par l'article 10.8.5., selon le cas, et par l'article 10.8.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 10.8.3.

#### Article 10.8.8.

#### **Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.8.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 10.8.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver l'iridovirus de la daurade japonaise conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'*aquaculture*, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le *pays exportateur* :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise ;
  - b) dans le *pays importateur* :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche de l'iridovirus de la daurade japonaise conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise, et prélever des échantillons et tester la présence de l'iridovirus de la daurade japonaise chez cette population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.3.8. du *Manuel aquatique* ;
    - v) si l'iridovirus de la daurade japonaise n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise et libérée de sa *quarantaine* ;
    - vi) si l'iridovirus de la daurade japonaise est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine*, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

#### Article 10.8.9.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.8.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.8.3. ou au point 1 de l'article 10.8.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver l'iridovirus de la daurade japonaise ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver l'iridovirus de la daurade japonaise ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

Article 10.8.10.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.8.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.8.3. ou en l'un des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver l'iridovirus de la daurade japonaise ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver l'iridovirus de la daurade japonaise ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Article 10.8.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.8.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver l'iridovirus de la daurade japonaise ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver l'iridovirus de la daurade japonaise ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 10.8.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à l'iridovirus de la daurade japonaise quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur *territoire*) de filets ou de darnes ou pavés de poisson (à l'état réfrigéré) qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.8.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par l'iridovirus de la daurade japonaise, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce *risque*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2000 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2019.

## CHAPITRE 10.9.

# INFECTION PAR LE VIRUS DE LA VIRÉMIE PRINTANIÈRE DE LA CARPE

### Article 10.9.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection par le virus de la virémie printanière de la carpe » désigne une *infection* causée par le virus de la virémie printanière de la carpe. Il s'agit d'un *agent pathogène* appartenant au genre *Sprivivirus* et à la famille des *Rhabdoviridae*.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 10.9.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux espèces ci-après, satisfaisant aux critères permettant de les lister comme étant sensibles conformément au chapitre 1.5. :

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire
Cyprinidae	<i>Abramis brama</i>	Brème
	<i>Aristichthys nobilis</i>	Carpe à grosse tête
	<i>Carassius auratus</i>	Cyprin doré (= poisson rouge; = carpe dorée)
	<i>Ctenopharyngodon idella</i>	Carpe herbivore (= carpe chinoise; = carpe de roseau)
	<i>Cyprinus carpio</i>	Carpe commune (toutes les variétés et sous-espèces)
	<i>Danio rerio</i>	Poisson zèbre
	<i>Notemigonus crysoleucas</i>	[Golden shiner]
	<i>Pimephales promelas</i>	Vairon à grosse tête (=méné à grosse tête du Nord)
	<i>Rutilus kutum</i>	[Caspian white fish]
	<i>Rutilus rutilus</i>	Gardon
Siluridae	<i>Silurus glanis</i>	Silure glane

### Article 10.9.3.

**Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au virus de la virémie printanière de la carpe quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il

s'agit de l'une des espèces visées à l'article 10.9.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :

- a) produits à base de poisson stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus de la virémie printanière de la carpe) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base de poisson pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins dix minutes (ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus de la virémie printanière de la carpe) ;
  - c) poissons éviscérés et séchés par un procédé mécanique (c'est-à-dire ayant subi un traitement thermique à 100 °C pendant au moins 30 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus de la virémie printanière de la carpe) ;
  - d) huile de poisson ;
  - e) *farine* de poisson.
- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 10.9.7. à 10.9.12. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.9.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 10.9.3.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 10.9.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission du virus de la virémie printanière de la carpe. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

#### Article 10.9.4.

#### **Pays indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe**

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 10.9.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.9.2. n'est présente dans le pays et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.9.2. est présente dans le pays, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune infection par le virus de la virémie printanière de la carpe n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de la virémie printanière de la carpe n'a pas été décelée ;



OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe, a perdu son statut indemne par suite de la détection du virus de la virémie printanière de la carpe, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) dès la détection du virus de la virémie printanière de la carpe, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du virus de la virémie printanière de la carpe, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de la virémie printanière de la carpe n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 10.9.5. soient remplies.

#### Article 10.9.5.

#### **Zone ou compartiment indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe**

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.9.2. n'est présente dans la *zone* ou le *compartiment* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.9.2. est présente dans la *zone* ou le *compartiment*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune infection par le virus de la virémie printanière de la carpe n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique (comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de l'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence du virus de la virémie printanière de la carpe n'a pas été décelée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection du virus de la virémie printanière de la carpe dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) dès la détection du virus de la virémie printanière de la carpe, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du virus de la virémie printanière de la carpe, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de la virémie printanière de la carpe n'a pas été décelée.

Article 10.9.6.

#### **Maintien du statut indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe**

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe conformément aux dispositions prévues, selon le cas, à l'article 10.9.4. ou à l'article 10.9.5., point 1 ou point 2, peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe conformément aux dispositions prévues au point 3 de l'article 10.9.4. ou au point 3 de l'article 10.9.5., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

Article 10.9.7.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.9.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe sur la base des procédures définies par l'article 10.9.4. ou par l'article 10.9.5., selon le cas, et par l'article 10.9.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 10.9.3.

Article 10.9.8.

**Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.9.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 10.9.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver le virus de la virémie printanière de la carpe conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'*aquaculture*, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le *pays exportateur* :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe ;
  - b) dans le *pays importateur* :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche du virus de la virémie printanière de la carpe conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe, et prélever des échantillons et tester la présence du virus de la virémie printanière de la carpe chez cette population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.3.9. du *Manuel aquatique* ;
    - v) si le virus de la virémie printanière de la carpe n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe et libérée de sa *quarantaine* ;
    - vi) si le virus de la virémie printanière de la carpe est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine*, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

Article 10.9.9.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.9.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la

consommation humaine à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.9.3. ou au point 1 de l'article 10.9.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'Autorité compétente, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la virémie printanière de la carpe ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la virémie printanière de la carpe ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les risques associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

#### Article 10.9.10.

**Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.9.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe, l'Autorité compétente du pays importateur doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.9.3. ou en l'un des produits autorisés par l'Autorité compétente, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la virémie printanière de la carpe ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la virémie printanière de la carpe ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

#### Article 10.9.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.9.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe, l'Autorité compétente du pays importateur doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'Autorité compétente, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la virémie printanière de la carpe ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et

- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la virémie printanière de la carpe ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 10.9.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au virus de la virémie printanière de la carpe quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur *territoire*) de filets ou de darnes ou pavés de poisson (à l'état réfrigéré) qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.9.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la virémie printanière de la carpe, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce *risque*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2000 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2021.

## CHAPITRE 10.10.

# INFECTION PAR LE VIRUS DE LA SEPTICÉMIE HÉMORRAGIQUE VIRALE

### Article 10.10.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection par le virus de la septicémie hémorragique virale » désigne une infection causée par le virus de la septicémie hémorragique virale (appelé aussi virus d'Egtved). Il s'agit d'un *agent pathogène* appartenant au genre *Novirhabdovirus* et à la famille des *Rhabdoviridae*.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 10.10.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux espèces ci-après, satisfaisant aux critères permettant de les lister comme étant sensibles, conformément au chapitre 1.5. :

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire
Ammodytidae	<i>Ammodytes hexapterus</i>	Lançon du Pacifique
Carangidae	<i>Trachurus mediterraneus</i>	Chinchard à queue jaune
Centrarchidae	<i>Ambloplites rupestris</i>	Crapet de roche
	<i>Lepomis gibbosus</i>	Perche-soleil
	<i>Lepomis macrochirus</i>	Crapet arlequin
	<i>Micropterus dolomieu</i>	Achigan à petite bouche (= black-bass à petite bouche)
	<i>Micropterus salmoides</i>	Blackbass à grande bouche (= perche truite)
	<i>Pomoxis nigromaculatus</i>	Marigane noire
Clupeidae	<i>Alosa immaculata</i>	Alose de la mer Noire
	<i>Sardina pilchardus</i>	Sardine européenne (= sardine commune)
	<i>Clupea harengus</i>	Hareng de l'Atlantique
	<i>Clupea pallasii pallasii</i>	Hareng du Pacifique
	<i>Dorosoma cepedianum</i>	Alose noyer
	<i>Sardinops sagax</i>	Pilchard sud-américain
	<i>Sprattus sprattus</i>	Sprat
Cyclopteridae	<i>Cyclopterus lumpus</i>	Lompe
Cyprinidae	<i>Danio rerio</i>	Poisson zèbre
	<i>Notropis hudsonius</i>	[Spottail shiner]
	<i>Notropis atherinoides</i>	[Emerald shiner]
	<i>Pimephales notatus</i>	[Bluntnose minnow]
	<i>Pimephales promelas</i>	Vairon à grosse tête (= méné à grosse tête du Nord)

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire
Embiotocidae	<i>Cymatogaster aggregata</i>	[Shiner perch]
Engraulidae	<i>Engraulis encrasicolus</i>	Anchois
Esocidae	<i>Esox lucius</i>	Brochet du Nord (= brochet)
	<i>Esox masquinongy</i>	[Muskellunge]
Fundulidae	<i>Fundulus heteroclitus</i>	[Mummichog]
Gadidae	<i>Gadus macrocephalus</i>	Morue du Pacifique
	<i>Gadus morhua</i>	Morue (= Morue de l'Atlantique)
	<i>Merlangius merlangus</i>	Merlan
	<i>Micromesistius poutassou</i>	Merlan bleu (= poutassou)
	<i>Trisopterus esmarkii</i>	Tacaud norvégien
Gasterosteidae	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Épinoche à trois épines (= arselet)
Gobiidae	<i>Neogobius melanostomus</i>	Gobie à tâches noires = gobie rond
	<i>Pomatoschistus minutus</i>	Gobie des sables
Ictaluridae	<i>Ameiurus nebulosus</i>	Poisson-chat brun
Labridae	<i>Centrolabrus exoletus</i>	Centrolabre
	<i>Ctenolabrus rupestris</i>	Rouqué
	<i>Labrus bergylta</i>	Vieille
	<i>Labrus mixtus</i>	Vieille coquette
	<i>Symphodus melops</i>	Crénilabre mélops
Lotidae	<i>Gaidropsarus vulgaris</i>	Motelle commune
Moronidae	<i>Morone americana</i>	Bar blanc d'Amérique
	<i>Morone chrysops</i>	Bar blanc
	<i>Morone saxatilis</i>	Bar d'Amérique
Mullidae	<i>Mullus barbatus</i>	Rouget de vase (= rouget barbet de vase)
Osmeridae	<i>Thaleichthys pacificus</i>	Eulakane
Percidae	<i>Sander vitreus</i>	Sandre américain
	<i>Perca flavescens</i>	Perche canadienne (= Perche jaune)
Paralichthyidae	<i>Paralichthys olivaceus</i>	Cardeau hirme
Petromyzontidae	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Lamproie de rivière
Pleuronectiforme	<i>Limanda limanda</i>	Limande
	<i>Platichthys flesus</i>	Flet (= flet d'Europe)
	<i>Pleuronectes platessus</i>	Plie d'Europe
Rajidae	<i>Raja clavata</i>	Raie bouclée
Salmonidae	<i>Coregonus artedii</i>	Cisco de lac
	<i>Coregonus clupeaformis</i>	Corégone de lac
	<i>Coregonus lavaretus</i>	Corégone lavaret
	<i>Oncorhynchus kisutch</i>	Saumon coho
	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Truite arc-en-ciel
	<i>Oncorhynchus mykiss</i> X <i>Oncorhynchus kisutch</i> hybrids	Truite arc-en-ciel X hybrides de saumon coho

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire
Salmonidae	<i>Oncorhynchus tshawytscha</i>	Saumon royal
	<i>Salmo marmoratus</i>	[Marble trout]
	<i>Salmo salar</i>	Saumon de l'Atlantique
	<i>Salmo trutta</i>	Truite de mer = truite d'Europe = truite brune
	<i>Salvelinus namaycush</i>	Touladi = omble du Canada = truite de lac
	<i>Thymallus thymallus</i>	Ombre commun
Scophthalmidae	<i>Scophthalmus maximus</i>	Turbot
Sciaenidae	<i>Aplodinotus grunniens</i>	Malachigan
Scombridae	<i>Scomber japonicus</i>	Maquereau espagnol du Pacifique
Soleidae	<i>Solea senegalensis</i>	Sole du Sénégal
Uranoscopidae	<i>Uranoscopus scaber</i>	Rascasse blanche

Article 10.10.3.

**Importation, ou transit par le territoire, de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au virus de la septicémie hémorragique virale quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation, ou le transit par leur *territoire*, des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit de l'une des espèces visées à l'article 10.10.2. et que ces produits satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base de poisson stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus de la septicémie hémorragique virale) et présentés en conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base de poisson pasteurisés ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins dix minutes (ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus de la septicémie hémorragique virale) ;
  - c) poissons éviscérés et séchés par un procédé mécanique (c'est-à-dire ayant subi un traitement thermique à 100 °C pendant au moins 30 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation du virus de la septicémie hémorragique virale) ;
  - d) poissons éviscérés et séchés dans des conditions naturelles (c'est-à-dire à l'air ou au soleil) ;
  - e) huile de poisson ;
  - f) *farine* de poisson ;
  - g) cuir élaboré à partir de peau de poisson.
- 2) Les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 10.10.7. à 10.10.13. en fonction du statut sanitaire du *pays exportateur* ou de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale lorsqu'elles autorisent l'importation, ou le transit par leur *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.10.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 10.10.3.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation, ou le transit par son *territoire*, de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 10.10.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de transmission du virus de la septicémie hémorragique virale. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.



Article 10.10.4.

**Pays indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale**

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 10.10.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale si :

- 1) un pays dans lequel les espèces visées à l'article 10.10.2. sont présentes, mais où aucune infection par le virus de la septicémie hémorragique virale n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique, comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, peut déposer une *auto-déclaration d'absence* de cette *infection* si les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer sur son *territoire* depuis au moins dix ans ;

OU

- 2) le statut sanitaire au regard de l'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de la septicémie hémorragique virale n'a pas été décelée ;

OU

- 3) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale, a perdu son statut indemne par suite de la détection du virus de la septicémie hémorragique virale, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection du virus de la septicémie hémorragique virale, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du virus de la septicémie hémorragique virale, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de la septicémie hémorragique virale n'a pas été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 2 de l'article 10.10.5. soient remplies.

Article 10.10.5.

**Zone ou compartiment indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale**

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, une *zone* ou un *compartiment* ne peut être déclaré indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., une *zone* ou un *compartiment* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par les *Autorités compétentes* de l'ensemble des pays concernés si :

- 1) une *zone* ou un *compartiment* où les espèces visées à l'article 10.10.2. sont présentes, mais où aucune infection par le virus de la septicémie hémorragique virale n'est apparue depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique, comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, peut être déclaré indemne de cette *infection* si les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

OU

- 2) le statut sanitaire au regard de l'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale était inconnu avant la mise en œuvre d'une *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre dans la *zone* ou le *compartiment* depuis au moins deux ans et la présence du virus de la septicémie hémorragique virale n'a pas été décelée ;

OU

- 3) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection du virus de la septicémie hémorragique virale dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) dès la détection du virus de la septicémie hémorragique virale, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations touchées par l'*infection* de la *zone infectée* ont été abattues et éliminées par un moyen réduisant autant que possible la probabilité de nouvelle transmission du virus de la septicémie hémorragique virale, et les opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de l'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale, et
  - d) une *surveillance ciblée*, comme décrit au chapitre 1.4., est mise en œuvre depuis au moins deux ans et la présence du virus de la septicémie hémorragique virale n'a pas été décelée.

Article 10.10.6.

#### **Maintien du statut indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale**

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale conformément aux dispositions prévues, selon le cas, au point 1 de l'article 10.10.4. ou au point 1 de l'article 10.10.5. peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale conformément aux dispositions prévues au point 2 de l'article 10.10.4. ou au point 2 de l'article 10.10.5., selon le cas, peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment réunies.

Toutefois, dans les *zones* ou les *compartiments* déclarés indemnes d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale et situés sur le *territoire* de pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

Article 10.10.7.

#### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.10.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*. Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit attester que le lieu de production des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays,

une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale sur la base des procédures définies par l'article 10.10.4. ou par l'article 10.10.5., selon le cas, et par l'article 10.10.6.

Le *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés au point 1 de l'article 10.10.3.

#### Article 10.10.8.

#### **Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.10.2. à des fins d'*aquaculture* à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures d'atténuation du *risque* prévues aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) avant leur départ de *quarantaine* (qu'il s'agisse de l'installation d'origine ou d'une autre installation de *quarantaine* jusqu'à laquelle les animaux ont été transportés dans des conditions de *sécurité biologique* adéquates), la mise à mort et la transformation des *animaux aquatiques* en l'un ou plusieurs des *produits issus d'animaux aquatiques* visés au point 1 de l'article 10.10.3. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
  - c) le traitement de toute l'eau utilisée pour le transport ainsi que de tous les équipements, effluents et déchets afin d'inactiver le virus de la septicémie hémorragique virale conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'*aquaculture*, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le *pays exportateur* :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale ;
  - b) dans le *pays importateur* :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche du virus de la septicémie hémorragique virale conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* pendant une durée suffisante, et dans des conditions propices, pour permettre l'expression clinique de l'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale, et prélever des échantillons et tester la présence du virus de la septicémie

hémorragique virale chez cette population conformément au chapitre 1.4. du *Code aquatique* et au chapitre 2.3.10. du *Manuel aquatique* ;

- v) si le virus de la septicémie hémorragique virale n'est pas détecté dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale et libérée de sa *quarantaine* ;
- vi) si le virus de la septicémie hémorragique virale est détecté dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine*, et sera tuée puis éliminée de manière biosécurisée, conformément au chapitre 4.8.

#### Article 10.10.9.

### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.10.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à cette importation et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.10.3. ou au point 1 de l'article 10.10.12. ou en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la septicémie hémorragique virale ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la septicémie hémorragique virale ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

#### Article 10.10.10.

### **Importation d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.10.2., ou de *produits issus d'animaux aquatiques* dérivés de ces espèces, destinés à des fins autres que la consommation humaine, parmi lesquelles l'alimentation animale, les usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques et la recherche, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement, ainsi que son maintien, dans des installations de *quarantaine* ou d'entreposage jusqu'à ce qu'il soit transformé en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.10.3. ou en l'un des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la septicémie hémorragique virale ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) le traitement de tous les effluents et de tous les déchets dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la septicémie hémorragique virale ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8.

Article 10.10.11.

**Importation d'animaux aquatiques destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.10.2. qui sont destinés à des laboratoires ou à des établissements zoologiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit veiller :

- 1) à la livraison directe du chargement, ainsi qu'à son maintien, dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau (y compris sous forme de glace) ainsi que de l'ensemble des équipements, *conteneurs* et matériaux d'emballage utilisés lors du transport dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la septicémie hémorragique virale ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5., et
- 3) au traitement de tous les effluents et déchets issus des installations de *quarantaine* des laboratoires ou des établissements zoologiques dans des conditions permettant d'inactiver le virus de la septicémie hémorragique virale ou de les éliminer de manière biosécurisée conformément aux chapitres 4.4. et 4.8., et
- 4) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.8.

Article 10.10.12.

**Importation (ou transit par le territoire) de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, indépendamment du statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays exportateur ou de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée au virus de la septicémie hémorragique virale quand elles autorisent l'importation (ou le transit par leur territoire) de filets ou de darnes ou pavés de poisson (à l'état réfrigéré) qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux dispositions prévues à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'évaluation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation des *produits issus d'animaux aquatiques* susvisés à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à l'une des espèces visées à l'article 10.10.2., à l'exclusion de ceux visés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit apprécier le *risque* associé à cette importation et appliquer des mesures appropriées visant à atténuer ce *risque*.

Article 10.10.13.

**Importation d'œufs désinfectés destinés à l'aquaculture à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale**

- 1) L'*Autorité compétente* du pays importateur, lorsqu'elle autorise l'importation d'œufs désinfectés destinés à son *aquaculture* de l'une des espèces visées à l'article 10.10.2., à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale, doit au moins apprécier les éléments suivants :
  - a) la probabilité que l'eau utilisée pour la *désinfection* des œufs soit contaminée par le virus de la septicémie hémorragique virale ;
  - b) la prévalence de l'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale chez les géniteurs (notamment les résultats des tests pratiqués sur le liquide ovarien et la laitance).

- 2) L'*Autorité compétente* du *pays importateur*, si elle arrive à la conclusion que l'importation peut être acceptée, doit exiger que des mesures d'atténuation du *risque* soient appliquées, notamment :
- a) les œufs doivent être désinfectés préalablement à leur importation selon les recommandations contenues dans le chapitre 4.5., et
  - b) il est nécessaire qu'entre la *désinfection* et l'importation, les œufs n'entrent pas en contact avec du matériel susceptible de détériorer leur statut sanitaire.
- Lorsqu'elle l'estime nécessaire, l'*Autorité compétente* doit prendre des mesures au niveau national, telles que la réalisation d'une opération de *désinfection* des œufs additionnelle dès l'arrivée dans le *pays importateur*.
- 3) L'*Autorité compétente* du *pays importateur*, lorsqu'elle autorise l'importation d'œufs désinfectés destinés à son *aquaculture* de l'une des espèces visées à l'article 10.10.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par le virus de la septicémie hémorragique virale, doit exiger qu'ils soient accompagnés d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur* attestant que les mesures prévues aux points 2(a) et 2(b) du présent article ont été appliquées.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2000 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2021.

TITRE 11.  
MALADIES DES MOLLUSQUES

---

---

CHAPITRE 11.1.  
INFECTION PAR L'HERPÈSVIRUS DE L'ORMEAU

Article 11.1.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection par l'herpèsvirus de l'ormeau » désigne une *infection* causée par un herpèsvirus qui est réputé provoquer une affection chez l'ormeau.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

Article 11.1.2.

**Champ d'application**

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent à *Haliotis diversicolor* (sous-espèces *aquatilis* et *supertexta*), et à *Haliotis laevegata*, *Haliotis rubra* et aux hybrides de *Haliotis laevegata* x *Haliotis rubra*. Ces recommandations concernent également toutes les autres espèces sensibles visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'échanges internationaux.

Article 11.1.3.

**Importation ou transit d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par l'herpèsvirus de l'ormeau**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par l'herpèsvirus de l'ormeau, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *infection* quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation ou le transit par leur territoire des produits issus d'animaux aquatiques énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit d'une espèce visée à l'article 11.1.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises à l'article 5.4.1. :
  - a) produits à base d'ormeaux stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps équivalente) et présentés dans un conditionnement hermétique ;
  - b) produits à base d'ormeaux séchés par un procédé mécanique (c'est-à-dire ayant subi un traitement thermique à 100 °C pendant au moins 30 minutes ou à toute combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation de l'herpèsvirus de l'ormeau).
- 2) Lorsqu'elles autorisent l'importation ou le transit par leur territoire d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques appartenant à une espèce visée à l'article 11.1.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 11.1.3., les *Autorités compétentes* doivent exiger le respect des conditions prescrites par les articles 11.1.7. à 11.1.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection par l'herpèsvirus de l'ormeau.

- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation ou le transit par son *territoire d'animaux aquatiques* ou de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 11.1.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de l'infection par l'herpèsvirus de l'orveau. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

Article 11.1.4.

**Pays indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau**

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 11.1.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 11.1.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 11.1.2. est présente, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) aucune présence de la *maladie* n'a été observée depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à sa manifestation clinique comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de la *maladie* n'était pas connu avant la mise en œuvre de la *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection par l'herpèsvirus de l'orveau ait été détectée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) dès la détection de la *maladie*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations infectées ont été détruites ou éliminées de la *zone infectée* par un moyen réduisant autant que possible le *risque* de nouvelle propagation de la *maladie*, et des opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de la *maladie*, et
  - d) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est mise en œuvre depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection par l'herpèsvirus de l'orveau ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 11.1.5. soient remplies.

Article 11.1.5.

**Compartiment ou zone indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau**

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.



Comme indiqué à l'article 1.4.6., un *compartiment* ou une *zone* indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes de cette *infection* peut être déclaré indemne par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées si :

1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 11.1.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 11.1.2. est présente dans le *compartiment* ou la *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) aucune présence de la *maladie* n'a été observée depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à sa manifestation clinique comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, et
- b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

3) le statut sanitaire au regard de la *maladie* n'était pas connu avant la mise en œuvre de la *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
- b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place dans le *compartiment* ou la *zone* depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection par l'herpèsvirus de l'orveau ait été détectée ;

OU

4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau pour une *zone*, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection* dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :

- a) dès la détection de la *maladie*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
- b) les populations infectées ont été détruites ou éliminées de la *zone infectée* par un moyen réduisant autant que possible le *risque* de nouvelle propagation de la *maladie*, et des opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de la *maladie*, et
- d) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est mise en œuvre depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection par l'herpèsvirus de l'orveau ait été détectée.

#### Article 11.1.6.

#### Maintien du statut indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau conformément aux dispositions énoncées aux points 1 ou 2, suivant le cas, des articles 11.1.4. ou 11.1.5. peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau conformément aux dispositions énoncées au point 3, suivant le cas, des articles 11.1.4. ou 11.1.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices aux manifestations cliniques de l'infection causée par l'herpèsvirus de l'orveau, comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, soient réunies et que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Toutefois, dans les *zones* ou *compartiments* déclarés indemnes d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau se trouvant dans des pays qui en sont infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à ses manifestations cliniques, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

Article 11.1.7.

**Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'ormeau**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.1.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'ormeau, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*, ou par un *agent certificateur* agréé par le *pays importateur*, et attestant que le lieu de production des *animaux aquatiques* et des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une zone ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'ormeau selon les procédures définies par les articles 11.1.4. ou 11.1.5., selon le cas, et par l'article 11.1.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées au point 1 de l'article 11.1.3.

Article 11.1.8.

**Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'ormeau**

Lors de l'importation, à des fins d'*aquaculture*, d'*animaux aquatiques* appartenant à une espèce visée à l'article 11.1.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'ormeau, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé au type de *marchandise* susvisé conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures de réduction du *risque* figurant aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des *animaux aquatiques* importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des *animaux aquatiques* importés dans une installation de *quarantaine*, et
  - b) le traitement de toute l'eau de transport, de tout l'équipement, de tous les effluents et de tous les déchets afin d'inactiver l'herpèsvirus de l'ormeau conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'*aquaculture*, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le *pays exportateur* :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des *animaux aquatiques* qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'*animaux aquatiques* présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection par l'herpèsvirus de l'ormeau ;
  - b) dans le *pays importateur* :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de *quarantaine* ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche de l'herpèsvirus de l'ormeau conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en *quarantaine* ;

- iv) élever la population F-1 dans une installation de *quarantaine* où les conditions sont propices à l'expression des signes cliniques de l'infection par l'herpèsvirus de l'orveau (tels qu'ils sont décrits au chapitre 2.4.1. du *Manuel aquatique*) et tester la présence de l'herpèsvirus de l'orveau chez cette population conformément au chapitre 1.4. ;
- v) si la présence de l'herpèsvirus de l'orveau n'est pas décelée dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau et libérée de sa *quarantaine* ;
- vi) si la présence de l'herpèsvirus de l'orveau est décelée dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa *quarantaine* et sera tuée puis éliminée dans des conditions de sécurité biologique adéquates.

Article 11.1.9.

**Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau**

Lors de l'importation, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.1.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé à ce type de *marchandise* et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement et son entreposage dans des installations de *quarantaine* ou biosécurisées jusqu'au moment de sa transformation soit en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 11.1.3., soit en l'un des produits mentionnés au point 1 de l'article 11.1.11., soit en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et déchets résultant des opérations de transformation dans des conditions permettant d'inactiver l'herpèsvirus de l'orveau ou de les éliminer de manière à empêcher leur contact avec des *espèces sensibles*.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation du type de *marchandise* susvisé à des fins autres que la consommation humaine.

Article 11.1.10.

**Importation d'animaux aquatiques appelés à entrer dans la composition d'aliments pour animaux ou destinés à des usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau**

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.1.2. qui sont appelés à entrer dans la composition d'aliments pour animaux ou destinés à des usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement et son maintien dans des installations de *quarantaine* en vue d'y être abattu et transformé en des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et déchets résultant des opérations de transformation de manière à inactiver l'herpèsvirus de l'orveau.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées au point 1 de l'article 11.1.3.

Article 11.1.11.

**Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau**

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par l'herpèsvirus de l'orveau, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *infection* quand elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* de la chair d'orveau éviscéré, sans coquille et à l'état réfrigéré ou congelé qui a été préparée et emballée pour la vente au détail lorsqu'elle satisfait aux conditions énoncées à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susmentionnés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation du type de *marchandise* susvisé à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.1.2., à l'exclusion de ceux mentionnés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé au type de *marchandise* susvisé et appliquer des mesures appropriées visant à réduire ce *risque*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2010 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2017.

## CHAPITRE 11.2.

# INFECTION À *BONAMIA EXITIOSA*

### Article 11.2.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Bonamia exitiosa* » désigne une *infection* causée exclusivement par *B. exitiosa*.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 11.2.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent à l'huître plate australienne (*Ostrea angasi*) et à l'huître plate du Chili (*Ostrea chilensis*). Ces recommandations concernent également toutes les autres *espèces sensibles* visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'*échanges internationaux*.

### Article 11.2.3.

#### Importation ou transit d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *B. exitiosa*

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *B. exitiosa*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *infection* quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation ou le transit par leur *territoire* des *animaux aquatiques* et des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit d'une espèce visée à l'article 11.2.2. et que ces animaux ou ces produits satisfont aux conditions requises à l'article 5.4.1. :
  - a) chair d'huître à l'état congelé, et
  - b) huîtres congelées en demi-coquille.
- 2) Lorsqu'elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* d'*animaux aquatiques* ou de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce visée à l'article 11.2.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 11.2.3., les *Autorités compétentes* doivent exiger le respect des conditions prescrites par les articles 11.2.7. à 11.2.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *B. exitiosa*.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation ou le transit par son *territoire* d'*animaux aquatiques* ou de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 11.2.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de l'infection à *B. exitiosa*. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

### Article 11.2.4.

#### Pays indemne d'infection à *B. exitiosa*

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *B. exitiosa* que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 11.2.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *B. exitiosa* si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 11.2.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 11.2.2. est présente, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune présence de la *maladie* n'a été observée depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à ses manifestations cliniques comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de la *maladie* n'était pas connu avant la mise en œuvre de la *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection à *B. exitiosa* ait été détectée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *B. exitiosa*, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection de la *maladie*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations infectées ont été détruites ou éliminées de la *zone infectée* par un moyen réduisant autant que possible le *risque* de nouvelle propagation de la *maladie*, et des opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de la *maladie*, et
  - d) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est mise en œuvre depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection à *B. exitiosa* ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 11.2.5. soient remplies.

#### Article 11.2.5.

#### **Compartiment ou zone indemne d'infection à *B. exitiosa***

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne d'infection à *B. exitiosa* que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un *compartiment* ou une *zone* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection à *B. exitiosa* peut être déclaré indemne par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 11.2.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 11.2.2. est présente dans le *compartiment* ou la *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune présence de la *maladie* n'a été observée depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à ses manifestations cliniques comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de la *maladie* n'était pas connu avant la mise en œuvre de la *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place dans le *compartiment* ou la *zone* depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection à *B. exitiosa* ait été détectée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *B. exitiosa* pour une *zone*, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection* dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) dès la détection de la *maladie*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations infectées ont été détruites ou éliminées de la *zone infectée* par un moyen réduisant autant que possible le *risque* de nouvelle propagation de la *maladie*, et des opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de la *maladie*, et
  - d) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est mise en œuvre depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection à *B. exitiosa* ait été détectée.

#### Article 11.2.6.

#### **Maintien du statut indemne d'infection à *B. exitiosa***

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *B. exitiosa* conformément aux dispositions énoncées aux points 1 ou 2, suivant le cas, des articles 11.2.4. ou 11.2.5. peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *B. exitiosa* conformément aux dispositions énoncées au point 3, suivant le cas, des articles 11.2.4. ou 11.2.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices aux manifestations cliniques de l'infection à *B. exitiosa*, comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, soient réunies et que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Toutefois, dans les *zones* ou *compartiments* déclarés indemnes d'infection à *B. exitiosa* se trouvant dans des pays qui en sont infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à ses manifestations cliniques, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

#### Article 11.2.7.

#### **Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection à *B. exitiosa***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.2.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *B. exitiosa*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*, ou par un *agent certificateur agréé* par le *pays importateur*, et attestant que le lieu de production des *animaux aquatiques* et des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *B. exitiosa* selon les procédures définies par les articles 11.2.4. ou 11.2.5., selon le cas, et par l'article 11.2.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées au point 1 de l'article 11.2.3.

Article 11.2.8.

**Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. exitiosa***

Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques appartenant à une espèce visée à l'article 11.2.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. exitiosa*, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé au type de marchandise susvisé conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures de réduction du risque figurant aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des animaux aquatiques importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des animaux aquatiques importés dans une installation de quarantaine, et
  - b) le traitement de toute l'eau de transport, de tout l'équipement, de tous les effluents et de tous les déchets afin d'inactiver *B. exitiosa* conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'aquaculture, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le pays exportateur :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des animaux aquatiques qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'animaux aquatiques présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection à *B. exitiosa* ;
  - b) dans le pays importateur :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de quarantaine ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche de *B. exitiosa* conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en quarantaine ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de quarantaine où les conditions sont propices à l'expression des signes cliniques de l'infection à *B. exitiosa* (tels qu'ils sont décrits au chapitre 2.4.2. du Manuel aquatique) et tester la présence de *B. exitiosa* chez cette population conformément au chapitre 1.4. ;
    - v) si la présence de *B. exitiosa* n'est pas décelée dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection à *B. exitiosa* et libérée de sa quarantaine ;
    - vi) si la présence de *B. exitiosa* est décelée dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa quarantaine et sera tuée puis éliminée dans des conditions de sécurité biologique adéquates.

Article 11.2.9.

**Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. exitiosa***

Lors de l'importation, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques appartenant à des espèces visées à l'article 11.2.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. exitiosa*, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé à ce type de marchandise et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement et son entreposage dans des installations de quarantaine ou biosécurisées jusqu'au moment de sa transformation soit en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 11.2.3., soit en l'un des produits mentionnés au point 1 de l'article 11.2.11., soit en l'un des autres produits autorisés par l'Autorité compétente, et



- 2) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et déchets résultant des opérations de transformation dans des conditions permettant d'inactiver *B. exitiosa* ou de les éliminer de manière à empêcher leur contact avec des espèces sensibles.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les risques associés à l'utilisation du type de *marchandise* susvisé à des fins autres que la consommation humaine.

Article 11.2.10.

**Importation d'animaux aquatiques appelés à entrer dans la composition d'aliments pour animaux ou destinés à des usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. exitiosa***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.2.2. qui sont appelés à entrer dans la composition d'aliments pour animaux ou destinés à des usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. exitiosa*, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement et son maintien dans des installations de *quarantaine* en vue d'y être abattu et transformé en des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et déchets résultant des opérations de transformation de manière à inactiver *B. exitiosa*.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées au point 1 de l'article 11.2.3.

Article 11.2.11.

**Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. exitiosa***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *B. exitiosa*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette infection quand elles autorisent l'importation ou le transit par leur territoire des *marchandises* suivantes qui ont été préparées et emballées pour la vente au détail lorsqu'elles satisfont aux conditions énoncées à l'article 5.4.2. :
  - a) chair d'huître à l'état réfrigéré, et
  - b) huîtres réfrigérées en demi-coquille.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessus. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les risques associés à l'utilisation du type de *marchandise* susvisé à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.2.2., à l'exclusion de ceux énumérés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. exitiosa*, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit apprécier le risque associé au type de *marchandise* susvisé et appliquer des mesures appropriées visant à réduire ce risque.

## CHAPITRE 11.3.

# INFECTION À *BONAMIA OSTREAE*

### Article 11.3.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Bonamia ostreae* » désigne une *infection* causée par *B. ostreae*. Il s'agit d'un *agent pathogène* appartenant à la famille des Haplosporidiidae.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 11.3.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux espèces ci-après, satisfaisant aux critères permettant de les lister comme étant sensibles conformément au chapitre 1.5. : l'huître plate européenne (*Ostrea edulis*), l'huître plate chilienne (*Ostrea chilensis*) et *Crassostrea ariakensis*.

### Article 11.3.3.

#### Importation ou transit d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *B. ostreae*

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *B. ostreae*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *infection* quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation ou le transit par leur *territoire* des *animaux aquatiques* et des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit d'une espèce visée à l'article 11.3.2. et que ces animaux ou ces produits satisfont aux conditions requises à l'article 5.4.1. :
  - a) chair d'huître à l'état congelé ;
  - b) huîtres congelées en demi-coquille.
- 2) Lorsqu'elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* d'*animaux aquatiques* ou de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce visée à l'article 11.3.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 11.3.3., les *Autorités compétentes* doivent exiger le respect des conditions prescrites dans les articles 11.3.7. à 11.3.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *B. ostreae*.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation ou le transit par son *territoire* d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 11.3.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de l'infection à *B. ostreae*. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

### Article 11.3.4.

#### Pays indemne d'infection à *B. ostreae*

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *B. ostreae* que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *infection* (voir article 11.3.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *B. ostreae* si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 11.3.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 11.3.2. est présente, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune présence de la *maladie* n'a été observée depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à ses manifestations cliniques comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de la *maladie* n'était pas connu avant la mise en œuvre de la *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection à *B. ostreae* ait été détectée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *B. ostreae*, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection de la *maladie*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations infectées ont été détruites ou éliminées de la *zone infectée* par un moyen réduisant autant que possible le *risque* de nouvelle propagation de la *maladie*, et des opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de la *maladie*, et
  - d) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est mise en œuvre depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection à *B. ostreae* ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 11.3.5. soient remplies.

#### Article 11.3.5.

#### **Compartiment ou zone indemne d'infection à *B. ostreae***

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne d'infection à *B. ostreae* que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un *compartiment* ou une *zone* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection à *B. ostreae* peut être déclaré indemne par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 11.3.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 11.3.2. est présente dans le *compartiment* ou la *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune présence de la *maladie* n'a été observée depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à ses manifestations cliniques comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de la *maladie* n'était pas connu avant la mise en œuvre de la *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
  - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place dans le *compartiment* ou la *zone* depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection à *B. ostreae* ait été détectée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *B. ostreae* pour une *zone*, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection* dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) dès la détection de la *maladie*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations infectées ont été détruites ou éliminées de la *zone infectée* par un moyen réduisant autant que possible le *risque* de nouvelle propagation de la *maladie*, et des opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de la *maladie*, et
  - d) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est mise en œuvre depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection à *B. ostreae* ait été détectée.

#### Article 11.3.6.

##### **Maintien du statut indemne d'infection à *B. ostreae***

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *B. ostreae* conformément aux dispositions énoncées aux points 1 ou 2, suivant le cas, des articles 11.3.4. ou 11.3.5. peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *B. ostreae* conformément aux dispositions énoncées au point 3, suivant le cas, des articles 11.3.4. ou 11.3.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices aux manifestations cliniques de l'infection à *B. ostreae*, comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, soient réunies et que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Toutefois, dans les *zones* ou *compartiments* déclarés indemnes d'infection à *B. ostreae* se trouvant dans des pays qui en sont infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à ses manifestations cliniques, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

#### Article 11.3.7.

##### **Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection à *B. ostreae***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.3.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *B. ostreae*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*, ou par un *agent certificateur* agréé par le *pays importateur*, et attestant que le lieu de production des *animaux aquatiques* et des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *B. ostreae* selon les procédures définies par les articles 11.3.4. ou 11.3.5., selon le cas, et par l'article 11.3.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées au point 1 de l'article 11.3.3.

## Article 11.3.8.

**Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. ostreae***

Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques appartenant à une espèce visée à l'article 11.3.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. ostreae*, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé au type de marchandise susvisé conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures de réduction du risque figurant aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des animaux aquatiques importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des animaux aquatiques importés dans une installation de quarantaine, et
  - b) le traitement de toute l'eau de transport, de tout l'équipement, de tous les effluents et de tous les déchets afin d'inactiver *B. ostreae* conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'aquaculture, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le pays exportateur :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des animaux aquatiques qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'animaux aquatiques présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection à *B. ostreae* ;
  - b) dans le pays importateur :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de quarantaine ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche de *B. ostreae* conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en quarantaine ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de quarantaine où les conditions sont propices à l'expression des signes cliniques de l'infection à *B. ostreae* (tels qu'ils sont décrits au chapitre 2.4.3. du Manuel aquatique) et tester la présence de *B. ostreae* chez cette population conformément au chapitre 1.4. ;
    - v) si la présence de *B. ostreae* n'est pas décelée dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection à *B. ostreae* et libérée de sa quarantaine ;
    - vi) si la présence de *B. ostreae* est décelée dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa quarantaine et sera tuée puis éliminée dans des conditions de sécurité biologique adéquates.

## Article 11.3.9.

**Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. ostreae***

Lors de l'importation, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques appartenant à des espèces visées à l'article 11.3.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. ostreae*, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé à ce type de marchandise et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement et son entreposage dans des installations de quarantaine ou biosécurisées jusqu'au moment de sa transformation soit en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 11.3.3., soit en l'un des produits mentionnés au point 1 de l'article 11.3.11., soit en l'un des autres produits autorisés par l'Autorité compétente, et
- 2) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et déchets résultant des opérations de transformation dans des conditions permettant d'inactiver *B. ostreae* ou de les éliminer de manière à empêcher leur contact avec des espèces sensibles.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation du type de *marchandise* susvisé à des fins autres que la consommation humaine.

Article 11.3.10.

**Importation d'animaux aquatiques appelés à entrer dans la composition d'aliments pour animaux ou destinés à des usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. ostreae***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.3.2. qui sont appelés à entrer dans la composition d'aliments pour animaux ou destinés à des usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *B. ostreae*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement et son maintien dans des installations de *quarantaine* en vue d'y être abattu et transformé en des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et déchets résultant des opérations de transformation de manière à inactiver *B. ostreae*.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées au point 1 de l'article 11.3.3.

Article 11.3.11.

**Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *B. ostreae***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *B. ostreae*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *infection* quand elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* des *marchandises* suivantes qui ont été préparées et emballées pour la vente au détail lorsqu'elles satisfont aux conditions énoncées à l'article 5.4.2. :
  - a) chair d'huître à l'état réfrigéré ;
  - b) huîtres réfrigérées en demi-coquille.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessus. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation du type de *marchandise* susvisé à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.3.2., à l'exclusion de ceux énumérés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *B. ostreae*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé au type de *marchandise* susvisé et appliquer des mesures appropriées visant à réduire ce *risque*.

## CHAPITRE 11.4.

# INFECTION À *MARTEILIA REFRINGENS*

### Article 11.4.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Marteilia refringens* » désigne une *infection* causée exclusivement par *M. refringens*.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 11.4.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent à l'huître plate européenne (*Ostrea edulis*), à l'huître plate australienne (*Ostrea angasi*), à l'huître plate argentine (*Ostrea puelchana*), à l'huître plate chilienne (*Ostrea chilensis*), à la moule commune (*Mytilus edulis*) et à la moule méditerranéenne (*Mytilus galloprovincialis*). Ces recommandations concernent également toutes les autres *espèces sensibles* visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'*échanges internationaux*.

### Article 11.4.3.

#### Importation ou transit d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *M. refringens*

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *M. refringens*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *infection* quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation ou le transit par leur *territoire* de produits à base de mollusques stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps équivalente) et présentés en conditionnement hermétique lorsqu'il s'agit d'une espèce visée à l'article 11.4.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises à l'article 5.4.1.
- 2) Lorsqu'elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* d'*animaux aquatiques* ou de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce visée à l'article 11.4.2. autres que ceux mentionnés au point 1 de l'article 11.4.3., les *Autorités compétentes* doivent exiger le respect des conditions prescrites par les articles 11.4.7. à 11.4.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *M. refringens*.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation ou le transit par son *territoire* d'*animaux aquatiques* ou de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce non visée à l'article 11.4.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de l'infection à *M. refringens*. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

### Article 11.4.4.

#### Pays indemne d'infection à *M. refringens*

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *M. refringens* que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones indemnes* de cette *infection* (voir article 11.4.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *M. refringens* si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 11.4.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 11.4.2. est présente, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune présence de la *maladie* n'a été observée depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à ses manifestations cliniques comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de la *maladie* n'était pas connu avant la mise en œuvre de la *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans, et
  - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. a été mise en place durant les deux dernières années de la période de trois ans écoulée sans qu'aucune infection à *M. refringens* ait été détectée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *M. refringens*, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection de la *maladie*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations infectées ont été détruites ou éliminées de la *zone infectée* par un moyen réduisant autant que possible le *risque* de nouvelle propagation de la *maladie*, et des opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de la *maladie*, et
  - d) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. a été mise en œuvre au moins durant les deux dernières années de la période de trois ans écoulée sans qu'aucune infection à *M. refringens* ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 11.4.5. soient remplies.

#### Article 11.4.5.

#### **Compartiment ou zone indemne d'infection à *M. refringens***

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne d'infection à *M. refringens* que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un *compartiment* ou une *zone* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection à *M. refringens* peut être déclaré indemne par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 11.4.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 11.4.2. est présente dans le *compartiment* ou la *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune présence de la *maladie* n'a été observée depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à ses manifestations cliniques comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans ;



OU

- 3) le statut sanitaire au regard de la *maladie* n'était pas connu avant la mise en œuvre de la *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans, et
  - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. a été mise en œuvre dans le *compartiment* ou la *zone* au moins depuis les deux dernières années de la période de trois ans écoulée sans qu'aucune infection à *M. refringens* ait été détectée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *M. refringens* pour une *zone*, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection* dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) dès la détection de la *maladie*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations infectées ont été détruites ou éliminées de la *zone infectée* par un moyen réduisant autant que possible le *risque* de nouvelle propagation de la *maladie*, et des opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de la *maladie*, et
  - d) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. a été mise en œuvre au moins durant les deux dernières années de la période de trois ans écoulée sans qu'aucune infection à *M. refringens* ait été détectée.

Article 11.4.6.

#### **Maintien du statut indemne d'infection à *M. refringens***

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *M. refringens* conformément aux dispositions énoncées aux points 1 ou 2, suivant le cas, des articles 11.4.4. ou 11.4.5. peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *M. refringens* conformément aux dispositions énoncées au point 3, suivant le cas, des articles 11.4.4. ou 11.4.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices aux manifestations cliniques de l'infection à *M. refringens*, comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, soient réunies et que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Toutefois, dans les *zones* ou *compartiments* déclarés indemnes d'infection à *M. refringens* se trouvant dans des pays qui en sont infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à ses manifestations cliniques, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

Article 11.4.7.

#### **Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection à *M. refringens***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.4.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *M. refringens*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*, ou par un *agent certificateur* agréé par le *pays importateur*, et attestant que le lieu de production des *animaux aquatiques* et des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne de *M. refringens* selon les procédures définies par les articles 11.4.4. ou 11.4.5., selon le cas, et par l'article 11.4.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées au point 1 de l'article 11.4.3.

Article 11.4.8.

**Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *M. refringens***

Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques appartenant à une espèce visée à l'article 11.4.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *M. refringens*, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé au type de marchandise susvisé conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures de réduction du risque figurant aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des animaux aquatiques importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des animaux aquatiques importés dans une installation de quarantaine, et
  - b) le traitement de toute l'eau de transport, de tout l'équipement, de tous les effluents et de tous les déchets afin d'inactiver *M. refringens* conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'aquaculture, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le pays exportateur :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des animaux aquatiques qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'animaux aquatiques présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection à *M. refringens* ;
  - b) dans le pays importateur :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de quarantaine ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche de *M. refringens* conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en quarantaine ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de quarantaine où les conditions sont propices à l'expression des signes cliniques de l'infection à *M. refringens* (tels qu'ils sont décrits au chapitre 2.4.4. du Manuel aquatique) et tester la présence de *M. refringens* chez cette population conformément au chapitre 1.4. ;
    - v) si la présence de *M. refringens* n'est pas décelée dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection à *M. refringens* et libérée de sa quarantaine ;
    - vi) si la présence de *M. refringens* est décelée dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa quarantaine et sera tuée puis éliminée dans des conditions de sécurité biologique adéquates.

Article 11.4.9.

**Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *M. refringens***

Lors de l'importation, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques appartenant à des espèces visées à l'article 11.4.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *M. refringens*, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé à ce type de marchandise et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement et son entreposage dans des installations de *quarantaine* ou biosécurisées jusqu'au moment de sa transformation soit en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 11.4.3., soit en l'un des produits mentionnés au point 1 de l'article 11.4.11., soit en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et déchets résultant des opérations de transformation dans des conditions permettant d'inactiver *M. refringens* ou de les éliminer de manière à empêcher leur contact avec des *espèces sensibles*.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation du type de *marchandise* susvisé à des fins autres que la consommation humaine.

#### Article 11.4.10.

#### **Importation d'animaux aquatiques appelés à entrer dans la composition d'aliments pour animaux ou destinés à des usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *M. refringens***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.4.2. qui sont appelés à entrer dans la composition d'aliments pour animaux ou destinés à des usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *M. refringens*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement et son maintien dans des installations de *quarantaine* en vue d'y être abattu et transformé en des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et déchets résultant des opérations de transformation de manière à inactiver *M. refringens*.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées au point 1 de l'article 11.4.3.

#### Article 11.4.11.

#### **Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *M. refringens***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *M. refringens*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *infection* quand elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* des *marchandises* suivantes qui ont été préparées et emballées pour la vente lorsqu'elles satisfont aux conditions énoncées à l'article 5.4.2. :
  - a) chair de mollusque à l'état réfrigéré ou congelé, et
  - b) huîtres en demi-coquille à l'état réfrigéré ou congelé.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessus. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation du type de *marchandise* susvisé à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.4.2., à l'exclusion de ceux mentionnés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *M. refringens*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé au type de *marchandise* susvisé et appliquer des mesures appropriées visant à réduire ce *risque*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2000 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2017.

## CHAPITRE 11.5.

# INFECTION À *PERKINSUS MARINUS*

### Article 11.5.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Perkinsus marinus* » désigne une *infection* causée exclusivement par *P. marinus*.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 11.5.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent à l'huître creuse américaine (*Crassostrea virginica*), à l'huître du Pacifique (*Crassostrea gigas*), à l'huître de Suminoe (*Crassostrea ariakensis*), à *Mya arenaria*, à *Macoma balthica* et à la praire (*Mercenaria mercenaria*). Ces recommandations concernent également toutes les autres espèces sensibles visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'échanges internationaux.

### Article 11.5.3.

#### Importation ou transit d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *P. marinus*

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *P. marinus*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *infection* quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation ou le transit par leur territoire de produits à base de mollusques stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps équivalente) et présentés en conditionnement hermétique lorsqu'il s'agit d'une espèce visée à l'article 11.5.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises à l'article 5.4.1.
- 2) Lorsqu'elles autorisent l'importation ou le transit par leur territoire d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques appartenant à une espèce visée à l'article 11.5.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 11.5.3., les *Autorités compétentes* doivent exiger le respect des conditions prescrites par les articles 11.5.7. à 11.5.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *P. marinus*.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation ou le transit par son territoire d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques appartenant à une espèce non visée à l'article 11.5.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de l'infection à *P. marinus*. L'*Autorité compétente* du pays exportateur doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

### Article 11.5.4.

#### Pays indemne d'infection à *P. marinus*

En cas de partage d'une zone avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *P. marinus* que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou zones indemnes de cette *infection* (voir article 11.5.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *P. marinus* si :

- 1) aucune des espèces sensibles visées à l'article 11.5.2. n'est présente et les conditions élémentaires de sécurité biologique sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 11.5.2. est présente, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) aucune présence de la *maladie* n'a été observée depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à ses manifestations cliniques comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de la *maladie* n'était pas connu avant la mise en œuvre de la *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans, et
  - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place depuis au moins trois ans sans qu'aucune infection à *P. marinus* ait été détectée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *P. marinus*, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) dès la détection de la *maladie*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations infectées ont été détruites ou éliminées de la *zone infectée* par un moyen réduisant autant que possible le *risque* de nouvelle propagation de la *maladie*, et des opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de la *maladie*, et
  - d) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est mise en œuvre depuis au moins trois ans sans qu'aucune infection à *P. marinus* ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 11.5.5. soient remplies.

#### Article 11.5.5.

#### **Compartiment ou zone indemne d'infection à *P. marinus***

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne d'infection à *P. marinus* que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un *compartiment* ou une *zone* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection à *P. marinus* peut être déclaré indemne par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 11.5.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 11.5.2. est présente dans le *compartiment* ou la *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) aucune présence de la *maladie* n'a été observée depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à ses manifestations cliniques comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de la *maladie* n'était pas connu avant la mise en œuvre de la *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans, et
  - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place dans le *compartiment* ou la *zone* depuis au moins trois ans sans qu'aucune infection à *P. marinus* ait été détectée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *P. marinus* pour une *zone*, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection* dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) dès la détection de la *maladie*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations infectées ont été détruites ou éliminées de la *zone infectée* par un moyen réduisant autant que possible le *risque* de nouvelle propagation de la *maladie*, et des opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de la *maladie*, et
  - d) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est mise en œuvre depuis au moins trois ans sans qu'aucune infection à *P. marinus* ait été détectée.

#### Article 11.5.6.

##### **Maintien du statut indemne d'infection à *P. marinus***

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *P. marinus* conformément aux dispositions énoncées aux points 1 ou 2, suivant le cas, des articles 11.5.4. ou 11.5.5. peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *P. marinus* conformément aux dispositions énoncées au point 3, suivant le cas, des articles 11.5.4. ou 11.5.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices aux manifestations cliniques de l'infection à *P. marinus*, comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, soient réunies et que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Toutefois, dans les *zones* ou *compartiments* déclarés indemnes d'infection à *P. marinus* se trouvant dans des pays infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à ses manifestations cliniques, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

#### Article 11.5.7.

##### **Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection à *P. marinus***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.5.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *P. marinus*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*, ou par un *agent certificateur agréé* par le *pays importateur*, et attestant que le lieu de production des *animaux aquatiques* et des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *P. marinus* selon les procédures définies par les articles 11.5.4. ou 11.5.5., selon le cas, et par l'article 11.5.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées au point 1 de l'article 11.5.3.

Article 11.5.8.

**Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *P. marinus***

Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques appartenant à une espèce visée à l'article 11.5.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *P. marinus*, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé au type de marchandise susvisé conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures de réduction du risque figurant aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des animaux aquatiques importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des animaux aquatiques importés dans une installation de quarantaine, et
  - b) le traitement de toute l'eau de transport, de tout l'équipement, de tous les effluents et de tous les déchets afin d'inactiver *P. marinus* conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'aquaculture, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le pays exportateur :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des animaux aquatiques qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'animaux aquatiques présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection à *P. marinus* ;
  - b) dans le pays importateur :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de quarantaine ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche de *P. marinus* conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en quarantaine ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de quarantaine où les conditions sont propices à l'expression des signes cliniques de l'infection à *P. marinus* (tels qu'ils sont décrits au chapitre 2.4.6. du Manuel aquatique) et tester la présence de *P. marinus* chez cette population conformément au chapitre 1.4. ;
    - v) si la présence de *P. marinus* n'est pas décelée dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection à *P. marinus* et libérée de sa quarantaine ;
    - vi) si la présence de *P. marinus* est décelée dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa quarantaine et sera tuée puis éliminée dans des conditions de sécurité biologique adéquates.

Article 11.5.9.

**Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *P. marinus***

Lors de l'importation, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques appartenant à des espèces visées à l'article 11.5.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *P. marinus*, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé à ce type de marchandise et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement et son entreposage dans des installations de quarantaine ou biosécurisées jusqu'au moment de sa transformation soit en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 11.5.3., soit en l'un des produits mentionnés au point 1 de l'article 11.5.11., soit en l'un des autres produits autorisés par l'Autorité compétente, et

- 2) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et déchets résultant des opérations de transformation dans des conditions permettant d'inactiver *P. marinus* ou de les éliminer de manière à empêcher leur contact avec des espèces sensibles.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les risques associés à l'utilisation du type de *marchandise* susvisé à des fins autres que la consommation humaine.

Article 11.5.10.

**Importation d'animaux aquatiques appelés à entrer dans la composition d'aliments pour animaux ou destinés à des usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *P. marinus***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.5.2. qui sont appelés à entrer dans la composition d'aliments pour animaux ou destinés à des usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *P. marinus*, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement et son maintien dans des installations de *quarantaine* en vue d'y être abattu et transformé en des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et déchets résultant des opérations de transformation de manière à inactiver *P. marinus*.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées au point 1 de l'article 11.5.3.

Article 11.5.11.

**Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques pour le commerce au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *P. marinus***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *P. marinus*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette infection quand elles autorisent l'importation ou le transit par leur territoire des *marchandises* suivantes qui ont été préparées et emballées pour la vente au détail lorsqu'elles satisfont aux conditions énoncées à l'article 5.4.2. :
  - a) chair de mollusque à l'état réfrigéré ou congelé, et
  - b) huîtres réfrigérées ou congelées en demi-coquille.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessus. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les risques associés à l'utilisation du type de *marchandise* susvisé à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.5.2., à l'exclusion de ceux énumérés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *P. marinus*, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit apprécier le risque associé au type de *marchandise* susvisé et appliquer des mesures appropriées visant à réduire ce risque.



## CHAPITRE 11.6.

# INFECTION À *PERKINSUS OLSENI*

### Article 11.6.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Perkinsus olseni* » désigne une *infection* causée exclusivement par *P. olseni*.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 11.6.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent principalement aux palourdes de la famille des vénéridés (*Austrovenus stutchburyi*, *Venerupis pullastra*, *Venerupis aurea*, *Ruditapes decussatus* et *Ruditapes philippinarum*), aux ormeaux (*Haliotis rubra*, *Haliotis laevigata*, *Haliotis cyclobates* et *Haliotis scalaris*) et à certaines autres espèces (*Anadara trapezia*, *Barbatia novaezelandiae*, *Macomona liliana*, *Paphies australis* et *Crassostrea ariakensis*). Ces recommandations concernent également toutes les autres espèces sensibles visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'échanges internationaux.

### Article 11.6.3.

#### Importation ou transit d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *P. olseni*

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *P. olseni*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *infection* quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation ou le transit par leur territoire de produits à base de mollusques stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps équivalente) et présentés en conditionnement hermétique lorsqu'il s'agit d'une espèce visée à l'article 11.6.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises à l'article 5.4.1.
- 2) Lorsqu'elles autorisent l'importation ou le transit par leur territoire d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques appartenant à une espèce visée à l'article 11.6.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 11.6.3., les *Autorités compétentes* doivent exiger le respect des conditions prescrites par les articles 11.6.7. à 11.6.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *P. olseni*.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation ou le transit par son territoire d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques appartenant à une espèce non visée à l'article 11.6.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de l'infection à *P. olseni*. L'*Autorité compétente* du pays exportateur doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

### Article 11.6.4.

#### Pays indemne d'infection à *P. olseni*

En cas de partage d'une zone avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *P. olseni* que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou zones indemnes de cette *infection* (voir article 11.6.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *P. olseni* si :

- 1) un pays dans lequel les *espèces sensibles* visées à l'article 11.6.2. sont présentes, mais où la présence de la *maladie* n'a pas été observée depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices aux manifestations cliniques de l'infection à *P. olseni* (dans tous les secteurs dans lesquels sont présentes ces espèces), comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *P. olseni* si les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer sur son *territoire* depuis au moins trois ans et si rien ne laisse penser que des infections à *P. olseni* sont établies au sein des populations sauvages ;

OU

- 2) le statut sanitaire au regard de la *maladie* n'était pas connu avant la mise en œuvre de la *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans, et
  - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place depuis au moins trois ans sans qu'aucune infection à *P. olseni* ait été détectée ;

OU

- 3) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *P. olseni*, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection de la *maladie*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations infectées ont été détruites ou éliminées de la *zone infectée* par un moyen réduisant autant que possible le *risque* de nouvelle propagation de la *maladie*, et des opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de la *maladie*, et
  - d) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est mise en œuvre depuis au moins trois ans sans qu'aucune infection à *P. olseni* ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 2 de l'article 11.6.5. soient remplies.

#### Article 11.6.5.

#### **Compartiment ou zone indemne d'infection à *P. olseni***

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne d'infection à *P. olseni* que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un *compartiment* ou une *zone* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection à *P. olseni* peut être déclaré indemne par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées si :

- 1) un *compartiment* ou une *zone* situé dans un pays de statut sanitaire inconnu au regard de l'infection à *P. olseni* où les *espèces sensibles* visées à l'article 11.6.2. sont présentes, mais où la présence de la *maladie* n'a pas été observée depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices aux manifestations cliniques de l'infection à *P. olseni* (dans tous les secteurs dans lesquels sont présentes ces espèces), comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, peut être déclaré indemne d'infection à *P. olseni* si les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans, et que rien ne laisse penser que des infections à *P. olseni* sont établies au sein des populations sauvages ;

OU

- 2) le statut sanitaire au regard de la *maladie* n'était pas connu avant la mise en œuvre de la *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans, et
  - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place dans le *compartiment* ou la *zone* depuis au moins trois ans sans qu'aucune infection à *P. olseni* ait été détectée ;

OU

- 3) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *P. olseni* pour une *zone*, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection* dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) dès la détection de la *maladie*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations infectées ont été détruites ou éliminées de la *zone infectée* par un moyen réduisant autant que possible le *risque* de nouvelle propagation de la *maladie*, et des opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été effectuées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de la *maladie*, et
  - d) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est mise en œuvre depuis au moins trois ans sans qu'aucune infection à *P. olseni* ait été détectée.

Article 11.6.6.

#### **Maintien du statut indemne d'infection à *P. olseni***

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *P. olseni* conformément aux dispositions énoncées au point 1, suivant le cas, des articles 11.6.4. ou 11.6.5. peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *P. olseni* conformément aux dispositions énoncées au point 2, suivant le cas, des articles 11.6.4. ou 11.6.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices aux manifestations cliniques de l'infection à *P. olseni*, comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, soient réunies et que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Toutefois, dans les *zones* ou *compartiments* déclarés indemnes d'infection à *P. olseni* se trouvant dans des pays qui en sont infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à ses manifestations cliniques, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

Article 11.6.7.

#### **Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection à *P. olseni***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.6.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *P. olseni*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*, ou par un *agent certificateur* agréé par le *pays importateur*, et attestant que le lieu de production des *animaux aquatiques* et des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *P. olseni* selon les procédures définies par les articles 11.6.4. ou 11.6.5., selon le cas, et par l'article 11.6.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées au point 1 de l'article 11.6.3.

Article 11.6.8.

**Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *P. olseni***

Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques appartenant à une espèce visée à l'article 11.6.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *P. olseni*, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé au type de marchandise susvisé conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures de réduction du risque figurant aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des animaux aquatiques importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des animaux aquatiques importés dans une installation de quarantaine, et
  - b) le traitement de toute l'eau de transport, de tout l'équipement, de tous les effluents et de tous les déchets afin d'inactiver *P. olseni* conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'aquaculture, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le pays exportateur :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des animaux aquatiques qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'animaux aquatiques présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection à *P. olseni* ;
  - b) dans le pays importateur :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de quarantaine ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche de *P. olseni* conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en quarantaine ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de quarantaine où les conditions sont propices à l'expression des signes cliniques de l'infection à *P. olseni* (tels qu'ils sont décrits au chapitre 2.4.7. du Manuel aquatique) et tester la présence de *P. olseni* chez cette population conformément au chapitre 1.4. ;
    - v) si la présence de *P. olseni* n'est pas décelée dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection à *P. olseni* et libérée de sa quarantaine ;
    - vi) si la présence de *P. olseni* est décelée dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa quarantaine et sera tuée puis éliminée dans des conditions de sécurité biologique adéquates.

Article 11.6.9.

**Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *P. olseni***

Lors de l'importation, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques appartenant à des espèces visées à l'article 11.6.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *P. olseni*, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé à ce type de marchandise et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement et son entreposage dans des installations de quarantaine ou biosécurisées jusqu'au moment de sa transformation soit en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 11.6.3., soit en l'un des produits mentionnés au point 1 de l'article 11.6.11., soit en l'un des autres produits autorisés par l'Autorité compétente, et
- 2) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et déchets résultant des opérations de transformation dans des conditions permettant d'inactiver *P. olseni* ou de les éliminer de manière à empêcher leur contact avec des espèces sensibles.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation du type de *marchandise* susvisé à des fins autres que la consommation humaine.

Article 11.6.10.

**Importation d'animaux aquatiques appelés à entrer dans la composition d'aliments pour animaux ou destinés à des usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *P. olseni***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.6.2. qui sont appelés à entrer dans la composition d'aliments pour animaux ou destinés à des usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *P. olseni*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement et son maintien dans des installations de *quarantaine* en vue d'y être abattu et transformé en des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et déchets résultant des opérations de transformation de manière à inactiver *P. olseni*.

Le présent ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées au point 1 de l'article 11.6.3.

Article 11.6.11.

**Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques pour la vente au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *P. olseni***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *P. olseni*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *infection* quand elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* des *marchandises* suivantes qui ont été préparées et emballées pour la vente au détail lorsqu'elles satisfont aux conditions énoncées à l'article 5.4.2. :
  - a) chair de mollusque à l'état réfrigéré ou congelé, et
  - b) mollusques réfrigérés ou congelés en demi-coquille.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessus. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation du type de *marchandise* susvisé à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.6.2., à l'exclusion de ceux énumérés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *P. olseni*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé au type de *marchandise* susvisé et appliquer des mesures appropriées visant à réduire ce *risque*.

## CHAPITRE 11.7.

# INFECTION À *XENOHALIOTIS CALIFORNIENSIS*

### Article 11.7.1.

Aux fins du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Xenohaliotis californiensis* » désigne une *infection* causée exclusivement par *X. californiensis*.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

### Article 11.7.2.

#### Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent à l'ormeau noir (*Haliotis cracherodii*), à l'ormeau blanc (*Haliotis sorenseni*), à l'ormeau rouge (*Haliotis rufescens*), à l'ormeau rose (*Haliotis corrugata*), à l'ormeau vert (*Haliotis tuberculata* et *Haliotis fulgens*), à *Haliotis wallalensis* et à l'ormeau japonais (*Haliotis discus-hannai*). Ces recommandations concernent également toutes les autres espèces sensibles visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'échanges internationaux.

### Article 11.7.3.

#### Importation ou transit d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés et du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *X. californiensis*

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *X. californiensis*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *infection* quand elles autorisent, pour quelque usage que ce soit, l'importation ou le transit par leur territoire de produits à base d'ormeaux stérilisés par la chaleur (c'est-à-dire exposés à une température de 121 °C pendant au moins 3,6 minutes ou à toute combinaison de température et de temps équivalente) et présentés en conditionnement hermétique lorsqu'il s'agit d'une espèce visée à l'article 11.7.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises à l'article 5.4.1.
- 2) Lorsqu'elles autorisent l'importation ou le transit par leur territoire d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques appartenant à une espèce visée à l'article 11.7.2. autres que ceux énumérés au point 1 de l'article 11.7.3., les *Autorités compétentes* doivent exiger le respect des conditions prescrites par les articles 11.7.7. à 11.7.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'infection à *X. californiensis*.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations contenues dans le chapitre 2.1. lorsqu'elle envisage l'importation ou le transit par son territoire d'animaux aquatiques ou de produits issus d'animaux aquatiques appartenant à une espèce non visée à l'article 11.7.2., mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de l'infection à *X. californiensis*. L'*Autorité compétente* du pays exportateur doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

### Article 11.7.4.

#### Pays indemne d'infection à *X. californiensis*

En cas de partage d'une zone avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *X. californiensis* que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou zones indemnes de cette *infection* (voir article 11.7.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *X. californiensis* si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 11.7.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 11.7.2. est présente, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune présence de la *maladie* n'a été observée depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à ses manifestations cliniques comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de la *maladie* n'était pas connu avant la mise en œuvre de la *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins trois ans, et
  - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection à *X. californiensis* ait été détectée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *X. californiensis*, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) dès la détection de la *maladie*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations infectées ont été détruites ou éliminées de la *zone infectée* par un moyen réduisant autant que possible le *risque* de nouvelle propagation de la *maladie*, et des opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de la *maladie*, et
  - d) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est mise en œuvre depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection à *X. californiensis* ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions énoncées au point 3 de l'article 11.7.5. soient remplies.

#### Article 11.7.5.

#### **Compartiment ou zone indemne d'infection à *X. californiensis***

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne d'infection à *X. californiensis* que si l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées confirment que toutes les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un *compartiment* ou une *zone* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection à *X. californiensis* peut être déclaré indemne par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 11.7.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 11.7.2. est présente dans le *compartiment* ou la *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
  - a) aucune présence de la *maladie* n'a été observée depuis au moins dix ans malgré l'existence de conditions propices à ses manifestations cliniques comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, et
  - b) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins trois ans ;

OU

- 3) le statut sanitaire au regard de la *maladie* n'était pas connu avant la mise en œuvre de la *surveillance ciblée*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins trois ans, et
  - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place dans le *compartiment* ou la *zone* depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection à *X. californiensis* ait été détectée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *X. californiensis* pour une *zone*, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection* dans cette *zone*, mais les conditions suivantes sont remplies :
- a) dès la détection de la *maladie*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
  - b) les populations infectées ont été détruites ou éliminées de la *zone infectée* par un moyen réduisant autant que possible le *risque* de nouvelle propagation de la *maladie*, et des opérations de *désinfection* appropriées (comme indiqué au chapitre 4.4.) ont été réalisées, et
  - c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant antérieurement ont été réexaminées, et sont en place sans discontinuer, avec les modifications éventuellement nécessaires, depuis l'éradication de la *maladie*, et
  - d) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est mise en œuvre depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection à *X. californiensis* ait été détectée.

#### Article 11.7.6.

#### **Maintien du statut indemne d'infection à *X. californiensis***

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *X. californiensis* conformément aux dispositions énoncées aux points 1 ou 2, suivant le cas, des articles 11.7.4. ou 11.7.5. peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *X. californiensis* conformément aux dispositions énoncées au point 3, suivant le cas, des articles 11.7.4. ou 11.7.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices aux manifestations cliniques de l'infection à *X. californiensis*, comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, soient réunies et que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Toutefois, dans les *zones* ou *compartiments* déclarés indemnes d'infection à *X. californiensis* se trouvant dans des pays qui en sont infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à ses manifestations cliniques, la *surveillance ciblée* doit être poursuivie à un niveau défini par le *Service chargé de la santé des animaux aquatiques* en rapport avec la probabilité d'introduction de l'*infection*.

#### Article 11.7.7.

#### **Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'infection à *X. californiensis***

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.7.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *X. californiensis*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger que l'envoi soit accompagné d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur*, ou par un *agent certificateur* agréé par le *pays importateur*, et attestant que le lieu de production des *animaux aquatiques* et des *produits issus d'animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à *X. californiensis* selon les procédures définies par les articles 11.7.4. ou 11.7.5., selon le cas, et par l'article 11.7.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées au point 1 de l'article 11.7.3.



## Article 11.7.8.

**Importation d'animaux aquatiques à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *X. californiensis***

Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques appartenant à une espèce visée à l'article 11.7.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *X. californiensis*, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé au type de marchandise susvisé conformément au chapitre 2.1. et prendre en considération les mesures de réduction du risque figurant aux points 1 et 2 ci-dessous.

- 1) Si l'objectif est le grossissement et la récolte des animaux aquatiques importés, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) la livraison directe et le maintien à vie des animaux aquatiques importés dans une installation de quarantaine, et
  - b) le traitement de toute l'eau de transport, de tout l'équipement, de tous les effluents et de tous les déchets afin d'inactiver *X. californiensis* conformément aux chapitres 4.4., 4.8. et 5.5.

OU

- 2) Si l'objectif est l'établissement d'une nouvelle population à des fins d'aquaculture, il convient d'appliquer les principes suivants :
  - a) dans le pays exportateur :
    - i) identifier les populations sources potentielles et évaluer les données sanitaires des animaux aquatiques qui les composent ;
    - ii) tester les populations sources conformément au chapitre 1.4. et sélectionner une population de géniteurs (F-0) d'animaux aquatiques présentant un statut sanitaire élevé au regard de l'infection à *X. californiensis* ;
  - b) dans le pays importateur :
    - i) placer la population de géniteurs (F-0) importée dans une installation de quarantaine ;
    - ii) tester la population F-0 aux fins de la recherche de *X. californiensis* conformément au chapitre 1.4. afin de déterminer si elle constitue une population de géniteurs adéquate ;
    - iii) produire une première génération (F-1) en quarantaine ;
    - iv) élever la population F-1 dans une installation de quarantaine où les conditions sont propices à l'expression des signes cliniques de l'infection à *X. californiensis* (tels qu'ils sont décrits au chapitre 2.4.8. du Manuel aquatique) et tester la présence de *X. californiensis* chez cette population conformément au chapitre 1.4. ;
    - v) si la présence de *X. californiensis* n'est pas décelée dans la population F-1, cette dernière pourra être reconnue indemne d'infection à *X. californiensis* et libérée de sa quarantaine ;
    - vi) si la présence de *X. californiensis* est décelée dans la population F-1, cette dernière ne sera pas libérée de sa quarantaine et sera tuée puis éliminée dans des conditions de sécurité biologique adéquates.

## Article 11.7.9.

**Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *X. californiensis***

Lors de l'importation, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques appartenant à des espèces visées à l'article 11.7.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *X. californiensis*, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé à ce type de marchandise et, si la situation le justifie, exiger :

- 1) la livraison directe du chargement et son entreposage dans des installations de quarantaine ou biosécurisées jusqu'au moment de sa transformation soit en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 11.7.3., soit en l'un des produits mentionnés au point 1 de l'article 11.7.11., soit en l'un des autres produits autorisés par l'Autorité compétente, et
- 2) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et déchets résultant des opérations de transformation dans des conditions permettant d'inactiver *X. californiensis* ou de les éliminer de manière à empêcher leur contact avec des espèces sensibles.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation du type de *marchandise* susvisé à des fins autres que la consommation humaine.

Article 11.7.10.

**Importation d'animaux aquatiques vivants appelés à entrer dans la composition d'aliments pour animaux ou destinés à des usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *X. californiensis***

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 11.7.2. qui sont appelés à entrer dans la composition d'aliments pour animaux ou destinés à des usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *X. californiensis*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement et son maintien dans des installations de *quarantaine* en vue d'y être abattu et transformé en des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et déchets résultant des opérations de transformation de manière à inactiver *X. californiensis*.

Le présent ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées au point 1 de l'article 11.7.3.

Article 11.7.11.

**Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques pour le commerce au détail de marchandises destinées à la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à *X. californiensis***

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *X. californiensis*, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *infection* quand elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* d'ormeaux éviscérés et décoquillés à l'état réfrigéré ou congelé qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux conditions énoncées à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité sanitaire des *produits issus d'animaux aquatiques* susmentionnés. Les États membres doivent donc se référer à ces hypothèses, figurant à l'article 5.4.2., et estimer si ces dernières s'appliquent à leur situation.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire, les États membres peuvent prendre des mesures au niveau national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation du type de *marchandise* susvisé à des fins autres que la consommation humaine.

- 2) Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 11.7.2., à l'exclusion de ceux énumérés au point 1 qui précède, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à *X. californiensis*, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé au type de *marchandise* susvisé et appliquer des mesures appropriées visant à réduire ce *risque*.

---

NOTA BENE : PREMIÈRE ADOPTION EN 2002 ET DERNIÈRE MISE À JOUR EN 2017.

# INDEX

A	
Alphavirus des salmonidés	274
Analyse des risques	
Communication relative au risque	45
Généralités	41
Identification du danger	42
Antibiorésistance	
Analyse des risques	143
Contrôle de la résistance aux agents antimicrobiens	131
Élaboration et harmonisation des programmes nationaux de suivi et de surveillance de la résistance aux agents antimicrobiens	139
Principes d'usage prudent et responsable des agents antimicrobiens	132
Suivi des quantités et profils d'utilisation des agents antimicrobiens	136
<i>Aphanomyces astaci</i>	192
<i>Aphanomyces invadans</i>	252
B	
<i>Batrachochytrium dendrobatidis</i>	167
<i>Batrachochytrium salamandrivorans</i>	173
Bien-être animal	
Introduction	151
Mise à mort des poissons d'élevage à des fins de contrôle sanitaire	162
Systèmes d'étourdissement et de mise à mort	157
Transport des poissons d'élevage	152
<i>Bonamia exitiosa</i>	323
<i>Bonamia ostreae</i>	328
C	
Certification	
Obligations générales	99
Procédures	102
Certificats sanitaires internationaux (modèles)	
Animaux aquatiques vivants	127
Notes explicatives	124
Produits issus d'animaux aquatiques	129
Communication	51
Compartimentation	66, 69
Critères d'inclusion d'une maladie dans la liste de l'OIE	4
Critères d'évaluation de la sécurité sanitaire des marchandises issues d'animaux aquatiques	110
Critères d'inclusion dans la liste des espèces sensibles à une infection par un agent pathogène spécifique	37
Critères de notification des maladies	1
D	
Déchets issus d'animaux aquatiques	89
Définitions	xiii
Désinfection	
Établissements d'aquaculture et de leur équipement	74
Oeufs de salmonidés	83
E	
Équivalence	104
Espèces du genre <i>Ranavirus</i>	179
G	
Génotype 1 du virus de la tête jaune	238

<i>Gyrodactylus salaris</i>	258
H	
<i>Hepatobacter penaei</i>	198
Hépatopancréatite nécrosante	198
Herpèsvirus de l'orveau	317
Herpèsvirus de la carpe koï	288
I	
Infection à <i>Aphanomyces astaci</i>	192
Infection à <i>Aphanomyces invadans</i>	252
Infection à <i>Batrachochytrium dendrobatidis</i>	167
Infection à <i>Batrachochytrium salamandrivorans</i>	173
Infection à <i>Bonamia exitiosa</i>	323
Infection à <i>Bonamia ostreae</i>	328
Infection à <i>Gyrodactylus salaris</i>	258
Infection à <i>Hepatobacter penaei</i>	198
Infection à <i>Marteilia refringens</i>	333
Infection à <i>Perkinsus marinus</i>	338
Infection à <i>Perkinsus olseni</i>	343
Infection à <i>Xenohaliotis californiensis</i>	348
Infection par l'herpèsvirus de la carpe koï	288
Infection par l'iridovirus de la daurade japonaise	294
Infection par l'alphavirus des salmonidés	274
Infection par l'herpèsvirus de l'orveau	317
Infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune	238
Infection par le nodavirus de <i>Macrobrachium rosenbergii</i>	217
Infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon	264
Infection par le virus de la myonécrose infectieuse	211
Infection par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique	245
Infection par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse	281
Infection par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse	204
Infection par le virus de la septicémie hémorragique virale	308
Infection par le virus de la virémie printanière de la carpe	301
Infection par le virus du syndrome de Taura	224
Infection par le virus du syndrome des points blancs	231
Infection par les espèces du genre <i>Ranavirus</i>	179
Iridovirus de la daurade japonaise	294
M	
Maîtrise des agents pathogènes dans l'alimentation des animaux aquatiques	95
Maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë	185
Maladie des queues blanches	217
Maladies listées par l'OIE	6
<i>Marteilia refringens</i>	333
Mécanisme de médiation	104
Mesures sanitaires et phytosanitaires de l'OMC	104
N	
Nodavirus de <i>Macrobrachium rosenbergii</i>	217
Novirhabovirus des salmonidés	281
P	
<i>Perkinsus marinus</i>	338
<i>Perkinsus olseni</i>	343
Peste de l'écrevisse	192
Plan d'urgence	85
Procédures d'importation et d'exportation	
Contrôle	119
Mesures zoosanitaires - arrivée	120
Mesures zoosanitaires - départ	115
Transit	117

---

Q	
Qualité des Services chargés de la santé des animaux aquatiques	47
S	
Sécurité biologique	55
Établissements d'aquaculture	55
Surveillance de la santé des animaux aquatiques	8
Syndrome ulcératif épizootique	252
T	
Transport	
Agents pathogènes d'animaux aquatiques	122
Animaux aquatiques	112
Matériel pathologique	122
Produits issus d'animaux aquatiques	112
V	
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	185
Vide sanitaire	87
Virus de l'anémie infectieuse du saumon	264
Virus de la myonécrose infectieuse	211
Virus de la nécrose hématopoïétique épizootique	245
Virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse	281
Virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse	204
Virus de la septicémie hémorragique virale	308
Virus de la virémie printanière de la carpe	301
Virus du syndrome de Taura	224
Virus du syndrome des points blancs	231
X	
<i>Xenohalictis californiensis</i>	348
Z	
Zonage	66, 69

