

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ ANIMALE

Protéger les animaux, préserver notre avenir

**CODE SANITAIRE
POUR LES ANIMAUX
AQUATIQUES**

Dix-neuvième édition, 2016

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

OIE - *Code sanitaire pour les animaux aquatiques*
Dix-neuvième édition, 2016

ISBN 978-92-95108-13-4

© 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
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.

S O M M A I R E

	Préface	1
	Guide de l'utilisateur	1
	Glossaire	1
TITRE 1.	NOTIFICATION, MALADIES LISTÉES PAR L'OIE ET SURVEILLANCE DES ANIMAUX AQUATIQUES	
Chapitre 1.1.	Notification des maladies et communication des informations épidémiologiques	1
Chapitre 1.2.	Critères d'inclusion d'une maladie 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
TITRE 2.	ANALYSE DES RISQUES	
Chapitre 2.1.	Analyse des risques à l'importation	41
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	47
Chapitre 3.2.	Communication	51
TITRE 4.	PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES MALADIES	
Chapitre 4.1.	Zonage et compartimentation	55
Chapitre 4.2.	Application de la compartimentation	58
Chapitre 4.3.	Désinfection des établissements d'aquaculture et de leur équipement	63
Chapitre 4.4.	Recommandations pour la désinfection de surface des oeufs de salmonidés	72
Chapitre 4.5.	Élaboration d'un plan d'urgence	73
Chapitre 4.6.	Vide sanitaire en aquaculture	75
Chapitre 4.7.	Manipulation, élimination et traitement des déchets d'animaux aquatiques	77
Chapitre 4.8.	Maîtrise des agents pathogènes dans l'alimentation des animaux aquatiques	83
TITRE 5.	MESURES COMMERCIALES, PROCÉDURES D'IMPORTATION ET D'EXPORTATION ET CERTIFICATION SANITAIRE	
Chapitre 5.1.	Obligations générales liées à la certification	87
Chapitre 5.2.	Procédures de certification	90
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	92
Chapitre 5.4.	Critères d'évaluation de la sécurité sanitaire des marchandises issues d'animaux aquatiques	99
Chapitre 5.5.	Contrôle des risques sanitaires encourus par les animaux aquatiques pendant le transport	101
Chapitre 5.6.	Mesures zoosanitaires applicables avant le départ et au départ	104
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	106
Chapitre 5.8.	Postes frontaliers dans le pays importateur	108
Chapitre 5.9.	Mesures zoosanitaires applicables à l'arrivée	109
Chapitre 5.10.	Mesures concernant le transport international d'agents pathogènes d'animaux aquatiques et de matériel pathologique	111
Chapitre 5.11.	Modèles de certificats sanitaires relatifs au commerce international des animaux aquatiques vivants et des produits issus d'animaux aquatiques	113
TITRE 6.	USAGE DES AGENTS ANTIMICROBIENS CHEZ LES ANIMAUX AQUATIQUES	
Chapitre 6.1.	Introduction aux recommandations portant sur le contrôle de la résistance antimicrobienne	121

Chapitre 6.2.	Principes d'usage responsable et prudent des agents antimicrobiens chez les animaux aquatiques	122
Chapitre 6.3.	Suivi des quantités et détermination des profils d'utilisation des agents antimicrobiens chez les animaux aquatiques	126
Chapitre 6.4.	Élaboration et harmonisation des programmes nationaux de surveillance et de suivi de la résistance aux agents antimicrobiens chez les animaux aquatiques	129
Chapitre 6.5.	Analyse des risques de résistance aux agents antimicrobiens résultant de leur utilisation chez les animaux aquatiques	133
TITRE 7.	BIEN-ÊTRE DES POISSONS D'ÉLEVAGE	
Chapitre 7.1.	Introduction aux recommandations sur le bien-être des poissons d'élevage	141
Chapitre 7.2.	Bien-être des poissons d'élevage pendant le transport	142
Chapitre 7.3.	Aspects du bien-être animal liés à l'étourdissement et à l'abattage des poissons d'élevage destinés à la consommation humaine	147
Chapitre 7.4.	Mise à mort des poissons d'élevage à des fins de contrôle sanitaire	152
TITRE 8.	MALADIES DES AMPHIBIENS	
Chapitre 8.1.	Infection à <i>Batrachochytrium dendrobatidis</i>	157
Chapitre 8.2.	Infection à ranavirus	163
TITRE 9.	MALADIES DES CRUSTACÉS	
Chapitre 9.1.	Peste de l'écrevisse (<i>Aphanomyces astaci</i>)	169
Chapitre 9.2.	Infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune	175
Chapitre 9.3.	Nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse	181
Chapitre 9.4.	Myonécrose infectieuse	187
Chapitre 9.5.	Hépatopancréatite nécrosante	193
Chapitre 9.6.	Syndrome de Taura	199
Chapitre 9.7.	Maladie des points blancs	204
Chapitre 9.8.	Maladie des queues blanches	210
TITRE 10.	MALADIES DES POISSONS	
Chapitre 10.1.	Nécrose hématopoïétique épizootique	217
Chapitre 10.2.	Infection à <i>Aphanomyces invadans</i> (Syndrome ulcératif épizootique)	223
Chapitre 10.3.	Infection à <i>Gyrodactylus salaris</i>	229
Chapitre 10.4.	Infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon	235
Chapitre 10.5.	Infection par l'alphavirus des salmonidés	244
Chapitre 10.6.	Nécrose hématopoïétique infectieuse	250
Chapitre 10.7.	Herpès-virose de la carpe koï	256
Chapitre 10.8.	Iridovirose de la daurade japonaise	262
Chapitre 10.9.	Virémie printanière de la carpe	268
Chapitre 10.10.	Septicémie hémorragique virale	274
TITRE 11.	MALADIES DES MOLLUSQUES	
Chapitre 11.1.	Infection par l'herpès-virus de l'ormeau	281
Chapitre 11.2.	Infection à <i>Bonamia exitiosa</i>	287
Chapitre 11.3.	Infection à <i>Bonamia ostreae</i>	292
Chapitre 11.4.	Infection à <i>Marteilia refringens</i>	297
Chapitre 11.5.	Infection à <i>Perkinsus marinus</i>	302
Chapitre 11.6.	Infection à <i>Perkinsus olseni</i>	307
Chapitre 11.7.	Infection à <i>Xenohalotis californiensis</i>	312
	Index	i

PRÉFACE

Le Code sanitaire pour les animaux aquatiques (ci-après dénommé « Code aquatique ») établit des normes visant à améliorer la santé des animaux aquatiques et le bien-être des poissons d'élevage dans le monde et à garantir la sécurité sanitaire des échanges internationaux d'animaux aquatiques (amphibiens, crustacés, mollusques et poissons) et de produits issus d'animaux aquatiques. Les mesures sanitaires qui en découlent doivent être appliquées par les autorités compétentes des pays importateurs et exportateurs dans l'exercice de leurs activités de détection précoce, de notification et de contrôle des agents qui sont pathogènes pour les animaux aquatiques et pour éviter leur dissémination à la faveur des échanges internationaux d'animaux aquatiques et de leurs produits, tout en évitant l'instauration d'entraves sanitaires au commerce non justifiées.

Les normes figurant dans le Code aquatique sont adoptées d'une manière formelle par l'Assemblée mondiale des Délégués de l'OIE, qui constitue l'organe suprême de l'organisation. La dix-neuvième édition intègre l'ensemble des amendements adoptés lors de la quatre-vingt quatrième Session générale qui s'est tenue en mai 2016.

Dans cette nouvelle édition ont été introduites une version actualisée du sommaire et du glossaire, et quantité d'information enrichie dans le chapitre 1.1. relatif à la notification des maladies et à la communication des informations épidémiologiques et dans le chapitre 5.1. relatif aux obligations générales en matière de certification. Le chapitre 4.3. traitant de la désinfection des établissements d'aquaculture et de leur équipement a été remanié en profondeur, et le titre amendé en conséquence. Des amendements ont été apportés au texte du chapitre 9.2. portant sur l'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune pour en clarifier le champ d'application, et le titre a été revu en conséquence. En outre, les articles 1.4.3., 1.5.2., 2.1.4., 4.2.3. et 4.6.3. comportent des modifications corrélatives d'ordre mineur visant à veiller à ce que l'utilisation du terme « vecteur » soit cohérente par rapport à la nouvelle définition qui en est donnée.

L'élaboration des normes et des recommandations de l'OIE est le fruit d'un travail continu entrepris par la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques (ci-après dénommée « Commission des animaux aquatiques »). Cette Commission, qui se compose de six membres élus et d'un observateur, se réunit deux fois par an pour mettre en œuvre son programme de travail. La Commission des animaux aquatiques fait appel à la compétence scientifique d'experts de renom international pour préparer de nouveaux projets de texte destinés au Code aquatique ou bien procéder à la révision des textes existants en fonction des progrès enregistrés dans le domaine de la santé des animaux aquatiques. Elle sollicite systématiquement l'avis des Délégués nationaux 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, à savoir la Commission des normes sanitaires de l'OIE pour les animaux terrestres, la Commission des normes biologiques et la Commission scientifique pour les maladies animales, afin de s'assurer que les recommandations contenues dans le Code aquatique sont basées sur les informations scientifiques les plus récentes.

L'Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires (Accord SPS) de l'Organisation mondiale du Commerce (OMC) reconnaît formellement la responsabilité de l'OIE pour élaborer des normes et des recommandations ayant valeur de référence 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. 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. Le Code aquatique fait donc partie intégrante du cadre juridique établi par les règles de l'OMC en matière de commerce international.

Le Code aquatique fait l'objet d'éditions annuelles, et est publié dans les trois langues officielles de l'OIE (anglais, espagnol et français). Le contenu du Code aquatique peut aussi être consulté, et téléchargé, sur le site Internet de l'OIE à l'adresse suivante : <http://www.oie.int>.

Le Guide de l'utilisateur, qui suit la présente préface, a pour objet d'aider les Autorités compétentes et les autres parties intéressées à utiliser les dispositions du Code aquatique.

Nous tenons à exprimer nos remerciements aux membres de la Commission des animaux aquatiques, aux Délégués et aux experts participant aux groupes ad hoc ainsi qu'aux autres Commissions spécialisées pour leurs conseils avisés. Enfin, nos remerciements s'adressent au personnel du Siège de l'OIE pour le soin qu'ils ont apporté à l'établissement de cette dix-neuvième 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 (2015 - 2016) :

Président : Dr Ingo Ernst

Vice-présidente : Dre Alicia Gallardo Lagno

Vice-président : Dr Edmund Peeler

Membres : Dr Maxwell Barson, Dre Joanne Constantine et Prof. Mohamed Shariff Bin Mohamed Din

Juin 2016

GUIDE DE L'UTILISATEUR

A. Introduction

- 1) Le *Code sanitaire pour les animaux aquatiques* de l'OIE (désigné ci-après le *Code aquatique*) établit des normes visant à améliorer la santé des animaux aquatiques de par le monde. Il renferme également des textes de 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 et le contrôle des agents pathogènes affectant les animaux aquatiques (amphibiens, crustacés, mollusques et poissons) 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 certaines marchandises 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) Le texte du *Code aquatique* est disponible dans son intégralité sur le site Internet 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) Pour éviter toute confusion, les mots-clés et expressions-clés utilisés dans plus d'un chapitre du *Code aquatique* sont définis dans le glossaire. 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 sur 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 peut 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, l'élimination des déchets d'animaux aquatiques et la maîtrise des dangers 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 l'abattage 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 de réduction des risques applicables à chaque marchandise.

Ces normes partent du postulat que l'agent 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, crustacés, mollusques et poissons.

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 mollusques et les poissons.

2) 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 de risque ont été proposées en fonction de la différenciation des souches.

3) Détermination de la sensibilité des espèces

Le *Code aquatique* propose l'utilisation de critères permettant d'évaluer la sensibilité des espèces hôtes aux agents pathogènes des maladies répertoriées dans le *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.

4) 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 des risques conformément aux normes de l'OIE telles que 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 du *Code aquatique* traitant spécifiquement de maladies comportent un article énumérant les marchandises qui sont considérées comme dénuées 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 marchandises listées au motif de la présence de l'agent pathogène considéré.

5) Commerce des marchandises issues d'animaux aquatiques

Le chapitre 5.4. répertorie les critères permettant d'évaluer la sécurité sanitaire des marchandises issues d'animaux aquatiques.

Au point 1 de l'article X.X.3. figurant dans l'ensemble des chapitres sur les maladies sont énumérées les marchandises issues d'animaux aquatiques pouvant faire l'objet d'échanges commerciaux pour quelque usage que ce soit à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de la maladie X, sur la base d'évaluations réalisées à l'aide des critères énoncés à l'article 5.4.1. Les critères d'inclusion des marchandises issues d'animaux aquatiques visées dans le point 1 de l'article X.X.3. prévoient l'absence d'agent pathogène ou l'inactivation de l'agent pathogène par un traitement ou une transformation.

Au point 1 de l'article X.X.12. (pour le chapitre 10.4., l'article concerné est le 10.4.15.) figurant dans l'ensemble des chapitres sur les maladies sont énumérées les marchandises issues d'animaux aquatiques qui sont destinées à la vente au détail pour la consommation humaine à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de la maladie considérée, sur la base des évaluations réalisées à l'aide des critères énoncés à l'article 5.4.2. Les critères d'inclusion des marchandises issues d'animaux aquatiques visées au point 1 de l'article X.X.12. tiennent compte de la forme et de la présentation du produit, du volume attendu de déchets de tissus générés par le consommateur ainsi que de la présence probable d'agent pathogène viable dans ces déchets.

6) Certificats sanitaires internationaux

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 marchandises issues 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 marchandises susceptibles de transmettre ces maladies à la faveur des échanges internationaux, le pays importateur doit appliquer les articles pertinents énoncés dans les chapitres traitant spécifiquement de maladies et ce, en fonction du statut zoosanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation ; ce statut doit être établi conformément à l'article 1.4.6., à moins que les articles figurant dans le chapitre dédié 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 ; comme il est indiqué à l'article 5.2.3., 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.

7) 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.

GLOSSAIRE

Aux fins de l'application 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 suspects de la population et tous ceux qui, dans d'autres populations, ont pu être exposés à l'*infection* suite à 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 que 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 PATHOGÈNE

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 les poissons, mollusques, crustacés et amphibiens (*œufs* et *gamètes* y compris), quel qu'en soit le stade de développement, provenant d'*établissements d'aquaculture* ou capturés dans le milieu naturel, lorsqu'ils sont destinés à l'élevage, au repeuplement du milieu naturel, à la consommation humaine ou à l'usage ornemental.

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 pays, attestant l'absence d'une *maladie listée par l'OIE* sur l'ensemble de son *territoire* ou bien dans une *zone* ou un *compartiment* situé à l'intérieur de ce pays, conformément aux dispositions du *Code aquatique* et du *Manuel aquatique*. [Remarque : l'État membre peut 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, sur la totalité du *territoire* national, 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 délimité 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 du 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 de conditions qui sont applicables à une *maladie* particulière, ainsi qu'à une *zone* ou un pays particulier, et qui doivent être respectées pour assurer un niveau adéquat de sécurité sanitaire, à savoir :

- a) la déclaration à l'*Autorité compétente* de la présence de la *maladie*, ainsi que de toute suspicion de cette dernière, est obligatoire, et
- b) un *système de détection précoce* est mis en place à l'intérieur de la *zone* ou du pays, et
- c) les importations sont subordonnées aux conditions requises dans le *Code aquatique* en vue de prévenir l'introduction, dans le pays ou la *zone*, d'une *maladie* particulière.

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.

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 une espèce d'*animal aquatique* chez laquelle la présence d'une *infection* a été démontrée par la survenue de *cas* spontanés ou par une exposition expérimentale à un *agent pathogène* simulant la voie naturelle de transmission.

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 étiologiques.

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 du 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 plan dans lequel sont identifiées les voies les plus probables d'introduction de *maladies* dans une *zone* ou un *compartiment* et de leur propagation et où sont consignées, par écrit, les mesures qui sont appliquées, ou le seront, pour atténuer les *risques* de leur introduction et de leur propagation en prenant en considération les recommandations figurant dans le *Code aquatique*. Dans ce plan doit également être précisée la manière dont seront jaugées lesdites mesures tant en termes d'application qu'en termes de finalité en vue de s'assurer que les *risques* font l'objet d'une réévaluation périodique et que les mesures sont ajustées en conséquence.

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 infectieux ;

- e) les tissus endocrines provenant de poissons ou utilisés chez les poissons.

PRODUITS ISSUS D'ANIMAUX AQUATIQUES

désigne les *animaux aquatiques* non viables et les produits à base d'*animaux aquatiques*.

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 résiduaires.

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 élaborées afin de réduire les *risques* associés à l'introduction, l'établissement et la propagation d'*agents pathogènes* en direction, en provenance ou au sein d'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 : oiie@oiie.int

WWW : <http://www.oiie.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* donnée affectant les *animaux aquatiques*, selon les critères énoncés au chapitre du *Code aquatique* correspondant à cette *maladie*.

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 inexpliquée, 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 porteur d'un *agent pathogène* qu'il transmet à un *animal aquatique* sensible, aux aliments qu'il consomme ou à son environnement immédiat. Cet *agent pathogène* peut ou non passer par un cycle de développement au sein du vecteur.

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 portion d'un pays ou d'un ensemble de pays comprenant :

- a) un *bassin versant* entier depuis la source d'un cours d'eau jusqu'à l'estuaire ou le lac, ou
- b) plus d'un *bassin versant*, ou
- c) une section d'un *bassin versant* depuis la source d'un cours d'eau jusqu'à une barrière qui empêche l'introduction d'une ou plusieurs *maladies* particulières, ou
- d) une partie de zone littorale aux contours géographiques clairement délimités, ou
- e) un estuaire aux contours géographiques clairement délimités,

et représentant un système hydrologique ininterrompu caractérisé par un *statut zoosanitaire* distinct au regard d'une ou plusieurs *maladies* particulières. Les *zones* doivent être clairement documentées par l'*Autorité compétente* ou les *Autorités compétentes* concernées (sur une carte géographique ou à l'aide d'un localisateur de précision, utilisant les coordonnées GPS [Global Positioning System ou système de positionnement global]).

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*.

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 de l'application du *Code aquatique* et conformément aux dispositions des 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 des *maladies* importantes des *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 de l'application 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 de l'alinéa 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 de l'alinéa 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 de l'alinéa 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 sous les lettres a) ou b) de l'alinéa 2 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 requises 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 à travers l'interface WAHIS toutes les *notifications* reçues conformément aux articles 1.1.2. à 1.1.5., ainsi que toute autre information jugée pertinente.
-

CHAPITRE 1.2.

CRITÈRES D'INCLUSION D'UNE MALADIE DES ANIMAUX AQUATIQUES DANS LA LISTE DE L'OIE

Article 1.2.1.

Introduction

Le présent chapitre décrit les critères servant à l'inclusion dans la liste de l'OIE des *maladies* figurant au chapitre 1.3. L'inclusion dans cette liste a pour but de soutenir les efforts déployés par les États membres pour empêcher la propagation transfrontalière de *maladies* importantes affectant les *animaux aquatiques* au moyen de pratiques transparentes et cohérentes de déclaration.

Chacune des *maladies* listées selon les critères énoncés à l'article 1.2.2. fait l'objet d'un chapitre dédié dans le *Code aquatique*, qui présente les normes relatives à la sécurité au plan sanitaire des *échanges internationaux d'animaux aquatiques* et de produits qui en sont issus.

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

Article 1.2.2.

Critères d'inclusion d'une maladie des animaux aquatiques dans la liste de l'OIE

Les *maladies* dont l'inclusion dans la liste de l'OIE est proposée doivent répondre aux critères applicables figurant aux points suivants : A. Conséquences, B. Propagation et C. Diagnostic. Ainsi, pour être incluse dans la liste, une *maladie* doit présenter les caractéristiques suivantes : 1 ou 2 ou 3 ; et 4 ou 5 ; et 6 ; et 7 ; et 8. Ces propositions doivent être accompagnées d'une *définition de cas* pour la *maladie* considérée.

N°		Critères d'inclusion	Notes explicatives
A. Conséquences			
1.		Lorsqu'elle apparaît, il est prouvé que la maladie provoque des pertes significatives de production au niveau national ou multinational (zones ou régions).	Il existe un schéma général selon lequel la maladie aboutit à des pertes chez les espèces sensibles, et la morbidité ou la mortalité est en relation principalement avec l'agent infectieux et non avec des pratiques d'élevage ou des facteurs liés à l'environnement. (La morbidité inclut, par exemple, les pertes de production dues à des baisses de ponte.) L'impact économique direct de la maladie est lié à sa morbidité, à sa mortalité et à son effet sur la qualité du produit.
2.	Ou	On a montré la présence de la maladie ou on dispose de preuves scientifiques indiquant que la maladie est susceptible de provoquer une morbidité ou une mortalité importante au sein des populations d'animaux aquatiques sauvages.	Une population d'animaux aquatiques sauvages peut être exploitée à des fins commerciales (pêcheries de poissons sauvages) et représenter ainsi une valeur économique. Cette valeur peut aussi être de nature écologique ou environnementale. Il en est ainsi par exemple si la population est constituée d'une espèce menacée d'animaux aquatiques ou d'un animal aquatique potentiellement mis en danger par la maladie.
3.	Ou	L'agent infectieux représente une menace pour la santé publique.	
Et B. Propagation			
4.		Une étiologie infectieuse de la maladie est prouvée.	

N°		Critères d'inclusion	Notes explicatives
5.	Ou	Un agent infectieux est fortement associé à la maladie, mais l'étiologie est encore inconnue.	Des maladies infectieuses d'étiologie inconnue peuvent avoir des implications à tout aussi haut risque que les maladies dont l'étiologie infectieuse est prouvée. Tout en recueillant des données sur l'apparition de la maladie, il convient de faire des recherches pour élucider l'étiologie de la maladie, et d'en diffuser les résultats dans un délai raisonnable.
6.	Et	Probabilité de propagation internationale de la maladie, y compris via des animaux aquatiques vivants, leurs produits ou des matériels contaminés.	Des échanges internationaux d'espèces d'animaux aquatiques sensibles à la maladie sont pratiqués ou sont envisagés. Selon les pratiques commerciales internationales, la pénétration et l'installation de la maladie représentent une certaine probabilité.
7.	Et	Plusieurs pays ou zones peuvent être déclarés indemnes de la maladie, conformément aux principes généraux de surveillance énoncés au chapitre 1.4.	Les pays ou zones indemnes peuvent toujours être protégés. L'inclusion des maladies qui sont partout présentes ou extrêmement répandues rendrait la notification impossible, mais les pays qui appliquent un programme de lutte contre une telle maladie peuvent proposer son inclusion à condition d'avoir entrepris une évaluation scientifique à l'appui de leur demande. On peut citer en exemple la protection du cheptel contre les maladies largement répandues, ou la protection des dernières zones indemnes subsistantes contre une maladie largement répandue.
Et C. Diagnostic			
8.		Une méthode pratique et reproductible de détection ou de diagnostic existe.	Une épreuve de diagnostic doit être largement disponible, ou avoir subi un processus officiel de normalisation et de validation utilisant des échantillons prélevés systématiquement sur place (voir <i>Manuel aquatique</i>) ou bien il doit exister une définition de cas solide permettant d'identifier clairement les cas et de les distinguer des autres pathologies.

CHAPITRE 1.3.

MALADIES LISTÉES PAR L'OIE

Préambule : les *maladies* énumérées ci-après sont listées par l'OIE en appliquant les critères d'inclusion d'une *maladie* affectant les *animaux aquatiques* qui sont énoncés à l'article 1.2.2.

En cas d'adoption, par l'Assemblée mondiale des Délégués, d'un amendement ayant pour objet d'actualiser la présente liste de *maladies* affectant les *animaux aquatiques*, la nouvelle liste entrera en vigueur le 1^{er} janvier de l'année suivante.

Article 1.3.1.

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

- Herpès-virose de la carpe koï
- 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
- Iridovirose de la daurade japonaise
- Nécrose hématopoïétique épizootique
- Nécrose hématopoïétique infectieuse
- Septicémie hémorragique virale
- 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'herpès-virus de l'orveau.

Article 1.3.3.

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

- Hépatopancréatite nécrosante
- Infection par le virus de la tête jaune
- Maladie de nécrose hépatopancréatique aiguë
- Maladie des points blancs
- Maladie des queues blanches
- Myonécrose infectieuse
- Nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse
- Peste de l'écrevisse (*Aphanomyces astaci*)
- Syndrome de Taura.

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 ranavirus.
-

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 qualitative et quantitative des risques.

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 par le 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 par le 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 du 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 dans le 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 l'ensemble de la *population cible* (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 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'examen 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.

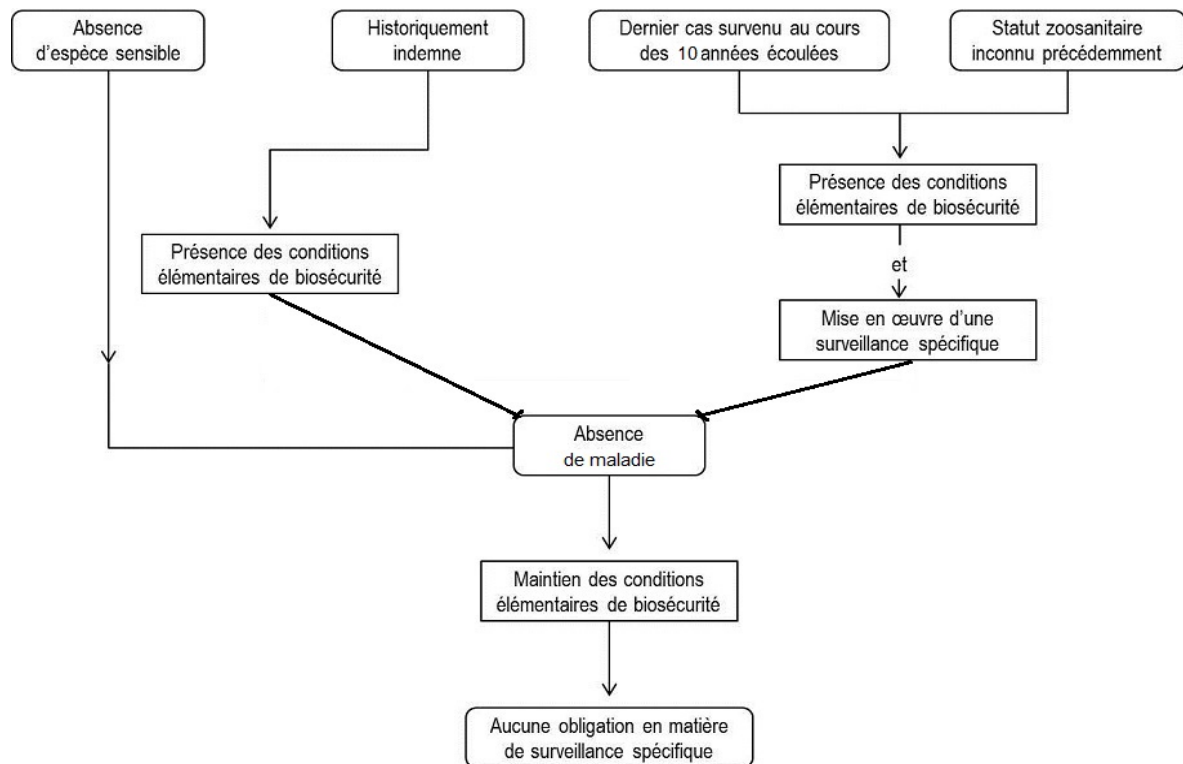
Le cumul des résultats de *surveillance* obtenus pour un même pays, une même *zone* ou un même *compartiment* à des moments différents (enquêtes annuelles répétées par exemple) peut fournir des informations plus précises sur la situation zoonositaire. Ces données recueillies dans le temps peuvent être 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 :

- a) 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
- b) 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 :

- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* y soient en place et effectivement appliquées ;
- d) aucune vaccination contre la *maladie* n'ait été pratiquée, sauf disposition contraire prévue dans le *Code aquatique* ;
- e) 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 une des *espèces sensibles* énumérées dans le *Manuel aquatique*, pourra être considéré historiquement indemne de la *maladie*, sous réserve :

- f) 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 édictées 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 figurant 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 dispositions générales applicables à la *surveillance*, édictées par le présent chapitre, un programme de *surveillance* visant à démontrer l'absence de *maladie* doit répondre aux exigences énoncées ci-après.

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 énoncées dans le 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 dans le 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'examen 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 l'ensemble de la procédure 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.

FreeCalc¹ 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 consacré 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.

Conditions spécifiques relatives à 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 du 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 ou à laquelle 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 du 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'examen 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 (P_a). En utilisant la sensibilité diagnostique (SeD) et la spécificité diagnostique (SpD), la *prévalence* réelle (P_r) doit être calculée à l'aide de la formule suivante :

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

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 progiciels tels que Survey Tool Box (www.aciar.gov.au; www.ausvet.com.au) ou WinPEPI (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 répondent aux exigences édictées par 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 publication².

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 standardisées ainsi que les conditions de déclaration d'absence de *maladie*, conformément aux dispositions en vigueur du 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 présence de la *maladie* serait rapidement décelée 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 exposées 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 :

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

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 fausse.

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 Toolbox³. 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^e 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 répondre aux exigences édictées par 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 remplir les conditions précisées 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 de 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, de contamination en 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'inoculum 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 EpiCalc⁴) 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 détectée 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).

-
- 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
 - 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.

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 1.5.2. de chaque chapitre du *Code aquatique* traitant spécifiquement d'une *maladie*.

Article 1.5.2.

Champ d'application

La sensibilité à une *infection* ne se traduit pas nécessairement par des manifestations cliniques. Toutefois, les espèces pouvant être porteuses de l'*agent pathogène* sans que ce dernier ne se multiplie ne doivent pas être considérées comme appartenant aux *espèces sensibles*.

La décision d'inclure une espèce dans la liste des *espèces sensibles* doit reposer sur l'établissement de preuves solides. Cependant, le fait qu'une espèce soit potentiellement sensible constitue également une information importante, et, à ce titre, doivent figurer à la section 2.2.1. du chapitre traitant de la *maladie* 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 naturelles de l'*infection* (tels que décrits à l'article 1.5.4.) ;
- 2) critères permettant de déterminer si l'*agent pathogène* a été identifié de façon adéquate (tels que 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 que 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 naturelles 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, 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, voie d'administration et 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 7 (critères de diagnostic corroboratifs) du chapitre traitant de 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 traitant spécifiquement d'une *maladie* doit être motivée par l'établissement de l'existence de preuves solides.

Cependant, lorsque les preuves permettant de démontrer la sensibilité, selon l'approche décrite à l'article 1.5.3., sont insuffisantes, parce que la transmission n'a pas été réalisée dans des conditions expérimentales reproduisant les conditions naturelles de l'*infection*, ou l'identité de l'*agent pathogène* n'a pas été confirmée, ou la présence de l'*infection* n'a été que partiellement prouvée, cette information doit figurer dans le chapitre traitant de la *maladie* concernée du *Manuel aquatique*.

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

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 les 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.

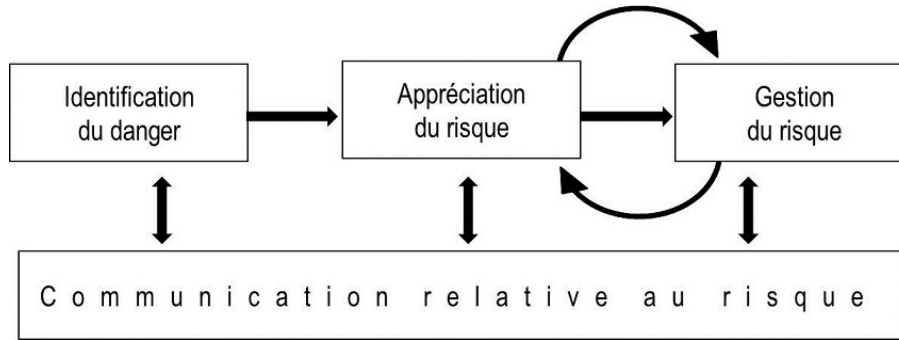
La transparence est également essentielle du fait du caractère fréquemment incertain ou incomplet des données qui, en l'absence d'une documentation complète, peut amener une certaine confusion entre les faits et la valeur que leur attribue celui qui les analyse.

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 risque1. 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.

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.
-

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 zoonositaire 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 de la 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 énoncées dans le présent chapitre proposent un référentiel destiné aux États membres qui choisissent de mettre en place un système de la 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 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 de l'application des dispositions prévues par le *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.

Le ou les experts réalisent 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.

Le ou les experts rédigent 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, 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 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.

TITRE 4.

PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES MALADIES

CHAPITRE 4.1.

ZONAGE ET COMPARTIMENTATION

Article 4.1.1.

Introduction

Compte tenu de la difficulté qu'impliquent l'établissement et le maintien du statut indemne d'une *maladie* particulière sur tout le *territoire* d'un pays, 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 du 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 arrêtées des dispositions 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 spécifiées dans les chapitres pertinents du *Code aquatique*.

Article 4.1.2.

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 figurant 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 figurant 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 4.1.3.

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, médications 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 audité 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 figurant dans les titres 8 à 11.
-

CHAPITRE 4.2.

APPLICATION DE LA COMPARTIMENTATION

Article 4.2.1.

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 du chapitre 4.1., 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 sur l'ensemble du territoire national 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 4.2.2.

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 4.2.3.

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 d'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 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 standard, 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 4.2.4.

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 *maladie* ou des *maladies* pour laquelle ou pour lesquelles il a été défini, doit être documenté et doit démontrer le respect des conditions définies 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 consignant 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 ou des *maladies* 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 4.2.5.

Surveillance de l'agent pathogène ou de la maladie

Le système de *surveillance* doit être conforme au chapitre 1.4. et aux recommandations se rapportant à la *surveillance* de la ou des *maladies* pour 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 ou les *maladies* pour 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 4.2.6.

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 émises 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 4.2.7.

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 du chapitre 1.1.

En cas de détection d'une *maladie* antérieurement absente d'après le rapport zoosanitaire initial visé à l'article 4.2.4., 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 4.2.8.

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 conditions 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*.

CHAPITRE 4.3.

DÉSINFECTION DES ÉTABLISSEMENTS D'AQUACULTURE ET DE LEUR ÉQUIPEMENT

Article 4.3.1.

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 ou la propagation des *agents pathogènes*.

Article 4.3.2.

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 4.3.3.

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 4.3.4.

Principes généraux

La *désinfection* est un processus structuré qui met en œuvre des procédés physiques et chimiques afin 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 doit systématiquement précéder l'application des *désinfectants*. Il est nécessaire d'éliminer les déchets solides, la matière organique (y compris les salissures biologiques) et les résidus de produits chimiques, car leur présence est susceptible de réduire l'efficacité des *désinfectants*. Le détergent utilisé doit être compatible avec le *désinfectant* et la surface traitée. À l'issue de la procédure de nettoyage, l'excédent d'eau doit être drainé avant toute application d'un *désinfectant*.

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 ou 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 adéquates, 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 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 l'addition des 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 4.3.5.

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 être régulièrement révisé et prévoir un mécanisme permettant d'en déterminer l'efficacité. 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* prévienne 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 4.3.11.

Article 4.3.6.

Désinfection dans le cadre d'une réponse aux situations d'urgences sanitaires

La *désinfection* constitue un élément essentiel de toute réponse aux situations d'urgences sanitaires 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'urgences sanitaires 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, 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 adéquates, plutôt que désinfecté.

Article 4.3.7.

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)

Les modificateurs de pH sont des composés alcalins ou acides utilisés afin de modifier le pH de l'environnement. Ils présentent comme avantage de ne pas être inactivés par la matière organique et donc de pouvoir être utilisés dans les zones où une étape de nettoyage efficace n'est pas réalisable, comme, par exemple, 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. Par conséquent, les caractéristiques de l'*agent pathogène* visé doivent être prises en considération. 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 4.3.8.

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 4.3.9.

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. L'eau et la matière organique doivent être désinfectés ou éliminés dans des conditions de sécurité biologique adéquates. 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, le labourage ou le dallage 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 adéquates. 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. Tout excédent d'eau doit être éliminé avant l'application des désinfectants.

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 efficacement nettoyés au moyen de solutions alcalines ou acides, ou bien de systèmes de nettoyage projetant de la mousse. Afin qu'elle soit efficace, la désinfection du système de tuyauterie nécessite l'élimination du biofilm, puis l'évacuation des particules en suspension générées et, enfin, 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.

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. La méthode de traitement doit être choisie en tenant compte de sa capacité à fragiliser ou endommager les 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*.

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) 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 adéquates. Tous les tuyaux et 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. Bateaux

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 préalablement à la *désinfection*. 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 4.3.11.).

Dans la mesure du possible, les bateaux doivent être mis à terre 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. Les organismes constitutifs des salissures biologiques, qui peuvent jouer le rôle de *vecteurs* et de fomites doivent être éliminés.

Lorsque les bateaux ne peuvent pas être mis à terre, 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.

9. 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, utilisées 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.

10. Équipement de l'élevage

Dans les *établissements d'aquaculture* sont usuellement présentes des pièces d'équipement qui sont en contact étroit avec les *animaux aquatiques* et qui agissent potentiellement comme des fomites (par exemple, les trieuses, les systèmes automatisés de vaccination et les pompes à poisson).

Les principes généraux figurant à l'article 4.3.4. doivent être appliqués à l'équipement de l'élevage. 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 4.3.10.

Équipement individuel

La *désinfection* de l'équipement individuel doit tenir compte du niveau de contamination associé 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.

Les équipements hautement contaminés, tels que les équipements de plongée, nécessitent une attention particulière, 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 4.3.11.

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 contre les *agents pathogènes* auxquels ils confèrent une protection. 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.

CHAPITRE 4.4.

RECOMMANDATIONS POUR LA DÉSINFECTION DE SURFACE DES OEUFS DE SALMONIDÉS

Article 4.4.1.

Introduction

La pratique consistant à désinfecter les œufs de salmonidés dans les écloséries est une condition essentielle pour s'assurer de la prévention du transfert de *maladies* endémiques entre les incubateurs et entre les installations ; elle fait partie intégrante des protocoles courants d'hygiène des écloséries. Le procédé de *désinfection* s'avère également important lors des échanges commerciaux d'œufs de salmonidés entre les *compartiments*, *zones* ou pays, 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 4.4.2.

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 à l'aide d'une solution saline à 0,9 % non contaminée par des agents pathogènes (pendant 30 à 60 secondes) 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 solution d'iodophores ne doit être utilisée qu'une seule fois ; prévoir quatre volumes de solution d'iodophores au minimum pour un volume d'œufs ; puis
- 3) second rinçage à l'aide d'une solution saline à 0,9 % non contaminée par des agents pathogènes (pendant 30 à 60 secondes) ; puis
- 4) conservation dans une eau non contaminée par des agents pathogènes.

Les solutions utilisées pour le rinçage et la *désinfection* doivent être préparées avec de l'eau non contaminée par des 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 (NaHCO₃).

CHAPITRE 4.5.

ÉLABORATION D'UN PLAN D'URGENCE

Article 4.5.1.

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 4.5.2.

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 4.5.3.

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 4.5.4.

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 4.5.5.

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 4.5.6.

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 4.5.7.

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.

CHAPITRE 4.6.

VIDE SANITAIRE EN AQUACULTURE

Article 4.6.1.

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 4.6.2.

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 4.6.3.

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 autre matériel 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 4.6.4.

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 4.3. du *Code aquatique* et au chapitre 1.1.3. du *Manuel aquatique*, 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 4.6.5.

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.

CHAPITRE 4.7.

MANIPULATION, ÉLIMINATION ET TRAITEMENT DES DÉCHETS D'ANIMAUX AQUATIQUES

Article 4.7.1.

Introduction

L'objectif du présent chapitre est de donner des orientations sur l'entreposage, le transport, l'élimination et le traitement des déchets d'*animaux aquatiques* afin de maîtriser les *risques* sanitaires associés. Les recommandations y figurant 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 4.7.2.

Champ d'application

Le champ d'application du présent chapitre couvre les déchets 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 4.7.3.

Définitions

Par déchets d'*animaux aquatiques*, on entend le corps ou des parties du corps d'*animaux aquatiques* trouvés morts ou mis à mort à des fins de contrôle sanitaire ainsi que les *animaux aquatiques* abattus, ou des parties de leur corps, qui ne sont pas destinés à la consommation humaine.

Les déchets à haut risque désignent des déchets d'*animaux aquatiques* qui constituent ou sont suspectés de constituer un *risque* sanitaire grave pour les *animaux aquatiques* ou l'homme.

Les déchets à faible risque désignent les déchets d'*animaux aquatiques* qui n'entrent pas dans la catégorie des déchets à haut risque.

Article 4.7.4.

Gouvernance

L'*Autorité compétente* doit s'assurer que la méthode d'élimination des déchets d'*animaux aquatiques* est efficace et permet d'obtenir les résultats escomptés. La coopération entre les divers agences et partenaires concernés par la santé

des *animaux aquatiques* est nécessaire afin que leur manipulation et 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 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 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 4.7.5.

Entreposage, transport et étiquetage

Après la récolte, la durée d'entreposage des déchets 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 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 d'*animaux aquatiques* infectés ou suspectés d'être infectés par un agent causant une *maladie* visée dans le *Code aquatique* 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 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 ainsi que 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 4.7.6.

Agrément et conditions de fonctionnement des établissements d'élimination des déchets

1. Nécessité pour l'établissement d'être agréé

Tous les établissements d'élimination des déchets 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 autorisant à prendre en charge les déchets 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 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. Conditions de 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 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 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 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 4.7.7.

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 huile de poissons.

Typiquement, le procédé consiste à préchauffer à 50 – 60 °C puis à cuire la matière première 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 d'*animaux aquatiques* sur place, rendant de ce fait leur transport inutile.

Les incinérateurs n'ont qu'une capacité de traitement limitée des déchets 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 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 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 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 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 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 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 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 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 4.7.8.

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 4.7.7. 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 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 4.7.7.

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 4.7.9.

Événements de mortalités de masse

Les mortalités massives d'*animaux aquatiques* peuvent se produire naturellement ou à la suite d'abattages 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 4.7.7. et 4.7.8.).

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.

CHAPITRE 4.8.

MAÎTRISE DES AGENTS PATHOGÈNES DANS L'ALIMENTATION DES ANIMAUX AQUATIQUES

Article 4.8.1.

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 4.8.2.

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 par le 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 4.8.3.

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 4.8.4.

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 4.8.5.

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 4.8.6.

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.

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 fixées par le 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 figurant 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 du 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, par exemple, 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 d'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* dans le *pays importateur* 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 exportateur* doit informer le *pays importateur* 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.
-

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.
-

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.

Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires : rôle et responsabilité de l'OIE

L'Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires (ci-après désigné par « l'Accord SPS ») encourage les Membres de l'Organisation mondiale du commerce à fonder leurs *mesures sanitaires* sur des normes, lignes directrices et recommandations internationales, chaque fois qu'elles existent. Les Membres peuvent décider d'adopter un niveau de protection supérieur à celui obtenu par l'application des textes internationaux, si cela est scientifiquement justifié ou si le niveau de protection procuré par l'application des textes internationaux est considéré comme inadéquat. Dans de telles circonstances, les Membres sont tenus de procéder à une *appréciation du risque*, et à ne prendre que les mesures de *gestion du risque* proportionnées à cette appréciation.

L'Accord SPS invite les Gouvernements à avoir plus systématiquement recours à l'*analyse des risques* : les Membres de l'OMC doivent se livrer à une *appréciation du risque* en rapport avec les caractéristiques du *risque* réel encouru.

Aux termes de l'article 7 de l'Accord SPS, les pays membres de l'OMC doivent notifier à cette dernière tout changement intervenant dans les *mesures sanitaires* qu'ils appliquent, susceptibles d'affecter directement ou indirectement les *échanges internationaux*, et lui fournir des renseignements sur ces mesures.

Dans le domaine de la santé animale, l'Accord SPS reconnaît l'OIE comme l'organisation internationale compétente pour l'élaboration et la promotion de normes, directives et recommandations internationales concernant le commerce des animaux vivants et des produits d'origine animale, y compris des *animaux aquatiques* et des produits qui en sont issus.

Article 5.3.2.

Introduction sur l'appréciation de l'équivalence de mesures sanitaires

L'importation d'*animaux aquatiques* ou de *produits issus d'animaux aquatiques* comporte un degré de *risque* pour le statut sanitaire des *animaux aquatiques* du *pays importateur*. L'estimation de ce *risque* et le choix de(des) l'option(s) de gestion appropriée(s) du *risque* sont rendus plus difficiles par les différences existant au sein des systèmes de santé et de production d'*animaux aquatiques* des États membres. Il est maintenant reconnu que des systèmes de santé et de production d'*animaux aquatiques* notablement différents peuvent offrir une protection de la santé des *animaux aquatiques* et de la santé publique équivalente pour les besoins des *échanges internationaux*, présentant des avantages certains tant pour le *pays importateur* que pour le *pays exportateur*.

Les présentes recommandations ont pour objet de fournir une assistance aux États membres afin de leur permettre de déterminer si des *mesures sanitaires* propres à des systèmes de santé et de production d'*animaux aquatiques* différents peuvent conférer le même niveau de protection. Elles traitent des principes qui sont susceptibles d'être retenus pour l'appréciation de l'équivalence, et présentent ci-après les étapes d'une procédure destinée à être appliquée par les partenaires commerciaux en vue de faciliter l'appréciation de l'équivalence. Ces recommandations peuvent être appliquées que l'équivalence porte sur une mesure spécifique ou qu'elle soit à l'échelle des systèmes, et que l'équivalence porte sur des domaines d'échanges spécifiques, sur des *marchandises* particulières ou sur des domaines plus généraux.

Article 5.3.3.

Considérations générales sur l'appréciation de l'équivalence de mesures sanitaires

Avant de procéder à des échanges d'*animaux aquatiques* ou de *produits issus d'animaux aquatiques*, un *pays importateur* doit s'assurer que son statut zoosanitaire sera protégé de façon adéquate. Dans la majorité des cas, les mesures de *gestion du risque* vont, en partie, reposer sur des appréciations portées sur le(s) système(s) de santé et de production d'*animaux aquatiques* du *pays exportateur* et sur l'efficacité des procédures 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 et la façon de les mettre en œuvre, les systèmes liés aux examens de laboratoire, les stratégies relatives aux parasites et aux *maladies* qui sont présents, les contrôles aux frontières et la surveillance des transports au niveau national.

La reconnaissance internationale du fait que des approches différentes peuvent être adoptées pour atteindre le niveau approprié de protection sanitaire du *pays importateur* a conduit à faire figurer le principe d'équivalence dans des accords d'échanges, dont l'Accord SPS de l'OMC.

Les avantages résultant de l'application de l'équivalence sont :

- 1) une réduction des coûts associés aux *échanges internationaux* en adaptant aux conditions locales les mesures sanitaires appliquées aux *animaux aquatiques* ;
- 2) une valorisation des résultats obtenus ;
- 3) une plus grande fluidité des échanges 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 et d'isolement des *marchandises* dans les accords bilatéraux ou multilatéraux.

Le *Code aquatique* reconnaît le principe de l'équivalence en recommandant des *mesures sanitaires* diversifiées pour de nombreuses *maladies* et de nombreux *agents pathogènes*. L'équivalence peut être atteinte, à titre d'exemple, en renforçant les systèmes de *surveillance* et de suivi et en faisant appel à diverses procédures de contrôle, d'isolement ou de traitement ou bien à différentes combinaisons des mesures susmentionnées. Afin de faciliter l'appréciation de l'équivalence, les États membres doivent fonder leurs *mesures sanitaires* sur les normes, lignes directrices et recommandations de l'Organisation.

Il est essentiel de conduire, dans toute la mesure du possible, une *analyse des risques* à caractère scientifique encourus pour établir les fondements d'une appréciation de l'équivalence.

Article 5.3.4.

Considérations préalables à l'appréciation de l'équivalence

1. Application de l'appréciation du risque

L'application de la discipline de l'*appréciation du risque* fournit une base structurée pour apprécier l'équivalence de différentes *mesures sanitaires*, car elle permet un examen minutieux de l'effet d'une mesure sur une étape particulière d'une importation type, ainsi que des effets relatifs de mesures de substitution proposées sur la même étape ou des étapes qui lui sont liées.

L'appréciation de l'équivalence nécessite d'évaluer une *mesure sanitaire* en fonction de son efficacité vis-à-vis d'un *risque* particulier ou groupe de *risques* qu'elle est destinée à prévenir. Cette appréciation peut comprendre les éléments suivants : objectif de la mesure, niveau de protection conféré par la mesure et contribution que la mesure peut apporter pour atteindre le niveau approprié de protection sanitaire du *pays importateur*.

2. Classification des mesures sanitaires

Des propositions d'équivalence peuvent être exprimées par le biais d'une mesure comprenant une seule composante (par exemple, une procédure d'isolement, 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*), ou en

termes de combinaison de mesures. Les composantes multiples ou les combinaisons de mesures peuvent être appliquées consécutivement ou simultanément.

On entend par *mesures sanitaires* les mesures décrites dans chaque chapitre du *Code aquatique*, qui sont mises en œuvre en vue de réduire le niveau de *risque* et qui sont adaptées à la *maladie* prise en compte. Les *mesures sanitaires* peuvent être appliquées seules ou en combinaison et comprendre l'exigence d'un contrôle, une procédure de traitement, d'inspection ou de certification, une mise en quarantaine, ou des procédures d'échantillonnage.

Aux fins de l'appréciation 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 nationaux et régionaux chargés de la santé des *animaux aquatiques*, organisation des interventions d'urgence) ;
- b) conception ou 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).

La(les) *mesure(s) sanitaire(s)* proposée(s) pour apprécier l'équivalence peut(vent) appartenir à une ou plusieurs de ces catégories, qui ne s'excluent pas mutuellement.

Dans certains cas, une comparaison des exigences techniques spécifiées peut s'avérer suffisante. Dans nombre de cas, on ne peut juger cependant si le même niveau de protection a toute chance d'être atteint qu'en procédant à l'évaluation de toutes les composantes appropriées du système de santé et de production d'*animaux aquatiques* d'un *pays exportateur*. Par exemple, l'appréciation de l'équivalence d'une *mesure sanitaire* particulière au niveau de la conception ou l'exécution d'un programme peut exiger un examen préalable des infrastructures, alors que l'appréciation de l'équivalence d'une mesure particulière au niveau des exigences techniques spécifiées peut imposer que la mesure particulière soit appréciée dans son contexte par un examen des infrastructures et des programmes.

Article 5.3.5.

Principes de l'appréciation de l'équivalence

Parallèlement aux considérations exposées ci-dessus, l'appréciation 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* (son niveau approprié de protection sanitaire) ; ce niveau peut être exprimé en termes qualitatif ou quantitatif ;
- 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(des) mesure(s) retenue(s) pour parer à un *danger* ;
- 3) un *pays importateur* doit reconnaître que des *mesures sanitaires* différentes de celles qu'il propose peuvent permettre d'atteindre le même niveau de protection ;
- 4) le *pays importateur* se prêtera sur demande à des consultations avec le *pays exportateur* en vue de faciliter la procédure d'appréciation de l'équivalence ;
- 5) toute *mesure sanitaire*, ou combinaison de *mesures sanitaires*, peut être proposée pour apprécier 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 la(les) *mesure(s) sanitaire(s)* de substitution qu'il propose confèrera(confèreront) 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 son appréciation ;
- 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 exportateur* doit ménager au *pays importateur* qui lui en fait la demande un accès raisonnable pour qu'il puisse procéder à l'examen et à l'évaluation des procédures ou des systèmes faisant l'objet de l'appréciation de l'équivalence ;
- 12) le *pays importateur* doit être le seul décideur en matière d'appréciation, mais il doit fournir au *pays exportateur* une explication détaillée des résultats de son appréciation ;
- 13) les États membres doivent fonder leurs *mesures sanitaires* sur les normes de l'Organisation, en vue de faciliter la procédure d'appréciation de l'équivalence ;
- 14) 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 l'appréciation de l'équivalence, afin de permettre de procéder à une nouvelle appréciation de l'équivalence en cas de besoin, et
- 15) le *pays importateur* doit examiner d'une manière positive toute demande émanant d'un *pays exportateur* en développement concernant l'obtention d'une assistance technique appropriée qui faciliterait le bon déroulement de l'appréciation de l'équivalence.

Article 5.3.6.

Série d'étapes devant être prises en compte dans l'appréciation de l'équivalence

Il n'existe pas de série d'étapes unique devant être suivie lors de toute appréciation de l'équivalence. Les étapes que les partenaires commerciaux choisissent dépendent, en règle générale, des circonstances et de leur expérience commerciale. La série interactive d'étapes décrite ci-dessous peut s'avérer utile pour toute *mesure sanitaire*, qu'elle se classe, parmi les rubriques d'un système de santé et de production d'*animaux aquatiques*, dans infrastructure, conception ou exécution du programme, ou exigences techniques spécifiées.

Cette série part du postulat que le *pays importateur* répond à ses obligations découlant de l'Accord sur l'Application des mesures sanitaires et phytosanitaires de l'Organisation mondiale du commerce 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(les) mesure(s) pour la(les)quelle(s) il propose une(des) mesure(s) 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(de) *danger(s)* ;
- 2) le *pays importateur* explique les motifs de cette(ces) mesure(s), dans des termes facilitant sa comparaison avec la(les) *mesure(s) sanitaire(s)* de substitution en conformité avec les principes exposés dans les présentes recommandations ;
- 3) le *pays exportateur* apporte ses arguments en faveur de l'équivalence d'une(de) *mesure(s) sanitaire(s)* de substitution sous une forme aidant le *pays importateur* à procéder à son analyse ;
- 4) le *pays exportateur* répond à toute préoccupation d'ordre technique manifestée par le *pays importateur* en lui fournissant des informations complémentaires ;
- 5) l'appréciation de l'équivalence par le *pays importateur* prend 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(des) *mesure(s) sanitaire(s)* de substitution sur tous les *dangers* avérés ;
 - c) les normes de l'OIE ;
 - d) l'application de démarches seulement qualitatives lorsqu'il n'est pas possible ou raisonnable de conduire une appréciation de risque en termes quantitatifs ;
- 6) le *pays importateur* notifie au *pays exportateur* sa décision et ce qui l'a motivée dans un délai raisonnable :
 - a) reconnaissance de l'équivalence d'une(de) *mesure(s) sanitaire(s)* de substitution appliquée(s) par le *pays exportateur* ;
 - b) demande d'informations complémentaires, ou
 - c) rejet de la demande présentée pour faire reconnaître comme équivalente une(des) *mesure(s) sanitaire(s)* de substitution ;
- 7) il faut tenter de résoudre toute divergence d'opinion relative à l'appréciation d'une demande, qu'elle soit provisoire ou définitive, en utilisant un mécanisme convenu afin de parvenir à un consensus (par exemple, le mécanisme informel de médiation de l'OIE prévu en cas de différends), ou en faisant appel à un expert agréé ;

- 8) en fonction des catégories de mesures concernées, le *pays importateur* et le *pays exportateur* peuvent conclure un accord officiel d'équivalence permettant à l'appréciation de prendre effet, ou bien une simple reconnaissance officielle de l'équivalence de mesures techniques spécifiées peut suffire.

Un *pays importateur* reconnaissant l'équivalence d'une(de) *mesure(s) sanitaire(s)* de substitution appliquée(s) par un *pays exportateur* se doit de 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(des) mesure(s) identique(s) ou très voisine(s). 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, étant donné qu'il ne faut pas la considérer de façon isolée mais comme partie intégrante d'un système se composant d'infrastructures, de politiques et de procédures.

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

Il n'existe pas de séquence universelle d'étapes à suivre pour établir une *zone* ou un *compartiment*, car la démarche choisie et mise en œuvre par les Services vétérinaires ou les *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* des *pays importateurs* et des *pays exportateurs* dépendra généralement des circonstances qui prévalent à l'intérieur des pays ou à leurs frontières, ainsi que des antécédents commerciaux. Les étapes recommandées sont les suivantes :

1. Pour le zonage

- a) Sur la base des résultats issus du système de *surveillance*, le *pays exportateur* identifie un secteur géographique sur son *territoire* dont il estime qu'il comprend une *sous-population* d'*animaux aquatiques* dotée d'un statut sanitaire qui lui est propre au regard d'une ou de plusieurs *maladies* particulières.
- b) Le *pays exportateur* décrit dans le *plan de sécurité biologique* fourni pour la *zone* les mesures qui sont appliquées, ou pourront l'être, pour distinguer épidémiologiquement le secteur identifié des autres parties de son *territoire*, conformément aux recommandations figurant dans le *Code aquatique*.
- c) Le *pays exportateur* :
 - i) fournit les informations qui précèdent au *pays importateur* en expliquant les raisons pour lesquelles le secteur peut être traité comme une *zone* particulière sur le plan épidémiologique aux fins des *échanges internationaux* ;
 - ii) ménage au *pays importateur* qui lui en fait la demande un accès raisonnable pour qu'il puisse procéder à l'examen et à l'évaluation des procédures ou des 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) évaluation des Services vétérinaires ou des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* du *pays exportateur* ;
 - ii) 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(des) *maladie(s)* considérée(s), et
 - iv) les autres normes 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) reconnaissance du secteur comme une *zone*, ou
 - ii) demande d'informations complémentaires, ou
 - iii) 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 reconnu pour parvenir à un consensus (mécanisme informel de médiation de l'OIE prévu en cas de différends [voir article 5.3.8.] par exemple).
- g) Les *Autorités vétérinaires* ou une autre *Autorité compétente* des *pays importateurs* et des *pays exportateurs* doivent passer un accord officiel sur la reconnaissance de la *zone*.

2. Pour la compartimentation

- a) Sur la base de discussions avec le secteur industriel concerné, le *pays exportateur* identifie sur son *territoire* un *compartiment* constitué d'une *sous-population d'animaux aquatiques* abritée dans une ou plusieurs exploitations ou autre type d'installations qui relèvent de pratiques communes de gestion et d'un dispositif commun de *sécurité biologique* et qui abritent une *sous-population d'animaux aquatiques* identifiable, dotée d'un statut sanitaire qui lui est propre au regard d'une(de plusieurs) *maladie(s)* particulière(s) ; le *pays exportateur* décrit la manière dont ce statut est maintenu par un partenariat entre le secteur industriel 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 standards, 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(les) *maladie(s)* considérée(s).
- c) Le *pays exportateur* décrit le *compartiment* conformément aux recommandations figurant dans le *Code aquatique*.
- d) Le *pays exportateur* :
 - i) fournit les informations qui précèdent au *pays importateur* en expliquant les raisons pour lesquelles la *sous-population* peut être traitée comme un *compartiment* épidémiologiquement distinct aux fins des *échanges internationaux*, et
 - ii) ménage au *pays importateur* qui lui en fait la demande un accès raisonnable pour qu'il puisse procéder à l'examen et à l'évaluation des procédures ou des 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* et de *produits issus d'animaux aquatiques* en prenant en compte les éléments suivants :
 - i) évaluation des Services vétérinaires ou des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* du *pays exportateur* ;
 - ii) résultats d'une *appréciation du risque* reposant sur les informations fournies par le *pays exportateur* et sur ses propres recherches ;
 - iii) situation sanitaire des *animaux aquatiques* dans son pays au regard de la(des) *maladie(s)* concernée(s), et
 - iv) autres normes 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) reconnaissance du *compartiment*, ou
 - ii) demande d'informations complémentaires, ou
 - iii) 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 reconnu pour parvenir à un consensus (procédure de médiation de l'OIE [voir article 5.3.8.] par exemple).
- h) Les *Autorités vétérinaires* ou une autre *Autorité compétente* des *pays importateurs* et des *pays exportateurs* doivent passer un accord officiel sur la reconnaissance du *compartiment*.
- i) L'*Autorité vétérinaire* ou une autre *Autorité compétente* du *pays exportateur* doit notifier aux *pays importateurs*, avec célérité, toute apparition d'une *maladie* pour laquelle le *compartiment* a été défini.

Article 5.3.8.

Mécanisme informel de médiation de l'OIE prévu en cas de différends

L'OIE maintiendra ses procédures internes à la disposition de ses États membres pour assister ceux qui le souhaiteraient en cas de différends. Ces procédures seront 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 sur 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 aux deux parties intéressées.
-

CHAPITRE 5.4.

CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ SANITAIRE DES MARCHANDISES ISSUES D'ANIMAUX AQUATIQUES

Exceptionnellement, dans le cadre du présent chapitre, les termes « sécurité sanitaire » sont également appliqués à la santé des animaux, au regard des *maladies listées*.

Article 5.4.1.

Critères d'évaluation de la sécurité sanitaire des animaux aquatiques et des produits issus d'animaux aquatiques indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de maladie X

Dans tous les chapitres dédiés aux *maladies*, l'alinéa 1 de l'article X.X.3. précise les *animaux aquatiques* et les *produits issus d'animaux aquatiques* qui peuvent faire l'objet d'échanges commerciaux indépendamment de l'usage auquel ils sont destinés à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de la *maladie X*. Les critères d'inclusion des *animaux aquatiques* et des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés à l'alinéa 1 de l'article X.X.3. reposent sur l'absence de l'*agent* de la *maladie* chez les *animaux aquatiques* et dans les *produits issus d'animaux aquatiques* commercialisés ou l'inactivation de l'*agent pathogène* par un traitement ou une transformation.

L'évaluation de la sécurité sanitaire des *animaux aquatiques* et des *produits issus d'animaux aquatiques*, 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 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 ultérieure des *produits issus d'animaux aquatiques* commercialisés, ne doit pas en compromettre la sécurité sanitaire.

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 *animal aquatique* ou un *produit issu d'un animal aquatique* doit se conformer aux conditions énoncées ci-après :

- 1) Absence d'*agent pathogène* dans l'*animal aquatique* ou 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 tissus de l'*animal aquatique* ou 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 l'*animal aquatique* ou 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 de l'*animal aquatique* ou du *produit issu d'un animal aquatique* à commercialiser.

OU

2) Dans l'éventualité où l'*agent pathogène* est présent ou contamine les tissus de l'*animal aquatique* ou les matières premières du *produit issu d'un animal aquatique*, le traitement ou le procédé de transformation de l'*animal aquatique* ou aboutissant au *produit issu d'un animal aquatique* final commercialisable doit permettre d'inactiver cet *agent pathogène* :

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 sanitaire des animaux aquatiques ou des produits issus d'animaux aquatiques, destinés à la vente au détail pour la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de maladie X

Dans tous les chapitres dédiés aux *maladies*, l'alinéa 1 de l'article X.X.12. (pour les chapitres dédiés aux *maladies* des amphibiens et des poissons) ou de l'article X.X.11. (pour les chapitres dédiés aux *maladies* des crustacés et des mollusques) précise les *animaux aquatiques* et leurs *produits* destinés à la vente au détail pour la consommation humaine. Les critères d'inclusion des *animaux aquatiques* et des *produits issus d'animaux aquatiques* énumérés à l'alinéa 1 de l'article X.X.12. (pour les chapitres dédiés aux *maladies* des amphibiens et des poissons) ou de l'article X.X.11. pour les chapitres dédiés aux *maladies* des crustacés et des mollusques) sont les formes et présentation du produit, le volume de déchets générés attendus par le consommateur et la présence probable d'*agents pathogènes* viables présents dans ces déchets.

Aux fins de l'application des présents critères, la vente au détail signifie que le consommateur achète ou s'approvisionne directement en *animaux aquatiques* ou 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, filetés, congelés, décongelés, cuits, déconditionnés, conditionnés et reconditionnés.

L'hypothèse de départ est (i) que les *animaux aquatiques* et 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 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 pratiquée dans les pays ou territoires de chacun des États membres, (iii) que tout traitement ou toute transformation 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 des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* préalablement à leur importation, ne doit pas en compromettre la sécurité sanitaire.

Critères

Pour qu'ils puissent faire l'objet d'*échanges internationaux* selon les dispositions prévues à l'alinéa 1 de l'article X.X.12. (pour les chapitres dédiés aux *maladies* des amphibiens et des poissons) ou de l'article X.X.11. (pour les chapitres dédiés aux *maladies* des crustacés et des mollusques), les *animaux aquatiques* ou les *produits issus d'animaux aquatiques* doivent se conformer aux conditions énoncées ci-après :

1) les *animaux aquatiques* ou les *produits issus d'animaux aquatiques*, destinés à la consommation humaine, sont préparés et emballés pour la vente au détail, ET

SOIT

2) seule une faible quantité de déchets bruts est générée par le consommateur ;

SOIT

3) l'*agent pathogène* n'est pas présent à l'état naturel dans les déchets générés par le consommateur.

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 figurant 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 fournies 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 figurant 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*.
-

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* d'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 à l'alinéa 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*.
-

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 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.
-

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 énoncées sous l'alinéa 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.

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 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*.
-

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 zoosanitaire 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 réceptonnaire et à l'expéditeur dans le pays d'origine, afin que les recherches indispensables soient entreprises dans les meilleurs délais.

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, mollusque ou poisson), 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 figurant 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 :

Partie I : Renseignements concernant le lot expédié	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.		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 :

Partie II : Informations zoosanitaires	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 :

Partie I : Renseignements concernant le lot expédié	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 :

Partie II : Informations zoosanitaires	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 :	

TITRE 6.

USAGE DES AGENTS ANTIMICROBIENS CHEZ LES ANIMAUX AQUATIQUES

CHAPITRE 6.1.

INTRODUCTION AUX RECOMMANDATIONS PORTANT SUR LE CONTRÔLE DE LA RÉSISTANCE ANTIMICROBIENNE

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 d'*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, les antibiorésistances constituent 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 la dissémination de micro-organismes antibiorésistants et de déterminants d'antibiorésistance.

CHAPITRE 6.2.

PRINCIPES D'USAGE RESPONSABLE ET PRUDENT 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 responsable et prudent 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 responsable et prudent

L'usage responsable et prudent 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.

Définitions

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 d'autres *professionnels 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 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* mise 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* ou 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 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 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 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* 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, les centres de recherche, 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.

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 les 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 responsable et prudent 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, écloserie 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 des 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 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 6.7. 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 6.7. 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*.
-

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 suite à 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 de l'application du présent chapitre, le *danger* est le micro-organisme résistant ou le déterminant de résistance qui émerge suite à 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 de l'application 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 suite à 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 de l'application 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 suite à 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*.

Ce 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 conséquences 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 suite à 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 d'origine animale.

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* suite à une contamination d'origine terrestre de l'environnement aquatique, à une contamination des *aliments pour animaux* ou à 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 suite à 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 et probabilité d'exposition humaine à des micro-organismes résistants ou à des déterminants de résistance véhiculés par ces déchets,
- 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 continus 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 suite à 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 d'origine animale.

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 suite à une contamination d'origine terrestre de l'environnement aquatique, à une contamination des aliments pour animaux ou à 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 et probabilité d'exposition des *animaux aquatiques* à des micro-organismes résistants ou à des déterminants de résistance véhiculés par ces déchets,
- 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 gastrointestinale (en gardant à l'esprit que la flore gastrointestinale 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 du point 7 de l'article 6.5.3. sont applicables.

8. Communication relative au risque

Les dispositions pertinentes du 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.
-

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 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 d'abattage 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, d'abattage 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 maintenus 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 O₂, en CO₂ et en NH₃, 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 énoncées dans le 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, par exemple, 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 du 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 du 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 abattus, conformément aux dispositions du 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.
-

CHAPITRE 7.3.

ASPECTS DU BIEN-ÊTRE ANIMAL LIÉS À L'ÉTOURDISSEMENT ET À L'ABATTAGE 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 l'abattage 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 d'abattage, 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 abattus dans le cadre d'un contrôle sanitaire. Les autres mesures applicables à l'abattage 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 abattus, 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 abattus 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 abattus 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 d'abattage 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 d'abattage 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'O₂ et de CO₂, 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 tuer 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, par exemple, 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 d'abattage

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 l'abattage 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 ou reprenant conscience avant la mort pourra rapidement être de nouveau étourdi.
 - e) En cas de retard prévisible de l'abattage, 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 d'abattage

- 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 tués d'une balle dans la tête depuis la surface, soit tués 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 abattus avant qu'ils ne reprennent conscience.

3. Procédés électriques d'étourdissement et d'abattage

- 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 suite à l'étourdissement provoqué par l'électrocution peut être réversible. C'est pourquoi les poissons doivent être abattus 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 (CO₂) (en milieu confiné), refroidissement avec de la glace et du CO₂ 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/ d'abattage	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 / d'abattage.	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 d'abattage.	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 d'abattage.	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 d'abattage. 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 abattre 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) décébration 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.
-

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* : le chapitre 4.5. relatif à l'élaboration d'un *plan d'urgence*, le chapitre 4.7. relatif à la manipulation, à l'élimination et au traitement des déchets d'animaux aquatiques, le chapitre 5.5. relatif au contrôle des risques sanitaires encourus par les animaux aquatiques pendant le transport, le chapitre 7.2. relatif au bien-être des poissons d'élevage pendant le transport et le chapitre 7.3. relatif aux 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 4.5.).
- 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 d'abattage 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 du chapitre 4.7.).

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 et / 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.
-

TITRE 8.
MALADIES DES AMPHIBIENS

CHAPITRE 8.1.
**INFECTION À *BATRACHOCHYTRIUM*
*DENDROBATIDIS***

Article 8.1.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Batrachochytrium dendrobatidis* » désigne une infection causée par un champignon d'eau douce dénommé *B. dendrobatidis*. Ce champignon est classé parmi les espèces appartenant au règne *Fongi*, 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 d'*Anura* (grenouilles et crapauds), de *Caudata* (salamandres, tritons et sirènes) et de *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 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. dendrobatidis*

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, 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 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 8.1.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises 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 équivalente) et présentés en conditionnement hermétique ;
 - b) produits cuits à base d'amphibiens 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 pasteurisés à base d'amphibiens 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 séchés par un procédé mécanique à base d'amphibiens 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) 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 8.1.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 8.1.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises 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*.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations figurant au 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 8.1.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de l'infection à *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 la *zone* sont déclarés indemnes 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 et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 8.1.2. est présente mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix 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 réunies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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. dendrobatidis* n'ait été détectée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *B. dendrobatidis*, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle infection mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection à *B. dendrobatidis* n'ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone indemne*, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 8.1.5. soient remplies.

Article 8.1.5.

Compartiment ou zone indemne d'infection à *B. dendrobatidis*

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. 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., un *compartiment* ou une *zone* situé 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 l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 8.1.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 *compartiment* ou la *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix 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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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. dendrobatidis* n'ait été détectée ;

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 de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection* dans cette *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection à *B. dendrobatidis* n'ait été détectée.

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 figurant sous les alinéas 1 ou 2, suivant le cas, des articles 8.1.4. ou 8.1.5. 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 à *B. dendrobatidis* conformément aux dispositions figurant sous l'alinéa 3, suivant le cas, des articles 8.1.4. ou 8.1.5. 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 à *B. dendrobatidis*, 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. dendrobatidis* 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 8.1.7.

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 à *B. dendrobatidis*

Lors d'une importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques appartenant à des espèces visées à l'article 8.1.2. 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, 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. dendrobatidis* sur la base des procédures prévues par les articles 8.1.4. ou 8.1.5., selon le cas, et par l'article 8.1.6.

Ce certificat doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux marchandises énumérées à l'alinéa 1 de l'article 8.1.3.

Article 8.1.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants 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*

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques vivants appartenant à des espèces visées à l'article 8.1.2. 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 au type de marchandise susvisé et appliquer des mesures visant à réduire ce risque telles que :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la sécurité biologique en isolant du milieu environnant d'une manière permanente ;
 - b) le traitement de l'eau et de l'équipement utilisés pour le transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver *B. dendrobatidis*.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du Code aquatique, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence de *B. dendrobatidis* ou de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en quarantaine dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en quarantaine ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence d'infection à *B. dendrobatidis* et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence d'infection à *B. dendrobatidis* ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux conditions élémentaires de sécurité biologique existant dans le pays, la zone ou le compartiment d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'infection à *B. dendrobatidis* ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette infection ;
 - h) sortir de quarantaine la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'aquaculture ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le compartiment.

- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de *quarantaine* doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de *quarantaine* ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des *infections* de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux *animaux aquatiques* énumérés à l'alinéa 1 de l'article 8.1.3.

Article 8.1.9.

Importation d'animaux aquatiques vivants 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. dendrobatidis*

Lors de l'importation, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, d'*animaux aquatiques* vivants et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 8.1.2. 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 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 à l'alinéa 1 de l'article 8.1.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 8.1.12., 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. dendrobatidis* 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 8.1.10.

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 *B. dendrobatidis*

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 8.1.2. 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 à *B. dendrobatidis*, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement et son entreposage dans des installations de *quarantaine* en vue de leur abattage et de leur transformation en produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau et de l'équipement utilisés pour le transport et celui de tous les effluents et déchets produits dans les installations dédiées à la transformation, dans des conditions permettant d'inactiver *B. dendrobatidis*.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 8.1.3.

Article 8.1.11.

Importation d'animaux aquatiques vivants 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* vivants appartenant à 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 leur livraison directe et à leur maintien à vie dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau et de l'équipement utilisés pour le transport ainsi qu'à celui de tous les effluents et de tous les déchets, dans des conditions permettant d'inactiver *B. dendrobatidis*, et

- 3) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.7.

Article 8.1.12.

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. dendrobatidis*

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, 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 cette infection 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 conditions requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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 8.1.2., à l'exclusion de ceux énumérés à l'alinéa 1 ci-dessus, 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 au type de marchandise susvisé et appliquer des mesures appropriées visant à réduire ce risque.
-

CHAPITRE 8.2 .

INFECTION À RANAVIRUS

Article 8.2.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « infection à ranavirus » désigne une *infection* causée par les espèces de virus du genre *Ranavirus* appartenant à la famille des *Iridoviridae*, exception faite pour le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique et le virus du poisson-chat européen.

Le *Manuel aquatique* contient des informations sur les méthodes de *diagnostic*.

Article 8.2.2.

Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent à toutes les espèces d'*Anura* (grenouilles et crapauds) et de *Caudata* (salamandres et tritons). Ces recommandations concernent également toutes les autres *espèces sensibles* visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'*échanges internationaux*.

Article 8.2.3.

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 ranavirus

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à ranavirus, 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 8.2.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises 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 équivalente) et présentés en conditionnement hermétique ;
 - b) produits cuits à base d'amphibiens 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 de toutes les espèces virales du genre *Ranavirus* de la famille des *Iridoviridae*, à l'exclusion du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique et de celui du poisson-chat européen ;
 - c) produits pasteurisés à base d'amphibiens 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 toutes les espèces virales du genre *Ranavirus* de la famille des *Iridoviridae*, à l'exclusion du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique et de celui du poisson-chat européen ;
 - d) produits séchés par un procédé mécanique à base d'amphibiens 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 toutes les espèces virales du genre *Ranavirus* de la famille des *Iridoviridae*, à l'exclusion du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique et de celui du poisson-chat européen.
- 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 8.2.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 8.2.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 8.2.7. à 8.2.12. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à ranavirus.

- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations figurant au 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 8.2.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de l'infection à ranavirus. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

Article 8.2.4.

Pays indemne d'infection à 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 à ranavirus que si tous les secteurs couverts par la *zone* sont déclarés indemnes 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 ranavirus si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 8.2.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 8.2.2. est présente mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix 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 réunies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 ranavirus n'ait été détectée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à ranavirus, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection* mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection à ranavirus n'ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 8.2.5. soient remplies.

Article 8.2.5.

Compartiment ou zone indemne d'infection à ranavirus

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne d'infection à 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., un *compartiment* ou une *zone* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection à ranavirus peut être déclaré indemne de cette *infection* 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 8.2.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 *compartiment* ou la *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix 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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 ranavirus n'ait été détectée ;

OU

- 4) le pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à ranavirus 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 réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection à ranavirus n'ait été détectée.

Article 8.2.6.

Maintien du statut indemne d'infection à ranavirus

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection à ranavirus conformément aux dispositions figurant sous les alinéas 1 ou 2, suivant le cas, des articles 8.2.4. ou 8.2.5. 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 ranavirus conformément aux dispositions figurant sous l'alinéa 3, suivant le cas, des articles 8.2.4. ou 8.2.5. 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 ranavirus, 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 ranavirus 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 8.2.7.

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 ranavirus

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 8.2.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'infection à 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*, 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 ranavirus sur la base des procédures prévues par les articles 8.2.4. ou 8.2.5., selon le cas, et par l'article 8.2.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 8.2.3.

Article 8.2.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants à des fins d'aquaculture à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à ranavirus

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'*aquaculture*, d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 8.2.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à ranavirus, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé au type de *marchandise* susvisé et appliquer des mesures visant à réduire ce *risque* telles que :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la *sécurité biologique* en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver les ranavirus.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du *Code aquatique*, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence de ranavirus ou de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en *quarantaine* dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en *quarantaine* ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence d'infection à ranavirus et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence d'infection à ranavirus ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant dans le pays, la zone ou le *compartiment* d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'infection à ranavirus ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette *infection* ;
 - h) sortir de *quarantaine* la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'*aquaculture* ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le *compartiment*.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de *quarantaine* doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de *quarantaine* ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des *infections* de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux *animaux aquatiques* énumérés à l'alinéa 1 de l'article 8.2.3.

Article 8.2.9.

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 ranavirus

Lors de l'importation, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, d'*animaux aquatiques* vivants et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 8.2.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'infection à ranavirus, 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 à l'alinéa 1 de l'article 8.2.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 8.2.12., 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 les ranavirus 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 8.2.10.

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 ranavirus

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 8.2.2. 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 ranavirus, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit exiger :

- 1) la livraison directe du chargement et son entreposage dans des installations de *quarantaine* en vue de leur abattage et de leur transformation en produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) le traitement de l'eau et de l'équipement utilisés pour le transport et celui de tous les effluents et déchets produits dans les installations dédiées à la transformation, dans des conditions permettant d'inactiver les ranavirus.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 8.2.3.

Article 8.2.11.

Importation d'animaux aquatiques vivants 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* vivants appartenant à 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 ranavirus, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit veiller :

- 1) à leur livraison directe et à leur maintien à vie dans des installations de *quarantaine* agréées par l'*Autorité compétente*, et
- 2) au traitement de l'eau et de l'équipement utilisés pour le transport ainsi qu'à celui de tous les effluents et de tous les déchets, dans des conditions permettant d'inactiver les ranavirus, et
- 3) à l'élimination des cadavres conformément au chapitre 4.7.

Article 8.2.12.

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 ranavirus

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à ranavirus, 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 requises à l'article 5.4.2. :
 - aucune *marchandise* n'est listée.
- 2) Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 8.2.2., à l'exclusion de ceux énumérés à l'alinéa 1 ci-dessus, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'infection à ranavirus, 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*.

TITRE 9.
MALADIES DES CRUSTACÉS

CHAPITRE 9.1.
**PESTE DE L'ÉCREVISSE
(APHANOMYCES ASTACI)**

Article 9.1.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « peste de l'écrevisse » désigne une *infection* causée par un champignon, *Aphanomyces astaci* Schikora. Cet organisme appartient à un sous-groupe courant de champignons essentiellement aquatiques, les oomycètes. Le chapitre correspondant du *Manuel aquatique* contient les synonymes couramment utilisés pour désigner cette *infection* fongique.

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 à la totalité des écrevisses classées en trois familles (*Cambaridae*, *Astacidae* et *Parastacidae*). Ces recommandations concernent également toutes les autres espèces sensibles à la peste de l'écrevisse visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'échanges internationaux.

Article 9.1.3.

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 la peste de l'écrevisse

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de la peste de l'écrevisse, 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 d'une espèce visée à l'article 9.1.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises 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 équivalente) et présentés en conditionnement hermétique ;
 - b) produits cuits à base d'écrevisses 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 du champignon *A. astaci* ;
 - c) produits pasteurisés à base d'écrevisses 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 champignon *A. astaci* ;
 - d) produits congelés à base d'écrevisses ayant été soumis à des températures inférieures ou égales à - 20 °C pendant au moins 72 heures ;

- e) huile d'écrevisse ;
 - f) farines d'écrevisse ;
 - g) chitine extraite par un procédé chimique.
- 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 9.1.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 9.1.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 9.1.7. à 9.1.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de la peste de l'écrevisse.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations figurant au 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 9.1.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de la peste de l'écrevisse. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

Article 9.1.4.

Pays indemne de peste de l'écrevisse

En cas de partage d'une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* de peste de l'écrevisse 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 peste de l'écrevisse si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.1.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.1.2. est présente mais les conditions suivantes sont réunies :
- a) aucune présence de la *maladie* n'a été observée depuis au moins 25 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix 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 réunies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins cinq ans, et
 - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place depuis au moins cinq ans sans que la présence de peste de l'écrevisse ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de peste de l'écrevisse, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 cinq ans sans que la présence de peste de l'écrevisse ait été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 9.1.5. soient remplies.

Article 9.1.5.

Compartiment ou zone indemne de peste de l'écrevisse

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne de peste de l'écrevisse 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 de peste de l'écrevisse peut être déclaré indemne de cette *maladie* 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 9.1.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 *compartiment* ou la *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - a) aucune présence de la *maladie* n'a été observée depuis au moins 25 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix 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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins cinq ans, et
 - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place dans le *compartiment* ou la *zone* depuis au moins cinq ans sans que la présence de peste de l'écrevisse ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de peste de l'écrevisse pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* dans cette *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 cinq ans sans que la présence de peste de l'écrevisse ait été décelée.

Article 9.1.6.

Maintien du statut indemne de peste de l'écrevisse

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne de peste de l'écrevisse conformément aux dispositions figurant sous les alinéas 1 ou 2, suivant le cas, des articles 9.1.4. ou 9.1.5. 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 peste de l'écrevisse conformément aux dispositions figurant sous l'alinéa 3, suivant le cas, des articles 9.1.4. ou 9.1.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *maladie*, sous réserve que les conditions propices aux manifestations cliniques de la peste de l'écrevisse, 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 de peste de l'écrevisse 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 9.1.7.

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 de peste de l'écrevisse

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 9.1.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* déclaré indemne de peste de l'écrevisse, 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 peste de l'écrevisse sur la base des procédures prévues par les articles 9.1.4. ou 9.1.5., selon le cas, et par l'article 9.1.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 9.1.3.

Article 9.1.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de peste de l'écrevisse

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'*aquaculture*, d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 9.1.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de peste de l'écrevisse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé au type de *marchandise* susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce *risque* :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la *sécurité biologique* en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver *A. astaci*.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du *Code aquatique*, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence d'*A. astaci* ou de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en *quarantaine* dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en *quarantaine* ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence d'*A. astaci* et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence d'*A. astaci* ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant dans le pays, la zone ou le *compartiment* d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne de peste de l'écrevisse ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette *maladie* ;
 - h) sortir de *quarantaine* la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'*aquaculture* ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le *compartiment*.

- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de *quarantaine* doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de *quarantaine* ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des *infections* de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux *animaux aquatiques* énumérés à l'alinéa 1 de l'article 9.1.3.

Article 9.1.9.

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 de peste de l'écrevisse

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 9.1.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de peste de l'écrevisse, 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 à l'alinéa 1 de l'article 9.1.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 9.1.11., 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 *A. astaci* 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 9.1.10.

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 de peste de l'écrevisse

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 9.1.2. et 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 de peste de l'écrevisse, 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 *A. astaci*.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 9.1.3.

Article 9.1.11.

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 de peste de l'écrevisse

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du *compartiment* d'exportation au regard de la peste de l'écrevisse, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *maladie* 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 requises à l'article 5.4.2. :

- aucune *marchandise* n'est listée.
- 2) Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 9.1.2., à l'exclusion de ceux énumérés à l'alinéa 1 ci-dessus, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de peste de l'écrevisse, 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 9.2.

INFECTION PAR LE GÉNOTYPE 1 DU VIRUS DE LA TÊTE JAUNE

Article 9.2.1.

Aux fins de l'application 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, 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 9.2.2.

Champ d'application

Les recommandations du présent chapitre s'appliquent aux *espèces sensibles* suivantes, qui satisfont aux critères d'inclusion dans la liste des *espèces sensibles* figurant au chapitre 1.5. : la crevette géante tigrée (*Penaeus monodon*), la crevette à pattes blanches (*Penaeus vannamei*), la crevette bleue (*Penaeus stylirostris*), la crevette *Palaemonetes pugio* et la crevette *Jinga* (*Metapenaeus affinis*).

Article 9.2.3.

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 par le génotype 1 du virus de la tête jaune

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, 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 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 9.2.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises 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 équivalente) et présentés en conditionnement hermétique ;
 - b) produits cuits à base de crustacés 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 pasteurisés à base de crustacés 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) *farines* de crustacés ;
 - f) chitine extraite par un procédé chimique.
- 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 9.2.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 9.2.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 9.2.7. à 9.2.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations figurant au 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 9.2.2. mais dont on peut

raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

Article 9.2.4.

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 9.2.5.).

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 9.2.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.2.2. est présente mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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* existent 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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 le génotype 1 du virus de la tête jaune n'ait été détectée ;

OU

- 4) ce 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 de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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 la probabilité de nouvelle propagation de la *maladie*, et les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune n'ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 9.2.5. soient remplies.

Article 9.2.5.

Compartiment ou zone indemne d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne d'infection par le génotype 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., un *compartiment* ou une *zone* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune peut être déclaré indemne de cette *infection* par l'*Autorité compétente* du pays concerné si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.2.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 *compartiment* ou la *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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* existent 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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 le génotype 1 du virus de la tête jaune n'ait été détectée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune 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 réunies :
 - 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 la probabilité de nouvelle propagation de la *maladie*, et les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune n'ait été détectée.

Article 9.2.6.

Maintien du statut indemne d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune conformément aux dispositions figurant sous les alinéas 1 ou 2, suivant le cas, des articles 9.2.4. ou 9.2.5. 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 par le génotype 1 du virus de la tête jaune conformément aux dispositions figurant sous l'alinéa 3, suivant le cas, des articles 9.2.4. ou 9.2.5. 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 des infections par le génotype 1 du virus de la tête jaune 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 le génotype 1 du virus de la tête jaune 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 9.2.7.

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 par le génotype 1 du virus de la tête jaune

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 9.2.2. 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, 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 le génotype 1 du virus de la tête jaune sur la base des procédures prévues par les articles 9.2.4. ou 9.2.5., selon le cas, et par l'article 9.2.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 9.2.3.

Article 9.2.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants 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

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'*aquaculture*, d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 9.2.2. 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 au type de *marchandise* susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce *risque* :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la *sécurité biologique* en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver le génotype 1 du virus de la tête jaune.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du *Code aquatique*, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence du génotype 1 du virus de la tête jaune et celle de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs et la mettre en *quarantaine* dans une installation sécurisée (F-0) ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en *quarantaine* ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence du génotype 1 du virus de la tête jaune et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence du génotype 1 du virus de la tête jaune ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant dans le pays, la zone ou le *compartiment* d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette *infection* ;
 - h) sortir de *quarantaine* la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'*aquaculture* ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le *compartiment*.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de *quarantaine* doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de *quarantaine* ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des *infections* de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux *animaux aquatiques* énumérés à l'alinéa 1 de l'article 9.2.3.

Article 9.2.9.

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 par le génotype 1 du virus de la tête jaune

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 9.2.2. 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 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 à l'alinéa 1 de l'article 9.2.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 9.2.11., 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 le génotype 1 du virus de la tête jaune 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 9.2.10.

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 par le génotype 1 du virus de la tête jaune

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 9.2.2. et 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 le génotype 1 du virus de la tête jaune, 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 le génotype 1 du virus de la tête jaune.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 9.2.3.

Article 9.2.11.

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 par le génotype 1 du virus de la tête jaune

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, 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 à cette *infection* 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 conditions requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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* ou de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 9.2.2., à l'exclusion de ceux mentionnés à l'alinéa 1 ci-dessus, 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 au type de *marchandise* susvisé et appliquer des mesures appropriées visant à réduire ce *risque*.
-

CHAPITRE 9.3.

NÉCROSE HYPODERMIQUE ET HÉMATOPOÏÉTIQUE INFECTIEUSE

Article 9.3.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse » désigne une *infection* causée par le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse. Ce virus est classé en tant qu'espèce dénommée *Penaeus stylirostris densovirus*, dans le genre *Brevidensovirus* et dans la famille des *Parvoviridae*.

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 à la crevette tigrée géante (*Penaeus monodon*), à la crevette à pattes blanches du Pacifique (*P. vannamei*) et à la crevette bleue (*P. stylirostris*). Ces recommandations concernent également toutes les autres *espèces sensibles* visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'*échanges internationaux*.

Article 9.3.3.

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 la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, 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 d'une espèce visée à l'article 9.3.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises 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 équivalente) et présentés en conditionnement hermétique ;
 - b) produits cuits à base de crustacés 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) *farines* de crustacés.
- 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 9.3.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 9.3.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 9.3.7. à 9.3.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations figurant au 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 9.3.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

Article 9.3.4.

Pays indemne de 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* de 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 *maladie* (voir article 9.3.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* de nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.3.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.3.2. est présente mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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* existent 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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence de nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence de nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse ait été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 9.3.5. soient remplies.

Article 9.3.5.

Compartiment ou zone indemne de nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne de 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., un *compartiment* ou une *zone* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes de nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse peut être déclaré indemne de cette *maladie* 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 9.3.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 *compartiment* ou la *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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* existent 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 réunies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence de nécrose hypodermique et hématoïétique infectieuse ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de nécrose hypodermique et hématoïétique infectieuse pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* dans cette *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence de nécrose hypodermique et hématoïétique infectieuse ait été décelée.

Article 9.3.6.

Maintien du statut indemne de nécrose hypodermique et hématoïétique infectieuse

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne de nécrose hypodermique et hématoïétique infectieuse conformément aux dispositions figurant sous les alinéas 1 ou 2, suivant le cas, des articles 9.3.4. ou 9.3.5. 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 nécrose hypodermique et hématoïétique infectieuse conformément aux dispositions figurant sous l'alinéa 3, suivant le cas, des articles 9.3.4. ou 9.3.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *maladie*, sous réserve que les conditions propices aux manifestations cliniques de la nécrose hypodermique et hématoïétique infectieuse, 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 de nécrose hypodermique et hématoïétique infectieuse 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 9.3.7.

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 de nécrose hypodermique et hématoïétique infectieuse

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 9.3.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne de 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*, 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 nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse sur la base des procédures prévues par les articles 9.3.4. ou 9.3.5., selon le cas, et par l'article 9.3.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 9.3.3.

Article 9.3.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'*aquaculture*, d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 9.3.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé au type de *marchandise* susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce *risque* :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la *sécurité biologique* en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du *Code aquatique*, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspxf>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence du virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse ou de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en *quarantaine* dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en *quarantaine* ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence du virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence du virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant dans le pays, la *zone* ou le *compartiment* d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne de nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette *maladie* ;
 - h) sortir de *quarantaine* la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'*aquaculture* ou de repeuplement dans le pays, la *zone* ou le *compartiment*.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de *quarantaine* doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de *quarantaine* ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des *infections* de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux *animaux aquatiques* énumérés à l'alinéa 1 de l'article 9.3.3.

Article 9.3.9.

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 de nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse

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 9.3.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, 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 à l'alinéa 1 de l'article 9.3.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 9.3.11., 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 le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse 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 9.3.10.

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 de nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 9.3.2. et 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 de nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, 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 le virus de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 9.3.3.

Article 9.3.11.

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 de nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du *compartiment* d'exportation au regard de la nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *maladie* 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 conditions requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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 9.3.2., à l'exclusion de ceux mentionnés à l'alinéa 1 ci-dessus, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse, 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 9.4.

MYONÉCROSE INFECTIEUSE

Article 9.4.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « myonécrose infectieuse » désigne une *infection* causée par le virus de la myonécrose infectieuse. Ce virus présente des similitudes avec les membres de la famille des *Totiviridae*.

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 à la crevette à pattes blanches du Pacifique (*Penaeus vannamei*). Ces recommandations concernent également toutes les autres *espèces sensibles* visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'*échanges internationaux*.

Article 9.4.3.

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 la myonécrose infectieuse

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de la myonécrose infectieuse, 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 d'une espèce visée à l'article 9.4.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises 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 équivalente) et présentés en conditionnement hermétique ;
 - b) produits cuits à base de crustacés 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) *farines* de crustacés ;
 - e) chitine extraite par un procédé chimique.
- 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 9.4.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 9.4.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 9.4.7. à 9.4.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de la myonécrose infectieuse.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations figurant au 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 9.4.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de la myonécrose infectieuse. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

Article 9.4.4.

Pays indemne de 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* de myonécrose infectieuse que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou zones indemnes de cette *maladie* (voir article 9.4.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* de myonécrose infectieuse si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.4.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.4.2. est présente mais les conditions suivantes sont réunies :

- 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* existent 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 réunies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence de myonécrose infectieuse ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de myonécrose infectieuse, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* mais les conditions suivantes sont réunies :

- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence de myonécrose infectieuse ait été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 9.4.5. soient remplies.

Article 9.4.5.

Compartiment ou zone indemne de myonécrose infectieuse

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne de 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., un *compartiment* ou une *zone* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes de myonécrose infectieuse peut être déclaré indemne de cette *maladie* 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 9.4.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 *compartiment* ou la *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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
 - les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 réunies :
- les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
 - une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place dans le *compartiment* ou la *zone* depuis au moins deux ans sans que la présence de myonécrose infectieuse ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de myonécrose infectieuse pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* dans cette *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- dès la détection de la *maladie*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. ont été effectuées, 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 la *maladie*, et
 - une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est mise en œuvre depuis au moins deux ans sans que la présence de myonécrose infectieuse ait été décelée.

Article 9.4.6.

Maintien du statut indemne de myonécrose infectieuse

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne de myonécrose infectieuse conformément aux dispositions figurant sous les alinéas 1 ou 2, suivant le cas, des articles 9.4.4. ou 9.4.5. 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 myonécrose infectieuse conformément aux dispositions figurant sous l'alinéa 3, suivant le cas, des articles 9.4.4. ou 9.4.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant le statut indemne au regard de cette *maladie*, sous réserve que les conditions propices aux manifestations cliniques de la myonécrose infectieuse, 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 de myonécrose infectieuse 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 9.4.7.

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 de myonécrose infectieuse

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 9.4.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne de 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*, ou par un *agent certificateur*

agrée 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 myonécrose infectieuse sur la base des procédures prévues par les articles 9.4.4. ou 9.4.5., selon le cas, et par l'article 9.4.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 9.4.3.

Article 9.4.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de myonécrose infectieuse

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'*aquaculture*, d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 9.4.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de myonécrose infectieuse, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé au type de *marchandise* susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce *risque* :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la *sécurité biologique* en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver le virus de la myonécrose infectieuse.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du *Code aquatique*, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence du virus de la myonécrose infectieuse et celle de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en quarantaine dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en *quarantaine* ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence du virus de la myonécrose infectieuse et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence du virus de la myonécrose infectieuse ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant dans le pays, la *zone* ou le *compartiment* d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne de myonécrose infectieuse ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette *maladie* ;
 - h) sortir de *quarantaine* la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'*aquaculture* ou de repeuplement dans le pays, la *zone* ou le *compartiment*.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de *quarantaine* doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de *quarantaine* ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des *infections* de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux *animaux aquatiques* énumérés à l'alinéa 1 de l'article 9.4.3.

Article 9.4.9.

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 de myonécrose infectieuse

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 9.4.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de myonécrose infectieuse, 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 à l'alinéa 1 de l'article 9.4.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 9.4.11., 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 le virus de la myonécrose infectieuse 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 9.4.10.

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 de myonécrose infectieuse

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 9.4.2. et 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 de myonécrose infectieuse, 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 le virus de la myonécrose infectieuse.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 9.4.3.

Article 9.4.11.

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 de myonécrose infectieuse

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de la myonécrose infectieuse, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *maladie* 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 conditions requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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 9.4.2., à l'exclusion de ceux mentionnés à l'alinéa 1 ci-dessus, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de myonécrose infectieuse, 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 9.5.

HÉPATOPANCRÉATITE NÉCROSANTE

Article 9.5.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « hépatopancréatite nécrosante » désigne une *infection* causée par *Candidatus Hepatobacter penaei*. Cette bactérie intracellulaire obligatoire fait partie de l'ordre des alpha-protéobactéries.

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 à la crevette à pattes blanches du Pacifique (*Penaeus vannamei*), à la crevette bleue (*P. stylirostris*), à la crevette ligubam du Nord (*P. setiferus*) et à *P. aztecus*. Ces recommandations concernent également toutes les autres *espèces sensibles* à l'hépatopancréatite nécrosante visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'*échanges internationaux*.

Article 9.5.3.

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'hépatopancréatite nécrosante

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'hépatopancréatite nécrosante, 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 d'une espèce visée à l'article 9.5.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises 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 équivalente) et présentés en conditionnement hermétique ;
 - b) produits cuits à base de crustacés 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 *Candidatus Hepatobacter penaei* ;
 - c) produits pasteurisés à base de crustacés 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 *Candidatus Hepatobacter penaei* ;
 - d) huile de crustacés ;
 - e) *farines* de crustacés ;
 - f) chitine extraite par un procédé chimique.
- 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 9.5.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 9.5.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 9.5.7. à 9.5.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'hépatopancréatite nécrosante.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations figurant au 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 9.5.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de l'hépatopancréatite nécrosante. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

Article 9.5.4.

Pays indemne d'hépatopancréatite nécrosante

En cas de partage d'une zone avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'hépatopancréatite nécrosante que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou zones indemnes de cette *maladie* (voir article 9.5.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'hépatopancréatite nécrosante si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.5.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.5.2. est présente mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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* existent 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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence d'hépatopancréatite nécrosante ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'hépatopancréatite nécrosante, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie*, mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence d'hépatopancréatite nécrosante ait été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone indemne*, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 9.5.5. soient remplies.

Article 9.5.5.

Compartiment ou zone indemne d'hépatopancréatite nécrosante

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne d'hépatopancréatite nécrosante 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'hépatopancréatite nécrosante peut être déclaré indemne de cette *maladie* 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 9.5.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 *compartiment* ou la *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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
 - les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 réunies :
- les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
 - une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place dans le *compartiment* ou la *zone* depuis au moins deux ans sans que la présence d'hépatopancréatite nécrosante ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'hépatopancréatite nécrosante pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* dans cette *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- dès la détection de la *maladie*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. ont été effectuées, 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 la *maladie*, et
 - une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est mise en œuvre depuis au moins deux ans sans que la présence d'hépatopancréatite nécrosante ait été décelée.

Article 9.5.6.

Maintien du statut indemne d'hépatopancréatite nécrosante

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'hépatopancréatite nécrosante conformément aux dispositions figurant sous les alinéas 1 ou 2, suivant le cas, des articles 9.5.4. ou 9.5.5. 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 d'hépatopancréatite nécrosante conformément aux dispositions figurant sous l'alinéa 3, suivant le cas, des articles 9.5.4. ou 9.5.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *maladie*, sous réserve que les conditions propices aux manifestations cliniques de l'hépatopancréatite nécrosante, 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'hépatopancréatite nécrosante 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 9.5.7.

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'hépatopancréatite nécrosante

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 9.5.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'hépatopancréatite nécrosante, 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'hépatopancréatite nécrosante sur la base des procédures prévues par les articles 9.5.4. ou 9.5.5., selon le cas, et par l'article 9.5.6.

Ce certificat doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux marchandises énumérées à l'alinéa 1 de l'article 9.5.3.

Article 9.5.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'hépatopancréatite nécrosante

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques vivants appartenant à des espèces visées à l'article 9.5.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'hépatopancréatite nécrosante, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé au type de marchandise susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce risque :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la sécurité biologique en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver *Candidatus Hepatobacter penaei*.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du Code aquatique, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence de *Candidatus Hepatobacter penaei* et celle de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en quarantaine dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en quarantaine ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence de *Candidatus Hepatobacter penaei* et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence de *Candidatus Hepatobacter penaei* ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux conditions élémentaires de sécurité biologique existant dans le pays, la zone ou le compartiment d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'hépatopancréatite nécrosante ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette maladie ;
 - h) sortir de quarantaine la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'aquaculture ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le compartiment.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de quarantaine doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de quarantaine ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des infections de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux animaux aquatiques énumérés à l'alinéa 1 de l'article 9.5.3.

Article 9.5.9.

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'hépatopancréatite nécrosante

Lors de l'importation, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, d'*animaux aquatiques* vivants et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 9.5.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'hépatopancréatite nécrosante, 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 à l'alinéa 1 de l'article 9.5.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 9.5.11., 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 *Candidatus Hepatobacter penaei* 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 9.5.10.

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'hépatopancréatite nécrosante

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 9.5.2. et 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'hépatopancréatite nécrosante, 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 *Candidatus Hepatobacter penaei*.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 9.5.3.

Article 9.5.11.

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'hépatopancréatite nécrosante

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'hépatopancréatite nécrosante, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *maladie* 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 conditions requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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 9.5.2., à l'exclusion de ceux mentionnés à l'alinéa 1 ci-dessus, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'hépatopancréatite nécrosante, 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 9.6.

SYNDROME DE TAURA

Article 9.6.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « syndrome de Taura » désigne une *infection* causée par le virus du syndrome de Taura. Ce virus est classé parmi les espèces appartenant à la famille des *Dicistroviridae*. Le chapitre correspondant du *Manuel aquatique* contient les synonymes couramment utilisés pour désigner cette *maladie*.

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 à la crevette blanche du Pacifique ou crevette à pattes blanches (*Penaeus vannamei*), à la crevette bleue (*P. stylirostris*), à la crevette ligubam du Nord (*P. setiferus*), à la crevette ligubam du Sud (*P. schmitti*), à la crevette glissante (*Metapenaeus ensis*) et à la crevette tigrée géante (*P. monodon*). Ces recommandations concernent également toutes les autres *espèces sensibles* visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'*échanges internationaux*.

Article 9.6.3.

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 du syndrome de Taura

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard du syndrome de Taura, 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 d'une espèce visée à l'article 9.6.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises 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 équivalente) et présentés en conditionnement hermétique ;
 - b) produits cuits à base de crustacés 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) *farines* de crustacés ;
 - f) chitine extraite par un procédé chimique.
- 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 9.6.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 9.6.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 9.6.7. à 9.6.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard du syndrome de Taura.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations figurant au 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 9.6.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation du syndrome de Taura. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

Article 9.6.4.

Pays indemne de 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* de syndrome de Taura que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *maladie* (voir article 9.6.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* de syndrome de Taura si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.6.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.6.2. est présente mais les conditions suivantes existent :

- 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* existent 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 réunies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence de syndrome de Taura ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de syndrome de Taura, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* mais les conditions suivantes sont réunies :

- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence de syndrome de Taura ait été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 9.6.5. soient remplies.

Article 9.6.5.

Compartiment ou zone indemne de syndrome de Taura

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne de 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., un *compartiment* ou une *zone* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes de syndrome de Taura peut être déclaré indemne de cette *maladie* 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 9.6.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 *compartiment* ou la *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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
 - les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 réunies :
- les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
 - une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place dans le *compartiment* ou la *zone* depuis au moins deux ans sans que la présence de syndrome de Taura ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de syndrome de Taura pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* dans cette *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- dès la détection de la *maladie*, le secteur touché a été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* a été établie, et
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. ont été effectuées, 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 la *maladie*, et
 - une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est mise en œuvre depuis au moins deux ans sans que la présence de syndrome de Taura ait été décelée.

Article 9.6.6.

Maintien du statut indemne de syndrome de Taura

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne de syndrome de Taura conformément aux dispositions figurant sous les alinéas 1 ou 2, suivant le cas, des articles 9.6.4. ou 9.6.5. 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 syndrome de Taura conformément aux dispositions figurant sous l'alinéa 3, suivant le cas, des articles 9.6.4. ou 9.6.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *maladie*, sous réserve que les conditions propices aux manifestations cliniques du syndrome de Taura, 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 de syndrome de Taura 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 9.6.7.

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 de syndrome de Taura

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 9.6.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne de 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*, 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 syndrome de Taura sur la base des procédures prévues par les articles 9.6.4. ou 9.6.5., selon le cas, et par l'article 9.6.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 9.6.3.

Article 9.6.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de syndrome de Taura

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques vivants appartenant à des espèces visées à l'article 9.6.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de syndrome de Taura, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit apprécier le *risque* associé au type de *marchandise* susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce *risque* :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la *sécurité biologique* en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver le virus du syndrome de Taura.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du *Code aquatique*, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence du virus du syndrome de Taura et celle de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en *quarantaine* dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en *quarantaine* ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence du virus du syndrome de Taura et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence du virus du syndrome de Taura ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant dans le pays, la zone ou le *compartiment* d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne de syndrome de Taura ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette *maladie* ;
 - h) sortir de *quarantaine* la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'aquaculture ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le *compartiment*.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de *quarantaine* doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de *quarantaine* ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des *infections* de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux *animaux aquatiques* énumérés à l'alinéa 1 de l'article 9.6.3.

Article 9.6.9.

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 de syndrome de Taura

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 9.6.2. à partir d'un pays, d'une

zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de syndrome de Taura, 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 à l'alinéa 1 de l'article 9.6.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 9.6.11., 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 le virus du syndrome de Taura 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 9.6.10.

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 de syndrome de Taura

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 9.6.2. et 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 de syndrome de Taura, 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 le virus du syndrome de Taura.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 9.6.3.

Article 9.6.11.

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 de syndrome de Taura

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard du syndrome de Taura, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *maladie* 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 conditions requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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 9.6.2., à l'exclusion de ceux mentionnés à l'alinéa 1 ci-dessus, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de syndrome de Taura, 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 9.7.

MALADIE DES POINTS BLANCS

Article 9.7.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « maladie des points blancs » désigne une *infection* causée par le virus 1 du syndrome des points blancs. Ce virus est classé parmi les espèces appartenant au genre *Whispovirus* et à la famille des Nimaviridae. Le chapitre correspondant du *Manuel aquatique* contient les synonymes couramment utilisés pour désigner cette *maladie*.

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 à tous les crustacés décapodes (ordre *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 9.7.3.

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 la maladie des points blancs

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de la maladie des points blancs, 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 d'une espèce visée à l'article 9.7.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises 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 équivalente) et présentés en conditionnement hermétique ;
 - b) produits cuits à base de crustacés 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 pasteurisés à base de crustacés 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) *farines* de crustacés ;
 - f) chitine extraite par un procédé chimique.
- 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 9.7.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 9.7.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 9.7.7. à 9.7.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de la maladie des points blancs.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations figurant au 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 9.7.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de la maladie des points blancs. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

Article 9.7.4.

Pays indemne de maladie 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* de maladie des points blancs que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *maladie* (voir article 9.7.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* de maladie des points blancs si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.7.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.7.2. est présente mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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* existent 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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence de maladie des points blancs ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de maladie des points blancs, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence de maladie des points blancs ait été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 9.7.5. soient remplies.

Article 9.7.5.

Compartiment ou zone indemne de maladie des points blancs

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne de maladie 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., un *compartiment* ou une *zone* situé sur le *territoire* d'un pays ou d'un ensemble de pays non déclarés indemnes de maladie des points blancs peut être déclaré indemne de cette *maladie* 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 9.7.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 *compartiment* ou la *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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* existent 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 réunies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence de maladie des points blancs ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de maladie des points blancs pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* dans cette *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence de maladie des points blancs ait été décelée.

Article 9.7.6.

Maintien du statut indemne de maladie des points blancs

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne de maladie des points blancs conformément aux dispositions figurant sous les alinéas 1 ou 2, suivant le cas, des articles 9.7.4. ou 9.7.5. 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 des points blancs conformément aux dispositions figurant sous l'alinéa 3, suivant le cas, des articles 9.7.4. ou 9.7.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *maladie*, sous réserve que les conditions propices aux manifestations cliniques de la maladie des points blancs, 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 de maladie des points blancs 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 9.7.7.

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 de maladie des points blancs

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 9.7.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne de maladie 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*, 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 maladie des points blancs sur la base des procédures prévues par les articles 9.7.4. ou 9.7.5., selon le cas, et par l'article 9.7.6.

Ce certificat doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux marchandises énumérées à l'alinéa 1 de l'article 9.7.3.

Article 9.7.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de maladie des points blancs

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques vivants appartenant à des espèces visées à l'article 9.7.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de maladie des points blancs, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé au type de marchandise susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce risque :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la sécurité biologique en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver le virus du syndrome des points blancs.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du Code aquatique, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence du virus du syndrome des points blancs et celle de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en quarantaine dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en quarantaine ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence du virus du syndrome des points blancs et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence du virus du syndrome des points blancs ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux conditions élémentaires de sécurité biologique existant dans le pays, la zone ou le compartiment d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne de maladie des points blancs ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette maladie ;
 - h) sortir de quarantaine la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'aquaculture ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le compartiment.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de quarantaine doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de quarantaine ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des infections de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux animaux aquatiques énumérés à l'alinéa 1 de l'article 9.7.3.

Article 9.7.9.

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 de maladie des points blancs

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 9.7.2., à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de maladie des points blancs, 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 à l'alinéa 1 de l'article 9.7.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 9.7.11., 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 le virus du syndrome des points blancs 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 9.7.10.

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 de maladie des points blancs

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 9.7.2. et 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 de maladie des points blancs, 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 le virus du syndrome des points blancs.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 9.7.3.

Article 9.7.11.

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 de maladie des points blancs

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du *compartiment* d'exportation au regard de la maladie des points blancs, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *maladie* 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 conditions requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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 9.7.2., à l'exclusion de ceux mentionnés à l'alinéa 1 ci-dessus, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de maladie des points blancs, 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 9.8.

MALADIE DES QUEUES BLANCHES

Article 9.8.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « maladie des queues blanches » désigne une *infection* due au nodavirus de macrobrachium (MrNV) responsable de la maladie des queues blanches. Ce virus n'a pas encore été classé officiellement.

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 la crevette géante d'eau douce (*Macrobrachium rosenbergii*). Le *Manuel aquatique* contient les noms courants d'autres espèces. 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 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 la maladie des queues blanches

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de la maladie des queues blanches, 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 d'une espèce visée à l'article 9.8.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises 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 équivalente) et présentés en conditionnement hermétique ;
 - b) produits cuits à base de crustacés 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 MrNV responsable de la maladie des queues blanches ;
 - c) produits pasteurisés à base de crustacés 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 MrNV responsable de la maladie des queues blanches ;
 - d) huile de crustacés ;
 - e) *farines* de crustacés ;
 - f) chitine extraite par un procédé chimique.
- 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 9.8.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 9.8.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 9.8.7. à 9.8.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de la maladie des queues blanches.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations figurant au 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 9.8.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de la maladie des queues blanches. L'*Autorité compétente* du *pays exportateur* doit être tenue informée du résultat de cette analyse.

Article 9.8.4.

Pays indemne de maladie des queues blanches

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 des queues blanches que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *maladie* (voir article 9.8.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* de maladie des queues blanches si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 9.8.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 9.8.2. est présente mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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* existent 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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence de maladie des queues blanches ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de maladie des queues blanches, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence de maladie des queues blanches ait été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 9.8.5. soient remplies.

Article 9.8.5.

Compartiment ou zone indemne de maladie des queues blanches

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne de maladie des queues blanches 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 de maladie des queues blanches peut être déclaré indemne de cette *maladie* 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 9.8.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 *compartiment* ou la *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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* existent 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 réunies:
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence de maladie des queues blanches ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de maladie des queues blanches pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* dans cette *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence de maladie des queues blanches ait été décelée.

Article 9.8.6.

Maintien du statut indemne de maladie des queues blanches

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne de maladie des queues blanches conformément aux dispositions figurant sous les alinéas 1 ou 2, suivant le cas, des articles 9.8.4. ou 9.8.5. 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 des queues blanches conformément aux dispositions figurant sous l'alinéa 3, suivant le cas, des articles 9.8.4. ou 9.8.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne au regard de cette *maladie*, sous réserve que les conditions propices aux manifestations cliniques de la maladie des queues blanches, 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 de maladie des queues blanches 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 9.8.7.

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 de maladie des queues blanches

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 9.8.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne de maladie des queues blanches, 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 maladie des queues blanches sur la base des procédures prévues par les articles 9.8.4. ou 9.8.5., selon le cas, et par l'article 9.8.6.

Ce certificat doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux marchandises énumérées à l'alinéa 1 de l'article 9.8.3.

Article 9.8.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de maladie des queues blanches

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques vivants appartenant à des espèces visées à l'article 9.8.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de maladie des queues blanches, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé au type de marchandise susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce risque :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la sécurité biologique en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver le MrNV responsable de la maladie des queues blanches.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du Code aquatique, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence du MrNV responsable de la maladie des queues blanches et celle de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en quarantaine dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en quarantaine ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence du MrNV responsable de la maladie des queues blanches et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence du MrNV responsable de la maladie des queues blanches ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux conditions élémentaires de sécurité biologique existant dans le pays, la zone ou le compartiment d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne de maladie des queues blanches ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette maladie ;
 - h) sortir de quarantaine la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'aquaculture ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le compartiment.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de quarantaine doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de quarantaine ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des infections de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux animaux aquatiques énumérés à l'alinéa 1 de l'article 9.8.3.

Article 9.8.9.

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 de maladie des queues blanches

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 9.8.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de maladie des queues blanches, 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 à l'alinéa 1 de l'article 9.8.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 9.8.11., 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 le MrNV responsable de la maladie des queues blanches 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 9.8.10.

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 de maladie des queues blanches

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 9.8.2. et 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 de maladie des queues blanches, 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 MrNV responsable de la maladie des queues blanches.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 9.8.3.

Article 9.8.11.

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 de maladie des queues blanches

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de la maladie des queues blanches, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *maladie* 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 conditions requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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 9.8.2., à l'exclusion de ceux mentionnés à l'alinéa 1 ci-dessus, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de maladie des queues blanches, 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*.
-

TITRE 10.
MALADIES DES POISSONS

CHAPITRE 10.1.
NÉCROSE HÉMATOPOÏÉTIQUE ÉPIZOOTIQUE

Article 10.1.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « nécrose hématopoïétique épizootique » désigne une infection causée par le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique qui appartient 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 à la perche fluviatile (*Perca fluviatilis*) et à la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*). Ces recommandations concernent également toutes les autres espèces sensibles visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'échanges internationaux.

Article 10.1.3.

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 la nécrose hématopoïétique épizootique

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de la nécrose hématopoïétique épizootique, 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 d'une espèce visée à l'article 10.1.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises 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 équivalente) 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) farines de poisson ;
 - f) cuir de poisson.

- 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 10.1.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.1.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 10.1.7. à 10.1.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de la nécrose hématopoïétique épizootique.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations figurant au 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 10.1.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation 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 de 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* de nécrose hématopoïétique épizootique que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *maladie* (voir article 10.1.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* de nécrose hématopoïétique épizootique si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.1.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.1.2. est présente mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix 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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence de nécrose hématopoïétique épizootique ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de nécrose hématopoïétique épizootique, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué dans le chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence de nécrose hématopoïétique épizootique ait été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 10.1.5. soient remplies.

Article 10.1.5.

Compartiment ou zone indemne de nécrose hématoïétique épizootique

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne de nécrose hématoïétique 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., un *compartiment* ou une *zone* situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes de nécrose hématoïétique épizootique peut être déclaré indemne de cette *maladie* 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 10.1.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 *compartiment* ou la *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix 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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence de nécrose hématoïétique épizootique ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de nécrose hématoïétique épizootique pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* dans cette *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué dans le chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence de nécrose hématoïétique épizootique ait été décelée.

Article 10.1.6.

Maintien du statut indemne de nécrose hématoïétique épizootique

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne de nécrose hématoïétique épizootique conformément aux dispositions figurant sous les alinéas 1 ou 2, suivant le cas, des articles 10.1.4. ou 10.1.5., 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 nécrose hématoïétique épizootique conformément aux dispositions figurant sous l'alinéa 3, suivant le cas, des articles 10.1.4. ou 10.1.5. 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 nécrose hématoïétique épizootique, 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 de nécrose hématopoïétique épizootique se trouvant dans des pays qui en sont infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à sa manifestation clinique, 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 et de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne de nécrose hématopoïétique épizootique

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 10.1.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* déclaré indemne de 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, 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 nécrose hématopoïétique épizootique sur la base des procédures prévues par les articles 10.1.4. ou 10.1.5., selon le cas, et par l'article 10.1.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.1.3.

Article 10.1.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de nécrose hématopoïétique épizootique

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'*aquaculture*, d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 10.1.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de nécrose hématopoïétique épizootique, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit apprécier le *risque* associé au type de *marchandise* susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce *risque* :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la *sécurité biologique* en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du *Code aquatique*, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique ou de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en *quarantaine* dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en *quarantaine* ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence du virus de la nécrose hématopoïétique épizootique ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant dans le pays, la zone ou le *compartiment* d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne de nécrose hématopoïétique épizootique ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette *maladie* ;

- h) sortir de *quarantaine* la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'*aquaculture* ou de repeuplement dans le pays, la *zone* ou le *compartiment*.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de *quarantaine* doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de *quarantaine* ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des *infections* de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux *animaux aquatiques* énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.1.3.

Article 10.1.9.

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 de nécrose hématopoïétique épizootique

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 10.1.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de nécrose hématopoïétique épizootique, 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 à l'alinéa 1 de l'article 10.1.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 10.1.11., 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 le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique ou de les éliminer de manière à prévenir 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 10.1.10.

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 de nécrose hématopoïétique épizootique

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 10.1.2. et 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 de nécrose hématopoïétique épizootique, 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 le virus de la nécrose hématopoïétique épizootique.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.1.3.

Article 10.1.11.

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 de nécrose hématopoïétique épizootique

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de la nécrose hématopoïétique épizootique, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à la *maladie*

quand elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* de filets ou de darnes / pavés réfrigérés ou congelés qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux conditions requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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 10.1.2., à l'exclusion de ceux mentionnés à l'alinéa 1 ci-dessus, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de nécrose hématoïétique épizootique, 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 10.2.

INFECTION À *APHANOMYCES INVADANS* (SYNDROME ULCÉRATIF ÉPIZOOTIQUE)

Article 10.2.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'infection à *Aphanomyces invadans* désigne toutes les infections causées par le champignon oomycète *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 *Acanthopagrus australis*, à la perche grimpeuse (*Anabas testudineus*), aux anguilles (Anguillidés), aux poissons-chats (Bagridés), à la perche (*Bidyanus bidyanus*), au menhaden tyran (*Brevoortia tyrannus*), aux carangues (*Caranx* spp.), au bhakur (*Catla catla*), à la tête de serpent strié (*Channa striatus*), au mrigal (*Cirrhinus mrigala*), aux claridés (*Clarius* spp.), aux exocets (Exocoetidés), à *Glossogobius giuris*, à *Oxyeleotris marmoratus*, aux gobies (Gobiidés), au rohu (*Labeo rohita*), au labéo (*Labeo* spp.), au barramundi (*Lates calcarifer*), au mullet cabot (*Mugil cephalus*), aux mulets [Mugilidés] (*Mugil* spp. et *Liza* spp.), au ayu (*Plecoglossus altivelis*), au barbeau d'Asie (*Puntius sophore*), à *Scortum barcoo*, aux sillaginidés (*Sillago ciliata*), aux Siluridés, au gourami à peau de serpent (*Trichogaster pectoralis*), au poisson archer (*Toxotes chatareus*), au barbeau argenté (*Puntius gonionotus*), au scatophage (*Scatophagus argus*), au gourami (*Osphronemus guramy*), à *Platycephalus fuscus*, aux psettodidés (*Psettodes* sp.), à *Rhodeus ocellatus*, à *Rohtee* sp., au rotengle (*Scaridinius erythrophthalmus*), à *Terapon* sp. et au gourami bleu (*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 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 *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 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 10.2.2. et que ces animaux ou ces produits satisfont aux conditions requises 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 équivalente) et présentés en conditionnement hermétique ;
 - b) produits pasteurisés à base de poisson ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins dix minutes ou à toute autre combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation d'*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 autre combinaison de température et de temps dont l'équivalence a été démontrée en termes d'inactivation d'*A. invadans* ;
 - d) huile de poisson ;
 - e) farines de poisson ;
 - f) poissons éviscérés congelés ;
 - g) filets ou darnes / pavés de poisson congelés.

- 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 10.2.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.2.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 10.2.7. à 10.2.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *A. invadans*.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations figurant au 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 10.2.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de l'infection à *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 l'infection à *A. invadans* n'a pas été détectée 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 la *maladie* n'était pas connu avant la mise en œuvre de la *surveillance ciblée* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 *A. invadans* n'ait été détectée ;

OU

- 3) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *A. invadans*, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection à *A. invadans* n'ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 2 de l'article 10.2.5. soient remplies.

Article 10.2.5.

Compartiment ou zone indemne d'infection à *A. invadans*

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* 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., un *compartiment* ou une *zone* 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 l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées si :

- 1) un *compartiment* ou une *zone* où les espèces visées à l'article 10.2.2. sont présentes mais où la manifestation de la *maladie* n'a pas été observée 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 la *maladie* n'était pas connu avant la mise en œuvre de la *surveillance ciblée* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 *A. invadans* n'ait été détectée ;

OU

- 3) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *A. invadans* 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 réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection à *A. invadans* n'ait été détectée.

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 figurant sous l'alinéa 1, suivant le cas, des articles 10.2.4. ou 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 figurant sous l'alinéa 2, suivant le cas, des articles 10.2.4. ou 10.2.5. 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 *A. invadans*, 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 *A. invadans* 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 10.2.7.

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 *A. invadans*

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 10.2.2. 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*, 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 *A. invadans* sur la base des procédures prévues par les articles 10.2.4. ou 10.2.5., selon le cas, et par l'article 10.2.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.2.3.

Article 10.2.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants 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*

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques vivants appartenant à des espèces visées à l'article 10.2.2. 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 au type de marchandise susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce risque :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la *sécurité biologique* en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver *A. invadans*.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du *Code aquatique*, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence d'*A. invadans* ou de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en *quarantaine* dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en *quarantaine* ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence d'infection à *A. invadans* et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence d'infection à *A. invadans* ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant dans le pays, la zone ou le compartiment d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'infection à *A. invadans* ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette infection ;
 - h) sortir de *quarantaine* la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'aquaculture ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le compartiment.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de *quarantaine* doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de *quarantaine* ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des infections de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux *animaux aquatiques* énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.2.3.

Article 10.2.9.

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 *A. invadans*

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 10.2.2. 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 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 à l'alinéa 1 de l'article 10.2.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 10.2.11., 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 *A. invadans* 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 10.2.10.

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 *A. invadans*

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 10.2.2. et 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 *A. invadans*, 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 un 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 *A. invadans*.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.2.3.

Article 10.2.11.

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 *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 cette infection quand elles autorisent l'importation ou le transit par leur territoire de filets ou de darnes / pavés de poisson réfrigérés qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux conditions requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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 10.2.2., à l'exclusion de ceux mentionnés à l'alinéa 1 ci-dessus, 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 au type de *marchandise* susvisé et appliquer des mesures appropriées visant à réduire ce *risque*.
-

CHAPITRE 10.3.

INFECTION À *GYRODACTYLUS SALARIS*

Article 10.3.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Gyrodactylus salaris* » désigne une *infection* causée par *G. salaris* (vers plat ou plathelminthe appartenant à la classe des *Monogenea*) qui 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 au saumon atlantique (*Salmo salar*), à la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*), à l'omble chevalier (*Salvelinus alpinus*), à l'omble fontaine (*Salvelinus fontinalis*), à l'ombre commun (*Thymallus thymallus*), à la truite de lac d'Amérique (*Salvelinus namaycush*) et à la truite commune (*Salmo trutta*). Ces recommandations concernent également d'autres espèces de poissons vivant dans des eaux hébergeant le parasite, car ces espèces peuvent en être porteurs et jouer un rôle de *vecteur*.

Article 10.3.3.

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 *G. salaris*

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, 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 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 10.3.2. et que ces animaux ou ces produits satisfont aux conditions requises 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 équivalente) et présentés en conditionnement hermétique ;
 - b) produits pasteurisés à base de poisson 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 une 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 - 18°C ;
 - f) filets ou darnes / pavés de poisson congelés ayant été soumis à des températures inférieures ou égales à - 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) roque de poisson ;
 - k) huile de poisson ;

- l) farines de poisson ;
 - m) cuir de poisson.
- 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 10.3.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.3.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 10.3.7. à 10.3.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection à *G. salaris*.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations figurant au 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 10.3.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de l'infection à *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 et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.3.2. est présente mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix 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 réunies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins cinq ans, et
 - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place depuis au moins cinq ans sans qu'aucune infection à *G. salaris* n'ait été détectée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *G. salaris*, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection*, mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 cinq ans sans qu'aucune infection à *G. salaris* n'ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 10.3.5. soient remplies.

Article 10.3.5.

Compartiment ou zone indemne d'infection à *G. salaris*

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* 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., un *compartiment* ou une *zone* 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 l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.3.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 *compartiment* ou la *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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* existent sans discontinuer depuis au moins cinq ans ;

OU

- 3) un *compartiment* ou une *zone* qui est alimenté(e) 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 *animal aquatique* vivant appartenant à des espèces visées à l'article 10.3.2. n'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 ce *compartiment* ou de cette *zone* ;

OU

- 4) 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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins dix ans, et
 - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place depuis au moins cinq ans sans qu'aucune infection à *G. salaris* n'ait été détectée ;

OU

- 5) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection à *G. salaris* 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 réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. ont été effectuées, ou les eaux contenant les poissons infectés doivent avoir été traitées par un procédé chimique qui tue le parasite, 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 en place depuis au moins cinq ans sans qu'aucune infection à *G. salaris* n'ait été détectée.

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 figurant sous les alinéas 1 ou 2, suivant le cas, des articles 10.3.4. ou 10.3.5. 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 *G. salaris* conformément aux dispositions figurant sous l'alinéa 3 de l'article 10.3.4. ou sous l'alinéa 4 de l'article 10.3.5. 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 *G. salaris*, 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 *G. salaris* se trouvant dans des pays qui en sont infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à sa manifestation clinique, 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 et 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* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 10.3.2. 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*, 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 *G. salaris* sur la base des procédures prévues par les articles 10.3.4. ou 10.3.5., selon le cas, et par l'article 10.3.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.3.3.

Article 10.3.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants 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*

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 10.3.2., 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 :
 - a) exiger la présentation d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente* du *pays exportateur* et attestant :
 - i) 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
 - ii) qu'aucun autre *animal aquatique* appartenant à des espèces visées à l'article 10.3.2. n'a été introduit pendant la période susmentionnée ;OU
 - iii) s'il s'agit d'œufs embryonnés, que les œufs ont été désinfectés selon une méthode ayant fait la preuve de sa capacité à inactiver *G. salaris* ;OU
 - b) apprécier le *risque* associé au type de *marchandise* susvisé et appliquer des mesures visant à réduire ce *risque* telles que :
 - i) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la *sécurité biologique* en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente ;
 - ii) si les poissons faisant l'objet de l'importation sont destinés à la reproduction, la *désinfection* des œufs embryonnés selon une méthode ayant fait la preuve de sa capacité à inactiver *G. salaris* et l'isolement total de leur descendance de première génération ;
 - iii) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver *G. salaris*.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).

- 3) Aux fins de l'application du *Code aquatique*, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
- a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence de *G. salaris* ou de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en *quarantaine* dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en *quarantaine* ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence d'infection à *G. salaris* et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence d'infection à *G. salaris* ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant dans le pays, la *zone* ou le *compartiment* d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'infection à *G. salaris* ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette *infection* ;
 - h) sortir de *quarantaine* la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'*aquaculture* ou de repeuplement dans le pays, la *zone* ou le *compartiment*.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de *quarantaine* doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de *quarantaine* ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des *infections* de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux *animaux aquatiques* énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.3.3.

Article 10.3.9.

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 *G. salaris*

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 10.3.2. 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 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 à l'alinéa 1 de l'article 10.3.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 10.3.11., 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 *G. salaris* 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 10.3.10.

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 *G. salaris*

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 10.3.2. et 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 *G. salaris*, l'Autorité compétente du pays importateur doit :

- 1) exiger la présentation d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'Autorité compétente du pays exportateur et 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* vivant appartenant à des espèces visées à l'article 10.3.2. n'a été introduit pendant la période susmentionnée ;

OU

- 2) exiger que le chargement soit livré directement dans des installations de *quarantaine* et qu'il y soit maintenu en vue d'y être abattu et transformé en l'un des produits énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.3.3. ou en d'autres produits autorisés par l'Autorité compétente, et que l'eau utilisée pour le transport et tous les effluents et tous les déchets soient traités de manière à inactiver de *G. salaris*.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.3.3.

Article 10.3.11.

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 *G. salaris*

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, 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 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 requises à l'article 5.4.2. :
 - aucune *marchandise* n'est listée.
- 2) Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 10.3.2., à l'exclusion de ceux énumérés à l'alinéa 1 ci-dessus, 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 au type de *marchandise* susvisé et appliquer des mesures appropriées visant à réduire ce *risque*.

CHAPITRE 10.4.

INFECTION PAR LE VIRUS DE L'ANÉMIE INFECTIEUSE DU SAUMON

Article 10.4.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon » désigne une *infection* par les formes du virus de l'anémie infectieuse du saumon présentant des délétions dans la région hautement polymorphe (variants délétés dans la RHP du virus) ou non (variants RHP0). Ce virus appartient au genre *Isavirus* et à la famille des orthomyxoviridés. Les deux génotypes doivent faire l'objet d'une *notification*, conformément au *Code aquatique*.

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 suite à 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 au saumon atlantique (*Salmo salar*), à la truite d'Europe (*S. trutta*) et à la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*). Ces recommandations concernent également toutes les autres *espèces sensibles* visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'*échanges internationaux*.

Article 10.4.3.

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 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, 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 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 10.4.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises 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 équivalente) et présentés en conditionnement hermétique ;
 - b) produits pasteurisés à base de poisson 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) farines de poisson ;
 - f) cuir de poisson.
- 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 10.4.2., à l'exclusion des produits énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.4.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 10.4.10. à 10.4.16. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard du virus de l'anémie infectieuse du saumon.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations figurant au 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 10.4.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de l'infection par le 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 *zones* indemnes 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 et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 le virus de l'anémie infectieuse du saumon n'ait été détectée ;

OU

- 3) ce 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 de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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 des moyens réduisant autant que possible le *risque* de nouvelle propagation de la *maladie*, et les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon n'ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 10.4.6. soient remplies.

Le processus d'*auto-déclaration d'absence* de l'infection par les variants HPR0 du virus de l'anémie infectieuse du saumon reposant sur l'absence de manifestation clinique de la *maladie* (voir statut historiquement indemne visé à l'article 1.4.6.) 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 *zones* indemnes 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 mais les conditions suivantes sont réunies :
 - a) aucune présence d'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon 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 dix ans ;

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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'ait été détectée ;

OU

- 3) ce 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 de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - a) dès la détection de l'infection par des 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 infectées ont été détruites ou éliminées de la *zone infectée* par des moyens réduisant autant que possible le *risque* de nouvelle propagation des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, et les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 10.4.7. soient remplies.

Article 10.4.6.

Compartiment ou zone indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon

Les dispositions figurant au présent article impliquent que le *compartiment* ou la *zone* 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, un *compartiment* ou une *zone* 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., un *compartiment* ou une *zone* 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 l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.4.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
 - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place dans ce *compartiment* ou cette *zone* depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon n'ait été détectée ;

OU

- 3) ce 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 de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection* dans cette *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - a) dès la détection de l'infection par le 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 infectées ont été détruites ou éliminées de la *zone infectée* par des moyens réduisant autant que possible le *risque* de nouvelle propagation de la *maladie*, et les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 dans cette *zone* depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon n'ait été détectée.

Article 10.4.7.

Compartiment ou zone 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 *compartiment* ou la *zone* 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 sur le *territoire* de plusieurs pays, un *compartiment* ou une *zone* 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., un *compartiment* ou une *zone* 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 par l'*Autorité compétente* de ce pays ou par l'ensemble des *Autorités compétentes* concernées si :

- 1) les *espèces sensibles* visées à l'article 10.4.2. sont présentes dans le *compartiment* ou la *zone* et les conditions suivantes sont réunies :
 - a) aucune apparition de l'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'a été détectée 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
 - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place dans ce *compartiment* ou cette *zone* depuis au moins deux ans sans qu'aucune infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'ait été détectée ;

OU

- 3) ce 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 de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection* dans la *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - a) dès la détection de l'infection par des 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 infectées ont été détruites ou éliminées de la *zone infectée* par un moyen réduisant autant que possible le *risque* de nouvelle propagation des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, et les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'ait été détectée.

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 figurant sous l'alinéa 1, suivant le cas, des articles 10.4.4. ou 10.4.6. 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 figurant sous l'alinéa 2, suivant le cas, des articles 10.4.4. ou 10.4.6. 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 figurant sous les alinéas 1 ou 2, suivant le cas, des articles 10.4.5. ou 10.4.7. 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 figurant sous l'alinéa 3, suivant le cas, des articles 10.4.5. ou 10.4.7. 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, comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, soient réunies et que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient maintenues sans discontinuer.

Toutefois, dans les *zones* ou *compartiments* déclarés indemnes se situant dans des pays où l'*infection* est présente, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à sa manifestation clinique, 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 et 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* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 10.4.2. 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 la présentation 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 le virus de l'anémie infectieuse du saumon sur la base des procédures prévues par les articles 10.4.4. ou 10.4.6., selon le cas, et par l'article 10.4.8.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.4.3.

Article 10.4.11.

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 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* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 10.4.2. 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*, 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 les variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon sur la base des procédures prévues par les articles 10.4.5. ou 10.4.7., selon le cas, et par l'article 10.4.9.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.4.3.

Article 10.4.12.

Importation d'animaux aquatiques vivants 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.

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques vivants appartenant à 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, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé au type de *marchandise* susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures énoncées ci-dessous afin de réduire ce *risque* :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la *sécurité biologique* en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver le virus de l'anémie infectieuse du saumon.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du *Code aquatique*, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence du virus de l'anémie infectieuse du saumon ou de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en *quarantaine* dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en *quarantaine* ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence du virus de l'anémie infectieuse du saumon et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence du virus de l'anémie infectieuse du saumon ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant dans le pays, la *zone* ou le *compartiment* d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette *infection* ;
 - h) sortir de *quarantaine* la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'aquaculture ou de repeuplement dans le pays, la *zone* ou le *compartiment*.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de *quarantaine* doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de *quarantaine* ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des *infections* de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux *animaux aquatiques* énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.4.3.

Article 10.4.13.

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 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, 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 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, 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 à l'alinéa 1 de l'article 10.4.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 10.4.15., 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 le virus de l'anémie infectieuse du saumon 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 10.4.14.

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 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* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 10.4.2. et 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 le virus de l'anémie infectieuse du saumon, 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 le virus de l'anémie infectieuse du saumon.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.4.3.

Article 10.4.15.

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 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, 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 cette *infection* quand elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* de filets ou de darnes / pavés de

poisson congelés ou réfrigérés qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux conditions requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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'elle l'estime nécessaire, l'*Autorité compétente* peut 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 10.4.2., à l'exclusion de ceux mentionnés à l'alinéa 1 ci-dessus, 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 au type de *marchandise* susvisé et appliquer des mesures appropriées visant à réduire ce *risque*.

Article 10.4.16.

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

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) L'*Autorité compétente* du *pays importateur*, lorsqu'elle autorise l'importation d'œufs désinfectés destinés à son *aquaculture* d'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 le *risque* associé :
 - a) au statut sanitaire au regard du virus de l'anémie infectieuse du saumon de l'eau utilisée pour la *désinfection* des œufs ;
 - b) à la prévalence de l'infection due au virus de l'anémie infectieuse du saumon chez les géniteurs (dans le liquide ovarien et la laitance), et
 - c) à la température et au pH de l'eau utilisée lors de l'opération de *désinfection*.
- 2) L'*Autorité compétente* du *pays importateur*, si elle arrive à la conclusion que l'importation peut être acceptée, doit alors appliquer les mesures suivantes afin de réduire les *risques* encourus :
 - a) les œufs doivent être désinfectés préalablement à leur importation selon les recommandations contenues au chapitre 4.4. ou celles requises par l'*Autorité compétente* du *pays importateur*, et
 - b) il est nécessaire que les œufs désinfectés et destinés à l'importation n'entrent pas en contact avec du matériel susceptible de détériorer leur statut sanitaire.

Lorsqu'elle l'estime nécessaire, l'*Autorité compétente* peut prendre des mesures au niveau national, telles que le renouvellement de l'opération de *désinfection* des œufs 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* d'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*, ou par un *agent certificateur* agréé par le *pays importateur*, et attestant que les mesures prévues à l'alinéa 2 du présent article ont été appliquées.

CHAPITRE 10.5.

INFECTION PAR L'ALPHAVIRUS DES SALMONIDÉS

Article 10.5.1.

Dispositions générales

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'infection par l'alphavirus des salmonidés désigne l'*infection* causée par n'importe quel sous-type d'alphavirus des salmonidés appartenant au genre *Alphavirus* au sein de 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 au saumon atlantique (*Salmo salar*), à la truite brune (*S. trutta*) et à la truite arc-en-ciel (*Onchorynchus mykiss*). Ces recommandations concernent également toutes les autres *espèces sensibles* visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'échanges internationaux.

Article 10.5.3.

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 par l'alphavirus des salmonidés

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, 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 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 10.5.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises 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 autre combinaison de température et de temps équivalente) et présentés en conditionnement hermétique ;
 - b) produits pasteurisés à base de poisson ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins dix minutes ou à toute autre 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 autre 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) farines de poisson ;
 - f) cuir de peau de poisson.
- 2) Lorsqu'elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* des *animaux aquatiques* ou des *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à une espèce visée à l'article 10.5.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.5.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 10.5.7. à 10.5.12. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'infection par l'alphavirus des salmonidés.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations figurant au 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 10.5.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de l'infection par 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 et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.5.2. est présente mais les conditions suivantes sont réunies :
 - a) la présence de la *maladie* n'a pas 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix 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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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'alphavirus des salmonidés n'ait été détectée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par l'alphavirus des salmonidés, a perdu son statut indemne de *maladie* par suite de la détection d'une telle *infection* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection par l'alphavirus des salmonidés n'ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 10.5.5. soient remplies.

Article 10.5.5.

Compartiment ou zone indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés

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'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., un *compartiment* ou une *zone* indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés 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 10.5.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 *compartiment* ou la *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- a) la présence de la *maladie* n'a pas 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix 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 réunies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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'alphavirus des salmonidés n'ait été détectée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'infection par l'alphavirus des salmonidés 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 réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection par l'alphavirus des salmonidés n'ait été détectée.

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 figurant sous les alinéas 1 ou 2, suivant le cas, des articles 10.5.4. ou 10.5.5. peut conserver son statut indemne de cette *infection*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés conformément aux dispositions figurant sous l'alinéa 3, suivant le cas, des articles 10.5.4. ou 10.5.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne de cette *infection*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique des infections par l'alphavirus des salmonidés, 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'alphavirus des salmonidés se trouvant dans des pays qui en sont infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à sa manifestation clinique, 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 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'alphavirus des salmonidés

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 10.5.2. 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*, 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'alphavirus des salmonidés sur la base des procédures prévues par les articles 10.5.4. ou 10.5.5., selon le cas, et par l'article 10.5.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.5.3.

Article 10.5.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants 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

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques vivants appartenant à 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, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé au type de *marchandise* susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce *risque* :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la *sécurité biologique* en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver l'alphavirus des salmonidés.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du *Code aquatique*, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence d'alphavirus des salmonidés ou de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en *quarantaine* dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en *quarantaine* ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence d'infection par l'alphavirus des salmonidés et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence d'infection par l'alphavirus des salmonidés ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant dans le pays, la *zone* ou le *compartiment* d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'infection par l'alphavirus des salmonidés ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette *infection* ;
 - h) sortir de *quarantaine* la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'aquaculture ou de repeuplement dans le pays, la *zone* ou le *compartiment*.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de *quarantaine* doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de *quarantaine* ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des *infections* de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux *animaux aquatiques* énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.5.3.

Article 10.5.9.

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 par l'alphavirus des salmonidés

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 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, 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 à l'alinéa 1 de l'article 10.5.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 10.5.11., 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 l'alphavirus des salmonidés 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 10.5.10.

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 par l'alphavirus des salmonidés

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 10.5.2. et 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'alphavirus des salmonidés, 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'alphavirus des salmonidés.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.5.3.

Article 10.5.11.

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'alphavirus des salmonidés

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, 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 cette *infection* quand elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* de filets ou de darnes / pavés de poisson congelés ou réfrigérés qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux conditions requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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 10.5.2., à l'exclusion de ceux mentionnés à l'alinéa 1 ci-dessus, 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 au type de *marchandise* susvisé et appliquer des mesures appropriées visant à réduire ce *risque*.

Article 10.5.12.

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) Lorsqu'elle autorise l'importation d'œufs désinfectés destinés à son *aquaculture* d'une espèce visée 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, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit au moins apprécier le risque associé :
- a) au statut sanitaire au regard de l'alphavirus des salmonidés de l'eau utilisée pour la *désinfection* des œufs ;
 - b) à la prévalence de l'infection par l'alphavirus des salmonidés chez les géniteurs, et
 - c) à la température et au pH de l'eau utilisée lors de l'opération de *désinfection*.
- 2) L'*Autorité compétente* du *pays importateur*, si elle arrive à la conclusion que l'importation peut être acceptée, doit alors appliquer les mesures suivantes afin de réduire les risques encourus :
- a) les œufs doivent être désinfectés préalablement à leur importation selon les recommandations contenues au chapitre 4.4. ou celles requises par l'*Autorité compétente* du *pays importateur*, et
 - b) il est nécessaire que les œufs désinfectés et destinés à l'importation n'entrent pas en contact avec du matériel susceptible de détériorer leur statut sanitaire.

Lorsqu'elle l'estime nécessaire, l'*Autorité compétente* peut prendre des mesures au niveau national, telles que le renouvellement de l'opération de *désinfection* des œufs dès l'arrivée dans le *pays importateur*.

- 3) Lorsqu'elle autorise l'importation d'œufs désinfectés destinés à son *aquaculture* d'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, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger qu'ils soient accompagnés 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 les mesures prévues à l'alinéa 2 du présent article ont été appliquées.

CHAPITRE 10.6.

NÉCROSE HÉMATOPOÏÉTIQUE INFECTIEUSE

Article 10.6.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « nécrose hématopoïétique infectieuse » désigne une *infection* causée par le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse qui appartient 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 à la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*), aux espèces de saumon du Pacifique (chinook [*O. tshawytscha*], sockeye [*O. nerka*], keta [*O. keta*], masou [*O. masou*], rose [*O. rhodurus*] et argenté [*O. kisutch*]), ainsi qu'au saumon de l'Atlantique (*Salmo salar*). Ces recommandations concernent également toutes les autres *espèces sensibles* visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'*échanges internationaux*.

Article 10.6.3.

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 la nécrose hématopoïétique infectieuse

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de la nécrose hématopoïétique infectieuse, 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 d'une espèce visée à l'article 10.6.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises 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 équivalente) et présentés en conditionnement thermique ;
 - b) produits pasteurisés à base de poisson 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 °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 infectieuse) ;
 - d) huile de poisson ;
 - e) *farines* de poisson ;
 - f) cuir de poisson.
- 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 10.6.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.6.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 10.6.7. à 10.6.12. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de la nécrose hématopoïétique infectieuse.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations figurant au 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 10.6.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation 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 de 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* de nécrose hématopoïétique infectieuse que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou zones indemnes de cette *maladie* (voir article 10.6.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* de nécrose hématopoïétique infectieuse si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.6.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.6.2. est présente mais les conditions suivantes sont réunies :
 - a) la présence de la *maladie* n'a pas 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix ans, et

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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence de nécrose hématopoïétique infectieuse ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de nécrose hématopoïétique infectieuse, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence de nécrose hématopoïétique infectieuse ait été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 10.6.5. soient remplies.

Article 10.6.5.

Compartiment ou zone indemne de nécrose hématopoïétique infectieuse

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne de 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., un *compartiment* ou une *zone* indemne de nécrose hématopoïétique infectieuse situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes de cette *maladie* 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 10.6.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 *compartiment* ou la *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- a) la présence de la *maladie* n'a pas 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix 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 réunies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence de nécrose hématopoïétique infectieuse ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de nécrose hématopoïétique infectieuse pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* dans cette *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence de nécrose hématopoïétique infectieuse ait été décelée.

Article 10.6.6.

Maintien du statut indemne de nécrose hématopoïétique infectieuse

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne de nécrose hématopoïétique infectieuse conformément aux dispositions figurant sous les alinéas 1 ou 2, suivant le cas, des articles 10.6.4. ou 10.6.5. 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 nécrose hématopoïétique infectieuse conformément aux dispositions figurant sous l'alinéa 3, suivant le cas, des articles 10.6.4. ou 10.6.5., 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 nécrose hématopoïétique infectieuse, 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 de nécrose hématopoïétique infectieuse se trouvant dans des pays qui en sont infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à sa manifestation clinique, 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 et de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne de nécrose hématopoïétique infectieuse

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 10.6.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne de nécrose hématopoïétique infectieuse, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit exiger la présentation 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 nécrose hématopoïétique infectieuse sur la base des procédures prévues par les articles 10.6.4. ou 10.6.5., selon le cas, et par l'article 10.6.6.

Ce certificat doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux marchandises énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.6.3.

Article 10.6.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de nécrose hématopoïétique infectieuse

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques vivants appartenant à des espèces visées à l'article 10.6.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de nécrose hématopoïétique infectieuse, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé au type de marchandise susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce risque :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la sécurité biologique en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du Code aquatique, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse ou de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en quarantaine dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en quarantaine ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence de nécrose hématopoïétique infectieuse et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux conditions élémentaires de sécurité biologique existant dans le pays, la zone ou le compartiment d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne de nécrose hématopoïétique infectieuse ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette maladie ;
 - h) sortir de quarantaine la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'aquaculture ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le compartiment.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de quarantaine doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de quarantaine ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des infections de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux animaux aquatiques énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.6.3.

Article 10.6.9.

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 de nécrose hématopoïétique infectieuse

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 10.6.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de nécrose hématopoïétique infectieuse, 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 à l'alinéa 1 de l'article 10.6.3., soit en l'un des produits décrits à l'alinéa 1 de l'article 10.6.11., 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 le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse 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 10.6.10.

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 de nécrose hématopoïétique infectieuse

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 10.6.2. et qui sont appelés à entrer dans la composition de produits 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 de nécrose hématopoïétique infectieuse, 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 le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.6.3.

Article 10.6.11.

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 de nécrose hématopoïétique infectieuse

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de la nécrose hématopoïétique infectieuse, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *maladie* quand elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* de filets ou de darnes / pavés de poisson congelés ou réfrigérés qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux conditions requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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 10.6.2., à l'exclusion de ceux mentionnés à l'alinéa 1 ci-dessus, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de nécrose hématopoïétique infectieuse, 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*.

Article 10.6.12.

Importation d'œufs désinfectés destinés à l'aquaculture à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de nécrose hématopoïétique infectieuse

- 1) L'*Autorité compétente* du *pays importateur*, lorsqu'elle autorise l'importation d'œufs désinfectés destinés à son *aquaculture* d'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 de nécrose hématopoïétique infectieuse, doit au moins apprécier le *risque* associé :
- a) au statut sanitaire au regard du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse de l'eau utilisée pour la *désinfection* des œufs ;
 - b) à la prévalence de l'infection due au virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse chez les géniteurs (dans le liquide ovarien et la laitance), et
 - c) à la température et au pH de l'eau utilisée lors de l'opération de *désinfection*.
- 2) L'*Autorité compétente* du *pays importateur*, si elle arrive à la conclusion que l'importation peut être acceptée, doit alors appliquer les mesures suivantes afin de réduire les *risques* encourus :
- a) les œufs doivent être désinfectés préalablement à leur importation selon les recommandations contenues au chapitre 4.4. ou celles requises par l'*Autorité compétente* du *pays importateur*, et
 - b) il est nécessaire que les œufs désinfectés et destinés à l'importation n'entrent pas en contact avec du matériel susceptible de détériorer leur statut sanitaire.

Lorsqu'elle l'estime nécessaire, l'*Autorité compétente* peut prendre des mesures au niveau national, telles que le renouvellement de l'opération de *désinfection* des œufs 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* d'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 de 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*, ou par un *agent certificateur* agréé par le *pays importateur*, et attestant que les mesures désignées à l'alinéa 2 de l'article 10.6.12. ont été appliquées.

CHAPITRE 10.7.

HERPÈSVIROSE DE LA CARPE KOÏ

Article 10.7.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « herpès-virose de la carpe koï » désigne une *infection* causée par un virus de l'espèce herpesvirus koï, que les tentatives taxonomiques ont classé parmi la sous-famille des herpesvirus des cyprinidés et la famille des *Herpesviridae*.

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 à la carpe commune (*Cyprinus carpio carpio*), à la carpe goi (*Cyprinus carpio goi*), à la carpe koï (*Cyprinus carpio koï*) et aux hybrides de la carpe commune (par exemple, *Cyprinus carpio* x *Carassius auratus*). Ces recommandations concernent également toutes les autres *espèces sensibles* visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'*échanges internationaux*.

Article 10.7.3.

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'herpès-virose de la carpe koï

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'herpès-virose de la carpe koï, 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 d'une espèce visée à l'article 10.7.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises 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 équivalente) et présentés en conditionnement hermétique ;
 - b) produits pasteurisés à base de poisson 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'herpesvirus 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'herpesvirus koï) ;
 - d) huile de poisson ;
 - e) *farines* de poisson.
- 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 10.7.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.7.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 10.7.7. à 10.7.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'herpès-virose de la carpe koï.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations figurant au 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 10.7.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation de l'herpès-virose 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'herpès-virose 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'herpès-virose de la carpe koï que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou zones indemnes de cette *maladie* (voir article 10.7.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'herpès-virose de la carpe koï si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.7.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.7.2. est présente mais les conditions suivantes sont réunies :

- a) la présence de la *maladie* n'a pas 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix 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 réunies :

- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence d'herpesvirus koï ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'herpès-virose de la carpe koï, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* mais les conditions suivantes sont réunies :

- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence d'herpesvirus koï ait été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone indemne* de la *maladie*, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 10.7.5. soient remplies.

Article 10.7.5.

Compartiment ou zone indemne d'herpès-virose de la carpe koï

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne d'herpès-virose 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., un *compartiment* ou une *zone* indemne d'herpès-virose de la carpe koï situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes de cette *maladie* 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 10.7.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 *compartiment* ou la *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- a) la présence d'herpès-virose de la carpe koï n'a pas 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) une *surveillance ciblée* comme indiqué au chapitre 1.4. est en place depuis au moins dix ans sans que la présence d'herpès-virose de la carpe koï ait été décelée ;

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 réunies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence d'herpès-virose de la carpe koï n'ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'herpès-virose de la carpe koï pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* dans cette *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence d'herpès-virose de la carpe koï ait été décelée.

Article 10.7.6.

Maintien du statut indemne d'herpès-virose de la carpe koï

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'herpès-virose de la carpe koï conformément aux dispositions figurant sous les alinéas 1 ou 2, suivant le cas, des articles 10.7.4. ou 10.7.5. peut conserver son statut indemne de cette *maladie*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'herpès-virose de la carpe koï conformément aux dispositions figurant sous l'alinéa 3, suivant le cas, des articles 10.7.4. ou 10.7.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne de cette *maladie*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'herpès-virose de la carpe koï, 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'herpès-virose de la carpe koï se trouvant dans des pays qui en sont infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à sa manifestation clinique, 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 et de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'herpès-virose de la carpe koï

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 10.7.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'herpès-virose de la carpe koï, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger la présentation 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'herpès-virose de la carpe koï sur la base des procédures prévues par les articles 10.7.4. ou 10.7.5., selon le cas, et par l'article 10.7.6.

Ce certificat doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux marchandises énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.7.3.

Article 10.7.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'herpès-virose de la carpe koï

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques vivants appartenant à des espèces visées à l'article 10.7.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'herpès-virose de la carpe koï, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé au type de marchandise susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes pour réduire ce risque :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la sécurité biologique en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver l'herpès-virus koï.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du Code aquatique, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence de l'herpès-virus koï ou de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en quarantaine dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en quarantaine ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence de l'herpès-virus koï et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence de l'herpès-virus koï ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux conditions élémentaires de sécurité biologique existant dans le pays, la zone ou le compartiment d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'herpès-virose de la carpe koï ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette maladie ;
 - h) sortir de quarantaine la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'aquaculture ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le compartiment.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de quarantaine doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de quarantaine ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des infections de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux animaux aquatiques énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.7.3.

Article 10.7.9.

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'herpès-virose de la carpe koï

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 10.7.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de nécrose hémato-poïétique infectieuse, 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 à l'alinéa 1 de l'article 10.7.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 10.7.11., 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 l'herpès-virus koï 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 10.7.10.

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'herpès-virose de la carpe koï

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 10.7.2. et 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'herpès-virose de la carpe koï, l'*Autorité compétente* du pays importateur doit exiger :

- 1) que le chargement soit livré directement dans des installations de *quarantaine* et qu'il y soit maintenu en vue d'y être abattu et transformé en des produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
- 2) que l'eau de transport et tous les effluents et déchets résultant des opérations de transformation soient traités de manière à inactiver l'herpès-virus koï.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.7.3.

Article 10.7.11.

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'herpès-virose de la carpe koï

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'herpès-virose de la carpe koï, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à la *maladie* quand elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* de filets ou de darnes / pavés de poisson congelés ou réfrigérés qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux conditions requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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 10.7.2., à l'exclusion de ceux mentionnés à l'alinéa 1 ci-dessus, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'herpès-virose de la carpe koi, 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 10.8.

IRIDOVIROSE DE LA DAURADE JAPONAISE

Article 10.8.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « iridovirose de la daurade japonaise » désigne une *infection* causée par l'iridovirus de l'iridovirose de la daurade japonaise qui appartient 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 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'iridovirose de la daurade japonaise

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'iridovirose de la daurade japonaise, 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 d'une espèce visée à l'article 10.8.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises à l'article 5.4.1. :
 - a) produits à base de poisson stérilisés par la chaleur (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 ;
 - b) produits pasteurisés à base de poisson 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'iridovirose 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 du virus de l'iridovirose de la daurade japonaise) ;
 - d) huile de poisson ;
 - e) farines de poisson ;
 - f) cuir de poisson.
- 2) Lorsqu'elles autorisent l'importation ou le transit par leur territoire des animaux aquatiques ou des produits issus d'animaux aquatiques appartenant à une espèce visée à l'article 10.8.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.8.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 10.8.7. à 10.8.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'iridovirose de la daurade japonaise.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une analyse des risques conformément aux recommandations figurant au 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 10.8.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un risque en termes de propagation de l'iridovirose 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'iridovirose 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'iridovirose de la daurade japonaise que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou zones indemnes de cette *maladie* (voir article 10.8.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'iridovirose de la daurade japonaise si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.8.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.8.2. est présente mais les conditions suivantes sont réunies :
 - a) la présence d'iridovirose de la daurade japonaise n'a pas 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix 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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence d'iridovirose de la daurade japonaise ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de l'iridovirose de la daurade japonaise, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence d'iridovirose de la daurade japonaise ait été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 10.8.5. soient remplies.

Article 10.8.5.

Compartiment ou zone indemne d'iridovirose de la daurade japonaise

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne d'iridovirose 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., un *compartiment* ou une *zone* indemne d'iridovirose de la daurade japonaise situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes de cette *maladie* 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 10.8.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 *compartiment* ou la *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- a) la présence d'iridovirose de la daurade japonaise n'a pas 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix 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 réunies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence d'iridovirose de la daurade japonaise ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* d'iridovirose de la daurade japonaise pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* dans cette *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence d'iridovirose de la daurade japonaise ait été décelée.

Article 10.8.6.

Maintien du statut indemne d'iridovirose de la daurade japonaise

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'iridovirose de la daurade japonaise conformément aux dispositions figurant sous les alinéas 1 ou 2, suivant le cas, des articles 10.8.4. ou 10.8.5. peut conserver son statut indemne de cette *maladie*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne d'iridovirose de la daurade japonaise conformément aux dispositions figurant sous l'alinéa 3, suivant le cas, des articles 10.8.4. ou 10.8.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne de cette *maladie*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'iridovirose de la daurade japonaise, 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'iridovirose de la daurade japonaise se trouvant dans des pays qui en sont infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à sa manifestation clinique, 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 et de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne d'iridovirose de la daurade japonaise

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 10.8.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne d'iridovirose de la daurade japonaise, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger la présentation 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'iridovirose de la daurade japonaise sur la base des procédures prévues par les articles 10.8.4. ou 10.8.5., selon le cas, et par l'article 10.8.6.

Ce certificat doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux marchandises énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.8.3.

Article 10.8.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'iridovirose de la daurade japonaise

- 1) Lors de l'importation à des fins d'aquaculture d'animaux aquatiques vivants appartenant à des espèces visées à l'article 10.8.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'iridovirose de la daurade japonaise, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé au type de marchandise susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce risque :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la sécurité biologique en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver le virus de l'iridovirose de la daurade japonaise.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du Code aquatique, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence du virus de l'iridovirose de la daurade japonaise ou de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en quarantaine dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en quarantaine ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence du virus de l'iridovirose de la daurade japonaise et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence du virus de l'iridovirose de la daurade japonaise ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux conditions élémentaires de sécurité biologique existant dans le pays, la zone ou le compartiment d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'iridovirose de la daurade japonaise ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette maladie ;
 - h) sortir de quarantaine la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'aquaculture ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le compartiment.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de quarantaine doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de quarantaine ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des infections de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux animaux aquatiques énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.8.3.

Article 10.8.9.

Importation d'animaux aquatiques et de produits issus d'animaux aquatiques à des fins de transformation ultérieure pour la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'iridovirose de la daurade japonaise

Lors de l'importation, à des fins de transformation ultérieure, d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 10.8.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne d'iridovirose de la daurade japonaise, 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 à l'alinéa 1 de l'article 10.8.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 10.8.11., 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 le virus de l'iridovirose de la daurade japonaise 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 10.8.10.

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'iridovirose de la daurade japonaise

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 10.8.2. et 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'iridovirose de la daurade japonaise, 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 le virus de l'iridovirose de la daurade japonaise.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.8.3.

Article 10.8.11.

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'iridovirose de la daurade japonaise

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de l'iridovirose de la daurade japonaise, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *maladie* quand elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* de filets ou de darnes / pavés de poisson congelés ou réfrigérés qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux conditions requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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 10.8.2., à l'exclusion de ceux mentionnés à l'alinéa 1 ci-dessus, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne d'iridovirose de la daurade japonaise, 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 10.9.

VIRÉMIE PRINTANIÈRE DE LA CARPE

Article 10.9.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « virémie printanière de la carpe » désigne une *infection* causée par le virus de la virémie printanière de la carpe que les tentatives taxonomiques ont classé parmi le genre *Vesiculovirus* de 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 à la carpe commune (*Cyprinus carpio carpio*) et à la carpe koï (*Cyprinus carpio koi*), au carassin (*Carassius carassius*), au silure glane (également connu sous le nom de poisson-chat) (*Silurus glanis*), à la carpe argentée (*Hypophthalmichthys molitrix*), à la carpe à grosse tête (*Aristichthys nobilis*), à la carpe herbivore ou amour blanc (*Ctenopharyngodon idella*), au cyprin doré (*Carassius auratus*), à l'ide mélanote (*Leuciscus idus*) et à la tanche (*Tinca tinca*). Ces recommandations concernent également toutes les autres espèces sensibles visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'échanges internationaux.

Article 10.9.3.

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 la virémie printanière de la carpe

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de la virémie printanière de la carpe, 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 d'une espèce visée à l'article 10.9.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises 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 équivalente) et présentés dans un conditionnement hermétique ;
 - b) produits pasteurisés à base de poisson 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) farines de poisson.
- 2) Lorsqu'elles autorisent l'importation ou le transit par leur territoire des animaux aquatiques ou des produits issus d'animaux aquatiques appartenant à une espèce visée à l'article 10.9.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.9.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 10.9.7. à 10.9.11. en fonction du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de la virémie printanière de la carpe.
- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une analyse des risques conformément aux recommandations figurant au 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 10.9.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un risque en termes de propagation de 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 de 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* de 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 *maladie* (voir article 10.9.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* de virémie printanière de la carpe si :

- 1) aucune des *espèces sensibles* visées à l'article 10.9.2. n'est présente et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.9.2. est présente mais les conditions suivantes sont réunies :
 - a) la présence de la *maladie* n'a pas 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix 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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence de virémie printanière de la carpe ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de virémie printanière de la carpe a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence de virémie printanière de la carpe ait été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne de la *maladie*, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 3 de l'article 10.9.5. soient remplies.

Article 10.9.5.

Compartiment ou zone indemne de virémie printanière de la carpe

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne de 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., un *compartiment* ou une *zone* indemne de virémie printanière de la carpe situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes de cette *maladie* 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 10.9.2. n'est présente dans le *compartiment* ou la *zone* et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans ;

OU

- 2) l'une quelconque des *espèces sensibles* visées à l'article 10.9.2. est présente mais les conditions suivantes sont réunies :
- a) la présence de la *maladie* n'a pas 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* existent sans discontinuer depuis au moins dix 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 réunies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence de virémie printanière de la carpe ait été décelée ;

OU

- 4) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de virémie printanière de la carpe pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* dans cette *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence de virémie printanière de la carpe ait été décelée.

Article 10.9.6.

Maintien du statut indemne de virémie printanière de la carpe

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne de virémie printanière de la carpe conformément aux dispositions figurant sous les alinéas 1 ou 2, suivant le cas, des articles 10.9.4. ou 10.9.5. peut conserver son statut indemne de cette *maladie*, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient constamment maintenues.

Une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne de virémie printanière de la carpe conformément aux dispositions figurant sous l'alinéa 3, suivant le cas, des articles 10.9.4. ou 10.9.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne de cette *maladie*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de la virémie printanière de la carpe, 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 de virémie printanière de la carpe se trouvant dans des pays qui en sont infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à sa manifestation clinique, 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 et de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne de virémie printanière de la carpe

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 10.9.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne de virémie printanière de la carpe, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger la présentation 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 virémie printanière de la carpe sur la base des procédures prévues par les articles 10.9.4. ou 10.9.5., selon le cas, et par l'article 10.9.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.9.3.

Article 10.9.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de virémie printanière de la carpe

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'*aquaculture*, d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 10.9.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de virémie printanière de la carpe, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* associé au type de *marchandise* susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce *risque* :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la *sécurité biologique* en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver le virus de la virémie printanière de la carpe.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du *Code aquatique*, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence du virus de la virémie printanière de la carpe ou de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population des géniteurs (F-0) et la mettre en *quarantaine* dans une installation sécurisée;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en *quarantaine* ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence du virus de la virémie printanière de la carpe et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence du virus de la virémie printanière de la carpe ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux *conditions élémentaires de sécurité biologique* qui prévalent dans le pays, la *zone* ou le *compartiment* d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne de virémie printanière de la carpe ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette *maladie* ;
 - h) sortir de *quarantaine* la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'*aquaculture* ou de repeuplement dans le pays, la *zone* ou le *compartiment*.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de *quarantaine* doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de *quarantaine* ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des *infections* de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux *animaux aquatiques* énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.9.3.

Article 10.9.9.

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 de virémie printanière de la carpe

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 10.9.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de virémie printanière de la carpe, 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 à l'alinéa 1 de l'article 10.9.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 10.9.11., 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 le virus de la virémie printanière de la carpe 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 10.9.10.

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 de virémie printanière de la carpe

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 10.9.2. et 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 de virémie printanière de la carpe, 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 le virus de la virémie printanière de la carpe.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.9.3.

Article 10.9.11.

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 de virémie printanière de la carpe

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de la virémie printanière de la carpe, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *maladie* quand elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* de filets ou de darnes / pavés de poisson congelés ou réfrigérés qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux conditions requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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 10.9.2., à l'exclusion de ceux mentionnés à l'alinéa 1 ci-dessus, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de virémie printanière de la carpe, 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 10.10.

SEPTICÉMIE HÉMORRAGIQUE VIRALE

Article 10.10.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « septicémie hémorragique virale » désigne une *infection* causée par le virus de la septicémie hémorragique virale (appelé aussi virus d'Egtved) qui appartient 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 à la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*), à la truite brune (*Salmo trutta*), à l'ombre commun (*Thymallus thymallus*), au corégone (*Coregonus* spp.), au brochet (*Esox lucius*), au turbot (*Scophthalmus maximus*), au hareng (*Clupea* spp.), au saumon du Pacifique (*Oncorhynchus* spp.), à la morue franche (*Gadus morhua*), à la morue du Pacifique (*G. macrocephalus*), au haddock (*G. aeglefinus*) et à la motelle (*Onos mustelus*). Ces recommandations concernent également toutes les autres espèces sensibles visées dans le *Manuel aquatique* lorsqu'elles font l'objet d'échanges internationaux.

Article 10.10.3.

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 la septicémie hémorragique virale

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de la septicémie hémorragique virale, 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 d'une espèce visée à l'article 10.10.2. et que ces produits satisfont aux conditions requises 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 équivalente) et présentés dans un conditionnement hermétique ;
 - b) produits pasteurisés à base de poisson 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) farines de poisson ;
 - g) cuir élaboré à partir de peau de poisson.
- 2) Lorsqu'elles autorisent l'importation ou le transit par leur territoire des animaux aquatiques ou des produits issus d'animaux aquatiques appartenant à une espèce visée à l'article 10.10.2. autres que ceux énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.10.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux articles 10.10.7. à 10.10.12. en fonction du statut sanitaire du pays, de la zone ou du compartiment d'exportation au regard de la septicémie hémorragique virale.

- 3) L'*Autorité compétente* doit procéder à une *analyse des risques* conformément aux recommandations figurant au 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 10.10.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils posent un *risque* en termes de propagation 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 de 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* de septicémie hémorragique virale que si tous les secteurs couverts par des étendues d'eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de cette *maladie* (voir article 10.10.5.).

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* de septicémie hémorragique virale si :

- 1) un pays dans lequel les espèces visées à l'article 10.10.2. sont présentes mais où la septicémie hémorragique virale n'a pas 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*, peut déposer une *auto-déclaration d'absence* de cette *maladie* 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 la *maladie* n'était pas connu avant la mise en œuvre de la *surveillance ciblée* mais les conditions suivantes sont réunies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent sans discontinuer depuis au moins deux ans, et
 - b) une *surveillance ciblée* comme indiqué chapitre 1.4. est en place depuis au moins deux ans sans que la présence de septicémie hémorragique virale ait été décelée ;

OU

- 3) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de septicémie hémorragique, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* mais les conditions suivantes sont réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence de septicémie hémorragique ait été décelée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 2 de l'article 10.10.5. soient réunies.

Article 10.10.5.

Compartiment ou zone indemne de septicémie hémorragique virale

En cas d'extension au-delà des frontières d'un pays, un *compartiment* ou une *zone* ne peut être déclaré indemne de septicémie hémorragique virale que si toutes les *Autorités compétentes* confirment que les conditions voulues sont remplies.

Comme indiqué à l'article 1.4.6., un *compartiment* ou une *zone* indemne de septicémie hémorragique virale situé sur le *territoire* d'un pays ou de plusieurs pays non déclarés indemnes de cette *maladie* 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* où les espèces visées à l'article 10.10.2. sont présentes mais où la septicémie hémorragique virale n'a pas 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*, peut être déclaré indemne de la *maladie* si les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer depuis au moins dix ans ;

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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 que la présence de septicémie hémorragique virale ait été décelée ;

OU

- 3) ce pays, après avoir déposé une *auto-déclaration d'absence* de septicémie hémorragique pour une *zone*, a perdu son statut indemne par suite de la détection d'une telle *maladie* dans cette *zone* mais les conditions suivantes sont réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans que la présence de septicémie hémorragique ait été décelée.

Article 10.10.6.

Maintien du statut indemne de septicémie hémorragique virale

Un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré indemne de septicémie hémorragique virale conformément aux dispositions figurant sous les alinéas 1, suivant le cas, des articles 10.10.4. ou 10.10.5. peut conserver son statut indemne 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 septicémie hémorragique virale conformément aux dispositions figurant sous l'alinéa 2, suivant le cas, des articles 10.10.4. ou 10.10.5. peut interrompre la *surveillance ciblée* tout en conservant son statut indemne de cette *maladie*, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de la septicémie hémorragique virale, 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 de septicémie hémorragique se trouvant dans des pays qui en sont infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à sa manifestation clinique, 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 et de produits issus d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré indemne de septicémie hémorragique virale

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 10.10.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré indemne de septicémie hémorragique virale, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger la présentation 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 septicémie hémorragique virale sur la base des procédures prévues par les articles 10.10.4. ou 10.10.5., selon le cas, et par l'article 10.10.6.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.11.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.10.3.

Article 10.10.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de septicémie hémorragique virale

- 1) Lors de l'importation à des fins d'aquaculture d'animaux aquatiques vivants appartenant à des espèces visées à l'article 10.10.2. à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de septicémie hémorragique virale, l'Autorité compétente du pays importateur doit apprécier le risque associé au type de marchandise susvisé et, si la situation le justifie appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce risque :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la *sécurité biologique* en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver le virus de la septicémie hémorragique virale.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du *Code aquatique*, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence du virus de la septicémie hémorragique virale ou de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en *quarantaine* dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en *quarantaine* ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence du virus de la septicémie hémorragique virale et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire des populations ;
 - g) si ni la présence du virus de la septicémie hémorragique virale ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant dans le pays, la zone ou le *compartiment* d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne de septicémie hémorragique virale ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette *maladie* ;
 - h) sortir de *quarantaine* la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'aquaculture ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le *compartiment*.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de *quarantaine* doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de *quarantaine* ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des *infections* de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux *animaux aquatiques* énumérés à l'alinéa 1 de l'article 10.10.3.

Article 10.10.9.

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 de septicémie hémorragique virale

Lors de l'importation, à des fins de transformation ultérieure en vue de la consommation humaine, d'*animaux aquatiques* vivants et de *produits issus d'animaux aquatiques* appartenant à des espèces visées à l'article 10.10.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de septicémie hémorragique virale, 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 à l'alinéa 1 de l'article 10.10.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 1 de l'article 10.10.11., 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 le virus de la septicémie hémorragique virale 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 10.10.10.

Importation d'animaux aquatiques vivants 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 septicémie hémorragique virale

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 10.10.2. et qui sont 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 septicémie hémorragique virale, 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 le virus de la septicémie hémorragique virale.

Le présent article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 1 de l'article 10.10.3.

Article 10.10.11.

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 de septicémie hémorragique virale

- 1) Quel que soit le statut sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de la septicémie hémorragique virale, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à cette *maladie* quand elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* de filets ou de darnes / pavés de poisson congelés ou surgelés qui ont été préparés et emballés pour la vente au détail lorsqu'ils satisfont aux conditions requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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 10.10.2., à l'exclusion de ceux mentionnés à l'alinéa 1 ci-dessus, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un *compartiment* non déclaré indemne de septicémie hémorragique virale, 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*.

Article 10.10.12.

Importation d'œufs désinfectés destinés à l'aquaculture à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré indemne de septicémie hémorragique virale

- 1) L'*Autorité compétente* du *pays importateur*, lorsqu'elle autorise l'importation d'œufs désinfectés destinés à son *aquaculture* d'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 de septicémie hémorragique virale, doit au moins apprécier le *risque* associé :
- a) au statut sanitaire au regard du virus de la septicémie hémorragique virale de l'eau utilisée pour la *désinfection* des œufs ;
 - b) à la prévalence de l'*infection* due au virus de la septicémie hémorragique virale chez les géniteurs (dans le liquide ovarien et la laitance), et
 - c) à la température et au pH de l'eau utilisée lors de la conduite des opérations de *désinfection*.
- 2) L'*Autorité compétente* du *pays importateur*, si elle arrive à la conclusion que l'importation peut être acceptée, doit alors appliquer les mesures suivantes afin de réduire les *risques* encourus :
- a) les œufs doivent être désinfectés préalablement à leur importation selon les recommandations contenues au chapitre 4.4. ou celles requises par l'*Autorité compétente* du *pays importateur*, et
 - b) il est nécessaire que les œufs désinfectés et destinés à l'importation n'entrent pas en contact avec du matériel susceptible de détériorer leur statut sanitaire.

Lorsqu'elle l'estime nécessaire, l'*Autorité compétente* peut prendre des mesures au plan national telles que le renouvellement de l'opération de *désinfection* des œufs 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* d'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 de 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*, ou par un *agent certificateur* agréé par le *pays importateur*, et attestant que les mesures désignées à l'alinéa 2 de l'article 10.10.12. ont été appliquées.

TITRE 11.

MALADIES DES MOLLUSQUES

CHAPITRE 11.1.

INFECTION PAR L'HERPÈSVIRUS DE L'ORMEAU

Article 11.1.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'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*, *H. rubra* et aux hybrides de *H. laevegata* x *H. 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 à l'alinéa 1 de l'article 11.1.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux 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 figurant au 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* existent 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 réunies :
 - 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* existent 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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 n'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 réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection par l'herpèsvirus de l'orveau n'ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 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* existent 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 réunies :
 - 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* existent 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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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 n'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 réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection par l'herpèsvirus de l'orveau n'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 figurant sous les alinéas 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 figurant sous l'alinéa 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'orveau

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'orveau, 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'orveau sur la base des procédures prévues 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 à l'alinéa 1 de l'article 11.1.3.

Article 11.1.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants 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'orveau

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'*aquaculture*, d'*animaux aquatiques* vivants 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 au type de *marchandise* susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce *risque* :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la *sécurité biologique* en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver l'herpèsvirus de l'orveau.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du *Code aquatique*, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever des échantillons, les analyser pour rechercher la présence de l'herpèsvirus de l'orveau ou de parasites et faire le bilan de l'état de santé et du statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population génitrice (F-0) et la mettre en *quarantaine* dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en *quarantaine* ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population, puis examiner les sujets en vue d'un bilan parasitologique et d'une évaluation de leur état sanitaire général ;
 - g) si ni la présence d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux *conditions élémentaires de sécurité biologique* existant dans le pays, la zone ou le *compartiment* d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'infection par l'herpèsvirus de l'orveau ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette *infection* ;
 - h) sortir de *quarantaine* la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'*aquaculture* ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le *compartiment*.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de *quarantaine* doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de *quarantaine* ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des

agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des *infections* de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux *animaux aquatiques* énumérés à l'alinéa 1 de l'article 11.1.3.

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 à l'alinéa 1 de l'article 11.1.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 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 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 par l'herpèsvirus de l'orveau

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 11.1.2. et 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 à l'alinéa 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'orveaux éviscérés, 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 requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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 à l'alinéa 1 ci-dessus, 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*.
-

CHAPITRE 11.2.

INFECTION À *BONAMIA EXITIOSA*

Article 11.2.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Bonamia exitiosa* » désigne une *infection* exclusivement causée 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 (*O. 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 à l'alinéa 1 de l'article 11.2.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux 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 figurant au 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* existent 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 réunies :
- 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* existent 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 réunies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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* n'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 réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection à *B. exitiosa* n'ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 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* existent 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 réunies :
- 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* existent 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 réunies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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* n'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 réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection à *B. exitiosa* n'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 figurant sous les alinéas 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 figurant sous l'alinéa 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* sur la base des procédures prévues 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 à l'alinéa 1 de l'article 11.2.3.

Article 11.2.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants 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*

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques vivants 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 au type de marchandise susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce risque :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la sécurité biologique en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver *B. exitiosa*.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du Code aquatique, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence de *B. exitiosa* ou de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en quarantaine dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en quarantaine ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence d'infection à *B. exitiosa* et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence d'infection à *B. exitiosa* ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux conditions élémentaires de sécurité biologique existant dans le pays, la zone ou le compartiment d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'infection à *B. exitiosa* ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette infection ;
 - h) sortir de quarantaine la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'aquaculture ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le compartiment.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de quarantaine doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de quarantaine ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des infections de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux animaux aquatiques énumérés à l'alinéa 1 de l'article 11.2.3.

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 à l'alinéa 1 de l'article 11.2.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 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 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 *B. exitiosa*

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 11.2.2. et 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 à l'alinéa 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 requises 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 au plan 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 à l'alinéa 1 ci-dessus, 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 de l'application du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Bonamia ostreae* » désigne une *infection* exclusivement causée par *B. ostreae*.

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 à l'huître plate européenne (*Ostrea edulis*), à l'huître plate australienne (*O. angasi*), à l'huître plate argentine (*O. puelchana*), à l'huître plate chilienne (*O. chilensis*), à *O. denselammellosa* et à l'huître de Suminoe (*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 11.3.3.

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 à l'alinéa 1 de l'article 11.3.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux 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 figurant au 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* existent 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 réunies :
 - 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* existent 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 réunies :
 - a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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* n'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 réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection à *B. ostreae* n'ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone indemne*, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 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* existent 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 réunies :
 - 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* existent 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 réunies :
- a) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* existent 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* n'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 réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection à *B. ostreae* n'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 figurant sous les alinéas 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 figurant sous l'alinéa 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* sur la base des procédures prévues 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 à l'alinéa 1 de l'article 11.3.3.

Article 11.3.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants 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*

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques vivants 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 au type de marchandise susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce risque :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la sécurité biologique en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver *B. ostreae*.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du Code aquatique, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence de *B. ostreae* ou de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en quarantaine dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en quarantaine ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence d'infection à *B. ostreae* et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence d'infection à *B. ostreae* ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux conditions élémentaires de sécurité biologique existant dans le pays, la zone ou le compartiment d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'infection à *B. ostreae* ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette infection ;
 - h) sortir de quarantaine la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'aquaculture ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le compartiment.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de quarantaine doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de quarantaine ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des infections de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux animaux aquatiques énumérés à l'alinéa 1 de l'article 11.3.3.

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 à l'alinéa 1 de l'article 11.3.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 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 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 *B. ostreae*

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 11.3.2. et 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 à l'alinéa 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 requises 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 au plan 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 à l'alinéa 1 ci-dessus, 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 de l'application du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Marteilia refringens* » désigne une *infection* exclusivement causée 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 (*O. angasi*), à l'huître plate argentine (*O. puelchana*), à l'huître plate chilienne (*O. chilensis*), à la moule commune (*Mytilus edulis*) et à la moule méditerranéenne (*M. 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 à l'alinéa 1 de l'article 11.4.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux 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 figurant au 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* existent 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 réunies :

- 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* existent 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 réunies :

- 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. a été mise en place durant les deux dernières années de la période de trois ans écoulée sans qu'aucune infection à *M. refringens* n'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 réunies :

- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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. 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* n'ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone indemne*, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 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* existent 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 réunies :

- 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* existent 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 réunies :
- 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. 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* n'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 réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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. 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* n'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 figurant sous les alinéas 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 figurant sous l'alinéa 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* sur la base des procédures prévues 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 à l'alinéa 1 de l'article 11.4.3.

Article 11.4.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants 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*

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques vivants 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 au type de marchandise susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce risque :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la sécurité biologique en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver *M. refringens*.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du Code aquatique, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever et analyser des échantillons afin de rechercher la présence de *M. refringens* ou de parasites et d'évaluer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - d) importer une population de géniteurs (F-0) et la mettre en quarantaine dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en quarantaine ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence d'infection à *M. refringens* et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population ;
 - g) si ni la présence d'infection à *M. refringens* ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux conditions élémentaires de sécurité biologique existant dans le pays, la zone ou le compartiment d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'infection à *M. refringens* ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette infection ;
 - h) sortir de quarantaine la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'aquaculture ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le compartiment.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de quarantaine doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de quarantaine ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des infections de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux animaux aquatiques énumérés à l'alinéa 1 de l'article 11.4.3.

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 à l'alinéa 1 de l'article 11.4.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 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 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 *M. refringens*

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 11.4.2. et 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 à l'alinéa 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 requises 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 au plan 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 à l'alinéa 1 ci-dessus, 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*.

CHAPITRE 11.5.

INFECTION À *PERKINSUS MARINUS*

Article 11.5.1.

Aux fins de l'application du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Perkinsus marinus* » désigne une *infection* exclusivement causée 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 (*C. gigas*), à l'huître de Suminoe (*C. 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 à l'alinéa 1 de l'article 11.5.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux 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 figurant au 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* existent 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 réunies :
- 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* existent 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 réunies :
- 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 trois ans sans qu'aucune infection à *P. marinus* n'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 réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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. marinus* n'ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 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* existent 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 réunies :
- 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* existent 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 réunies :
- 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 trois ans sans qu'aucune infection à *P. marinus* n'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 réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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. marinus* n'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 figurant sous les alinéas 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 figurant sous l'alinéa 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* sur la base des procédures prévues 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 à l'alinéa 1 de l'article 11.5.3.

Article 11.5.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants 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*

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques vivants 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 au type de marchandise susvisé et, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce risque :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la sécurité biologique en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver *P. marinus*.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du Code aquatique, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever des échantillons, les analyser pour rechercher la présence de *P. marinus* ou de parasites et faire le bilan de l'état sanitaire général de la population ;
 - d) importer une population génitrice (F-0) et la mettre en quarantaine dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en quarantaine ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence d'infection à *P. marinus* et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population, puis examiner les sujets en vue d'un bilan parasitologique et d'une évaluation de leur état sanitaire général ;
 - g) si ni la présence d'infection à *P. marinus* ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux conditions élémentaires de sécurité biologique existant dans le pays, la zone ou le compartiment d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'infection à *P. marinus* ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette infection ;
 - h) sortir de quarantaine la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'aquaculture ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le compartiment.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de quarantaine doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de quarantaine ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des infections de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux animaux aquatiques énumérés à l'alinéa 1 de l'article 11.5.3.

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 à l'alinéa 1 de l'article 11.5.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 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 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 *P. marinus*

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 11.5.2. et 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 à l'alinéa 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 requises 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 au plan 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 à l'alinéa 1 ci-dessus, 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 de l'application du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Perkinsus olseni* » désigne une *infection* exclusivement causée 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 vénéruidés (*Austrovenus stutchburyi*, *Venerupis pullastra*, *V. aurea*, *Ruditapes decussatus* et *R. philippinarum*), aux ormeaux (*Haliotis rubra*, *H. laevigata*, *H. cyclobates* et *H. 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 à l'alinéa 1 de l'article 11.6.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux 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 figurant au 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 réunies :
 - 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 trois ans sans qu'aucune infection à *P. olseni* n'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 réunies :
 - 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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* n'ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone indemne*, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 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 réunies :
 - 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 trois ans sans qu'aucune infection à *P. olseni* n'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 réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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* n'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 figurant sous l'alinéa 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 figurant sous l'alinéa 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* sur la base des procédures prévues 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 à l'alinéa 1 de l'article 11.6.3.

Article 11.6.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants 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*

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques vivants appartenant à des espèces visées à l'article 11.6.2. en provenance 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, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce risque :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la sécurité biologique en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver *P. olseni*.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du Code aquatique, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever des échantillons, les analyser pour rechercher la présence de *P. olseni* ou de parasites et faire le bilan de l'état sanitaire général de la population ;
 - d) importer une population génitrice (F-0) et la mettre en quarantaine dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en quarantaine ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence d'infection à *P. olseni* et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population, puis examiner les sujets en vue d'un bilan parasitologique et d'une évaluation de leur état sanitaire général ;
 - g) si ni la présence d'infection à *P. olseni* ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux conditions élémentaires de sécurité biologique existant dans le pays, la zone ou le compartiment d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'infection à *P. olseni* ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette infection ;
 - h) sortir de quarantaine la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'aquaculture ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le compartiment.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de quarantaine doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de quarantaine ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des infections de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux animaux aquatiques énumérés à l'alinéa 1 de l'article 11.6.3.

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 à l'alinéa 1 de l'article 11.6.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 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 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 *P. olseni*

Lors de l'importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant à des espèces visées à l'article 11.6.2. et 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 article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 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 requises 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 au plan 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 à l'alinéa 1 ci-dessus, 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 de l'application du *Code aquatique*, l'expression « infection à *Xenohaliotis californiensis* » désigne une *infection* exclusivement causée 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 (*H. sorenseni*), à l'ormeau rouge (*H. rufescens*), à l'ormeau rose (*H. corrugata*), à l'ormeau vert (*H. tuberculata* et *H. fulgens*), à *H. wallalensis* et à l'ormeau japonais (*H. 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 à l'alinéa 1 de l'article 11.7.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions requises aux 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 figurant au 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 existent 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 réunies :
- 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* existent 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 réunies :
- 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* n'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 réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection à *X. californiensis* n'ait été détectée.

Entre-temps, tout ou partie du secteur non touché peut être déclaré *zone* indemne, pour autant que les conditions requises à l'alinéa 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* existent 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 réunies :
- 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* existent 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 réunies :
- 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* n'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 réunies :
- 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 les opérations de *désinfection* appropriées comme indiqué au chapitre 4.3. 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 deux ans sans qu'aucune infection à *X. californiensis* n'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 figurant sous les alinéas 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 figurant sous l'alinéa 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* sur la base des procédures prévues 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 à l'alinéa 1 de l'article 11.7.3.

Article 11.7.8.

Importation d'animaux aquatiques vivants 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*

- 1) Lors de l'importation, à des fins d'aquaculture, d'animaux aquatiques vivants appartenant à des espèces visées à l'article 11.7.2. en provenance 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, si la situation le justifie, appliquer les mesures suivantes afin de réduire ce risque :
 - a) la livraison directe du chargement et son maintien à vie dans des installations assurant la sécurité biologique en l'isolant du milieu environnant d'une manière permanente, et
 - b) le traitement de l'eau de transport et celui de tous les effluents et de tous les déchets de manière à inactiver *X. californiensis*.
- 2) Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient d'appliquer les aspects pertinents du Code de conduite pour les introductions et les transferts d'organismes marins du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM).
- 3) Aux fins de l'application du Code aquatique, les aspects pertinents du Code de conduite précité (dont le texte complet peut être consulté sur le site Internet du CIEM à l'adresse suivante : <http://www.ices.dk/publications/our-publications/Pages/Miscellaneous.aspx>) peuvent se résumer comme suit :
 - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) au niveau du site d'origine ;
 - b) évaluer l'état sanitaire des populations et leurs antécédents pathologiques ;
 - c) prélever des échantillons, les analyser pour rechercher la présence de *X. californiensis* ou de parasites et faire le bilan de l'état sanitaire général de la population ;
 - d) importer une population génitrice (F-0) et la mettre en quarantaine dans une installation sécurisée ;
 - e) produire une génération F-1 à partir de la population F-0 mise en quarantaine ;
 - f) élever la population F-1 et, aux stades critiques du développement (cycle biologique), effectuer des prélèvements et les analyser pour mettre en évidence la présence d'infection à *X. californiensis* et étendre les investigations à la recherche de parasites afin de déterminer l'état de santé et le statut sanitaire de la population, puis examiner les sujets en vue d'un bilan parasitologique et d'une évaluation de leur état sanitaire général ;
 - g) si ni la présence d'infection à *X. californiensis* ni celle de parasites ne sont décelées et s'il est considéré que l'état de santé et le statut sanitaire de la population répondent aux conditions élémentaires de sécurité biologique existant dans le pays, la zone ou le compartiment d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'infection à *X. californiensis* ou indemne de l'agent pathogène spécifique de cette infection ;
 - h) sortir de quarantaine la population F-1 indemne de l'agent pathogène spécifique et l'introduire à des fins d'aquaculture ou de repeuplement dans le pays, la zone ou le compartiment.
- 4) Concernant les dispositions figurant sous la lettre e) de l'alinéa 3, les conditions de quarantaine doivent créer un milieu propice à la multiplication des agents pathogènes et éventuellement à l'expression de signes cliniques. Si les conditions de quarantaine ne servaient pas de milieu favorable à la multiplication et au développement des agents pathogènes, l'approche diagnostique, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des infections de bas niveau.

Le présent article ne s'applique pas aux animaux aquatiques énumérés à l'alinéa 1 de l'article 11.7.3.

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 à l'alinéa 1 de l'article 11.7.3., soit en l'un des produits mentionnés à l'alinéa 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. et 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 article ne s'applique pas aux *marchandises* énumérées à l'alinéa 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 requises à l'article 5.4.2.

Certaines hypothèses ont été posées concernant l'appréciation de la sécurité au plan 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 à l'alinéa 1 ci-dessus, 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.

INDEX

Analyse des risques	
Communication relative au risque	45
Généralités	41
Identification du danger	42
Antibiorésistance	
Analyse des risques	133
Contrôle de la résistance antimicrobienne	121
Élaboration et harmonisation des programmes nationaux de suivi et de surveillance de la résistance aux agents antimicrobiens	129
Principes d'usage responsable et prudent des agents antimicrobiens	122
Suivi des quantités et profils d'utilisation des agents antimicrobiens	126
<i>Aphanomyces astaci</i>	169
<i>Aphanomyces invadans</i>	223
<i>Batrachochytrium dendrobatidis</i>	157
Bien-être animal	
Introduction	141
Mise à mort des poissons d'élevage à des fins de contrôle sanitaire	152
Systèmes d'étourdissement et de mise à mort	147
Transport des poissons d'élevage	142
<i>Bonamia exitiosa</i>	287
<i>Bonamia ostreae</i>	292
Certification	
Obligations générales	87
Procédures	90
Certificats sanitaires internationaux (modèles)	
Animaux aquatiques vivants	116
Notes explicatives	113
Produits issus d'animaux aquatiques	118
Communication	51
Compartimentation	55, 58
Critères d'évaluation de la sécurité sanitaire des marchandises issues d'animaux aquatiques	99
Critères d'inclusion d'une maladie dans la liste de l'OIE	4
Critères d'inclusion dans la liste des espèces sensibles à une infection par un agent pathogène spécifique	37
Critères de notification des maladies	1
Déchets d'animaux aquatiques	77
Définitions	1
Désinfection	
Oeufs de salmonidés	72
Recommandations générales	63
Équivalence	92
<i>Gyrodactylus salaris</i>	229
Hépatopancréatite nécrosante	193
Herpès-virose de la carpe koi	256
Infection à <i>Aphanomyces invadans</i>	223
Infection à <i>Batrachochytrium dendrobatidis</i>	157
Infection à <i>Bonamia exitiosa</i>	287
Infection à <i>Bonamia ostreae</i>	292
Infection à <i>Gyrodactylus salaris</i>	229
Infection à <i>Marteilia refringens</i>	297
Infection à <i>Perkinsus marinus</i>	302
Infection à <i>Perkinsus olseni</i>	307
Infection à ranavirus	163
Infection à <i>Xenohalotis californiensis</i>	312

Infection par l'alphavirus des salmonidés	244
Infection par l'herpèsvirus de l'orveau	281
Infection par le génotype 1 du virus de la tête jaune	175
Infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon	235
Iridovirose de la daurade japonaise	262
Maîtrise des agents pathogènes dans l'alimentation des animaux aquatiques	83
Maladie des points blancs	204
Maladie des queues blanches	210
Maladies listées par l'OIE	6
<i>Marteilia refringens</i>	297
Mécanisme de médiation	92
Mesures sanitaires et phytosanitaires de l'OMC	92
Myonécrose infectieuse	187
Nécrose hématopoïétique épizootique	217
Nécrose hématopoïétique infectieuse	250
Nécrose hypodermique et hématopoïétique infectieuse	181
<i>Perkinsus marinus</i>	302
<i>Perkinsus olseni</i>	307
Peste de l'écrevisse	169
Plan d'urgence	73
Procédures d'importation et d'exportation	
Contrôle	108
Mesures zoosanitaires - arrivée	109
Mesures zoosanitaires - départ	104
Transit	106
Qualité des Services chargés de la santé des animaux aquatiques	47
Ranavirus	163
Septicémie hémorragique virale	274
Surveillance de la santé des animaux aquatiques	8
Syndrome de Taura	199
Syndrome ulcératif épizootique	223
Transport	
Agents pathogènes d'animaux aquatiques	111
Animaux aquatiques	101
Matériel pathologique	111
Produits issus d'animaux aquatiques	101
Vide sanitaire	75
Virémie printanière de la carpe	268
<i>Xenohalictis californiensis</i>	312
Zonage	55, 58