



Organisation
Mondiale
de la Santé
Animale

World
Organisation
for Animal
Health

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

Original : anglais

Octobre 2011

RAPPORT DE LA RÉUNION DE LA COMMISSION DES NORMES SANITAIRES POUR LES ANIMAUX AQUATIQUES DE L'OIE

Paris, 3 - 7 octobre 2011

La Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques de l'OIE (ci-après dénommée « Commission des animaux aquatiques ») s'est réunie au Siège de l'OIE du 3 au 7 octobre 2011.

La liste des participants et l'ordre du jour adopté figurent respectivement aux [Annexes I et II](#).

La Commission des animaux aquatiques a examiné les documents figurant à l'ordre du jour, à la lumière des commentaires que les Pays Membres lui ont adressés jusqu'au 2 septembre 2011, et a amendé les textes du *Code sanitaire pour les animaux aquatiques* de l'OIE (ci-après dénommé « *Code aquatique* ») en conséquence. Les modifications sont présentées dans les annexes du rapport et sont indiquées, comme à l'accoutumée, par un double soulignement et des caractères barrés. À l'Annexe XIII (nouveau chapitre 7.4. intitulé « Mise à mort des poissons d'élevage à des fins de contrôle sanitaire »), les modifications introduites au cours de la présente réunion (octobre 2011) sont présentées sur fond de couleur afin de les distinguer de celles apportées lors des précédentes réunions de la Commission.

Les Pays Membres noteront que, sauf indication contraire, les textes soumis pour commentaires pourront être proposés pour adoption à l'occasion de la 80^e Session générale de l'OIE en mai 2012. En fonction des commentaires reçus pour chaque texte, la Commission présentera dans le rapport de sa réunion de mars 2012 les textes qui seront proposés pour adoption en mai 2012.

La Commission des animaux aquatiques a vivement encouragé les Pays Membres à participer à l'élaboration des normes internationales de l'OIE en lui adressant des commentaires sur le présent rapport. Il serait très utile à la Commission que les commentaires soient présentés sous la forme de propositions de modifications rédactionnelles précises étayées par des arguments scientifiques. Les suppressions proposées doivent être indiquées par des « caractères barrés » et les ajouts par un « double soulignement ». Les Membres ne doivent pas utiliser la fonction automatique « suivi des modifications » de leur logiciel de traitement de texte, car les changements ainsi apportés sont perdus lorsque les propositions des Pays Membres sont introduites dans les documents de travail de la Commission.

Le tableau ci-dessous fournit un récapitulatif des textes présentés dans les annexes au présent rapport. Les [Annexes III à XV](#) sont soumises aux commentaires des Membres et les [Annexes XVI à XVIII](#) renferment des textes à caractère informatif destinés aux Membres de l'OIE.

Les commentaires doivent être retournés au Siège de l'OIE d'ici le **20 janvier 2012** pour pouvoir être pris en compte lors de la réunion de la Commission des animaux aquatiques qui se tiendra en mars 2012. Tous les commentaires doivent être envoyés au Service du commerce international à l'adresse de messagerie électronique suivante : trade.dept@oie.int.

Textes présentés aux Membres pour commentaires	Numéro d'annexe
Glossaire	Annexe III
Critères d'inscription des maladies des animaux aquatiques sur la liste de l'OIE (chapitre 1.2.)	Annexe IV
Évaluation pour inscrire sur la liste de l'OIE l'infection due à l'herpèsvirus de l'huître de type 1	Annexe V
Maladies de la liste de l'OIE (chapitre 1.3.)	Annexe VI
Analyse de risque à l'importation (chapitre 2.2.)	Annexe VII
Communication (nouveau chapitre 3.2.)	Annexe VIII
Contrôle des quantités d'antimicrobiens et leur mode d'utilisation chez les animaux aquatiques (nouveau chapitre 6.4.)	Annexe IX
Élaboration et harmonisation des programmes nationaux de suivi et de surveillance de la résistance aux antimicrobiens chez les animaux aquatiques (nouveau chapitre 6.5.)	Annexe X
Bien-être des poissons d'élevage pendant le transport (chapitre 7.2.)	Annexe XI
Aspects du bien-être animal liés à l'étourdissement et à la mise à mort des poissons d'élevage destinés à la consommation humaine (chapitre 7.3.)	Annexe XII
Mise à mort des poissons d'élevage à des fins de contrôle sanitaire (nouveau chapitre 7.4.) (Annexe XIII A avec les marques de révision ; Annexe XIII B sans les marques de révisions)	Annexe XIII (A et B)
Désinfection des œufs de salmonidés (article 10.4.13., article 10.5.13. et article 10.9.13.)	Annexe XIV
Anémie infectieuse du saumon (chapitre 10.5.)	Annexe XV
Annexes destinées à l'information des Membres	Numéro d'annexe
Plan de travail de la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques couvrant la période 2011/2012	Annexe XVI
Rapport du Groupe ad hoc sur la différenciation des agents pathogènes responsables des maladies des animaux aquatiques	Annexe XVII
Rapport du Groupe ad hoc sur l'utilisation responsable des antimicrobiens chez les animaux aquatiques	Annexe XVIII

Réunion avec le Docteur Vallat

Le Docteur Bernard Vallat s'est joint à la Commission afin de discuter brièvement des principaux points suivants :

1. Inscription des maladies sur la liste de l'OIE

La Commission des normes sanitaires pour les animaux terrestres de l'OIE (ci-après désignée « Commission du Code ») revoit actuellement les critères d'inscription des maladies sur la liste de l'OIE, qui figurent dans le *Code sanitaire pour les animaux terrestres* (ci-après désigné « Code terrestre »). La Commission des animaux aquatiques en a pris acte et a proposé d'attendre la décision des Membres sur le travail effectué par la Commission du Code avant de présenter des modifications au texte du *Code aquatique*.

2. Processus PVS de l'OIE

Compte tenu de l'importance capitale des professionnels de la santé des animaux aquatiques au sein des Services chargés de la santé des animaux aquatiques (SSAA) et du fait que l'*Outil PVS* de l'OIE nécessite encore quelques modifications afin de mieux répondre aux spécificités des SSAA, la Commission des animaux aquatiques a proposé aux Membres une définition du terme « professionnel de la santé des animaux aquatiques » pour examen. Puis, elle a demandé au Directeur général d'envisager la possibilité de convoquer un Groupe ad hoc chargé d'élaborer les indicateurs de performance des SSAA, qui seront employés lors des évaluations PVS de ces structures, si les Membres venaient à approuver cette proposition.

La Commission a, en outre, demandé au Directeur général de réunir un Groupe ad hoc afin d'élaborer des recommandations sur la formation des professionnels de la santé des animaux aquatiques, y compris des vétérinaires.

3. Résistance aux antimicrobiens et animaux aquatiques

Le Directeur général a salué l'excellent travail effectué par la Commission des animaux aquatiques sur la résistance antimicrobienne et a fait sienne sa décision de ne pas élaborer, pour l'heure, de chapitre sur l'appréciation du risque. Le Directeur général a convenu que la Commission et le Groupe ad hoc sur l'utilisation responsable des antimicrobiens chez les animaux aquatiques devaient saisir chaque occasion qui se présentait pour souligner la nécessité de conduire des recherches scientifiques sur la résistance antimicrobienne et les animaux aquatiques.

4. Espèces animales envahissantes

Le Directeur général a pris note de l'intérêt manifesté par la Commission des animaux aquatiques d'être représentée lors de la réunion consultative de l'OIE sur l'appréciation du risque posé par les espèces animales envahissantes.

5. Normes relatives au bien-être des poissons d'élevage

En ce qui concerne le bien-être animal, le Docteur Barry Hill a informé le Directeur général que les Membres avaient soumis de nombreux commentaires sur le projet de chapitre ayant trait à la mise à mort des poissons d'élevage à des fins de contrôle sanitaire. Le Docteur Vallat a encouragé la Commission à poursuivre son travail sur le sujet. Il a également souscrit à l'avis de la Commission selon lequel il conviendrait, au cours des prochaines années, d'encourager les Membres à mettre en œuvre les normes adoptées plutôt que d'en élaborer de nouvelles en la matière.

6. Compartiment indemne de maladie (maladies des crevettes)

Le Directeur général a noté que la Commission des animaux aquatiques avait examiné une proposition soumise par l'Indonésie concernant la création d'un compartiment indemne de maladie pour les crevettes et a estimé que les informations fournies par l'Indonésie pourraient être publiées dans le *Bulletin* de l'OIE.

1. Activités des Groupes ad hoc de l'OIE et progrès accomplis

1.1. Rapport du Groupe ad hoc de l'OIE sur la différenciation des agents pathogènes responsables des maladies des animaux aquatiques

Le Docteur Franck Berthe a résumé les progrès accomplis lors de la réunion du Groupe ad hoc sur la différenciation des agents pathogènes responsables des maladies des animaux aquatiques, qui s'est tenue du 6 au 8 septembre 2011.

La Commission des animaux aquatiques a examiné le rapport du Groupe ad hoc et a accepté les recommandations de ce dernier. Puis, la Commission a proposé que :

- l'OIE reconnaisse l'existence des variants RHPO et des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon (ci-après désignée « ISAV ») ;
- les variants RHPO et les variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon soient notifiés de façon séparée à l'OIE et que le système de déclaration soit adapté en conséquence ;
- des modifications soient apportées en conséquence au *Code aquatique* et au *Manuel des tests de diagnostic pour les animaux aquatiques* (ci-après désigné « *Manuel aquatique* ») suite à la reconnaissance de ces variants.

La Commission des animaux aquatiques a noté que, pour les besoins du *Code aquatique*, le variant RHPO avait été inclus dans la définition actuelle de l'infection par l'ISAV. Puis, elle a fait remarquer qu'en présence du variant HPR0, on obtient rarement des résultats positifs excepté lors de l'utilisation de méthodes d'analyse moléculaire, telles que la RT-PCR. Cependant, la détection de l'ISAV par RT-PCR seule ne répond pas à la définition de cas présentée dans le *Manuel aquatique*, ce qui crée une source de confusion pour les Pays Membres quant à leurs obligations en matière de notification de l'ISAV. La Commission a donc recommandé que l'auteur du chapitre du *Manuel aquatique* consacré à l'ISAV modifie ce dernier, conformément aux suggestions du Groupe ad hoc, afin de résoudre ce problème.

La Commission des animaux aquatiques a approuvé les modifications apportées par le Groupe ad hoc au chapitre 10.5. du *Code aquatique*, et a décidé de diffuser le texte amendé aux Membres pour commentaires.

La version amendée du chapitre 10.5. est présentée aux Membres à l'Annexe XV pour commentaires.

La Commission des animaux aquatiques a indiqué que cette approche pourrait, à condition d'être soutenue par les Membres, s'appliquer à l'avenir à plusieurs autres maladies figurant sur la liste, telles que la maladie de la tête jaune, la septicémie hémorragique virale, la nécrose hypodermique et hématoïétique infectieuse et l'iridovirose de la daurade japonaise.

Le rapport du Groupe ad hoc figure pour information à l'Annexe XVII.

1.2. Rapport du Groupe ad hoc sur l'utilisation responsable des antimicrobiens chez les animaux aquatiques

La Commission des animaux aquatiques a examiné le rapport du Groupe ad hoc sur l'utilisation responsable des antimicrobiens chez les animaux aquatiques, qui s'est réuni les 8 et 9 septembre 2011. Puis, elle a abordé les points suivants :

Chapitre 6.4. Contrôle des quantités d'agents antimicrobiens et leur mode d'utilisation chez les animaux aquatiques

La Commission des animaux aquatiques a examiné le projet de chapitre 6.4. « Contrôle des quantités d'agents antimicrobiens et leur mode d'utilisation chez les animaux aquatiques », élaboré par le Groupe ad hoc, et a proposé d'inclure ce chapitre dans le *Code aquatique*.

Le projet de chapitre est présenté aux Membres à l'Annexe IX pour commentaires.

Chapitre 6.5. Élaboration et harmonisation des programmes nationaux de surveillance et de suivi de la résistance aux antimicrobiens chez les animaux aquatiques

La Commission des animaux aquatiques a examiné le projet de chapitre 6.5. « Élaboration et harmonisation des programmes nationaux de surveillance et de suivi de la résistance aux antimicrobiens chez les animaux aquatiques », élaboré par le Groupe ad hoc, et a proposé d'inclure ce chapitre dans le *Code aquatique*.

Le projet de chapitre est présenté aux Membres à l'Annexe X pour commentaires.

Appréciation du risque d'apparition d'une résistance antimicrobienne suite à l'utilisation d'antimicrobiens chez les animaux aquatiques

a) Liste des bactéries prioritaires

La Commission des animaux aquatiques a pris note de la remarque du Groupe ad hoc selon laquelle il existait d'importantes lacunes dans les connaissances scientifiques concernant l'appréciation du risque d'antibiorésistance. Elle a partagé le point de vue du Groupe ad hoc selon lequel il était trop tôt pour élaborer un chapitre sur la question dans le Code. En revanche, elle a estimé qu'il était impératif de développer des méthodes permettant de tester la résistance des animaux aquatiques aux antimicrobiens. La Commission a salué l'excellent travail accompli par le Groupe ad hoc qui a préparé un document succinct sur les bactéries prioritaires afin d'élaborer par la suite des méthodes permettant de tester la résistance antimicrobienne chez les animaux aquatiques. La Commission a encouragé le Groupe ad hoc à publier un article scientifique sur le sujet dans le *Bulletin* de l'OIE de septembre 2012, qui sera consacré aux animaux aquatiques.

b) Document consultatif sur l'appréciation du risque lié à la résistance aux antimicrobiens chez les animaux aquatiques

La Commission des animaux aquatiques a félicité le Groupe ad hoc pour son document sur l'analyse des risques liés à la résistance aux antimicrobiens en aquaculture et a soutenu sa publication dans le numéro du *Bulletin* de l'OIE consacré aux animaux aquatiques, qui paraîtra en septembre 2012.

La Commission a fait remarquer que la question de la résistance aux antimicrobiens chez les animaux aquatiques avait d'importantes répercussions. De fait, l'antibiorésistance pose des risques potentiels à la fois pour la santé publique, la santé des animaux aquatiques et l'environnement. Puis, elle a encouragé les membres du Groupe ad hoc à présenter des articles sur le sujet au cours de réunions et de congrès scientifiques ayant trait à la résistance antimicrobienne. Parmi les congrès et les réunions à venir traitant cette thématique figurent :

La Journée européenne d'information sur les antibiotiques, Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (le 18 novembre 2011); Utilisation responsable des antibiotiques chez les animaux (du 14 au 16 novembre 2011, Pays-Bas); vingt-deuxième Congrès européen de la microbiologie clinique et des maladies infectieuses (du 31 mars au 03 avril 2012, Londres); Conférence ASM sur la résistance antimicrobienne chez les bactéries zoonotiques et les agents pathogènes d'origine alimentaire (2012, Lyon [France]); Conférence interscientifique sur les agents antimicrobiens et la chimiothérapie (du 9 au 12 septembre 2012, San Francisco); Conférence mondiale de l'OIE sur la résistance aux antimicrobiens.

La Commission des animaux aquatiques a entériné le plan du nouveau chapitre du *Code aquatique*, présenté par le Groupe ad hoc. Cependant, elle a estimé que son élaboration ne pourrait débiter qu'après adoption des chapitres 6.4. et 6.5. (Annexes IX et X). En outre, la Commission a déclaré qu'il convenait de finaliser et d'adopter les modifications actuellement introduites aux chapitres du *Code terrestre* sur la résistance antimicrobienne avant d'élaborer un nouveau chapitre sur l'appréciation du risque destiné au *Code aquatique*.

Le rapport du Groupe ad hoc figure pour information à l'Annexe XVIII.

1.3. Rapport du Groupe ad hoc de l'OIE chargé d'évaluer les critères servant à dresser la liste des espèces d'animaux aquatiques sensibles à une infection due à un agent pathogène donné

Le Docteur Olga Haenen a présenté le rapport de la réunion du Groupe ad hoc, qui s'est tenue les 27 et 28 septembre 2011. Elle a indiqué que le Groupe avait rempli son mandat, à savoir : évaluer et développer des projets de critères, qui figurent en annexe dans le rapport de la réunion de la Commission de février 2011, examiner les commentaires des Membres et élaborer un exemple concret à l'aide des critères utilisés pour l'herpès-virose de la carpe Koï (KHVD) afin d'aider les auteurs des chapitres du *Manuel aquatique* et du *Code aquatique* consacrés aux maladies à appliquer correctement ces critères.

La Commission a discuté en profondeur du document qui lui a été remis. Puis, elle a déclaré que le sujet était très complexe et nécessitait de plus amples réflexions afin d'obtenir une version finale du document qui soit à la fois claire, défendable et utile. Le Docteur Haenen a fait savoir que la révision et la finalisation des critères et des notes explicatives étaient en cours. La Commission a fourni un retour au Docteur Haenen à l'intention du Groupe ad hoc, qui, espérait-elle, permettrait au Groupe d'étoffer et développer plus avant le document.

Le Japon estimait que les preuves étaient insuffisantes pour inscrire le poisson rouge (*Carassius auratus*) sur la liste des espèces sensibles à l'herpès-virose de la carpe Koï et avait, à cet effet, remis à la Commission des animaux aquatiques un document exposant les arguments scientifiques sous-tendant sa position. La Commission a examiné ce document, a apprécié son intérêt et a demandé au Groupe ad hoc d'en tenir compte.

La Commission des animaux aquatiques a reçu du Canada un document évaluant en profondeur 104 espèces potentiellement sensibles à la maladie des points blancs. Elle le transmettra pour examen à l'auteur du chapitre du *Manuel aquatique* sur la maladie des points blancs pour qu'il puisse apprécier la nécessité ou non d'amender la liste des espèces sensibles dans la version révisée du chapitre. La Commission a également décidé de faire parvenir ce document au Groupe ad hoc pour information.

La Commission des animaux aquatiques a recommandé au Groupe ad hoc de produire un document d'orientation, comprenant des critères servant à dresser la liste des espèces hôtes sensibles, ainsi qu'un texte explicatif sur la manière d'évaluer et d'interpréter systématiquement les informations scientifiques qui seront utilisées au moment de prendre une décision. La Commission a indiqué qu'elle était disposée à recommander la publication d'un tel document sur le site Web de l'OIE.

La Commission s'est engagée à examiner la réponse du Groupe ad hoc à ses commentaires lors de la réunion de mars 2012.

2. Code sanitaire pour les animaux aquatiques de l'OIE – Commentaires des Membres

2.1. Commentaires généraux

La Commission des animaux aquatiques a salué la contribution des Membres suivants : Chili, États-Unis d'Amérique, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Philippines, Taïpei chinois et Union européenne.

2.2. Glossaire

La Commission des animaux aquatiques a modifié les définitions suivantes en s'appuyant sur les chapitres concernés et les commentaires des Membres.

Comme convenu lors de la Session générale, la Commission des animaux aquatiques a revu la définition du terme « aliment destiné aux animaux aquatiques ». Elle a, à cet effet, étudié son utilisation dans l'ensemble du chapitre et a conclu que, dans la pratique, l'aquaculture utilisait dans le monde entier des organismes végétaux et animaux vivants (*Artemia* spp., rotifères et phytoplanctons, par exemple). La Commission a proposé de modifier la définition de ce terme et de supprimer celle des aliments vivants destinés à l'aquaculture.

Aliment destiné aux animaux aquatiques

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

Aliment vivant destiné à l'aquaculture

désigne les animaux vivants et les algues élevés ou capturés dans le milieu naturel qui sont utilisés pour alimenter des *animaux aquatiques*. Ces aliments sont souvent distribués à des espèces d'*animaux aquatiques* au cours des premières phases de leur vie et à des espèces d'*animaux aquatiques* qui ont été récemment utilisés pour l'élevage aquacole.

Au cours de la Session générale, un Membre a demandé à ce que le terme « professionnel de la santé des animaux aquatiques » soit défini. La Commission des animaux aquatiques a proposé la définition suivante :

Professionnel de la santé des animaux aquatiques

désigne une personne ayant obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur (université) en sciences animales et qui a suivi une formation de troisième cycle en santé des animaux aquatiques ou qui a déjà plusieurs années d'expérience en santé des animaux aquatiques.

La Commission des animaux aquatiques a proposé de changer la définition du terme « maladie » comme suit. Les modifications apportées reposent sur l'utilisation de ce terme dans l'ensemble du *Code aquatique* en relation à la fois avec les maladies de la liste de l'OIE et les chapitres horizontaux.

Maladie

désigne une *infection*, clinique ou non, provoquée par un ou plusieurs agents étiologiques ~~des maladies visées dans le Code aquatique~~.

La Commission des animaux aquatiques a revu la définition du terme « auto-déclaration d'absence de maladie », l'a amendée et a ajouté une note afin de clarifier la démarche d'auto-déclaration.

Auto-déclaration d'absence de maladie

désigne la déclaration déposée par l'*Autorité compétente* d'un pays, attestant de l'absence d'une *maladie de la liste de l'OIE* sur l'ensemble de son *territoire* ou bien dans une *zone* ou un *compartiment* situé(e) à l'intérieur de ce pays, conformément aux dispositions du *Code aquatique* et du *Manuel aquatique*. [REMARQUE : le Pays 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 reconnaît le statut revendiqué.] L'Autorité vétérinaire du pays peut, si elle l'estime nécessaire, transmettre cette information au Siège de l'OIE qui peut, si elle le juge approprié, la publier.

La version révisée du chapitre est présentée aux Membres à l'Annexe III pour commentaires.

2.3. Critères d'inscription des maladies des animaux aquatiques sur la liste de l'OIE (chapitre 1.2.)

La Commission des animaux aquatiques a examiné les commentaires des Membres et a amendé le chapitre en conséquence.

En réponse au commentaire d'un Membre, la Commission a proposé de supprimer la note de bas de page, car la définition du terme « maladie » couvre les infections non cliniques. La note de bas de page est, par conséquent, redondante.

La Commission du Code étant actuellement en train de modifier les critères d'inscription des maladies sur la liste de l'OIE qui figurent dans le *Code terrestre*, la Commission des animaux aquatiques a suggéré d'attendre la décision des Membres sur le travail de la Commission du Code avant de proposer d'importantes modifications au texte du *Code aquatique*.

La version révisée du chapitre est présentée aux Membres à l'Annexe IV pour commentaires.

2.4. Maladies de la liste de l'OIE (chapitre 1.3.)

Dans le cadre de la révision en cours des maladies des animaux aquatiques figurant sur la liste de l'OIE, et en réponse aux commentaires des Membres, la Commission a pris en considération les taux importants de mortalité observés chez les huîtres, qui ont été récemment rapportés dans plusieurs Pays Membres, ainsi que les éléments de preuve publiés indiquant que l'herpèsvirus de l'huître de type 1 était l'un des agents pathogènes en cause. Les informations scientifiques ont été examinées afin de déterminer si les critères requis pour inscrire cette maladie en tant que maladie émergente (article 1.2.2.) étaient maintenant satisfaits.

Suite aux résultats de cette évaluation, la Commission des animaux aquatiques a conclu que « l'infection due à l'herpèsvirus de l'huître de type 1 » remplissait les critères 2 et 4 de l'article 1.2.2. et, par conséquent, a proposé que cette maladie soit ajoutée au chapitre 1.3. en tant que maladie émergente.

L'évaluation est présentée aux Membres à l'Annexe V pour commentaires.

À la demande de la Commission des animaux aquatiques, le Chili a fourni des éléments de preuve supplémentaires montrant que la maladie du pancréas satisfaisait aux critères 6 et 7 d'inscription sur la liste des maladies de l'OIE (chapitre 1.3.). La Commission a décidé de transmettre ces informations au Groupe ad hoc chargé de la révision de la liste OIE des maladies des animaux aquatiques (sous-groupe des poissons), qui avait procédé à la première évaluation. Puis, elle lui a demandé d'étudier ces nouvelles informations. La Commission des animaux aquatiques a souhaité que le Groupe ad hoc se réunisse par voie électronique et finalise le rapport à temps pour qu'il soit prêt pour la réunion de la Commission des animaux aquatiques de mars 2012.

Le Canada a proposé de supprimer de la liste le syndrome ulcératif épizootique. La Commission a invité le Canada à lui remettre une évaluation complète, utilisant les critères de désinscription de la liste des maladies, ainsi que des pièces justificatives.

La version révisée du chapitre est présentée aux Membres à l'Annexe VI pour commentaires.

2.5. Analyse de risque à l'importation (chapitre 2.2.)

La Commission des animaux aquatiques a examiné les modifications apportées au chapitre 2.1. du *Code terrestre*. À cet effet, elle s'est appuyée sur l'usage international du terme « appréciation du risque d'entrée » et non « appréciation de l'émission », et a pris en compte la nécessité d'harmoniser la terminologie employée dans ce chapitre avec celle utilisée dans la version révisée du *Handbook on Import Risk Analysis* de l'OIE. La Commission des animaux aquatiques a également introduit plusieurs amendements similaires dans le texte du chapitre 2.2. du *Code aquatique*.

La version révisée du chapitre est présentée aux Membres à l'Annexe VII pour commentaires.

2.6. Désinfection des œufs de salmonidés (article 10.4.13., article 10.5.13. et article 10.9.13.)

La Commission des animaux aquatiques a fait sienne la proposition d'un Membre de remplacer l'expression « Membres de l'OIE » par celle de « *Autorité compétente* » au paragraphe 2 des articles 10.4.13., 10.5.13. et 10.9.13. La Commission des animaux aquatiques a proposé, sous réserve d'approbation de cette modification par les Membres, d'apporter le même changement à la dernière phrase de l'article X.9.X. des chapitres du *Code aquatique* consacrés aux maladies (à savoir remplacer « Membres » par « *Autorité compétente* »).

La version révisée du chapitre est présentée aux Membres à l'Annexe XIV pour commentaires.

2.7. Maîtrise des dangers associés aux aliments destinés aux animaux aquatiques (chapitre 6.1.)

En réponse au commentaire d'un Membre, la Commission des animaux aquatiques a examiné le chapitre et a conclu qu'il pouvait être amélioré afin de clarifier la question des risques pour la sécurité alimentaire. La Commission invitera un expert, dans le domaine des risques pour la sécurité alimentaire liés aux aliments destinés aux animaux aquatiques, à revoir ce chapitre et proposer toute modification qui s'impose.

Au cours de la Session générale de mai 2011, plusieurs Membres ont demandé à ce que la Commission des animaux aquatiques envisage d'élaborer un nouveau chapitre abordant les dangers associés à la distribution aux animaux aquatiques d'aliments vivants destinés à l'aquaculture. En réponse, le Président de la Commission a invité les Membres à soumettre à la Commission des propositions pour examen. La Commission des animaux aquatiques a fait remarquer que, pour l'heure, aucune proposition n'avait été reçue et a encouragé les Membres à lui en soumettre afin de les examiner lors de sa prochaine réunion.

La Commission des animaux aquatiques a attiré l'attention des Membres sur les modifications proposées aux définitions des termes « aliment destiné aux animaux aquatiques » et « aliment vivant destiné aux animaux aquatiques » (voir point 2.2.).

2.8. Principes d'utilisation responsable et prudente des agents antimicrobiens chez les animaux aquatiques (chapitre 6.3.)

En réponse à la demande d'un Membre souhaitant que la Commission envisage d'élargir le chapitre pour inclure les antiparasitaires et les autres produits pharmaceutiques utilisés en médecine vétérinaire, la Commission des animaux aquatiques a fait savoir qu'un tel développement pourrait être envisagé dans le futur. Toutefois, pour l'heure, l'accent était mis sur la résistance aux antimicrobiens et l'adoption des chapitres sur ce sujet était une priorité.

2.9. Bien-être des poissons d'élevage pendant le transport (chapitre 7.2.)

La Commission des animaux aquatiques a examiné les commentaires émanant des Membres et du Groupe de travail de l'OIE sur le bien-être animal, puis a modifié le chapitre en conséquence.

En réponse à un commentaire du Groupe de travail concernant le bien-être des poissons sauvages au moment de leur capture et de leur transport, la Commission des animaux aquatiques a précisé que le *Code aquatique* de l'OIE ne portait que sur le bien-être des poissons d'élevage. Pour l'heure, la priorité à court et moyen terme consistait à encourager les Membres à mettre en œuvre les chapitres adoptés.

En réponse à un commentaire du Groupe de travail demandant si les recommandations du chapitre 7.2. étaient également destinées à couvrir les aspects du bien-être animal associés à la translocation (transport des poissons dans des cages en filet vers les sites d'élevage, par exemple), la Commission des animaux aquatiques a tenu à mettre au clair que ce chapitre n'abordait pas cette pratique. Si les Membres le demandaient, la Commission pouvait envisager, à l'avenir, de se pencher sur d'autres pratiques nécessitant une réflexion sur le bien-être animal.

La Commission des animaux aquatiques a étudié les commentaires de certains Membres proposant des modifications au texte mais ne les a pas approuvés car elle a considéré qu'ils étaient trop détaillés. La Commission a précisé que tous les chapitres consacrés au bien-être visaient à fournir à tous les Pays Membres de l'OIE des recommandations ou des lignes directrices générales non contraignantes.

La version révisée du chapitre est présentée aux Membres à l'[Annexe XI](#) pour commentaires.

2.10. Aspects du bien-être animal liés à l'étourdissement et à la mise à mort des poissons d'élevage destinés à la consommation humaine (chapitre 7.3.)

La Commission des animaux aquatiques a examiné les commentaires présentés par les Membres et a apporté les amendements appropriés.

Elle a, en outre, tenu à préciser que ce chapitre recommandait l'emploi de méthodes engendrant une perte de conscience immédiate.

La Commission a introduit quelques modifications au champ d'application de l'article 7.3.1. afin de clarifier le point suivant : les méthodes présentées au chapitre 7.3. peuvent également être utilisées à des fins de contrôle sanitaire.

Un Membre a proposé de supprimer le second exemple du point 2 (g) à l'article 7.3.5., « pour nettoyer les viscères ou pour réduire les propriétés organoleptiques indésirables », car il pouvait induire en erreur. La Commission s'y est opposée car, en réalité, il était nécessaire pour certaines espèces de poissons d'avoir une période de jeun plus longue pour d'autres raisons que le simple nettoyage des viscères, comme retirer toute odeur anormale dégagée par certaines espèces de poissons d'eau douce, par exemple.

La Commission des animaux aquatiques s'est opposée à la recommandation d'un Membre d'amender le texte au point 4 de l'article 7.3.6. « Les autres méthodes de mise à mort », car elle ne souhaitait pas sous-entendre que toutes les méthodes engendraient des résultats acceptables équivalents en matière de bien-être.

La Commission des animaux aquatiques n'a pas approuvé la recommandation d'un Membre qui demandait l'ajout de l'exsanguination en tant que méthode de mise à mort à l'article 7.3.6., car cet article portait sur l'étourdissement et non la description des méthodes de mise à mort en tant que telles. Cependant, la Commission a convenu que l'exsanguination (ou toute autre méthode de mise à mort) devait être employée lorsque la perte de conscience était passagère.

La version révisée du chapitre est présentée aux Membres à l'[Annexe XII](#) pour commentaires.

2.11. Mise à mort des poissons d'élevage à des fins de contrôle sanitaire (nouveau chapitre 7.4.)

La Commission des animaux aquatiques a noté que de nombreux Membres avaient fait parvenir des commentaires sur ce chapitre. Tous les commentaires ont été examinés et des amendements ont été apportés en conséquence.

Plusieurs recommandations émises par les Membres n'ont pas été approuvées par la Commission, car elle a estimé que celles-ci requéraient l'ajout de trop nombreux détails. La Commission a rappelé aux Membres que les chapitres couvrant le bien-être des poissons d'élevage avaient été élaborés en vue de fournir aux Membres de l'OIE des recommandations et des lignes directrices générales non contraignantes.

Plusieurs Membres ont demandé des précisions afin de comprendre pourquoi certaines méthodes de mise à mort figuraient dans le chapitre 7.3. et non dans le chapitre 7.4. alors qu'elles pouvaient être employées à des fins de contrôle sanitaire. La Commission des animaux aquatiques a amendé l'article 7.4.2. afin de préciser que les méthodes décrites dans le chapitre 7.3. pouvaient également être utilisées lors de la mise à mort des poissons à des fins de contrôle sanitaire lorsque ceux-ci n'étaient pas destinés à la consommation humaine. La Commission a ajouté un nouveau point à l'article 7.4.2. pour rappeler le principe général selon lequel les poissons devaient être étourdis avant leur mise à mort afin d'éviter toute souffrance et douleur inutiles.

Plusieurs Membres ont contesté la proposition de suppression du point 4 de l'article 7.4.3. Après reconsidération, la Commission des animaux aquatiques a décidé de conserver ce point, tout en le modifiant afin de souligner la nécessité de mettre à mort les poissons dans les plus brefs délais et éviter ainsi toute douleur et souffrance inutiles.

En réponse à la demande de clarification d'un Membre quant à l'objectif visé par l'article 7.4.6., la Commission a modifié l'intitulé de cet article pour « Mise à mort par administration d'une dose massive d'agent anesthésique » et a remplacé le terme « substance pharmacologique » par « agent anesthésique » dans l'ensemble de l'article. La Commission a attiré l'attention des Membres sur le fait que l'objectif de cet article consistait à aborder la question de la mise à mort par dose massive d'anesthésique et non l'utilisation d'un anesthésique avant la mise à mort de l'animal par toute autre méthode.

Certains Membres ont proposé l'ajout d'un nouvel article sur l'utilisation du dioxyde de carbone en tant que méthode de mise à mort. La Commission des animaux aquatiques s'y est opposée, car cette méthode est déjà citée à l'article 7.3.6. Le point 3 de l'article 7.4.2. a également été modifié afin de préciser que les méthodes présentées au chapitre 7.3. peuvent aussi être employées à des fins de contrôle sanitaire lorsque les poissons ne sont pas destinés à la consommation humaine.

La version révisée du chapitre est présentée aux Membres à l'[Annexe XIII A](#) pour commentaires.

Une version sans marques de révision figure à l'[Annexe XIII B](#).

3. Code sanitaire pour les animaux aquatiques de l'OIE – Autres activités

3.1. Harmonisation des Codes de l'OIE

3.1.1. Communication

La Commission des animaux aquatiques a examiné le chapitre 3.3. « Communication » du *Code terrestre*, qui a récemment été adopté, et a estimé que les informations qu'il contenait présentaient également un intérêt pour le *Code aquatique*. La Commission des animaux aquatiques a modifié le texte du chapitre 3.3. du *Code terrestre* afin de pouvoir l'inclure dans le *Code aquatique*, en soulignant l'importance d'une communication efficace entre les Services chargés de la santé des animaux aquatiques (SSAA) et les Services vétérinaires (SV), en particulier lorsque les SSAA sont distincts et indépendants des SV.

Le projet de chapitre 3.2. est présenté aux Membres à l'Annexe VIII pour commentaires.

3.1.2. Bien-être et transport des animaux de laboratoire

Le Docteur Sarah Kahn a informé la Commission des animaux aquatiques de la proposition d'ajout au *Code terrestre* d'un texte sur le bien-être des animaux utilisés à des fins de recherche et d'enseignement, notamment lors de leur transport d'un laboratoire à l'autre. Ces animaux comprennent à la fois des animaux terrestres et des animaux aquatiques, tels les amphibiens et les poissons zèbre. La Commission des animaux aquatiques a jugé que l'utilisation des animaux aquatiques dans le cadre d'études scientifiques pouvait contribuer de manière notable à la recherche. Cependant, compte tenu du fait que les normes relatives au bien-être animal figurant dans le *Code aquatique* ne couvrent actuellement que les poissons d'élevage et qu'il est nécessaire de fournir encore quelques efforts pour finaliser les chapitres concernés et encourager les Membres à les mettre en œuvre, la Commission a estimé que le moment n'était pas encore venu de proposer l'adoption d'un texte sur le bien-être des animaux aquatiques utilisés à des fins de recherche et d'enseignement.

4. Manuel des tests de diagnostic pour les animaux aquatiques, septième édition 2012

Mme Sara Linnane, Secrétaire de rédaction scientifique du Service scientifique et technique de l'OIE, s'est jointe à la réunion pour ce point de l'ordre du jour.

4.1. Examen des commentaires des Membres et des réviseurs sur les projets de chapitres

Dix Pays Membres (Australie, Canada, Chypres, Japon, Norvège, République populaire de Chine, Roumanie, Serbie, Suisse et Union européenne) ont fait parvenir leurs commentaires sur les 34 projets de chapitres destinés à la prochaine édition du *Manuel aquatique*, qui ont été diffusés en août 2011. Les commentaires de nature technique seront transmis aux auteurs des projets de chapitres pour examen. La Commission n'a donc examiné que les commentaires plus généraux sur les politiques et les procédures.

L'Union européenne demandait les motifs sous-jacents à la réintroduction de chapitres sur les maladies retirées de la liste de l'OIE. En guise de réponse, la Commission a fourni l'explication suivante. Lors de sa réunion en mars 2011, le Conseil de l'OIE avait adopté une approche selon laquelle des Laboratoires de référence pouvaient être nommés ou maintenus et des chapitres du *Manuel* élaborés ou conservés pour une maladie importante ne figurant pas sur la liste de l'OIE (qu'il s'agisse d'une maladie touchant les animaux terrestres ou les animaux aquatiques). Par la suite, la Commission s'était réunie par voie électronique et avait dressé une liste comprenant des maladies retirées de la liste de l'OIE (baculovirose tétraédrique, baculovirose sphérique, virose à *Oncorhynchus masou*, encéphalopathie et rétinopathie virales, et infection à *Mikrocytos mackini*) ainsi qu'une maladie ne figurant pas sur la liste (infection due à l'herpèsvirus de l'huître de type 1) pour lesquelles il convenait d'élaborer des chapitres. L'un des critères utilisés pour sélectionner les maladies avait été la disponibilité des auteurs et des réviseurs. La Commission était consciente que d'autres maladies méritaient également un chapitre et a fait savoir qu'elle serait ravie de recevoir des propositions des Pays Membres.

L'Australie avait fait remarquer que la révision d'un seul tenant du *Manuel aquatique* dans son intégralité était une tâche ardue pour laquelle de nombreux Pays Membres de l'OIE ne disposaient pas de ressources suffisantes. Par conséquent, elle proposait d'adopter une approche différente, telle l'identification tous les ans d'un nombre restreint de chapitres à mettre à jour (entre 10 et 15 chapitres, par exemple), ce qui permettrait à chaque Pays Membre de ne commenter que ces derniers. La Commission a souscrit à cette approche.

La Commission a reçu de nombreux commentaires critiquant la limitation du nombre de références pouvant être inclus dans les chapitres du *Manuel aquatique* consacrés aux maladies, ainsi que les restrictions relatives à la nature de ces références (la priorité donnée aux articles de synthèse, par exemple). Il était manifeste que les auteurs de ces commentaires s'étaient mépris sur la finalité du *Manuel aquatique*, qui était avant tout un manuel de laboratoire ayant trait aux tests de diagnostic et ne visait pas à inclure un examen approfondi de la littérature dans ce domaine. Afin de mettre fin à cette méprise, il a été décidé que, lors de sa réunion en octobre 2012 (à la suite de la publication de la septième édition du *Manuel aquatique*), la Commission examinerait le modèle de chapitre et les instructions destinées aux auteurs, et étudierait les moyens de mieux communiquer l'objectif de ce manuel de laboratoire.

Le Canada avait demandé, pour de nombreux chapitres, d'inclure une référence afin d'étayer l'ajout de chaque nouvelle espèce sensible à la liste. La Commission a fait sienne cette proposition et l'a étendue à chaque emplacement géographique (pays) récemment ajouté dans lequel la survenue d'une maladie avait été rapportée. Ainsi, la Commission a considéré que toutes les espèces sensibles et les pays qui figuraient déjà dans le *Manuel aquatique* avaient été précédemment approuvés par l'Assemblée et ne requéraient plus de référence. Un texte expliquant cette procédure sera inséré dans les chapitres introduisant les sections consacrées aux maladies des amphibiens, des crustacés, des poissons et des mollusques.

Lors de la réunion de février, la Commission des animaux aquatiques avait sélectionné plusieurs experts à qui elle avait demandé de collaborer par voie électronique afin de parachever le chapitre sur la désinfection, notamment celle des œufs de poissons. Les experts, sous la direction de la composante norvégienne du Centre collaborateur de l'OIE pour l'épidémiologie et l'évaluation du risque des maladies des animaux aquatiques, ont estimé que la tâche était bien plus complexe qu'initialement prévue et qu'elle prendrait plus de temps. Ils ont prévu de présenter l'état d'avancement des travaux d'ici la fin de l'année. La Commission examinera ce rapport à l'occasion de sa réunion de mars 2012 et, si celui-ci est adopté, il sera diffusé pour commentaires. Cela signifie que le chapitre ne sera pas inclus dans la prochaine édition du *Manuel aquatique*, qui sera proposée pour adoption en mai 2012. En revanche, il pourra éventuellement être proposé pour adoption en mai 2013 et, s'il est alors accepté, ajouté à la version en ligne.

Les 34 projets de chapitres seront modifiés en tenant compte des commentaires reçus et les changements apportés seront présentés sur un fond jaune pour plus de clarté. Suite à un dernier examen par la Commission lors de sa prochaine réunion en mars 2012, la version finale de ces chapitres, qui sera proposée pour adoption à l'Assemblée mondiale des Délégués de l'OIE en mai 2012, sera transmise aux Membres. Puis, la septième édition du *Manuel aquatique* sera publiée.

4.2. Projets de modèles de textes consacrés à trois exemples de maladies (maladie des points blancs, septicémie hémorragique virale et infection à *Bonamia ostreae*)

Les experts concernés travaillaient encore sur les projets de textes afin d'obtenir des modèles pour ces trois chapitres. La Commission a émis l'espoir que les textes soient prêts à temps pour qu'elle puisse les examiner lors de sa réunion en mars 2012.

5. Laboratoires de référence et Centres collaborateurs de l'OIE

5.1. Nouveaux mandat et règlement intérieur des Centres de référence de l'OIE

Le Docteur Kazuaki Miyagishima, Chef du Service scientifique et technique de l'OIE, s'est joint à la Commission pour une brève discussion sur la révision des Textes fondamentaux de l'OIE. La Commission a pris acte de l'adoption, à l'occasion de la Session générale de 2011, d'un certain nombre de modifications importantes apportées aux Textes organiques de l'OIE. Celles-ci portaient, entre autres, sur l'appartenance aux commissions élues, les déclarations de confidentialité, les mesures à prendre pour éviter tout conflit d'intérêt, ainsi que sur les modalités d'approbation des Centres de référence de l'OIE. La Commission a pris note de ces informations.

5.2. Examen des candidatures des experts remplaçants désignés

L'OIE a reçu notification du changement de l'expert désigné suivant au sein du Laboratoire de référence pour l'OIE sur la virémie printanière de la carpe :

Le Docteur David Stone remplacera le Docteur Peter Dixon au Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science (CEFAS), Weymouth Laboratory, Weymouth, Dorset, ROYAUME-UNI.

La Commission a recommandé l'approbation de ce changement.

5.3. Suivi de la réunion de février 2011 – Questions sur les rapports annuels des activités des Centres de référence de l'OIE en 2010

Lors de sa dernière réunion, la Commission des animaux aquatiques a examiné avec soin les rapports annuels soumis par les Centres de référence de l'OIE concernant leurs activités en 2010. Les experts qui n'avaient pas suivi les instructions accompagnant le modèle de rapport ont été priés de le faire. Puis, les rapports ont été examinés par la Commission. Certains laboratoires ont fait état d'une absence d'activités ou d'activités faibles pour un certain nombre de catégories figurant dans le modèle de rapport. Les laboratoires ont justifié ce point par le manque de demandes, parfois lié aux frais d'emballage et d'expédition du matériel, et non leur incapacité à remplir leur mandat. La Commission a pris note de ces réponses.

6. Projets de jumelage entre laboratoires

Le Docteur Keith Hamilton du Service scientifique et technique de l'OIE s'est joint à la réunion et a fait le point sur les projets de jumelage entre laboratoires ayant trait aux animaux aquatiques. Il a informé la Commission des animaux aquatiques que l'approbation du projet de jumelage entre la Zambie et la Thaïlande sur le syndrome ulcératif épizootique était encore en cours mais que, sous peu, ce projet serait officialisé.

La Commission des animaux aquatiques a encouragé les Membres, en particulier les pays en développement, à envisager la participation à un projet de jumelage entre laboratoires et à considérer les différentes collaborations possibles avec les Laboratoires de référence.

7. Autres activités pertinentes

7.1. Document sur les procédures suivies par l'OIE pour l'élaboration de ses normes

Le Docteur Sarah Kahn, Chef du Service du commerce international de l'OIE, a informé la Commission des animaux aquatiques que son service avait rédigé, sur la base des *Codes terrestre et aquatique*, un document présentant les procédures suivies par l'OIE pour l'élaboration de ses normes. Puis, elle a indiqué que ce document était disponible sur le site Web de l'OIE à l'adresse suivante : <http://www.oie.int/fr/normes-internationales/presentation/elaboration-et-mise-en-oeuvre/>.

À une date ultérieure, si cela était jugé opportun, il pourrait être demandé aux Membres de l'OIE d'adopter officiellement ces procédures dans le cadre des activités de l'OIE.

7.2. Outil PVS de l'OIE : application aux Services chargés de la santé des animaux aquatiques

Le Docteur Sarah Kahn a présenté à la Commission l'état d'avancement de l'évaluation PVS des Services chargés de la santé des animaux aquatiques (SSAA). Depuis la conférence à Panama intitulée « Les programmes de santé destinés aux animaux aquatiques : un intérêt majeur pour la sécurité alimentaire mondiale », l'OIE a eu le plaisir de recevoir un nombre plus important de demandes d'évaluation PVS des SSAA. L'organisation privilégie actuellement la conduite de ces missions.

Comme mentionné dans la discussion avec le Directeur général (voir ci-dessus), la Commission des animaux aquatiques a estimé qu'il était temps de développer plus avant l'Outil PVS afin de mieux l'adapter à l'évaluation des SSAA. À cet effet, la Commission a demandé au Directeur général de réunir un Groupe ad hoc chargé d'élaborer les indicateurs de performance, qui seront utilisés lors des évaluations PVS des SSAA, en puisant dans l'expérience acquise au cours des évaluations des SSAA effectuées à ce jour.

Considérant l'importance capitale des professionnels employés dans les SSAA, la Commission des animaux aquatiques a proposé une définition du terme « professionnel de la santé des animaux aquatiques », qu'elle a soumise aux Membres pour examen. Si les Membres appuient cette proposition, la Commission préconisera alors l'élaboration de recommandations sur la formation des professionnels de la santé des animaux aquatiques et proposera au Directeur général de convoquer un Groupe ad hoc sur le sujet.

Une fois encore, la Commission a encouragé les Membres à demander des évaluations PVS de leurs SSAA afin d'obtenir auprès des gouvernements et des bailleurs de fonds les investissements nécessaires au renforcement de la gouvernance des SSAA.

7.3. Groupe ad hoc de l'OIE sur l'enseignement vétérinaire

Le Docteur Sarah Kahn a présenté à la Commission l'état d'avancement du travail du Groupe ad hoc sur l'enseignement vétérinaire. Lors de sa réunion en septembre 2011, la Commission du Code a entériné le document intitulé « Compétences minimales requises « au premier » jour pour les jeunes diplômés en médecine vétérinaire afin qu'ils fournissent des prestations de qualité aux Services vétérinaires nationaux » et a proposé qu'il soit mis en ligne sur le site Web de l'OIE sous la rubrique « Appui aux Membres de l'OIE », en tant qu'outil utilisé dans le cadre du processus PVS.

Après avoir débattu de l'intérêt de ce document à l'égard des SSAA, la Commission des animaux aquatiques a décidé de demander au Groupe ad hoc sur l'enseignement vétérinaire d'envisager l'inclusion de compétences de troisième cycle pour les vétérinaires spécialisés dans la santé des animaux aquatiques.

La Commission des animaux aquatiques a également souhaité que le Groupe ad hoc sur l'enseignement vétérinaire soit informé du travail en cours sur la définition du terme « professionnel de la santé des animaux aquatiques ».

Le document intitulé « Compétences minimales requises « au premier » jour pour les jeunes diplômés en médecine vétérinaire afin qu'ils fournissent des prestations de qualité aux Services vétérinaires nationaux » figure à l'Annexe XX.

7.4. Groupe ad hoc de l'OIE sur la législation vétérinaire

Dans le cadre de son initiative mondiale, intitulée processus PVS, qui est destinée à renforcer les Services vétérinaires (SV) et les Services chargés de la santé des animaux aquatiques (SSAA) de ses Membres, l'OIE continue à publier de nouvelles normes et recommandations couvrant les éléments indispensables à une bonne gouvernance. Considérant le besoin urgent des pays en développement de moderniser leur législation vétérinaire, composante essentielle de l'infrastructure des SV et des SSAA, la Commission du Code proposera pour adoption en 2012 une nouvelle norme sur le sujet.

La Commission des animaux aquatiques a pris acte de ce travail.

7.5. Espèces exotiques envahissantes

Le Docteur Sarah Kahn a informé la Commission des animaux aquatiques des discussions qui ont eu cours entre les Secrétariats de l'OIE et de la Convention sur la diversité biologique (CBD), concernant « les lacunes dans les normes internationales concernant les risques liés aux animaux susceptibles d'être envahissants ».

Le Service du commerce international de l'OIE a contribué au document, remis par le Secrétariat du CBD à l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques (SBSTTA), intitulé « Espèces exotiques envahissantes : propositions sur les moyens de combler les lacunes dans les normes internationales concernant les espèces exotiques envahissantes introduites en tant qu'animaux de compagnie, espèces d'aquarium ou de terrarium, et en tant qu'appâts et aliments vivants. »

À la demande de la Commission du Code, le Directeur général s'est engagé à prendre en considération l'élaboration de directives sur l'appréciation du risque posé par le caractère invasif de certaines espèces animales. Il a précisé que ces directives se présenteraient sous la forme de lignes directrices mises en ligne sur le site Web de l'OIE, et non d'une norme figurant dans le *Code terrestre*.

La Commission des animaux aquatiques a pris note de ces informations et a fait savoir qu'un membre de la Commission serait ravi d'assister aux réunions sur le sujet.

8. Conférences et réunions de l'OIE

Des membres de la Commission des animaux aquatiques, ou autres représentants de l'OIE, ont participé aux conférences et réunions de l'OIE suivantes, au cours desquelles ils ont présenté le travail effectué par la Commission des animaux aquatiques :

- Dix-neuvième Conférence de la Commission régionale de l'OIE pour l'Afrique (Kigali, Rwanda, du 14 au 18 février 2011) ;
- Conférence mondiale de l'OIE sur la faune sauvage intitulée « Santé des animaux et biodiversité – Préparer l'avenir » (Paris, France, du 23 au 25 février 2011) ;
- Quinzième Conférence internationale de l'Association européenne des pathologistes spécialistes des poissons (Split, Croatie, du 12 au 16 septembre 2011).

9. Conférence mondiale de l'OIE sur la santé des animaux aquatiques intitulée : « Les programmes de santé destinés aux animaux aquatiques : un intérêt majeur pour la sécurité alimentaire mondiale », du 28 au 30 juin 2011, à Panama

La Commission des animaux aquatiques s'est réjouie du succès de cette conférence, à laquelle ont pris part 228 participants provenant de 118 pays, et a pris note des recommandations, qui sont disponibles à l'adresse suivante :

http://www.oie.int/fileadmin/Home/fr/Conferences_Events/docs/pdf/recommandations/F_Declaration.pdf

La Commission des animaux aquatiques a noté que les extraits et les présentations étaient tous disponibles sur le site Web de l'OIE à l'adresse suivante :

http://www.oie.int/fr/F_aquatic/fr_presentations.htm

La Commission des animaux aquatiques a également pris acte du fait qu'à la suite de cette conférence, l'OIE a mis en ligne un entretien filmé avec le Docteur Vallat dans lequel il insiste sur l'importance pour la sécurité alimentaire mondiale des programmes de santé destinés aux animaux aquatiques. Cette vidéo est disponible sur le site Web de l'OIE à l'adresse suivante :

<http://www.oie.int/fr/pour-les-medias/multimedia/webcasting/fr-aquatic-animals/>

10. Examen du plan de travail de la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques de l'OIE couvrant la période 2011/2012

La Commission des animaux aquatiques a examiné et mis à jour son plan de travail, qui est présenté aux Membres à l'Annexe XVI pour information.

11. Date de la prochaine réunion

La prochaine réunion de la Commission des animaux aquatiques est prévue du 5 au 9 mars 2012.

.../Annexes

**RÉUNION DE LA COMMISSION DES NORMES SANITAIRES
POUR LES ANIMAUX AQUATIQUES DE L'OIE**

Paris, 3 - 7 octobre 2011

Liste des participants

MEMBRES DE LA COMMISSION

Dr. Barry Hill

Président
CEFAS - Weymouth Laboratory
Barrack Road, The Nothe
Weymouth, Dorset DT4 8UB
ROYAUME-UNI
Tél. : (44-1305) 812704
Mèl. : b.j.hill@cefass.co.uk

Dr Ricardo Enriquez

Vice-président
Patología Animal / Lab. Biotecnología &
Patología Acuática
Universidad Austral de Chile
Casilla 567 - Valdivia
CHILI
Tél. : (56-63) 221120
Fax : (56-63) 221510
Mèl. : renrique@uach.cl

Dr Franck Berthe

Vice- président
Senior Scientific Officer
European Food Safety Authority -
EFSA
Animal Health and Animal Welfare
unit
Largo N. Palli 5/A, 43100 Parma
ITALIE
Tél. : + 39 0521 036 870
Fax : + 39 0521 036 0870
Mèl. :
Franck.Berthe@efsa.europa.eu

Dr Olga Haenen

Central Veterinary Institute (CVI) of
Wageningen UR
NRL for Fish and Shellfish Diseases P.O.
Box 65
8200 AB Lelystad
NETHERLANDS
Tél. : +31 320 238352
Fax : +31 320 238153
Mèl. : Olga.Haenen@wur.nl

Dr Huang Jie

Maricultural Organism Diseases Control &
Molecular Pathology Laboratory,
Yellow Sea Fisheries Research Institute,
Chinese Academy of Fishery Sciences
106 Nanjing Road
Qingdao, SD 266071
PR CHINA
Tél. : +86-532-5823062
Mobile : +86-138-05421513
Fax : +86-532-5811514
Mèl. : aqdis@public.gd.sd.cn
huangjie@ysfri.ac.cn

Dr Victor Manuel Vidal Martinez

Centro de Investigación y de
Estudios Avanzados del Instituto
Politécnico Nacional
Carretera Antigua a Progreso Km. 6
Apartado Postal 73 Cordemex
Mérida,
Yucatán C.P. 97310
MÉXICO
Tél. : +52 99 81 29 03 ext. 280
Fax : +52 99 81 29 17
Mèl. : vvidal@mda.cinvestav.mx

AUTRES PARTICIPANTS

Prof. Donald V. Lightner

(Crustacean disease expert)
Aquaculture Pathology Section,
Department of Veterinary Science &
Microbiology,
University of Arizona, Building 90,
Room 202,
Tucson, AZ 85721
UNITED STATES OF AMERICA
Tél. : (1.520) 621.84.14
Fax : (1-520) 621.48.99
Mèl. : dvl@u.arizona.edu

Dr Rohana P. Subasinghe (Absent)

Senior Fishery Resources Officer
(Aquaculture)
Fisheries Department
Food and Agriculture Organization of the UN
Viale delle Terme di Caracalla
00100 Rome
ITALY
Tél. : 39 06 570 56473
Fax : 39 06 570 53020
Mèl. : Rohana.Subasinghe@fao.org

Prof. Eli Katunguka-Rwakishaya

Director
School of Graduate Studies
Makerere University,
P.O. Box 7062,
Kampala - OUGANDA
Tél. : (256.41) 53.0983
54.0564
Fax : (256-41) 533809
Mèl. :
erkatunguka@vetmed.mak.ac.ug

Annexe I (suite)**SIÈGE DE L'OIE**

Dr Bernard Vallat

Directeur général
OIE
12, rue de Prony
75017 Paris
FRANCE
Tél. : 33 - (0)1 44 15 18 88
Fax : 33 - (0)1 42 67 09 87
Mèl. : oie@oie.int

Dr Sarah Kahn

Chef
Service du commerce international
OIE
Mèl. : s.kahn@oie.int

Ms Sara Linnane

Secrétaire de rédaction scientifique
Service scientifique et technique
OIE
Mèl. : s.linnane@oie.int

Dr Gillian Mylrea

Adjoint
Service du commerce international
OIE
Mèl. : g.mylrea@oie.int

**RÉUNION DE LA COMMISSION DES NORMES SANITAIRES
POUR LES ANIMAUX AQUATIQUES DE L'OIE**

Paris, 3 - 7 octobre 2011

Ordre du jour adopté

- 1. Activités des Groupes ad hoc de l'OIE et progrès accomplis**
 - 1.1. Rapport du Groupe ad hoc de l'OIE sur la différenciation des agents pathogènes responsables des maladies des animaux aquatiques**
 - 1.2. Rapport du Groupe ad hoc de l'OIE sur l'utilisation responsable des antimicrobiens chez les animaux aquatiques**
 - 1.3. Rapport du Groupe ad hoc de l'OIE chargé d'évaluer les critères servant à dresser la liste des espèces d'animaux aquatiques sensibles à une infection due à un agent pathogène donné**
- 2. Code sanitaire pour les animaux aquatiques de l'OIE – Commentaires des Membres**
 - 2.1. Commentaires généraux**
 - 2.2. Glossaire**
 - 2.3. Critères d'inscription des maladies des animaux aquatiques sur la liste de l'OIE (chapitre 1.2.)**
 - 2.4. Maladies de la liste de l'OIE (chapitre 1.3.)**
 - 2.5. Analyse de risque à l'importation (chapitre 2.2.)**
 - 2.6. Désinfection des œufs de salmonidés (article 10.4.13., article 10.5.13. et article 10.9.13.)**
 - 2.7. Maîtrise des dangers associés aux aliments destinés aux animaux aquatiques (chapitre 6.1.)**
 - 2.8. Principes d'utilisation responsable et prudente des agents antimicrobiens chez les animaux aquatiques (chapitre 6.3.)**
 - 2.9. Bien-être des poissons d'élevage pendant le transport (chapitre 7.2.)**
 - 2.10. Aspects du bien-être animal liés à l'étourdissement et à la mise à mort des poissons d'élevage destinés à la consommation humaine (chapitre 7.3.)**
 - 2.11. Mise à mort des poissons d'élevage à des fins de contrôle sanitaire (nouveau chapitre 7.4.)**
- 3. Code sanitaire pour les animaux aquatiques de l'OIE – Autres activités**
 - 3.1. Harmonisation des Codes de l'OIE**
 - 3.1.1. Communication**
 - 3.1.2. Bien-être et transport des animaux de laboratoire**

Annexe II (suite)

4. **Manuel des tests de diagnostic pour les animaux aquatiques de l'OIE, septième édition 2012**
 - 4.1. Examen des commentaires des Membres et des réviseurs sur les projets de chapitres
 - 4.2. Projets de modèles de textes consacrés à trois exemples de maladies (maladie des points blancs, septicémie hémorragique virale et infection à *Bonamia ostreae*)
5. **Laboratoires de référence et Centres collaborateurs de l'OIE**
 - 5.1. Nouveaux mandat et règlement intérieur des Centres de référence de l'OIE
 - 5.2. Examen des candidatures des experts remplaçants désignés
 - 5.3. Suivi de la réunion de février 2011 – Questions sur les rapports annuels des activités des Centres de référence de l'OIE en 2010
6. **Projets de jumelage entre laboratoires**
7. **Autres activités pertinentes**
 - 7.1. Document sur les procédures suivies par l'OIE pour l'élaboration de ses normes
 - 7.2. Outil PVS de l'OIE : application aux Services chargés de la santé des animaux aquatiques
 - 7.3. Groupe ad hoc de l'OIE sur l'enseignement vétérinaire
 - 7.4. Groupe ad hoc de l'OIE sur la législation vétérinaire
 - 7.5. Espèces exotiques envahissantes
8. **Conférences et réunions de l'OIE**
9. **Conférence mondiale de l'OIE sur la santé des animaux aquatiques intitulée : « Les programmes de santé destinés aux animaux aquatiques : un intérêt majeur pour la sécurité alimentaire mondiale », du 28 au 30 juin 2011, à Panama**
10. **Examen du plan de travail de la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques de l'OIE couvrant la période 2011/2012**
11. **Date de la prochaine réunion**

GLOSSAIRE

Aliment destiné à l'aquaculture

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

Aliment vivant destiné à l'aquaculture

~~désigne les animaux vivants et les algues élevés ou capturés dans le milieu naturel qui sont utilisés pour alimenter des animaux aquatiques. Ces aliments sont souvent distribués à des espèces d'animaux aquatiques au cours des premières phases de leur vie et à des espèces d'animaux aquatiques qui ont été récemment utilisés pour l'élevage aquacole.~~

Professionnel de la santé des animaux aquatiques

désigne une personne ayant obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur (université) en sciences animales et qui a suivi une formation de troisième cycle en santé des *animaux aquatiques* ou qui a déjà plusieurs années d'expérience en santé des *animaux aquatiques*.

Maladie

désigne une *infection*, clinique ou non, provoquée par un ou plusieurs agents étiologiques ~~des *maladies* visées dans le *Code aquatique*.~~

Auto-déclaration d'absence de maladie

désigne la déclaration déposée par l'*Autorité compétente* d'un pays, attestant de l'absence d'une *maladie de la liste de l'OIIE* sur l'ensemble de son *territoire* ou bien dans une *zone* ou un *compartiment* situé(e) à l'intérieur de ce pays, conformément aux dispositions du *Code aquatique* et du *Manuel aquatique*. [REMARQUE : le Membre peut informer l'OIIE du statut qu'il revendique et l'OIIE peut publier cette revendication mais cela ne signifie pas pour autant que l'OIIE reconnaisse le statut revendiqué.] ~~L'*Autorité vétérinaire* du pays peut, si elle l'estime nécessaire, transmettre cette information au *Siège* de l'OIIE qui peut, si elle le juge approprié, la publier.~~

— Texte supprimé

CHAPITRE 1.2.

CRITÈRES D'INSCRIPTION DES MALADIES DES ANIMAUX AQUATIQUES SUR LA LISTE DE L'OIE

Article 1.2.1.

Critères pour inscrire une maladie des animaux aquatiques sur la liste de l'OIE

Les *maladies* dont l'inscription sur la liste est proposée doivent répondre à tous les paramètres applicables définis pour chacun des critères, à savoir : A. Conséquences, B. Propagation et C. Diagnostic. Ainsi, pour être inscrite sur 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 (A-C)	Paramètres justifiant l'inscription	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 <i>maladie</i> aboutit à des pertes chez les <i>espèces sensibles</i> ² , et la morbidité ou la mortalité est en relation principalement avec l'agent pathogène et non avec des facteurs de gestion ou d'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 <u>de provoquer une morbidité ou une mortalité importante dans</u> d'affecter négativement les 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 pathogène représente une menace pour la santé publique.	
Et B. Propagation			
4.		Une étiologie infectieuse de la maladie est prouvée.	

Annexe IV (suite)

N°	Critères (A-C)	Paramètres justifiant l'inscription	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.
N°	Critères (A-C)	Paramètres justifiant l'inscription	Notes explicatives
6.	Et	Probabilité de propagation internationale de la maladie, y compris via des animaux 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 de commerce international, 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. du <i>Code aquatique</i> .	Les pays indemnes ou zones indemnes peuvent toujours être protégés. L'inscription 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 inscription 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.

— Texte supprimé

¹Le terme « sensible » n'est pas restreint à « sensible à la maladie clinique », mais inclut « sensible aux infections latentes ».

Évaluation pour inscrire sur la liste de l'OIE l'infection due à l'herpèsvirus de l'huître de type 1 (y compris le virus OsHV-1 μ var) en tant que maladie émergente

L'infection due à l'herpèsvirus de l'huître de type 1 (y compris le virus OsHV-1 μ var) a été évaluée à l'aune des critères d'inscription sur la liste de l'OIE de maladies émergentes affectant les animaux aquatiques, qui sont énoncés à l'article 1.2.2. du *Code aquatique*.

Définition de cas

Une surmortalité des huîtres creuses du Pacifique associée à la présence du virus OsHV-1 ou de son variant OsHV-1 μ var chez les animaux infectés.

Critère 2 : Un agent infectieux est fortement associé à la maladie, mais l'étiologie est encore inconnue

La présence du virus OsHV-1, ainsi que de son variant μ var (Segarra et coll., 2010), est fortement associée à la surmortalité des huîtres creuses du Pacifique. Cette observation laisse à penser que l'infection due au virus OsHV-1 pourrait être l'un des facteurs causaux de cette surmortalité. Il semblerait, toutefois, que la présence de ce virus ne suffise pas à expliquer, à elle seule, de tels taux de mortalité. De fait, d'autres facteurs joueraient également un rôle important (EFSA, 2010 ; Garcia et coll., 2011). Le virus OsHV-1 μ var n'a pas été suffisamment caractérisé pour pouvoir être défini comme un nouveau génotype, mais il peut être considéré comme une souche différente. Le virus OsHV-1 μ var semble être la souche virale dominante dans les épisodes de surmortalité survenus au cours de la période 2008-2010, mais on ignore si cela résulte d'une virulence accrue ou d'autres facteurs épidémiologiques (EFSA, 2010). Certaines observations indiquent l'émergence de différents variants du virus OsHV-1 (Martenot et coll., 2011).

Critère 4 : Propagation significative au sein des populations naïves d'animaux aquatiques sauvages ou d'élevage

Depuis 2008, les principaux pays européens producteurs d'huîtres creuses du Pacifique ont signalé des épisodes de surmortalité au sein de leurs élevages. Les informations transmises à l'OIE (WAHIS) indiquent qu'en 2009, l'Irlande et la France ont observé des taux de mortalité compris, respectivement, entre 15 et 95 % et 50 et 75 %. En 2010, le Royaume-Uni a rapporté un taux de mortalité s'élevant à 60 %. La Nouvelle-Zélande a également fait part d'une mortalité accrue comprise entre 50 et 80 %. En 2011, les Pays-Bas et l'Australie ont rapporté à leur tour une hausse de la mortalité. En Australie, le taux de mortalité a atteint 100 % pour les naissains et 95 % pour les huîtres ayant atteint leur taille commerciale.

Conclusion

L'infection due à l'herpèsvirus de l'huître de type 1, dont le virus OsHV-1 μ var, est éligible à l'inscription sur la liste de l'OIE en tant que maladie émergente car elle satisfait aux critères 2 et 4.

Remarque

Les méthodes de diagnostic sont présentées dans le projet de chapitre du *Manuel aquatique* sur l'infection due à l'herpèsvirus de l'huître de type 1. Toute confirmation de cas nécessitera l'identification des variants concernés.

Références

MARTENOT C., ODEN E. TRAVAILLE J.P. MALAS & M. HOUSSIN, 2011. Detection of different variants of Ostreid Herpesvirus 1 in the Pacific oyster, *Crassostrea gigas* between 2008 and 2010. *Virus Research*, 160, 25–31.

EFSA PANEL ON ANIMAL HEALTH AND WELFARE (AHAW); Scientific Opinion on the increased mortality events in Pacific oyster (*Crassostrea gigas*). *EFSA Journal* 2010;8(11):1894. [60 pp.]

Annexe V (suite)

GARCIA C., THEBAULT A., DEGREMONT L., ARZUL I., MIOSSEC L., ROBERT M., CHOLLET B., FRANÇOIS C., JOLY J.P., FERRAND S., KERDUDOU N. & RENAULT T. (2011). Ostreid herpesvirus 1 detection and relationship with *Crassostrea gigas* spat mortality in France between 1998 and 2006. *Vet Res*, 42, 73.

SEGARRA A., PEPIN J.F., ARZUL I., MORGA B., FAURY N. & RENAULT T. (2010). Detection and description of a particular Ostreid herpesvirus 1 genotype associated with massive mortality outbreaks of Pacific oysters, *Crassostrea gigas*, in France in 2008. *Virus Res*, 153, 92–99.

CHAPITRE 1.3.

MALADIES DE LA LISTE DE L'OIE

Préambule : les *maladies* énumérées ci-après ont été inscrites sur la liste de l'OIE, dans la catégorie des *maladies* ou des *maladies émergentes* affectant les *animaux aquatiques*, en appliquant les critères d'inscription énoncés, suivant le cas, à l'article 1.2.1. ou 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 1er janvier de l'année suivante.

Article 1.3.1.

Sont inscrites sur la liste de l'OIE, dans la catégorie des *maladies* des poissons, les maladies suivantes :

- Anémie infectieuse du saumon
- Herpès-virose de la carpe koï
- Infection à *Gyrodactylus salaris*
- Iridovirose de la daurade japonaise
- Nécrose hématopoïétique épizootique
- Nécrose hématopoïétique infectieuse
- Septicémie hémorragique virale
- Syndrome ulcératif épizootique
- Virémie printanière de la carpe.

Article 1.3.2.

Sont inscrites sur la liste de 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 *Xenobalotus californiensis*
- Infection due à l'herpès-virus de l'huître de type 1¹
- Infection due au pseudo-herpès de l'ormeau.

Annexe VI (suite)

Article 1.3.3.

Sont inscrites sur la liste de l'OIE, dans la catégorie des *maladies* des crustacés, les maladies suivantes :

- Hépatopancréatite nécrosante
- Maladie de la tête jaune
- 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 inscrites sur la liste de l'OIE, dans la catégorie des *maladies* des amphibiens, les maladies suivantes :

- Infection à *Batrachochytrium dendrobatidis*
- Infection à ranavirus.

- Texte supprimé

¹Inscrit conformément à l'article 1.2.2.

CHAPTER 2.2.

ANALYSE DE RISQUE À L'IMPORTATION

Article 2.2.1.

Introduction

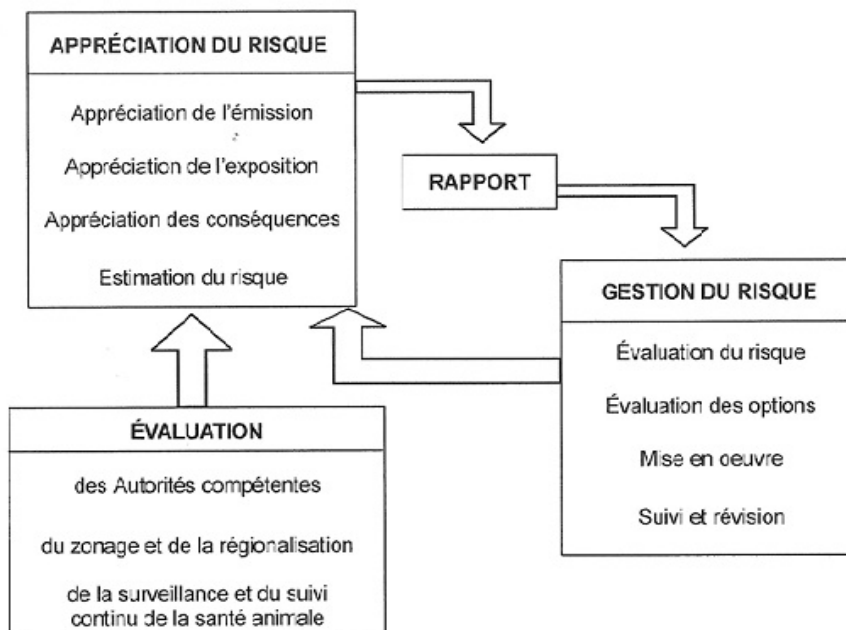
Une *analyse de risque* à l'importation commence par la description complète de la *merchandise* à importer accompagnée d'une indication de la quantité annuelle probable des échanges envisagés. Bien qu'il soit souhaitable de disposer, pour l'*appréciation du risque*, d'une estimation précise du volume des échanges envisagés, celle-ci ne sera pas toujours disponible, notamment lorsqu'il s'agit d'échanges nouveaux.

L'*identification des dangers* constitue une étape essentielle qui doit précéder l'*appréciation du risque*.

La procédure d'*appréciation du risque* comprend quatre phases liées entre elles. Ces phases rendent clairs les différents stades de l'*appréciation du risque*, en les décrivant sous forme d'événements nécessaires à la matérialisation du ou des *risques* potentiels identifiés, et facilitent ainsi la compréhension et l'interprétation des résultats. Il en résulte un rapport d'*appréciation du risque*, qui est utilisé pour communiquer à propos du *risque* et prendre les décisions de *gestion du risque*.

Les relations entre les démarches d'*appréciation du risque* et de *gestion du risque* sont présentées à la figure 1.

Fig. 1. Relations entre les démarches d'appréciation du risque et de gestion du risque



Annexe VII (suite)

Article 2.2.2.

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* potentiels à identifier devraient 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* potentiel, il est donc nécessaire d'identifier s'il existe déjà dans le *pays importateur*, s'il s'agit d'une *maladie de la liste de l'OIE* ou si la prophylaxie ou l'éradication y est organisée, 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 de manière dichotomique en *dangers* potentiels 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* potentiel à l'importation envisagée.

L'évaluation des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques*, celle des programmes de *surveillance* et de prophylaxie ainsi que celle des systèmes de zonage et de régionalisation 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 de risque*.

Article 2.2.3.

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* d'origine animale, 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 scénarii d'exposition, ainsi que les types et 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 risque* 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 2.2.4.

Étapes de l'appréciation du risque1. Appréciation du risque d'entrée de l'émission

L'appréciation ~~du risque d'entrée de l'émission~~ consiste à décrire le ou les mécanismes biologiques nécessaires pour qu'une activité d'importation soit à l'origine d'une «émission» (c'est à dire d'une de l'introduction) d'un *danger* dans un milieu donné, et à estimer la probabilité que le processus se déroule complètement. L'appréciation ~~du risque d'entrée de l'émission~~ décrit les probabilités d'«émission» du risque d'entrée de chacun des *dangers* potentiels 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, de l'émission, 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 de diagnostic, du traitement et de la *quarantaine*.

b) Facteurs liés au pays

- *Incidence/prévalence* ;
- évaluation des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques*, des programmes de *surveillance* et de prophylaxie ainsi que des systèmes de zonage 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 de l'émission~~ ne fait apparaître aucun *risque* significatif, la procédure d'*appréciation du risque* est close.

2. Appréciation de l'exposition

L'appréciation de l'exposition consiste à décrire le ou les mécanismes biologiques nécessaires pour que des êtres humains et des *animaux aquatiques* ou terrestres soient exposés aux *dangers* dans le *pays importateur*, et à estimer la probabilité que cette ou ces expositions aient lieu.

Annexe VII (suite)

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

- a) Facteurs biologiques
 - présence de vecteurs ou d'hôtes intermédiaires potentiels ;
 - génotype de l'hôte ;
 - propriétés de l'agent (virulence, pouvoir pathogène et paramètres de survie).
- b) Facteurs liés au pays
 - facteurs démographiques propres aux *animaux aquatiques* (présence d'*espèces sensibles* ou réservoirs connues 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 dérivés d'animaux aquatiques* importés (consommation nationale, repeuplement, incorporation dans des *aliments destinés à l'aquaculture* 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 identifier les conséquences biologiques, environnementales et économiques potentielles. Une relation de causalité doit exister par laquelle des conséquences sanitaires, environnementales ou socio-économiques néfastes résultent de l'exposition à un *danger*. Parmi les conséquences figurent notamment :

- a) Conséquences directes
 - *infection* ou *maladie* chez des *animaux aquatiques*, pertes de production et fermetures d'établissements ;
 - conséquences néfastes, voire même irréversibles, pour l'environnement ;
 - conséquences pour la santé publique.

- b) Conséquences indirectes
- coûts liés à la *surveillance* et à la prophylaxie ;
 - coûts d'indemnisation ;
 - pertes commerciales potentielles ;
 - réactions négatives des consommateurs.

4. Estimation du risque

L'estimation du *risque* consiste à intégrer les résultats des appréciations précédentes (risque d'entrée ~~émission~~, 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 2.2.5.

Principes de la gestion du risque

1. La *gestion du risque* est la démarche consistant à décider et à mettre en œuvre les mesures permettant d'atteindre le niveau de protection approprié déterminé par le Membre de l'OIE, 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 ou à d'autres recommandations de l'Accord SPS.

Article 2.2.6.

Composantes de la gestion du risque

1. Évaluation du *risque* - la démarche consistant à comparer le niveau de *risque* obtenu grâce à la démarche d'*appréciation du risque* avec le niveau de protection approprié déterminé par le Membre de l'OIE.

Annexe VII (suite)

2. Évaluation des options - la démarche qui consiste à identifier et, après appréciation de leur efficacité et de leur applicabilité, à sélectionner des mesures afin de réduire le *risque* lié à l'importation jusqu'au niveau de protection approprié déterminé par le Membre de l'OIE. L'efficacité d'une option est mesurée par le niveau auquel le choix de cette option permet de réduire la probabilité et/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 2.2.7.

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 de risque*, 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 de risque* 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 de risque*.
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 ou professionnels, les organisations de protection de la faune sauvage, les associations de consommateurs et les professionnels nationaux ou étrangers intéressés.
5. Les hypothèses et incertitudes existant dans le modèle et dans 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.

— Texte supprimé

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 réponse rapide, 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* sont responsables 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*.

Annexe VIII (suite)

Communication relative à une crise : désigne le processus de communication d'informations, éventuellement encore incomplètes, dans des délais suffisamment rapides, lors de la survenue d'une crise.

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.

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.

Systeme 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 (unité de communication dédiée et responsable de la communication par exemple)
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 des connaissances, compétences, comportements et capacités nécessaires dans le domaine de la communication
 - d) Formation continue (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 afin que le personnel puisse s'acquitter de ses fonctions et responsabilités : local ou espace approprié doté de l'équipement de bureau et du matériel technique permettant l'accès aux technologies de l'information et à 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 ;
 - 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 standard ;
 - iv) servir de point de contact pour les questions de communication qui se posent aux *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* ;
 - v) fournir des orientations et une expertise aux *Services chargés de la santé des animaux aquatiques* en matière de communication ;

- vi) 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 de l'organisation en matière de communication. Il doit être établi à long terme.

Le plan de communication stratégique doit être suivi et revu régulièrement ; il doit définir des objectifs de performance mesurables et les techniques d'évaluation correspondantes.

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 et/ou intéressées, à toute une communauté ou au grand public de prendre les meilleures décisions possibles, d'être informés et/ou d'être en mesure d'accepter les politiques décidées et leur fondement.

Un plan de communication stratégique appliqué de 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.

CHAPITRE 6.4.

CONTRÔLE DES QUANTITÉS D'ANTIMICROBIENS ET LEUR MODE D'UTILISATION CHEZ LES ANIMAUX AQUATIQUES

Article 6.4.1.

Finalité

Les présentes recommandations ont pour objet de décrire des démarches de surveillance 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 aux Membres de l'OIE en vue de recueillir les informations objectives et quantitatives qui permettront de déterminer les profils d'utilisation par classe d'antimicrobien, voie d'administration et espèce animale, et d'évaluer ainsi l'exposition aux 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 et de connaître suffisamment le fonctionnement des réseaux de distribution. 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 6.4.2.

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 antimicrobiens et permettre de réagir de façon précise et ciblée aux situations créées par la résistance aux antimicrobiens. La collecte constante de ces données élémentaires contribuera par ailleurs à mettre en lumière les grandes tendances de l'utilisation des antimicrobiens chez les *animaux aquatiques* au fil du temps, ainsi que l'effet de cette évolution sur l'apparition de la résistance aux antimicrobiens chez les *animaux aquatiques*. 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 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 antimicrobiens chez les *animaux aquatiques*. La publication de ces données est importante pour garantir la transparence et permettre aux différentes parties intéressées d'évaluer les tendances, d'apprécier le risque et de communiquer sur le risque.

Article 6.4.3.

Développement et normalisation des systèmes de suivi de l'utilisation des agents antimicrobiens

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 sources de données varient d'un pays à l'autre. Les informations pourront émaner, par exemple, des services douaniers, des statistiques d'importation et d'exportation, ainsi que des chiffres de production et de vente des produits manufacturés.

Annexe IX (suite)

b) Sources directes

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'informations utiles. Ces informations seront recueillies, par exemple, par un mécanisme obligeant les fabricants à communiquer les informations adéquates aux autorités réglementaires dans le cadre de l'enregistrement des antimicrobiens.

c) Sources d'utilisation finales (vétérinaires, professionnels de la santé des animaux aquatiques et producteurs)

Ces sources 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. Ces sources pourront s'avérer utiles lorsqu'il sera nécessaire d'obtenir des informations plus précises et spécifiques à l'endroit (tels que l'utilisation dérogatoire ou hors indication).

Il est possible d'envisager un recueil périodique de ce type d'informations, étant donné l'importance des moyens à mettre en œuvre. Le recueil des données devrait être réalisé à la période d'utilisation la plus pertinente.

Dans certains pays, les sources d'utilisation finales peuvent s'avérer être la seule source pratique d'informations pour l'heure.

d) Autres sources

Les groupements professionnels de fabricants de produits pharmaceutiques et de producteurs d'*animaux aquatiques*, les associations de *vétérinaires* et autres professionnels de santé et les parties intéressées ayant une connaissance indirecte des quantités d'agents antimicrobiens utilisés peuvent constituer une autre source d'information.

Les sources d'informations non conventionnelles, y compris les données relatives aux ventes d'agents antimicrobiens disponibles sur internet, peuvent être utilisées lorsqu'elles sont disponibles.

L'enregistrement de produits comportant un étiquetage indiquant précisément à quel usage l'agent antimicrobien est destiné permettra de récolter des informations sur les quantités et les modes d'utilisation. Les Membres de l'OIIE sont encouragés à s'entraider pour la mise en œuvre de cette infrastructure.

Pour des raisons économiques et d'efficacité administrative, les Membres de l'OIIE peuvent également considérer la mutualisation, au sein d'un seul et même programme, des données relatives à l'utilisation des antimicrobiens collectées dans les secteurs médical, agricole et aquacole. Un programme global faciliterait également les comparaisons des données sur l'utilisation des antimicrobiens collectées chez l'homme avec celles collectées chez l'animal dans le cadre de l'*analyse des risques* et aiderait à promouvoir leur utilisation optimale. De plus, lorsque les animaux d'élevage et les *animaux aquatiques* relèvent de différentes autorités dans un même pays, la coordination entre ces autorités est encouragée.

2. Types de données et formats des rapports sur l'utilisation des antimicrobiens

Si un Membre dispose de l'infrastructure nécessaire à la collecte des données de référence sur l'utilisation d'un agent antimicrobien spécifique, il pourra alors être considéré que de ces données il pourra dégager des informations additionnelles contenues dans une série de sous-divisions ou de niveaux de détails. Ce type de système en cascade doit comporter les éléments suivants :

Annexe IX (suite)

- a) La quantité absolue (en kg de substance active) d'antimicrobiens utilisée chaque année, par famille et/ou sous-famille d'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'antimicrobiens en recueillant l'ensemble ou certaines des données suivantes : les chiffres de ventes, les données de prescriptions, les chiffres de production et/ou les statistiques d'importation et d'exportation.

Le nombre total d'*animaux aquatiques* d'élevage ainsi que leur poids rapporté au kilogramme est une information de référence importante.

- b) La répartition de l'utilisation des antimicrobiens entre les différentes espèces de poissons, crustacés et de mollusques traitées.
- c) La répartition de l'utilisation des antimicrobiens entre les différents types de production d'*animaux aquatiques* : ils peuvent être destinés à la consommation humaine ou aux loisirs (animaux d'ornement ou appâts).
- d) La répartition de l'utilisation des antimicrobiens entre les différentes voies d'administration (aliment médicamenteux, bains, injection parentérale) et entre les différentes méthodes de calcul des doses à employer (selon la biomasse de poissons, le volume d'eau traitée).

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 antimicrobiens se conformera aux normes internationales éventuelles.

3. Considérations relatives à la collecte des données

Les données relatives à l'utilisation des 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.

Lors de la collecte et de l'interprétation des données, il est important de prendre en compte des facteurs tels que la température, l'étiologie de la maladie (épizootiologie), les espèces et les stades affectés, le type d'élevage aquacole (c'est-à-dire intensif ou extensif), la posologie et la durée du traitement par les agents antimicrobiens.

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 6.4.4.

Éléments permettant d'interpréter les données sur l'utilisation des agents antimicrobiens.

Afin d'optimiser l'utilisation des données, il peut être bénéfique de recueillir des informations complémentaires. Ce type d'informations, lorsqu'elles sont disponibles, peut constituer une aide précieuse à l'interprétation des données d'utilisation.

Voici quelques exemples de facteurs à prendre en compte :

- a) type d'élevage aquacole (extensif ou intensif, étangs ou bassins, système en circuit ouvert ou recirculé, éclosérie ou grossissement, système intégré) ;
- b) les mouvements d'animaux (transfert d'une installation à une autre ou du milieu naturel vers une installation, tri selon la taille) ;
- c) les espèces et leurs stade ;

Annexe IX (suite)

- d) les paramètres environnementaux et d'élevage (saison, température, salinité, pH) ;
- e) la localisation géographique, les unités d'élevage spécifiques ;
- f) les posologies et durées de traitement par les agents antimicrobiens.

Les facteurs tels que le 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 de 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, locale, de la ferme, et du *vétérinaire* ou de tout autre professionnel de santé des *animaux aquatiques*.

CHAPITRE 6.5.

**ÉLABORATION ET HARMONISATION
DES PROGRAMMES NATIONAUX DE SUIVI ET
DE SURVEILLANCE DE RÉSISTANCE
AUX ANTIMICROBIENS
CHEZ LES ANIMAUX AQUATIQUES**

Article 6.5.1.

Finalité

Le présent chapitre fournit des critères pertinents pour les produits d'origine aquatique destinés à la consommation humaine, les *animaux aquatiques* ainsi que leur environnement d'élevage :

1. l'élaboration de programmes nationaux de surveillance et de suivi de la résistance aux antimicrobiens, et
2. l'harmonisation des programmes nationaux actuels de surveillance et de suivi de la résistance aux antimicrobiens.

Article 6.5.2.

Objectif des programmes de surveillance et de suivi

Les pays doivent mettre en place des programmes de surveillance et de suivi de la résistance aux antimicrobiens.

La surveillance et le suivi de la résistance aux antimicrobiens sont essentiels pour :

1. répertorier les données de référence relatives à la prévalence des microorganismes résistants aux antimicrobiens ainsi que les déterminants ;
2. suivre l'évolution de la résistance aux antimicrobiens chez les bactéries d'intérêt ;
3. examiner l'association éventuelle entre la présence de microorganismes résistants aux antimicrobiens chez les *animaux aquatiques* et l'utilisation d'agents antimicrobiens ;
4. détecter l'émergence de nouveaux mécanismes de résistance aux antimicrobiens ;
5. conduire des *analyses de risque* adaptées à la santé des *animaux aquatiques* et à la santé publique ;
6. dispenser des recommandations en matière de politiques et programmes de santé animale et de santé publique ;
7. fournir les informations relatives au bon usage des agents antimicrobiens, en particulier aux professionnels qui les prescrivent aux *animaux aquatiques*.

La coopération, à l'échelle régionale entre pays mettant en oeuvre une surveillance de la résistance antimicrobienne doit être encouragée.

Les résultats des programmes de surveillance et de suivi doivent être diffusés à l'échelle régionale comme à l'échelle internationale afin d'optimiser la compréhension globale des risques sanitaires encourus par l'homme et l'animal. La publication de ces données est importante car elle assure la transparence et permet ainsi à l'ensemble des parties intéressées d'apprécier l'évolution des résistances, de gérer les risques associés et de communiquer sur ces risques.

Annexe X (suite)

Article 6.5.3.

Élaboration de programmes de surveillance et de suivi

La surveillance régulière de la résistance aux antimicrobiens ou le suivi permanent des changements intervenant dans la prévalence des microorganismes résistants d'origine animale, alimentaire, environnementale et humaine constitue une composante essentielle de toute stratégie de santé animale et de santé publique visant à limiter la propagation de la résistance aux antimicrobiens et à optimiser le choix des antimicrobiens à usage thérapeutique.

En *aquaculture*, il est important de mettre en oeuvre la surveillance et le suivi des microorganismes qui infectent les *animaux aquatiques* ainsi que des microorganismes présents dans les denrées préparées à partir de ces *animaux*. Il peut également être important d'envisager la surveillance et le suivi des microorganismes susceptibles de servir de réservoirs aux déterminants de la résistance dans l'environnement.

Article 6.5.4.

Élaboration de programmes de surveillance et de suivi des microorganismes qui infectent les animaux aquatiques1. Sélection des microorganismes

L'obtention d'informations sur l'apparition de résistance chez les microorganismes 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 microorganismes associés aux *infections* communément rencontrées chez les principales espèces aquatiques d'élevage de la région / 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 microorganismes 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 microorganismes aux agents antimicrobiens

Les laboratoires participants peuvent employer la méthode des disques, déterminer la concentration minimale inhibitrice ou utiliser d'autres tests de sensibilité aux antimicrobiens afin de contrôler la fréquence d'apparition des résistances. Les protocoles normalisés à l'échelle internationale et dont l'utilisation chez les *animaux aquatiques* a été validée doivent systématiquement être utilisés.

3. Obligations que doivent remplir les laboratoires impliqués dans le suivi de la résistance

Les laboratoires impliqués dans le suivi des résistances aux 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 opérations d'étalonnage inter-laboratoires ainsi qu'aux études de validation en cours.

4. Choix des agents antimicrobiens

Les représentants des principales classes d'antimicrobiens utilisés dans le traitement des maladies des *animaux aquatiques* doivent faire l'objet de programmes de contrôle des résistances.

5. Publication et diffusion des résultats

Les résultats des programmes de suivi et de surveillance, y compris les données relatives à la sensibilité, doivent être publiés et mis à la disposition des parties intéressées. Les données quantitatives brutes et les valeurs seuil épidémiologiques ou les points de rupture cliniques utilisés pour l'interprétation des données doivent toujours figurer dans les rapports.

Article 6.5.5.

Élaboration des programmes de surveillance et de suivi des microorganismes présents dans ou sur les denrées préparées à partir d'animaux aquatiques

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 antimicrobiens chez les microorganismes présents dans les *produits dérivés d'animaux aquatiques* qui sont destinés à la consommation humaine est disponible dans le titre correspondant du *Code sanitaire pour les animaux terrestres*.

Il est important de noter que l'emploi du terme « commensal », tel que défini dans le *Code sanitaire pour les animaux terrestres*, est peu pertinent chez les *animaux aquatiques* étant donné la nature transitoire de leur flore intestinale. De ce fait, les bactéries commensales ne doivent pas être incluses dans les programmes de surveillance et de suivi.

Lors de l'élaboration d'un programme d'échantillonnage, il est important d'envisager que la contamination des produits préparés à partir d'*animaux aquatiques* par des microorganismes 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 microorganismes d'*animaux aquatiques* transmissibles à l'homme (zoonose) 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 suivi ou de surveillance :

- a) *Salmonella* spp. ;
- b) *Vibrio parahaemolyticus* ;
- c) *Listeria monocytogenes*.

Article 6.5.6.

Surveillance et suivi de la résistance aux antimicrobiens chez les microorganismes présents dans l'environnement aquatique

La formation de réservoir de déterminants de la résistance chez les microorganismes présents dans l'environnement aquatique a été identifiée comme l'un des risques potentiels résultant de l'utilisation d'agents antimicrobiens en *aquaculture*. L'objectif d'un programme de surveillance et de suivi de ces déterminants de la résistance est de générer les données nécessaires à l'*analyse des risques*.

L'élaboration et la mise en place de ces programmes se heurtent à la complexité des mécanismes biologiques en jeu, l'absence de méthodes de culture et de tests de sensibilité ainsi que la diversité des activités en *aquaculture*.

Annexe X (suite)

Ces programmes doivent permettre, en priorité, :

- a) l'étude des facteurs de résistance plutôt que des microorganismes résistants ;
 - b) l'utilisation de méthodes moléculaires quantitatives plutôt que de méthodes de culture et de tests de sensibilité traditionnels ;
 - c) l'obtention de données de référence sur la prévalence des déterminants de la résistance (a) préalablement à la réalisation de certaines opérations en *aquaculture* et (b) postérieurement à la réalisation de certaines opérations en *aquaculture* ;
 - d) de mettre en évidence la relation potentielle entre les émergence et persistance des déterminants de la résistance et l'utilisation des agents antimicrobiens.
-

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 5.4. qui édicte des dispositions visant à assurer la sécurité sanitaire des transports d'*animaux aquatiques* et de leurs produits dérivés.

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'agréeer 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 le mieux possible le stress et les blessures~~ 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 compagnies de transport, 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 :

Annexe XI (suite)

- 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 de stress ;
 - 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 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 situations d'urgence ;
 - f) les méthodes convenables de mise à mort, conformément au chapitre 7.4 relatif à l'abattage la mise à mort des poissons à des fins de contrôle sanitaire (en préparation) ;
 - g) les carnets de route et la tenue de registres.

Article 7.2.4.

Planification du transport1. 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 l'équarrissage (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) les soins éventuels requis par les poissons pendant le transport ;
- e) les procédures d'urgence relatives au bien-être des poissons ;
- f) 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 5.4).

2. Conception et entretien des véhicules

- 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 *véhicules* et les *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.

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 de maintenir la qualité de l'eau peut être requise selon la durée du transport.

Annexe XI (suite)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 d'évaluer l'aptitude des poissons à résister au stress généré par le transport 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 ~~X-X~~ 7.4 relatif à la mise à mort des poissons à des fins de contrôle sanitaire.
- 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 mesures 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* ~~si elle en fait s'ils en font~~ 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 ~~et prévenir les blessures~~ 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. X.X. relatif à la mise à mort des poissons à des fins de contrôle sanitaire (en préparation) et à la législation en vigueur.

Annexe XI (suite)

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. XX relatif à la mise à mort des poissons à des fins de contrôle sanitaire (en préparation).

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 qui présentent 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. XX relatif à la mise à mort des poissons à des fins de contrôle sanitaire (en préparation).
3. Les incidents significatifs survenant en cours de transport doivent être analysés afin que les mesures de correction nécessaires puissent être prises.

— Texte supprimé

CHAPITRE 7.3.

**ASPECTS DU BIEN-ÊTRE ANIMAL
LIÉS À L'ÉTOURDISSEMENT
ET À LA MISE À MORT DES POISSONS D'ÉLEVAGE
DESTINÉS À LA CONSOMMATION HUMAINE**

Article 7.3.1.

Champ d'application

Les présentes recommandations ne sont valables que dans le cadre de l'étourdissement et de la mise à mort de poissons d'élevage destinés à la consommation humaine.

Elles ont pour objectif d'assurer le bien-être des poissons d'élevage destinés à la consommation humaine, durant les opérations d'étourdissement et de mise à mort, y compris celles de transport et de détention immédiatement avant l'étourdissement.

Le présent chapitre expose les principes généraux devant être appliqués afin d'assurer le bien-être des poissons destinés à la consommation humaine qui seront étourdis et mis à mort à cette fin ~~destinés à être étourdis et mis à mort~~; ils sont également valables pour les poissons d'élevage abattus dans le cadre de contrôle des *maladies*. ~~et destinés à la consommation humaine. Les mesures spécifiques~~ Les autres mesures applicables à l'abattage d'urgence, dans le cadre du contrôle des *maladies*, ~~des poissons non destinés à la consommation humaine~~, sont traitées dans le chapitre 7.4. relatif à la mise à mort des poissons d'élevage à des fins de contrôle sanitaire (en cours d'élaboration).

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 mis à mort doit être expérimenté, compétent, et au fait de la conduite à tenir et des principes élémentaires nécessaires à l'accomplissement de ses tâches. Certaines méthodes d'étourdissement et 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.

Annexe XII (suite)

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 engendrer le moins possible 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 réduire le risque 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 actions correctives sont prises en conséquence ;
 - b) il faut, autant que possible, isoler les poissons blessés ou moribonds et les tuer de 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 c'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 réduire 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 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) Les méthodes d'étourdissement et de mise à mort des poissons employées doivent être approuvées par l'*Autorité compétente*. Le choix de la méthode est fonction de l'espèce, dans la mesure des informations disponibles.

Annexe XII (suite)

- b) L'équipement servant à la manipulation, à l'étourdissement et à la mise à mort doit être entretenu et utilisé de 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 mouvement de la tête).

2. Procédés mécaniques d'étourdissement et de mise à mort

- a) La percussion crânienne consiste à administrer un coup suffisamment puissant sur la tête en haut du cerveau ou sur la partie immédiatement adjacente pour l'endommager. L'étourdissement mécanique peut être réalisé manuellement ou par l'intermédiaire d'un équipement spécialement adapté à cet usage.
- b) Il est possible d'endommager de façon irréversible le cerveau des poissons en le perforant à l'aide d'une pointe ou d'un emporte-pièce.
- c) Il est possible d'utiliser le tir à balle pour tuer les poissons de grande taille (tel que le thon). Les poissons peuvent être soit rassemblés dans un filet puis tués d'une balle dans la tête depuis la surface, soit tués de manière individuelle sous l'eau (tir à la lupara).
- d) ~~Les procédés mécaniques d'étourdissement sont généralement irréversibles s'ils sont correctement réalisés~~ La perte de conscience qui survient suite à 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 seront abattus avant qu'ils ne reprennent conscience.

3. Procédés électriques d'étourdissement et de mise à mort

- a) L'étourdissement électrique consiste à appliquer un courant électrique d'intensité et de durée suffisantes, et de fréquence adaptée pour causer une perte de conscience immédiate et un état d'insensibilité à la douleur 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'étourdissement électrique sont fonction des espèces de poissons et de leur environnement.
- c) La perte de conscience qui survient suite à l'étourdissement provoqué par l'électronarcose 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 pratiqué l'opération d'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'électronarcose afin de garantir un étourdissement rapide et efficace.

Annexe XII (suite)

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	Nom de la méthode	Exigences et remarques essentielles à assurer le bien-être des poissons	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 ce 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 dangereux pour les opérateurs.

Annexe XII (suite)

Procédé d'étourdissement/d'abattage	Nom de la méthode	Exigences et remarques essentielles à assurer le bien-être des poissons	Avantages	Désavantages
	Electrocution	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 de 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.
Electrique	Electrocution 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 de manière appropriée.	Permet de contrôler visuellement que l'étourdissement est total et offre la possibilité d'étourdir de nouveau et individuellement les poissons.	Le mauvais positionnement du poisson peut résulter en un étourdissement partiel. Les paramètres optimaux de réglage sont inconnus pour un certain nombre d'espèces. Cette méthode ne convient pas pour les lots de poissons de taille hétérogène.

[Note : les termes poissons de taille petite, moyenne ou grande doivent être interprétés en relation avec l'espèce considérée.]

Article 7.3.8.

Exemples de méthodes d'étourdissement et de mise à mort en fonction des espèces de poissons

Ci-dessous sont indiquées les méthodes humainement acceptables utilisées selon les espèces de poissons :

1. percussion : la carpe et les salmonidés ;
2. décérébration à l'aide d'une pointe ou d'un emporte-pièce : ~~les salmonidés et le thon~~ ;
3. tir à balle : le thon ;
4. électrocution : la carpe, l'anguille et les salmonidés.

 — Texte supprimé

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 les 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.

L'étourdissement et la mise à mort des poissons destinés à la consommation humaine sont couverts dans le chapitre 7.3.

Le présent chapitre ne couvre pas la mise à mort 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* : chapitre 4.4. relatif à l'élaboration d'un plan d'urgence, chapitre 4.6. relatif à la manipulation, l'élimination et le traitement des déchets d'animaux aquatiques, chapitre 5.4. relatif au contrôle des risques sanitaires encourus par les animaux aquatiques pendant le transport, chapitre 7.2. relatif au bien-être des poissons d'élevage pendant le transport, et 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. Des plans d'urgence doivent être en place au niveau national à des fins de contrôle sanitaire et contenir des informations détaillées sur les stratégies prophylactiques, la structure organisationnelle et les procédures opérationnelles. Ces plans d'urgence doivent, en outre, prendre en compte le bien-être des poissons d'élevage (voir chapitre 4.4).
2. En fonction de la situation, l'abattage d'urgence des poissons peut s'effectuer sur place ou bien après le transfert des poissons vers un local d'abattage agréé.
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 non aversive ou la moins aversive qui soit et ne doit entraîner aucun stress, aucune douleur, détresse ou souffrance inutile chez les poissons, sont susceptibles de rendre le poisson impropre à la consommation humaine (par exemple, pharmacologie et macération. Cette éventualité doit être précisée dans les plans d'urgence. Les poissons impropres à la consommation humaine peuvent être mis à mort au moyen de méthodes autres que celles décrites au chapitre 7.3., qui doivent toutes être comprises dans les plans d'urgence.
4. Les méthodes décrites au chapitre 7.3. peuvent également être employées à des fins de contrôle sanitaire.

Annexe XIII A (suite)

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.
4. Les poissons propres à la consommation humaine doivent être mis à mort conformément aux dispositions prévues au 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.
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

Les ~~principes suivants~~ lignes directrices suivantes doivent être appliquées lors de la mise à mort des poissons d'élevage :

1. Les procédures opérationnelles doivent être adaptées aux circonstances spécifiques qui se présentent sur le site et doivent tenir compte de la sécurité biologique et du bien-être des poissons qui sont particuliers à la maladie considérée.
2. 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.
3. 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.
4. ~~Les méthodes utilisées pour abattre les poissons doivent entraîner la mort immédiate ou la perte immédiate de conscience qui doit persister jusqu'à la mort.~~ Les méthodes utilisées pour abattre les poissons doivent entraîner la mort ou la perte de conscience dans les plus brefs délais possibles au vu des circonstances, et ne doivent entraîner aucune douleur ou détresse inutile.
5. 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.
6. Des procédures opératoires normalisées doivent être disponibles et suivies sur le site.

Article 7.4.4.

Lignes directrices opérationnelles pour les sites contaminés

L'opérateur doit élaborer, à des fins de contrôle sanitaire, un plan protocole de mise à mort des poissons sur le site contaminé, qui devra être approuvé par l'*Autorité compétente*. Ce plan protocole doit 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 :

Le protocole doit tenir compte des éléments ci-après :

1. ~~réduction maximale des~~ manipulations et ~~des déplacements~~ des mouvements des poissons ;
2. espèce, nombre, âge et taille des poissons à mettre à mort ;
3. méthodes de mise à mort utilisées ;

4. disponibilité des substances pharmacologiques agents anesthésiques ~~produits chimiques/du matériel nécessaires pour mettre à mort les poissons~~ convenant à la mise à mort des poissons ;
5. matériel nécessaire pour mettre à mort les poissons ;
6. ~~problèmes de sécurité biologique~~ ;
6. questions réglementaires éventuelles (ayant trait, par exemple, à l'utilisation d'agents anesthésiques de substances pharmacologiques médicaments vétérinaires ou de produits chimiques à usage contrôlé convenant à la mise à mort des poissons) ;
7. présence d'autres sites aquacoles à proximité ;
8. élimination des poissons morts (en conformité avec les dispositions du chapitre 4.6.).

Article 7.4.54.

Compétences et responsabilités de l'équipe opérationnelle

L'équipe opérationnelle est responsable de la planification, la mise en oeuvre et 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 déceler 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 les mieux adaptées afin de garantir la mise à mort des poissons sans douleur ni détresse inutile et concilier 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 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 ;

Annexe XIII A (suite)

- 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 animaux aquatiques 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 poissonsa) Compétences

- i) connaissances spécifiques des poissons, 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 décente 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) conception et réalisation d'installations provisoires pour manipuler les poissons si nécessaire.

Article 7.4.65.

Mise à mort par des méthodes chimiques pharmacologiques par administration d'une dose massive d'agent anesthésiqueLe présent article s'applique aux méthodes de mise à mort utilisant une dose massive d'anesthésiant d'agent anesthésique.1. Utilisation de produits chimiques substances pharmacologiques d'agents anesthésiques

- a) Les produits chimiques substances pharmacologiques agents anesthésiques utilisés pour mettre à mort des poissons doivent les tuer efficacement et exercer uniquement un effet anesthésiant ;
- b) Les opérateurs, lorsqu'ils emploient ces produits chimiques substances chimiques agents anesthésiques, doivent veiller à ce que la concentration de la solution soit correcte et à ce que de l'eau de mer soit utilisée pour les espèces marines et de l'eau douce pour les espèces d'eau douce ;
- c) les poissons doivent être laissés au contact avec la substance pharmacologique dans la solution anesthésiante dans la solution chimique jusqu'à ce qu'ils meurent. Les poissons qui sont seulement anesthésiés doivent être tués par une autre méthode telle que saignée, décapitation ou toute autre méthode de mise à mort adaptée avant qu'ils reprennent conscience.

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 anesthésiés ou euthanasiés ;

- c) l'utilisation ~~de produits chimiques substances pharmacologiques d'agents anesthésiques~~ est une technique non invasive et réduit ainsi ~~au minimum~~ les risques en matière de sécurité biologique.

3. Inconvénients

- a) Il est possible que la mise à mort soit nécessaire après cette opération si les poissons ne sont qu'anesthésiés ;
- b) certains ~~produits chimiques certaines substances pharmacologiques agents anesthésiques~~ induisent une réaction ~~aversive passagère de panique~~ 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 carcasses de poissons traitées à l'aide ~~d'un agent anesthésique anesthésiant d'une substance pharmacologique.~~

Article 7.4.7.

Mise à mort par des méthodes mécaniques

~~Les méthodes mécaniques décrites ci-après ne doivent être employées à des fins de mise à mort des poissons qu'après étourdissement.~~

1. Décapitation

- a) La décapitation à l'aide d'un outil acéré, tel qu'une guillotine ou un couteau, peut être utilisée ~~pour mettre à mort des poissons, mais cette technique ne doit être appliquée qu'après une anesthésie ;~~
- b) le matériel doit être maintenu en bon état de fonctionnement ;
- c) la contamination de la zone de travail ~~suite à l'écoulement de~~ 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, des œufs de *poissons* embryonnés ainsi que des œufs fécondés ou non. La méthode est adaptée à ce type d'opération. La procédure provoque la mort immédiate et permet de détruire rapidement un grand nombre d'œufs et d'alevins fraîchement éclos ;
- 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 ;
- ~~e) les poissons de grande taille doivent être introduits la tête la première dans l'appareil ;~~
- ~~d) la contamination de la zone de travail~~ par l'écoulement de 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.

 — Texte supprimé

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 les 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* : chapitre 4.4. relatif à l'élaboration d'un plan d'urgence, chapitre 4.6. relatif à la manipulation, l'élimination et le traitement des déchets d'animaux aquatiques, chapitre 5.4. relatif au contrôle des risques sanitaires encourus par les animaux aquatiques pendant le transport, chapitre 7.2. relatif au bien-être des poissons d'élevage pendant le transport, et 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 doivent prendre en compte le bien-être des poissons d'élevage (voir chapitre 4.4.).
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 non aversive ou la moins aversive qui soit et ne doit entraîner aucun stress, 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 jour 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

Les lignes directrices suivantes doivent être appliquées lors de la mise à mort des poissons d'élevage :

1. Les procédures opérationnelles doivent être adaptées aux circonstances spécifiques qui se présentent sur le site et doivent tenir compte de la sécurité biologique et du bien-être des poissons qui sont particuliers à la *maladie* considérée.
2. 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.
3. 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.
4. Les méthodes utilisées pour mettre à mort les poissons doivent entraîner la mort ou la perte de conscience dans les plus brefs délais possibles au vu des circonstances, et ne doivent entraîner aucune douleur ou détresse inutile.
5. 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.
6. Des procédures opératoires normalisées doivent être disponibles et suivies sur le site.

L'opérateur doit élaborer, à des fins de contrôle sanitaire, un protocole de mise à mort des poissons sur le site contaminé, qui devra être approuvé par l'*Autorité compétente*. Ce protocole doit 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 :

1. manipulations et mouvements des poissons ;
2. espèce, nombre, âge et taille des poissons à mettre à mort ;
3. méthodes de mise à mort utilisées ;

Annexe XIII B (suite)

4. disponibilité des agents anesthésiques convenant à la mise à mort des poissons ;
5. matériel nécessaire pour mettre à mort les poissons ;
6. questions réglementaires éventuelles (ayant trait, par exemple, à l'utilisation d'agents anesthésiques convenant à la mise à mort des poissons) ;
7. présence d'autres sites aquacoles à proximité ;
8. élimination des poissons morts (en conformité avec les dispositions du chapitre 4.6.).

Article 7.4.4.

Compétences et responsabilités de l'équipe opérationnelle

L'équipe opérationnelle est responsable de la planification, la mise en oeuvre et 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 déceler 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 les mieux adaptées afin de garantir la mise à mort des poissons sans douleur ni détresse inutile 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 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 ;

Annexe XIII B (suite)

- vii) information des autorités sur la progression des opérations et les problèmes rencontrés ;
- viii) rédaction d'un rapport récapitulatif de la mise à mort, des pratiques adoptées au cours du processus ainsi que des 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, 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) conception et 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 exercer uniquement un effet anesthésiant ;
- b) Les opérateurs, lorsqu'ils emploient ces agents anesthésiques, doivent veiller à ce que la concentration de la solution soit correcte et à ce que de l'eau de mer soit utilisée pour les espèces marines et de l'eau douce pour les espèces d'eau douce ;
- 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 anesthésiés ;

Annexe XIII B (suite)

- 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 est possible que la mise à mort soit nécessaire après cette opération si les poissons ne sont qu'anesthésiés ;
- 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 carcasses de poissons traitées à l'aide d'un agent anesthésique.

Article 7.4.7.

Mise à mort par des méthodes mécaniques1. Décapitation

- a) La décapitation à l'aide d'un outil acéré, tel qu'une guillotine ou un couteau, peut être utilisée ;
- 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, des œufs de *poissons* embryonnés ainsi que des œufs fécondés ou non. La méthode est adaptée à ce type d'opération. La procédure provoque la mort immédiate et permet de détruire rapidement un grand nombre d'œufs et d'alevins fraîchement éclos ;
- 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.

**DÉSINFECTION DES ŒUFS DE SALMONIDÉS
(ARTICLE 10.4.13., ARTICLE 10.5.13. et ARTICLE 10.9.13.)**

Article 10.4.13.

Importation d'œufs désinfectés destinés à l'aquaculture à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré(e) indemne de nécrose hématoïétique 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 10.4.2., à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré(e) indemne de nécrose hématoïétique infectieuse, doit au moins apprécier le *risque* associé :
 - a) au statut sanitaire au regard du virus de la nécrose hématoïétique infectieuse de l'eau utilisée pour la *désinfection* des œufs ;
 - b) au statut sanitaire au regard du virus de la nécrose hématoïétique infectieuse des 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 ci-après afin de réduire les *risques* encourus :
 - a) les œufs doivent être désinfectés préalablement à leur importation selon les procédures fixées par le chapitre 1.1.3. du *Manuel aquatique* (à l'étude) 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.

S'ils l'estiment nécessaire, ~~les Membres~~ l'*Autorité compétente* peuvent 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 10.4.2., à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré(e) indemne de nécrose hématoïétique 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*, attestant que les procédures désignées au point 2 de l'article 10.4.13. ont été respectées.

[...]

Article 10.5.13.

Importation d'œufs désinfectés destinés à l'aquaculture à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon

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 10.5.2., à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon, doit au moins apprécier le *risque* associé :

Annexe XIV (suite)

- a) au statut sanitaire au regard du virus de l'anémie infectieuse du saumon de l'eau utilisée pour la *désinfection* des œufs ;
 - b) au statut sanitaire au regard du virus de l'anémie infectieuse du saumon des 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 ci-après afin de réduire les *risques* encourus :
- a) les œufs doivent être désinfectés préalablement à leur importation selon les procédures fixées par le chapitre 1.1.3. du *Manuel aquatique* (à l'étude) 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.

S'ils l'estiment nécessaire, ~~les Membres~~ l'*Autorité compétente* peuvent 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 10.5.2., à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré(e) indemne d'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

[...]

Article 10.9.13.

Importation d'œufs désinfectés destinés à l'aquaculture à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré(e) 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 10.9.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré(e) 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) au statut sanitaire au regard du virus de la septicémie hémorragique virale des 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 ci-après afin de réduire les *risques* encourus :
 - a) les œufs doivent être désinfectés préalablement à leur importation selon les procédures fixées par le chapitre 1.1.3. du *Manuel aquatique* (à l'étude) 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.

Annexe XIV (suite)

S'ils l'estiment nécessaire, ~~les Membres~~ l'Autorité compétente peuvent 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 10.9.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré(e) 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*, attestant que les procédures désignées au point 2 de l'article 10.9.13. ont été respectées.

— Texte supprimé

CHAPITRE 10.5.

ANÉMIE INFECTIEUSE DU SAUMON

Article 10.5.1.

Aux fins de l'application des dispositions prévues par le *Code aquatique*, l'expression « anémie infectieuse du saumon » désigne une *infection* causée par les variants RHP0 ou les variants délétés dans la RHP du le virus de l'anémie infectieuse du saumon qui appartient au genre *Isavirus* et à la famille des Orthomyxoviridés.

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

Article 10.5.2.

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 10.5.3.

Importation ou transit d'animaux aquatiques et de produits dérivés 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 d'anémie infectieuse du saumon

1. Quelle que soit la situation sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'anémie infectieuse du saumon, 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 *animaux aquatiques* ou *produits dérivés d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit d'une espèce visée à l'article 10.5.2. et que ces animaux ou produits satisfont aux conditions prévues à l'article 5.3.1. :
 - 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 une combinaison de température et de temps équivalente au traitement officiel précité) et présentés en conditionnement hermétique ;
 - b) produits pasteurisés à base de poisson ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins 10 minutes ou à une combinaison de température et de temps équivalente au traitement officiel précité ayant fait la preuve de sa capacité à inactiver le 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 au moins 30 minutes ou à une combinaison de température et de temps équivalente au traitement officiel précité ayant fait la preuve de sa capacité à inactiver le virus de l'anémie infectieuse du saumon) ;
 - d) huile de poisson ;
 - e) *farines* de poisson, et
 - f) cuir de poisson.
2. Lorsque l'autorisation d'importer ou de faire transiter par leur *territoire* porte sur des *animaux aquatiques* ou *produits dérivés d'animaux aquatiques* appartenant aux espèces visées à l'article 10.5.2., exception faite pour les produits énumérés au point 1 de l'article 10.5.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 10.5.7. à 10.5.12. qui sont ajustées à la situation sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'anémie infectieuse du saumon.

Annexe XV (suite)

3. Conformément aux recommandations figurant dans le *Code aquatique*, les *Autorités compétentes* doivent procéder à une *analyse de risque* lorsqu'elles envisagent l'importation ou le transit par leur *territoire d'animaux aquatiques* ou *produits dérivés d'animaux aquatiques* appartenant aux espèces visées à l'article 10.5.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre qu'ils constituent un risque de transmission de l'anémie infectieuse du saumon et que le pays, la *zone* ou le *compartiment* d'exportation n'est pas déclaré(e) indemne de la *maladie*. Le *pays exportateur* doit être tenu informé du résultat de cette analyse.

Article 10.5.4.

Pays indemne ~~et~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon

Dans l'article 10.5.4., toutes les mentions faisant référence aux variants délétés dans la RHP concernent l'ensemble des variants du virus de l' AIS à l'exception des variants RHP0. Un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence ~~et~~ de variants délétés sur la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon* s'il satisfait aux conditions prévues aux points 1, 2, 3 ou 4 ci-après.

S'il partage une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence ~~et~~ de variants délétés sur la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon* que si tous les secteurs couverts par les eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de ~~cette maladie~~ ces variants (voir article 10.5.6.).

1. Un pays dans lequel n'est présente aucune *espèce sensible* peut déposer une *auto-déclaration d'absence ~~et~~ de variants délétés sur la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon* si les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer sur son *territoire* depuis au moins deux ans.

OU

2. Un pays dans lequel les espèces visées à l'article 10.5.2. sont présentes mais où la présence d'anémie infectieuse du saumon n'a pas été observée au moins au cours des dix années écoulées 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 ~~et~~ de variants délétés sur la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon* ~~la maladie~~ si les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer sur son *territoire* depuis au moins dix ans.

OU

3. Un pays dans lequel la dernière manifestation clinique connue de la *maladie* a été observée au cours des dix années écoulées, ou dont la situation sanitaire au regard de l'*infection* était inconnue avant la mise en place d'une *surveillance spécifique* (en raison, par exemple, de l'absence de conditions propices à son expression clinique comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), peut déposer une *auto-déclaration d'absence ~~et~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon*, sous réserve :

- a) que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient réunies sans discontinuer sur son *territoire* depuis au moins deux ans, et
- b) qu'une *surveillance spécifique*, telle que celle définie au chapitre 1.4. du *Code aquatique*, soit en place sur son *territoire* depuis au moins deux ans et que la présence de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'y soit pas décelée.

OU

4. Un pays ayant déposé une *auto-déclaration d'absence ~~et~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon* mais décelé la présence de la *maladie* à une date postérieure, peut de nouveau déposer une *auto-déclaration* pour ~~cette maladie~~ les variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon s'il est satisfait aux conditions précisées ci-dessous :

- a) dès la détection de la *maladie*, le secteur touché doit avoir été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* doit avoir été établie, et
- b) les populations infectées doivent avoir 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 mesures de *désinfection* indiquées doivent avoir été exécutées (voir *Manuel aquatique*), et

Annexe XV (suite)

- c) une surveillance spécifique, telle que celle définie au chapitre 1.4. du *Code aquatique*, doit y avoir été mise en place depuis au moins deux ans et la présence de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon ne doit pas y avoir été décelée, et
- d) les *conditions* prévalant antérieurement doivent avoir été examinées et modifiées si nécessaire ; les *conditions élémentaires de sécurité biologique* devront être en place tel que stipulé depuis au moins deux ans.

Entre-temps, une partie du secteur non touché peut être déclarée *zone* indemne de la *maladie*, sous réserve qu'elle remplisse les conditions fixées au point 3 de l'article 10.5.6.

Article 10.5.5.**Pays indemne de tous les variants du virus de l'anémie infectieuse du saumon (y compris les variants RHP0)**

Dans l'article 10.5.5., toutes les mentions faisant référence à l'anémie infectieuse du saumon concernent l'ensemble des variants du virus de l'AIS, y compris les variants RHP0. Un pays peut déposer une auto-déclaration d'absence d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) s'il satisfait aux conditions prévues aux points 1, 2, 3 ou 4 ci-après.

S'il partage une zone avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une auto-déclaration d'absence d'anémie infectieuse du saumon que si tous les secteurs couverts par les eaux partagées sont déclarés pays ou zones indemnes de l'ensemble des variants du virus de l'anémie infectieuse du saumon (y compris les variants RHP0) (voir article 10.5.5.).

1. Un pays dans lequel n'est présente aucune espèce sensible peut déposer une auto-déclaration d'absence d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) si les conditions élémentaires de sécurité biologique sont réunies sans discontinuer sur son territoire depuis au moins deux ans.

OU

2. Un pays dans lequel les espèces visées à l'article 10.5.2. sont présentes mais où la présence de variants du virus de l'anémie infectieuse du saumon (y compris les variants RHP0) n'a pas été observée peut déposer une auto-déclaration d'absence d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) sous réserve :

- a) que les conditions élémentaires de sécurité biologique soient réunies sans discontinuer depuis au moins quatre ans ; et
- b) qu'une surveillance spécifique, telle que celle définie au chapitre 1.4. du Code aquatique, soit en place sur son territoire depuis au moins quatre ans et que la présence de variants du virus de l'anémie infectieuse du saumon, y compris les variants RHP0, n'y soit pas décelée.

OU

3. Un pays ayant déposé une auto-déclaration d'absence d'anémie infectieuse du saumon mais décelé la présence de variants du virus (y compris les variants RHP0) à une date postérieure, peut de nouveau déposer une auto-déclaration pour ces variants (y compris les variants RHP0) s'il est satisfait aux conditions précisées ci-dessous :

- a) dès la détection de variants du virus (y compris les variants RHP0), le secteur touché doit avoir été déclaré zone infectée et une zone de protection doit avoir été établie , et
- b) une surveillance spécifique, telle que celle définie au chapitre 1.4. du Code aquatique, doit y avoir été mise en place depuis au moins quatre ans et la présence de variants du virus de l'anémie infectieuse du saumon (y compris les variants RHP0) ne doit pas y avoir été décelée , et
- c) les conditions élémentaires de sécurité biologique prévalant antérieurement doivent avoir été examinées et modifiées si nécessaire; elles devront être en place tel que stipulé depuis au moins quatre ans.

Annexe XV (suite)

Entre-temps, une partie du secteur non touché peut être déclarée zone indemne de la maladie, sous réserve qu'elle remplisse les conditions fixées au point 3 de l'article 10.5.5.

Article 10.5.5-6.

Zone ou compartiment indemne ~~et~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon

Dans l'article 10.5.6., toutes les mentions faisant référence aux variants délétés dans la RHP concernent l'ensemble des variants du virus de l' AIS, à l'exception des variants RHP0. Un *compartiment* ou une *zone* situé(e) sur le *territoire* d'un pays, ou d'un ensemble de pays, non déclaré indemne ~~et~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon peut être déclaré(e) indemne par l'*Autorité compétente* de ce pays, ou par les *Autorités compétentes* de cet ensemble de pays, si ce *compartiment* ou cette *zone* satisfait aux conditions prévues aux points 1, 2, 3 ou 4 ci-après.

1. Un *compartiment* ou une *zone* dans lequel ou laquelle n'est présente aucune *espèce sensible* peut être déclaré(e) indemne ~~et~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon si les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer dans ce *compartiment* ou cette *zone* depuis au moins deux ans.

OU

2. Un *compartiment* ou une *zone* dans lequel ou laquelle les espèces visées à l'article 10.5.2. sont présentes mais où l'anémie infectieuse du saumon n'a pas été observée au moins au cours des dix années écoulées malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique, comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, peut être déclaré(e) indemne ~~et~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon si les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer dans ce *compartiment* ou cette *zone* depuis au moins dix ans.

OU

3. Un *compartiment* ou une *zone* dans lequel ou laquelle la dernière manifestation clinique connue de la *maladie* a été observée au cours des dix années écoulées, ou dont la situation sanitaire au regard de l'*infection* était inconnue avant la mise en place d'une *surveillance spécifique* (en raison, par exemple, de l'absence de conditions propices à son expression clinique comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), peut être déclaré(e) indemne ~~et~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, sous réserve :
 - a) que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient réunies sans discontinuer dans ce *compartiment* ou cette *zone* depuis au moins deux ans, et
 - b) qu'une *surveillance spécifique*, telle que celle définie au chapitre 1.4. du *Code aquatique*, soit en place dans ce *compartiment* ou cette *zone* depuis au moins deux ans et que la présence de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'y soit pas décelée.

OU

4. Une *zone* déclarée indemne ~~et~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon mais dans laquelle la présence de la *maladie* a été décelée à une date postérieure, peut de nouveau être déclarée indemne de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon ~~cette maladie~~ s'il est satisfait aux conditions précisées ci-dessous :
 - a) dès la détection de la *maladie*, le secteur touché doit avoir été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* doit avoir été établie, et
 - b) les populations infectées doivent avoir 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 mesures de *désinfection* indiquées doivent avoir été exécutées (voir *Manuel aquatique*), et
 - c) une *surveillance spécifique*, telle que celle définie au chapitre 1.4. du *Code aquatique*, doit y avoir été mise en place depuis au moins deux ans et la présence ~~et~~ de variants délétés sur la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon ne doit pas y avoir été décelée, et
 - d) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* prévalant antérieurement doivent avoir été examinées et modifiées si nécessaire ; ces *conditions* devront être en place tel que stipulé depuis au moins deux ans.

Article 10.5.7.**Zone ou compartiment indemne de tous les variants du virus de l'anémie infectieuse du saumon (y compris les variants RHP0)**

Dans l'article 10.5.7., toutes les mentions faisant référence au virus de l'anémie infectieuse du saumon concernent l'ensemble des variants du virus de l'AIS, y compris les variants RHP0. Un *compartiment* ou une *zone* situé(e) sur le territoire d'un pays, ou d'un ensemble de pays, non déclaré indemne d'anémie infectieuse du saumon peut être déclaré(e) indemne par l'*Autorité compétente* de ce pays, ou par les *Autorités compétentes* de cet ensemble de pays, si ce *compartiment* ou cette *zone* satisfait aux conditions prévues aux points 1, 2, 3 ou 4 ci-après.

1. Un *compartiment* ou une *zone* dans lequel ou laquelle n'est présente aucune *espèce sensible* peut être déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) si les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer dans ce *compartiment* ou cette *zone* depuis au moins deux ans.

OU

2. Un *compartiment* ou une *zone* dans lequel ou laquelle les espèces visées à l'article 10.5.2. sont présentes mais où l'anémie infectieuse du saumon n'a pas été observée (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) peut être déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon, sous réserve :

- a) que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient réunies sans discontinuer dans ce *compartiment* ou cette *zone* depuis au moins quatre ans, et
- b) qu'une *surveillance spécifique*, telle que celle définie au chapitre 1.4. du *Code aquatique*, soit en place dans ce *compartiment* ou cette *zone* depuis au moins quatre ans et que la présence de variants du virus de l'anémie infectieuse du saumon (y compris les variants RHP0) n'y soit pas décelée.

OU

3. Un *compartiment* ou une *zone* déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) mais dans lequel ou laquelle la présence de variants (y compris les variants de la RHP0) a été décelée à une date postérieure, peut de nouveau être déclarée indemne d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) s'il est satisfait aux conditions précisées ci-dessous :

- a) dès la détection du virus de l'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0), le secteur touché doit avoir été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* doit avoir été établie, et
- b) une *surveillance spécifique*, telle que celle définie au chapitre 1.4. du *Code aquatique*, doit y avoir été mise en place depuis au moins quatre ans et la présence du virus de l'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) ne doit pas y avoir été décelée, et
- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* prévalant antérieurement doivent avoir été examinées et modifiées si nécessaire ; ces *conditions* devront être en place tel que stipulé depuis au moins quatre ans.

Article 10.5.68.**Maintien du statut de pays, zone ou compartiment indemne de variants délévés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon**

Aux termes des dispositions prévues par le point 1 ou le point 2 énoncé, suivant le cas, à l'article 10.5.4. ou à l'article 10.5.5.6., un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré(e) indemne ~~de~~ de variants délévés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon peut conserver son statut de pays, *zone* ou *compartiment* indemne de ~~la~~ maladie ~~variants délévés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon~~, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* y soient constamment maintenues.

Aux termes des dispositions prévues par le point 3 énoncé, suivant le cas, à l'article 10.5.4. ou à l'article 10.5.5.6., un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré(e) indemne ~~de~~ de variants délévés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon peut interrompre la *surveillance spécifique* tout en conservant son statut de pays, *zone* ou *compartiment* indemne de ~~la~~ maladie ~~variants délévés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon~~, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'anémie infectieuse du saumon, comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, soient réunies et que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* y soient constamment maintenues.

Annexe XV (suite)

Toutefois, pour les *zones* ou *compartiments* déclarés indemnes d'anémie infectieuse du saumon qui sont situés dans des pays qui en sont infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'anémie infectieuse du saumon, la *surveillance spécifique* 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 10.5.9.**Maintien du statut de pays, zone ou compartiment indemne d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0)**

Aux termes des dispositions prévues par le point 1, suivant le cas, à l'article 10.5.5. ou à l'article 10.5.7., un pays, une zone ou un compartiment déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) peut conserver son statut de pays, zone ou compartiment indemne d'anémie infectieuse du saumon, sous réserve que les conditions élémentaires de sécurité biologique y soient constamment maintenues.

Aux termes des dispositions prévues par le point 2 énoncé, suivant le cas, à l'article 10.5.5. ou à l'article 10.5.7., un pays, une zone ou un compartiment déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) doit poursuivre la surveillance spécifique afin de maintenir son statut de pays, zone ou compartiment indemne d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) et s'assurer que les conditions élémentaires de sécurité biologique y soient constamment maintenues.

Article 10.5.7.10.**Importation d'animaux aquatiques vivants à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant aux espèces visées à l'article 10.5.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré(e) indemne d'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*. Le *certificat* doit attester sur la base des procédures fixées, suivant le cas, à l'article 10.5.4. ou à l'article 10.5.5. que le lieu de production des *animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.10.

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

Article 10.5.8.11.**Importation d'animaux aquatiques vivants à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon**

1. Lors de l'importation à des fins d'*aquaculture* d'*animaux aquatiques* vivants appartenant aux espèces visées à l'article 10.5.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* d'introduction de la *maladie* qui est 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 tous les effluents et de tous les déchets de manière à assurer l'inactivation du virus de l'anémie infectieuse du saumon.
2. Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient de considérer les aspects pertinents des dispositions prévues par le 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 des dispositions prévues par le 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/pubs/Miscellaneous/ICESCodeofPractice.pdf>) peuvent se résumer comme suit :

Annexe XV (suite)

- a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) dans leur 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 et mettre en *quarantaine* dans une installation sécurisée une population de géniteurs (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 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* qui prévalent dans le pays, la *zone* ou le *compartiment* d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'anémie infectieuse du saumon 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 énoncées au point 3e), 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 basée sur le diagnostic, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des *infections* de bas niveau.

Article 10.5.9.12.

Importation d'animaux aquatiques et de produits dérivés d'animaux aquatiques à des fins de transformation pour la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon

Lors de l'importation, à des fins de transformation pour la consommation humaine, d'*animaux aquatiques* ou *produits dérivés d'animaux aquatiques* appartenant aux espèces visées à l'article 10.5.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* d'introduction de la *maladie* qui est associé à ce type de *marchandise* et, si la situation le justifie, exiger :

1. que la livraison directe du chargement et son entreposage dans des installations de *quarantaine* ou biosécurisées jusqu'au moment de sa transformation, soit en l'un des produits énumérés au point 1de l'article 10.5.3., soit en l'un des produits décrits au point 1 de l'article 10.5.12., soit en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
2. que les effluents et déchets générés par les opérations de transformation soient traités de manière à assurer l'inactivation du virus de l'anémie infectieuse du saumon ou qu'ils soient éliminés de manière à prévenir tout contact avec les *espèces sensibles*.

S'ils l'estiment nécessaire, les Membres peuvent prendre des mesures au plan national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation du type de *marchandise* susvisé à des fins autres que la consommation humaine.

Article 10.5.10.13

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(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon

Lors de l'importation à des fins d'alimentation animale, ou pour des usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques, d'*animaux aquatiques* vivants appartenant aux espèces visées à l'article 10.5.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

Annexe XV (suite)

- 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 tous les effluents et déchets issus des opérations de transformation de manière à assurer l'inactivation du virus de l'anémie infectieuse du saumon.

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

Article 10.5.44.14.

Importation de produits dérivés d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon

Lors d'une importation de *produits dérivés d'animaux aquatiques* issus des espèces visées à l'article 10.5.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré(e) indemne d'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*. Le *certificat* doit attester sur la base des procédures fixées, suivant le cas, à l'article ~~aux articles~~ à l'article 10.5.4., ou 10.5.5., 10.5.6. ou 10.5.7., que le lieu de production de la *marchandise* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.10.

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

Article 10.5.42.15.

Importation d'animaux aquatiques et de produits dérivés 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(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon

1. Quelle que soit la situation sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'anémie infectieuse du saumon, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à la *maladie* quand elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* des *marchandises* désignées ci-dessous, préparées et emballées pour la vente au détail à laquelle elles sont destinées lorsqu'elles satisfont aux conditions prévues à l'article 5.3.2. :

- a) filets ou darnes / pavés de poisson (congelés ou réfrigérés).

S'ils l'estiment nécessaire, les Membres peuvent prendre des mesures au plan 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 *produits dérivés d'animaux aquatiques* appartenant aux espèces visées à l'article 10.5.2., à l'exception de ceux énumérés au point 1 ci-dessus, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* d'introduction de la *maladie* associé au type de *marchandise* susvisé et appliquer des mesures appropriées visant à réduire ce *risque*.

Article 10.5.43.16.

Importation d'œufs désinfectés destinés à l'aquaculture à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon

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 10.5.2., à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon, doit au moins apprécier le *risque* associé :

Annexe XV (suite)

- a) au statut sanitaire au regard du virus de l'anémie infectieuse du saumon de l'eau utilisée pour la *désinfection* des œufs ;
 - b) au statut sanitaire au regard du virus de l'anémie infectieuse du saumon des 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 ci-après afin de réduire les *risques* encourus :
- a) les œufs doivent être désinfectés préalablement à leur importation selon les procédures fixées par le chapitre 1.1.3. du *Manuel aquatique* (à l'étude) 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.

S'ils l'estiment nécessaire, les Membres peuvent 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 10.5.2., à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré(e) indemne d'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*, attestant que les procédures désignées au point 2 de l'article 10.5.13.16. ont été respectées.

— Texte supprimé.

**PLAN DE TRAVAIL DE LA COMMISSION SANITAIRE DES ANIMAUX AQUATIQUES
COUVRANT LA PÉRIODE 2011 - 2012**

Code sanitaire des animaux aquatiques

- Évaluation de la maladie du pancréas en la confrontant aux critères fixés pour l'inscription de maladies affectant les animaux aquatiques (chapitre 1.2.)
- Poursuite de la révision de la liste des maladies des animaux aquatiques dressée par l'OIE
- Examen des maladies émergentes
- Poursuite de la révision du glossaire
- Harmonisation des chapitres horizontaux du *Code aquatique* avec ceux du *Code terrestre*
- Préparation de modèles de chapitre portant sur la surveillance de maladies spécifiques (un modèle applicable aux maladies des poissons, un autre aux maladies des mollusques et un troisième aux maladies des crustacés)
- Mise au point de chapitres sur la prévention de la résistance aux antimicrobiens chez les animaux aquatiques
- Achèvement de la rédaction du chapitre sur la mise à mort à des fins de contrôle sanitaire
- Antibiorésistance en aquaculture – contribution aux travaux de l'OIE
- Poursuite de l'examen de la question de la différenciation des souches d'agents pathogènes, y compris lors de la notification
- Mise au point d'un chapitre sur la communication
- Préparation d'un texte sur la reconnaissance et le recouvrement du statut de compartiment indemne, qui est destiné à être intégré aux chapitres consacrés aux maladies
- Mise au point d'un calendrier en vue de l'examen et de la révision des chapitres du Code

Manuel des tests de diagnostic pour les animaux aquatiques

- Révision des modèles de chapitre relatifs à des maladies spécifiques
- Achèvement de la préparation des chapitres relatifs aux maladies en vue de la parution du Manuel en 2012
- Compléter les critères s'appliquant aux espèces sensibles et préparer un exemple pratique
- Examen de nouvelles candidatures au statut de Laboratoire de référence de l'OIE pour les maladies de la liste de l'OIE

Réunions

- Préparation de présentations sur les activités de la Commission des animaux aquatiques dans les Conférences des Commissions régionales de l'OIE
- Gestion dynamique des activités de la Commission des animaux aquatiques dans des conférences scientifiques
- Contribution à des ateliers de formation s'adressant aux points focaux pour les animaux aquatiques

Questions diverses

- Poursuite de l'évaluation des maladies véhiculées par les animaux aquatiques (zoonoses)
- Mise à jour des pages Web de la Commission
- Intégration d'une contribution au PVS pour s'assurer de son caractère applicable à l'évaluation des services chargés de la santé des animaux aquatiques
- Renforcement de la collaboration de l'OIE et de la FAO



Organisation
Mondiale
de la Santé
Animale

World
Organisation
for Animal
Health

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

Annexe XVII

Original : anglais

Septembre 2011

RAPPORT DE LA RÉUNION DU GROUPE AD HOC DE L'OIE SUR LA DIFFÉRENCIATION DES AGENTS PATHOGÈNES RESPONSABLES DES MALADIES DES ANIMAUX AQUATIQUES

Paris (France), 6 - 8 septembre 2011

Le Groupe ad hoc de l'OIE sur la différenciation des agents pathogènes responsables des maladies des animaux aquatiques (désigné comme le Groupe ad hoc) s'est réuni au Siège de l'OIE à Paris du 6 au 8 septembre 2011.

La liste des membres du Groupe ad hoc figure en Annexe I. Les termes de référence définis pour ce Groupe sont fournis en Annexe II.

La Docteure Sarah Kahn, chef du Service du commerce international, a accueilli les membres du Groupe ad hoc au nom du Directeur général de l'OIE, le Docteur Bernard Vallat, et les a remerciés pour leur travail assidu dans cet important nouveau domaine. La Docteure Sarah Kahn a souligné que le travail effectué pour l'OIE dans le domaine de la santé des animaux aquatiques prenait de plus en plus d'ampleur et que cela reflétait l'importance de ces animaux pour la sécurité alimentaire à l'échelle internationale et dénotait un intérêt manifeste pour les informations relatives aux maladies en matière d'échanges commerciaux.

Ci-dessous figure un résumé des discussions ainsi que les recommandations clés proposées par le Groupe ad hoc.

1. Contexte

Rappelant que les Pays Membres ne déclaraient pas les maladies de façon uniforme, le Groupe ad hoc a exploré, lors de sa précédente réunion, en janvier 2011, l'ensemble des possibilités permettant de différencier les agents pathogènes. Le Groupe ad hoc a indiqué à la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques de l'OIE (Commission des animaux aquatiques) que l'approche pourrait convenir à certaines maladies inscrites sur la liste de l'OIE dont la déclaration était susceptible de faire l'objet de stratégies extrêmement différentes. La Commission des animaux aquatiques a choisi, parmi les différents agents pathogènes sélectionnés, le virus de l'anémie infectieuse du saumon (AIS), car ce dernier semblait être le candidat le plus adéquat pour évaluer le potentiel de cette approche. Le Groupe ad hoc a invité des experts de l'AIS à participer à cette seconde réunion afin que ceux-ci l'assistent sur les aspects techniques de la différenciation.

2. Introduction

Afin de vérifier la pertinence de cette approche, le Groupe ad hoc a sélectionné les agents pathogènes destinés à expérimenter les changements selon trois principaux critères. Ces critères sont :

1. les variants de l'agent pathogène sont clairement identifiés dans les publications scientifiques et présentent des caractéristiques différentes ;
2. il existe des méthodes fiables et facilement accessibles pour différencier de façon rigoureuse les variants (séquençage), et
3. la gestion des variants de l'agent pathogène diffère ou pourra différer au sein d'un même pays ou d'un pays à l'autre.

Annexe XVII (suite)

Le Groupe ad hoc a pris en compte la demande de la Commission des animaux aquatiques de développer, à partir de ces critères, un cadre théorique général convenant à l'ensemble des agents pathogènes ; cependant, étant donné que très peu de pathogènes inscrits sur la liste de l'OIE satisfont à ces critères, le Groupe ad hoc a décidé qu'il serait plus efficace d'examiner au cas par cas l'ensemble des agents pathogènes sélectionnés. Le Groupe ad hoc a estimé que cette approche serait plus à même de conduire les Pays Membres à accorder une attention particulière aux changements envisagés.

3. Évaluation du virus de l'anémie infectieuse du saumon selon les critères**1. Les variants de l'agent pathogène sont clairement identifiés dans les publications scientifiques et présentent des caractéristiques différentes**

La différenciation des variants du virus de l'AIS repose essentiellement sur le séquençage d'une région hautement polymorphe (RHP) du segment génomique 6 qui code pour la protéine hémagglutinine – estérase (HE) (par exemple, Kibenge et coll., 2009). La présence de mutations dans cette région est un caractère récurrent fortement associé à la pathogénicité. L'apparition, en aquaculture, de variants associés à des foyers cliniques d'AIS résulterait de délétions dans la RHP du segment 6 de variants probablement ancestraux, les variants RHP0 (Mjaaland et coll., 2002).

La présence de variants RHP0 a été rapporté dans tous les pays où l'AIS sévit, en particulier la Norvège (Nylund et coll., 2007), l'Écosse (Cunningham et coll., 2002 ; Anonyme, 2005 ; McBeath et coll., 2009), le Canada (Cook-Versloot et coll., 2004), les îles Féroé (Christiansen et coll., 2011) et le Chili (Kibenge et coll., 2009). La présence de variants RHP0 a été rapportée principalement chez des poissons en apparente bonne santé, et, à ce jour, n'a jamais été associée à la forme clinique d'AIS. La présence de variants RHP0 représente donc un risque considérablement plus faible de développement de la maladie que celle d'un variant délété dans la RHP du virus de l'AIS. Un nombre important de variants délétés dans la RHP a été décrit dans le monde ; l'ensemble de ces variants a été associé à des foyers cliniques d'AIS (degrés de virulence variés).

Malgré une connaissance limitée des facteurs de virulence, il semblerait que la présence de délétion dans la RHP constitue un indicateur fiable de pathogénicité du virus de l'AIS ; ainsi, elle permet de faire la distinction entre deux variants à l'origine de manifestations cliniques d'intensité différente. Non seulement les variants RHP0 (présentant un risque faible) ne sont jamais associés aux foyers de la maladie, mais, en outre, ils diffèrent phénotypiquement des variants délétés dans la RHP (présentant un risque élevé) : en effet, ils sont principalement détectés au niveau des branchies, causent une infection transitoire et sont incapables de se multiplier sur lignées cellulaires permissives (Christiansen et coll., 2011).

2. Il existe des méthodes fiables et facilement accessibles pour différencier de façon rigoureuse les variants (séquençage) ; et

Les méthodes courantes de RT-PCR, qui ciblent les segments autres que le segment 6, détectent sans distinction les variants RHP0 et les variants délétés dans la RHP du virus de l'AIS. Pour caractériser la RHP, il est nécessaire d'amplifier puis de séquencer le segment 6. S'il est vrai que cette méthode s'avère être la plus fiable actuellement pour différencier les variants RHP0 des variants délétés dans la RHP, d'autres méthodes pourraient prochainement être développées et validées.

3. La gestion des variants du virus diffère ou pourra différer au sein d'un même pays ou d'un pays à l'autre.

Le risque de développement de l'AIS diffère clairement selon le type de variants (variants RHP0 ou variants délétés dans la RHP). En effet, les variants RHP0 sont largement répandus dans les zones indemnes de foyers récurrents d'AIS. Leur présence constitue néanmoins un risque potentiel de développement d'AIS puisqu'ils sont susceptibles de muter en variants pathogéniques (c'est-à-dire en variants délétés dans la RHP). Cependant, au regard des données recueillies dans certains pays indemnes de foyers récurrents d'AIS mais dans lesquels la prévalence de variants RHP0 s'avère élevée, ce risque est à relativiser ; en outre, il est possible de le réduire davantage par l'adoption de bonnes pratiques de gestion. Plusieurs pays ont d'ailleurs adopté des stratégies de gestion interne afin de limiter le risque d'émergence de la maladie associé à la présence de variant(s) RHP0. Elles visent à :

- a) rendre l'environnement défavorable à l'établissement durable des variants dans les installations aquacoles (par exemple, en synchronisant les vides sanitaires dans les différentes zones de gestion) afin qu'ils ne puissent pas muter en variants pathogènes ;

- b) réduire la prévalence, et donc le potentiel de mutation, des variants RHP0 en variants pathogènes par la destruction de la descendance des géniteurs porteurs du variant RHP0 ;
- c) restreindre les mouvements des poissons présentant un résultat positif au test de dépistage du variant RHP0.

Conclusion

Le Groupe ad hoc a conclu que l'approche de différenciation pouvait convenir au virus de l'AIS puisque ce dernier satisfaisait aux trois critères.

4. Données actuelles sur les détection, gestion et notification du virus de l'anémie infectieuse du saumon

1. Actuellement, à l'échelle internationale, la déclaration des variants RHP0 à l'OIE diffère de celle des variants délétés dans la RHP. En effet, seules les méthodes moléculaires permettent la détection du variant RHP0 ; or l'utilisation de la RT-PCR comme seule méthode de détection du virus de l'AIS ne répond pas à la définition de cas de test positif au virus de l'AIS figurant dans le *Manuel des tests de diagnostic pour les animaux aquatiques (Manuel aquatique)* de l'OIE. Il est important de noter, qu'aux fins de l'application des dispositions du *Code sanitaire pour les animaux aquatiques* de l'OIE (*Code aquatique*), la définition actuelle de l'AIS inclut pourtant le variant RHP0 : il y a donc un conflit manifeste entre le *Code aquatique* et le *Manuel aquatique*.
2. Le variant RHP0 n'est pas associé à la forme clinique de la maladie : c'est pourquoi, sa détection s'effectue dans le cadre de dépistage de routine, en l'absence de taux de mortalité élevés.
3. Certains Pays Membres ne mettent en oeuvre aucune action spécifique (à l'exception, peut-être, d'une surveillance accrue) pour gérer le variant HPR0 puisqu'il n'est pas pathogène ; cependant, ils définissent parfois des zones indemnes de variants RHP0 (et également de variants délétés dans la RHP) qu'ils gèrent de façon à prévenir leur introduction.
4. En conclusion, le nombre de pays concernés ainsi que la fréquence d'apparition des variants RHP0 sont plus importants que ce qui est effectivement déclaré à l'OIE.

5. Justification pour modifier l'approche actuelle

L'approche déclarative actuelle de l'AIS doit être modifiée, car elle donne la trompeuse impression que l'ensemble des Pays Membres déclarent tous les variants, y compris les variants RHP0, qui sont peu (ou non) pathogènes. Étant donné qu'il n'existe pas, actuellement, de test de confirmation pour ces variants, ils ne sont donc jamais déclarés. Le Groupe ad hoc a rappelé que modifier l'approche actuelle en déclarant tous les variants profiterait à certains Pays Membres au regard des échanges et du contrôle de la maladie à l'échelle nationale.

Le Groupe ad hoc a examiné les conséquences de trois différentes options de modification du système déclaratif actuel de l'AIS ; ces options se distinguent par la prise en compte totale ou partielle des variants :

1. Option 1 : inclure le variant RHP0 dans la définition de l'anémie infectieuse du saumon et déclarer l'ensemble des variants comme un seul et unique pathogène

Le Groupe ad hoc a estimé que réviser la définition de cas dans le *Manuel aquatique* afin d'y inclure le variant RHP0 était un exercice plutôt simple. Cependant, ne plus différencier les variants pathogènes des non pathogènes aurait pour conséquences de complexifier de façon excessive les démarches déclaratives, d'augmenter significativement les coûts et ce, au détriment probable de la lutte contre l'AIS.

Le Groupe ad hoc n'a donc pas considéré cette option comme viable.

2. Option 2 : exclure le variant RHP0 de la définition de l'anémie infectieuse du saumon

Concrètement, cette option est ce qui se rapproche le plus des pratiques actuelles de déclaration de l'AIS : elle concerne principalement la gestion des variants du virus de l'AIS causant des manifestations cliniques. Dans le *Code aquatique*, l'article 10.5.1. du chapitre consacré à l'AIS nécessiterait alors d'être amendé afin que soit clairement pris en compte l'exclusion du variant RHP0. Cependant, il semblerait que certains Pays Membres désirent que la présence du variant RHP0 continue de faire l'objet de déclaration à l'échelle internationale car i) plusieurs Pays Membres sont indemnes de l'ensemble des variants du virus de l'AIS, y compris le variant RHP0 et ii) s'il est avéré que le variant RHP0 du virus de l'AIS présente un risque extrêmement faible de causer directement la maladie, il n'en demeure pas moins susceptible de muter (probabilité inconnue) en un variant pathogène.

En l'état actuel des connaissances, le Groupe ad hoc a approuvé cette position pour les raisons détaillées dans l'option 3.

Annexe XVII (suite)**3. Option 3 : Inclure le variant RHP0 dans la définition de l'anémie infectieuse du saumon mais sous une dénomination spécifique qui sera déclarée séparément**

Cette option est en adéquation avec le *Code aquatique* et le *Manuel aquatique* et offre une meilleure transparence du système déclaratif des variants pathogènes et de leurs précurseurs potentiels. Cette notion de transparence est importante car même si le variant RHP0 du virus de l' AIS présente un risque extrêmement faible de provoquer la maladie, il n'en demeure pas moins susceptible de muter (probabilité inconnue) en un variant pathogène. Les principaux bénéfices de cette approche sont de :

- a) permettre aux Pays Membres indemnes de variants du virus de l' AIS délétés dans la RHP de concentrer leurs efforts en matière de gestion et d'échanges commerciaux dans la lutte contre les variants causant la maladie (comme pour l'option 2) ;
- b) permettre aux éventuels Pays Membres indemnes de tous les variants du virus de l' AIS, y compris les variants RHP0, de prendre des décisions en matière d'échanges commerciaux sur la base des meilleures informations disponibles sur la maladie (ce que ne permet pas l'option 2) ;
- c) permettre de juger la pertinence du maintien des contrôles de la distribution des variants RHP0 et de leur rôle dans la réduction de l'émergence de l' AIS.

Le choix de cette option ne devrait s'accompagner que de quelques exigences supplémentaires en matière de déclaration ; en revanche, certaines contraintes additionnelles sont à prévoir en matière de surveillance, en particulier pour l'auto-déclaration d'absence de variants RHP0. Il est à noter que seuls les Pays Membres désireux de procéder à l'auto-déclaration d'absence de variants RHP0 devront renforcer leur système de surveillance. Ce système déclaratif ne devrait pas être onéreux : en effet, en plus de déclarer la présence du virus de l' AIS, il faudra préciser s'il s'agit d'un variant RHP0 ou d'un variant délété dans la RHP. Aucune modification du système actuel de notification n'est demandée : pour mémoire, les notifications immédiates sont seulement exigées lors de la première identification ; ultérieurement, la déclaration devient périodique.

Partant du principe que les Pays Membres désirent contrôler la présence de variants RHP0 afin de réduire le risque d'importer un précurseur du virus pathogène de l' AIS, le Groupe ad hoc a estimé que l'option 3 était la meilleure approche, d'autant plus qu'elle ne devrait pas causer une augmentation importante des coûts associés à la déclaration. Étant donné l'amélioration constante des connaissances au cours du temps, il paraîtrait approprié d'examiner à nouveau la situation tous les cinq ans et de modifier cette approche si nécessaire.

6. Les conséquences du choix de l'option 3

Le Groupe ad hoc a noté que le choix de cette option aurait les conséquences suivantes :

1. la définition de l' AIS figurant dans le *Code aquatique* doit faire référence aux types de variants reconnus, à savoir les variants RHP0 et les variants délétés dans la RHP ;
2. il est nécessaire d'amender la section 7 du chapitre consacré à l' AIS dans le *Manuel aquatique*: la définition de cas des cas suspects et confirmés doit être modifiée et la référence au test de dépistage indépendant du variant RHP0 ajoutée ;
3. le système de notification et d'élaboration des rapports de l'OIE nécessite d'être modifié afin de pouvoir déclarer séparément la présence de variants RHP0 et de variants délétés dans la RHP ;
4. le chapitre 10.5. du *Code aquatique* nécessite une révision, en particulier ses articles sur les acquisitions et le maintien du statut indemne de maladie, qui devraient inclure des recommandations spécifiques sur les variants RHP0 ;
5. plusieurs sections du chapitre consacré à l' AIS nécessitent d'être étoffées afin de refléter l'état des connaissances au regard des variants RHP0.

7. Recommandations

Le Groupe ad hoc recommande que :

1. la Commission des animaux aquatiques soutienne la demande de reconnaissance par l'OIE des variants du virus de l' AIS, c'est-à-dire les variants RHP0 et les variants délétés dans la RHP ;

2. les variants RHP0 et les variants délétés dans la RHP soient déclarés de façon séparée à l'OIE et que le système de déclaration soit adapté en conséquence;
3. la Commission des animaux aquatiques accepte de modifier le *Code aquatique* et le *Manuel aquatique* afin de permettre la reconnaissance des différents variants. Le Groupe ad hoc a effectué les amendements qu'il jugeait pertinents dans le chapitre 10.5. du *Code aquatique* (voir Annexe III). Le Groupe ad hoc a également passé en revue le chapitre 2.3.5. du *Manuel aquatique*, modifié le contenu de certaines sections (en particulier la section 7 traitant des critères de diagnostic corroboratifs) et mis en évidence d'autres sections qui nécessiteraient d'être révisées dans le cas où cette approche serait adoptée (voir Annexe IV).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Anonyme (2005) Epizootiological investigation into a case of suspicion of infectious salmon anaemia (ISA) in Scotland in November. Fisheries Research Services Internal Report no 11/05.

Christiansen, D.H., Ostergaard, P.S., Snow, M., Dale, O.B., Falk, K. (2011) A low-pathogenic variant of infectious salmon anaemia virus (ISAV-HPR0) is highly prevalent and causes a non-clinical transient infection in farmed Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) in the Faroe Islands. *Journal of General Virology*, 92, 909–918.

Cook-Versloot, M., Griffith, S., Cusack, R., McGeachy, S. & Ritchie, R. (2004). Identification and characterisation of infectious salmon anaemia virus (ISAV) haemagglutinin gene highly polymorphic region (HPR) type 0 in North America. *Bulletin of the European Association of Fish Pathologists*, 24, 203–208.

Cunningham, C. O., Gregory, A., Black, J., Simpson, I. & Raynard, R. S. (2002a). A novel variant of the infectious salmon anaemia virus (ISAV) haemagglutinin gene suggests mechanisms for virus diversity. *Bulletin of the European Association of Fish Pathologists*, 22, 366–374.

Kibenge, F. S., Godoy, M. G., Wang, Y., Kibenge, M. J., Gherardelli, V., Mansilla, S., Lisperger, A., Jarpa, M., Larroquete, G. & other authors (2009). Infectious salmon anaemia virus (ISAV) isolated from the ISA disease outbreaks in Chile diverged from ISAV isolates from Norway around 1996 and was disseminated around 2005, based on surface glycoprotein gene sequences. *Virology Journal*, 6, 88.

McBeath, A. J., Bain, N. & Snow, M. (2009). Surveillance for infectious salmon anaemia virus HPR0 in marine Atlantic salmon farms across Scotland. *Diseases of Aquatic Organisms*, 87, 161–169.

Mjaaland, S., Hungnes, O., Teig, A., Dannevig, B. H., Thorud, K. & Rimstad, E. (2002). Polymorphism in the infectious salmon anemia virus hemagglutinin gene: importance and possible implications for evolution and ecology of infectious salmon anemia disease. *Virology*, 304, 379–391.

Nylund, A., Plarre, H., Karlsen, M., Fridell, F., Ottem, K. F., Bratland, A. & Saether, P. A. (2007). Transmission of infectious salmon anaemia virus (ISAV) in farmed populations of Atlantic salmon (*Salmo salar*). *Archives of Virology*, 152, 151–179.

.../ Annexes

**RAPPORT DE LA RÉUNION DU GROUPE AD HOC DE L'OIE
SUR LA DIFFÉRENCIATION DES AGENTS PATHOGÈNES RESPONSABLES
DES MALADIES DES ANIMAUX AQUATIQUES**

Paris (France), 6 - 8 septembre 2011

Liste des participants

MEMBRES DU GROUPE AD HOC

Dr Colin Johnston (Chair)

Principal Adviser, Aquatic Animal Diseases
Investigation & Diagnostic Centres,
Ministry of Agriculture & Forestry Biosecurity
New Zealand
PO Box 40742
Wallaceville, Upper Hutt 5140
NOUVELLE-ZÉLANDE
Tél. : +64 4 894 5628
Fax : +64 4 891 0234
Mèl. : Colin.Johnston@maf.govt.nz

Dr Larry Hammell

Professor, Department of Health
Management, and Director, AVC –
Centre for Aquatic Health Sciences,
Atlantic Veterinary College, University of
Prince Edward Island, 550 University
Avenue, Charlottetown, PE C1A 4P3
CANADA
Tél. : (1-902) 566.07.28
Fax : (1-902) 566.08.23
Mèl. : lhammell@upei.ca

Dr Mike Snow

Supervising Research Scientist
Biodiversity and Biosecurity Branch,
Department of Fisheries, WA
WA Fisheries and Marine Research
Laboratories, 39 Northside Drive
Hillary's.
PO Box 20 North Beach 6920
AUSTRALIE
Tél. : +61 8 9203 0173
Fax : +61 8 9203 0199
Mèl. : Michael.Snow@fish.wa.gov.au

REPRÉSENTANT DE LA COMMISSION DES ANIMAUX AQUATIQUES

Dr Franck Berthe

Senior Scientific Officer
European Food Safety Authority - EFSA
Animal Health and Animal Welfare unit
Largo N. Palli 5/A, 43100 Parma
ITALIE
Tél. : + 39 0521 036 870
Fax : + 39 0521 036 0870
Mèl. : Franck.Berthe@efsa.europa.eu

AUTRES PARTICIPANTS

Dr Birgit Dannevig

National Veterinary Institute
P.O. Box 750, Sentrum, 0106 Oslo
NORVÈGE
Tél. : +47 2321 6404
Fax : +47 2321 6301
Mèl. : birgit.dannevig@vetinst.no

Prof. Dr. Sergio H. Marshall

Laboratorio de Genética e Inmunología Molecular Instituto de
Biología Facultad de Ciencias Campus Curauma Pontificia
Universidad Católica de Valparaíso
PO Box 4059 - Valparaíso
CHILI
Mèl. : smarshall@ucv.cl

Annexe XVII (suite)

Annexe I (suite)

SIÈGE DE L'OIE

Bernard Vallat
Directeur général
OIE
12, rue de Prony
75017 Paris
FRANCE
Tél. : 33 - (0)1 44 15 18 88
Fax : 33 - (0)1 42 67 09 87
Mèl. : oie@oie.int

Dr Sarah Kahn
Chef du Service du commerce
international
OIE
Mèl. : s.kahn@oie.int

Dr Gillian Mylrea
Chargée de mission
Service du commerce international
OIE
Mèl. : g.mylrea@oie.int

TERMES DE RÉFÉRENCE

1. Passer en revue les conclusions de la première réunion du groupe ad hoc sur la différenciation des agents pathogènes et prendre en compte les commentaires sur le sujet des Pays Membres et de la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques de l'OIE.
 2. Évaluer l'applicabilité des principes généraux de différenciation, définir des critères pratiques et efficaces pour sélectionner les maladies inscrites sur la liste de l'OIE et débattre de l'utilité d'élaborer des principes directeurs exhaustifs sur la différenciation.
 3. Évaluer si l'approche de la différenciation est adaptée au virus de l'anémie infectieuse du saumon et si les critères exposés ci-dessus sont applicables.
 4. Élaborer des recommandations concernant les chapitres consacrés à l'anémie infectieuse du saumon dans le *Code sanitaire pour les animaux aquatiques* et le *Manuel des tests de diagnostic pour les animaux aquatiques* de l'OIE et les soumettre à la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques de l'OIE.
 5. Élaborer un rapport pour la réunion de la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques de l'OIE prévue en octobre.
-

CHAPITRE 10.5.

ANÉMIE INFECTIEUSE DU SAUMON

Article 10.5.1.

Aux fins de l'application des dispositions prévues par le *Code aquatique*, l'expression « anémie infectieuse du saumon » désigne une *infection* causée par les variants RHP0 ou les variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon qui appartient au genre *Isavirus* et à la famille des Orthomyxoviridés.

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

Article 10.5.2.

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 10.5.3.

Importation ou transit d'animaux aquatiques et de produits dérivés 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 d'anémie infectieuse du saumon

1. Quelle que soit la situation sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'anémie infectieuse du saumon, 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 *animaux aquatiques* ou *produits dérivés d'animaux aquatiques* énumérés ci-dessous lorsqu'il s'agit d'une espèce visée à l'article 10.5.2. et que ces animaux ou produits satisfont aux conditions prévues à l'article 5.3.1. :
 - 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 une combinaison de température et de temps équivalente au traitement officiel précité) et présentés en conditionnement hermétique ;
 - b) produits pasteurisés à base de poisson ayant subi un traitement thermique à 90 °C pendant au moins 10 minutes ou à une combinaison de température et de temps équivalente au traitement officiel précité ayant fait la preuve de sa capacité à inactiver le 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 au moins 30 minutes ou à une combinaison de température et de temps équivalente au traitement officiel précité ayant fait la preuve de sa capacité à inactiver le virus de l'anémie infectieuse du saumon) ;
 - d) huile de poisson ;
 - e) farines de poisson, et
 - f) cuir de poisson.
2. Lorsque l'autorisation d'importer ou de faire transiter par leur *territoire* porte sur des *animaux aquatiques* ou *produits dérivés d'animaux aquatiques* appartenant aux espèces visées à l'article 10.5.2., exception faite pour les produits énumérés au point 1 de l'article 10.5.3., les *Autorités compétentes* doivent imposer le respect des conditions prescrites aux articles 10.5.7. à 10.5.12. qui sont ajustées à la situation sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'anémie infectieuse du saumon.
3. Conformément aux recommandations figurant dans le *Code aquatique*, les *Autorités compétentes* doivent procéder à une *analyse de risque* lorsqu'elles envisagent l'importation ou le transit par leur *territoire* d'*animaux aquatiques* ou *produits dérivés d'animaux aquatiques* appartenant aux espèces visées à l'article 10.5.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre qu'ils constituent un risque de transmission de l'anémie infectieuse du saumon et que le pays, la *zone* ou le *compartiment* d'exportation n'est pas déclaré(e) indemne de la *maladie*. Le *pays exportateur* doit être tenu informé du résultat de cette analyse.

Annexe XVII (suite)Annexe III (suite)

Article 10.5.4.

Pays indemne ~~de~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon

Dans l'article 10.5.4., toutes les mentions faisant référence aux variants délétés dans la RHP concernent l'ensemble des variants du virus de l' AIS à l'exception des variants RHP0. Un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence ~~de~~ de variants délétés sur la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon* s'il satisfait aux conditions prévues aux points 1, 2, 3 ou 4 ci-après.

S'il partage une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence ~~de~~ de variants délétés sur la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon* que si tous les secteurs couverts par les eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de ~~cette maladie~~ ces variants (voir article 10.5.6.).

1. Un pays dans lequel n'est présente aucune *espèce sensible* peut déposer une *auto-déclaration d'absence ~~de~~ de variants délétés sur la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon* si les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer sur son *territoire* depuis au moins deux ans.

OU

2. Un pays dans lequel les espèces visées à l'article 10.5.2. sont présentes mais où la présence d'anémie infectieuse du saumon n'a pas été observée au moins au cours des dix années écoulées malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique, comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, peut déposer une *auto-déclaration d'absence ~~de~~ de variants délétés sur la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon* ~~la maladie~~ si les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer sur son *territoire* depuis au moins dix ans.

OU

3. Un pays dans lequel la dernière manifestation clinique connue de la *maladie* a été observée au cours des dix années écoulées, ou dont la situation sanitaire au regard de l'*infection* était inconnue avant la mise en place d'une *surveillance spécifique* (en raison, par exemple, de l'absence de conditions propices à son expression clinique comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), peut déposer une *auto-déclaration d'absence ~~de~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon*, sous réserve :
 - a) que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient réunies sans discontinuer sur son *territoire* depuis au moins deux ans, et
 - b) qu'une *surveillance spécifique*, telle que celle définie au chapitre 1.4. du *Code aquatique*, soit en place sur son *territoire* depuis au moins deux ans et que la présence de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'y soit pas décelée.

OU

4. Un pays ayant déposé une *auto-déclaration d'absence ~~de~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon* mais décelé la présence de la *maladie* à une date postérieure, peut de nouveau déposer une *auto-déclaration pour ~~cette maladie~~ les variants délétés dans la RHP* du virus de l'anémie infectieuse du saumon s'il est satisfait aux conditions précisées ci-dessous :
 - a) dès la détection de la *maladie*, le secteur touché doit avoir été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* doit avoir été établie, et
 - b) les populations infectées doivent avoir 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 mesures de *désinfection* indiquées doivent avoir été exécutées (voir *Manuel aquatique*), et
 - c) une *surveillance spécifique*, telle que celle définie au chapitre 1.4. du *Code aquatique*, doit y avoir été mise en place depuis au moins deux ans et la présence de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon ne doit pas y avoir été décelée, et
 - d) les *conditions* prévalant antérieurement doivent avoir été examinées et modifiées si nécessaire ; les *conditions élémentaires de sécurité biologique* devront être en place tel que stipulé depuis au moins deux ans.

Entre-temps, une partie du secteur non touché peut être déclarée *zone* indemne de la *maladie*, sous réserve qu'elle remplisse les conditions fixées au point 3 de l'article 10.5.6.

Article 10.5.5.

Pays indemne de tous les variants du virus de l'anémie infectieuse du saumon (y compris les variants RHP0)

Dans l'article 10.5.5., toutes les mentions faisant référence à l'anémie infectieuse du saumon concernent l'ensemble des variants du virus de l' AIS, y compris les variants RHP0. Un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) s'il satisfait aux conditions prévues aux points 1, 2, 3 ou 4 ci-après.

S'il partage une *zone* avec un ou plusieurs autres pays, un pays ne peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'anémie infectieuse du saumon que si tous les secteurs couverts par les eaux partagées sont déclarés pays ou *zones* indemnes de l'ensemble des variants du virus de l'anémie infectieuse du saumon (y compris les variants RHP0) (voir article 10.5.5.).

1. Un pays dans lequel n'est présente aucune *espèce sensible* peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) si les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer sur son *territoire* depuis au moins deux *ans*.

OU

2. Un pays dans lequel les espèces visées à l'article 10.5.2. sont présentes mais où la présence de variants du virus de l'anémie infectieuse du saumon (y compris les variants RHP0) n'a pas été observée peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) sous réserve :

- a) que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient réunies sans discontinuer depuis au moins quatre *ans*, et
- b) qu'une *surveillance spécifique*, telle que celle définie au chapitre 1.4. du *Code aquatique*, soit en place sur son *territoire* depuis au moins quatre ans et que la présence de variants du virus de l'anémie infectieuse du saumon, y compris les variants RHP0, n'y soit pas décelée.

OU

3. Un pays ayant déposé une *auto-déclaration d'absence* d'anémie infectieuse du saumon mais décelé la présence de variants du virus (y compris les variants RHP0) à une date postérieure, peut de nouveau déposer une *auto-déclaration* pour ces variants (y compris les variants RHP0) s'il est satisfait aux conditions précisées ci-dessous :

- a) dès la détection de variants du virus (y compris les variants RHP0), le secteur touché doit avoir été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* doit avoir été établie, et
- b) une *surveillance spécifique*, telle que celle définie au chapitre 1.4. du *Code aquatique*, doit y avoir été mise en place depuis au moins quatre ans et la présence de variants du virus de l'anémie infectieuse du saumon (y compris les variants RHP0) ne doit pas y avoir été décelée, et
- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* prévalant antérieurement doivent avoir été examinées et modifiées si nécessaire; elles devront être en place tel que stipulé depuis au moins quatre ans.

Entre-temps, une partie du secteur non touché peut être déclarée *zone* indemne de la *maladie*, sous réserve qu'elle remplisse les conditions fixées au point 3 de l'article 10.5.5.

Annexe XVII (suite)Annexe III (suite)

Article 10.5.5-6.

Zone ou compartiment indemne ~~et~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon

Dans l'article 10.5.6., toutes les mentions faisant référence aux variants délétés dans la RHP concernent l'ensemble des variants du virus de l' AIS, à l'exception des variants RHP0. Un *compartiment* ou une *zone* situé(e) sur le *territoire* d'un pays, ou d'un ensemble de pays, non déclaré indemne ~~et~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon peut être déclaré(e) indemne par l'*Autorité compétente* de ce pays, ou par les *Autorités compétentes* de cet ensemble de pays, si ce *compartiment* ou cette *zone* satisfait aux conditions prévues aux points 1, 2, 3 ou 4 ci-après.

1. Un *compartiment* ou une *zone* dans lequel ou laquelle n'est présente aucune *espèce sensible* peut être déclaré(e) indemne ~~et~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon si les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer dans ce *compartiment* ou cette *zone* depuis au moins deux ans.

OU

2. Un *compartiment* ou une *zone* dans lequel ou laquelle les espèces visées à l'article 10.5.2. sont présentes mais où l'anémie infectieuse du saumon n'a pas été observée au moins au cours des dix années écoulées malgré l'existence de conditions propices à son expression clinique, comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, peut être déclaré(e) indemne ~~et~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon si les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer dans ce *compartiment* ou cette *zone* depuis au moins dix ans.

OU

3. Un *compartiment* ou une *zone* dans lequel ou laquelle la dernière manifestation clinique connue de la *maladie* a été observée au cours des dix années écoulées, ou dont la situation sanitaire au regard de l'*infection* était inconnue avant la mise en place d'une *surveillance spécifique* (en raison, par exemple, de l'absence de conditions propices à son expression clinique comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*), peut être déclaré(e) indemne ~~et~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, sous réserve :
 - a) que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient réunies sans discontinuer dans ce *compartiment* ou cette *zone* depuis au moins deux ans, et
 - b) qu'une *surveillance spécifique*, telle que celle définie au chapitre 1.4. du *Code aquatique*, soit en place dans ce *compartiment* ou cette *zone* depuis au moins deux ans et que la présence de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'y soit pas décelée.

OU

4. Une *zone* déclarée indemne ~~et~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon mais dans laquelle la présence de la *maladie* a été décelée à une date postérieure, peut de nouveau être déclarée indemne de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon ~~cette maladie~~ s'il est satisfait aux conditions précisées ci-dessous :
 - a) dès la détection de la *maladie*, le secteur touché doit avoir été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* doit avoir été établie, et
 - b) les populations infectées doivent avoir 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 mesures de *désinfection* indiquées doivent avoir été exécutées (voir *Manuel aquatique*), et
 - c) une *surveillance spécifique*, telle que celle définie au chapitre 1.4. du *Code aquatique*, doit y avoir été mise en place depuis au moins deux ans et la présence ~~et~~ de variants délétés sur la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon ne doit pas y avoir été décelée, et
 - d) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* prévalant antérieurement doivent avoir été examinées et modifiées si nécessaire ; ces *conditions* devront être en place tel que stipulé depuis au moins deux ans.

Annexe XVII (suite)

Annexe III (suite)

Article 10.5.7.

Zone ou compartiment indemne de tous les variants du virus de l'anémie infectieuse du saumon (y compris les variants RHP0)

Dans l'article 10.5.7., toutes les mentions faisant référence au virus de l'anémie infectieuse du saumon concernent l'ensemble des variants du virus de l' AIS, y compris les variants RHP0. Un *compartiment* ou une *zone* situé(e) sur le territoire d'un pays, ou d'un ensemble de pays, non déclaré indemne d'anémie infectieuse du saumon peut être déclaré(e) indemne par l'*Autorité compétente* de ce pays, ou par les *Autorités compétentes* de cet ensemble de pays, si ce *compartiment* ou cette *zone* satisfait aux conditions prévues aux points 1, 2, 3 ou 4 ci-après.

1. Un *compartiment* ou une *zone* dans lequel ou laquelle n'est présente aucune *espèce sensible* peut être déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) si les *conditions élémentaires de sécurité biologique* sont réunies sans discontinuer dans ce *compartiment* ou cette *zone* depuis au moins deux ans.

OU

2. Un *compartiment* ou une *zone* dans lequel ou laquelle les espèces visées à l'article 10.5.2. sont présentes mais où l'anémie infectieuse du saumon n'a pas été observée (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) peut être déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon, sous réserve :

- a) que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* soient réunies sans discontinuer dans ce *compartiment* ou cette *zone* depuis au moins quatre ans, et
- b) qu'une *surveillance spécifique*, telle que celle définie au chapitre 1.4. du *Code aquatique*, soit en place dans ce *compartiment* ou cette *zone* depuis au moins quatre ans et que la présence de variants du virus de l'anémie infectieuse du saumon (y compris les variants RHP0) n'y soit pas décelée.

OU

3. Un *compartiment* ou une *zone* déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) mais dans lequel ou laquelle la présence de variants (y compris les variants de la RHP0) a été décelée à une date postérieure, peut de nouveau être déclarée indemne d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) s'il est satisfait aux conditions précisées ci-dessous :

- a) dès la détection du virus de l'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0), le secteur touché doit avoir été déclaré *zone infectée* et une *zone de protection* doit avoir été établie, et
- b) une *surveillance spécifique*, telle que celle définie au chapitre 1.4. du *Code aquatique*, doit y avoir été mise en place depuis au moins quatre ans et la présence du virus de l'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) ne doit pas y avoir été décelée, et
- c) les *conditions élémentaires de sécurité biologique* prévalant antérieurement doivent avoir été examinées et modifiées si nécessaire ; ces *conditions* devront être en place tel que stipulé depuis au moins quatre ans.

Article 10.5.6g.

Maintien du statut de pays, zone ou compartiment indemne de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon

Aux termes des dispositions prévues par le point 1 ou le point 2 énoncé, suivant le cas, à l'article 10.5.4. ou à l'article 10.5.5.6., un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré(e) indemne ~~de~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon peut conserver son statut de pays, *zone* ou *compartiment* indemne de ~~la~~ maladie variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* y soient constamment maintenues.

Aux termes des dispositions prévues par le point 3 énoncé, suivant le cas, à l'article 10.5.4. ou à l'article 10.5.5.6., un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré(e) indemne ~~de~~ de variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon peut interrompre la *surveillance spécifique* tout en conservant son statut de pays, *zone* ou *compartiment* indemne de ~~la~~ maladie variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, sous réserve que les conditions propices à l'expression clinique de l'anémie infectieuse du saumon, comme indiqué au chapitre correspondant du *Manuel aquatique*, soient réunies et que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* y soient constamment maintenues.

Annexe XVII (suite)Annexe III (suite)

Toutefois, pour les *zones* ou *compartiments* déclarés indemnes d'anémie infectieuse du saumon qui sont situés dans des pays qui en sont infectés, ainsi que dans tous les cas où les conditions ne sont pas propices à l'expression clinique de l'anémie infectieuse du saumon, la *surveillance spécifique* 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 10.5.9.**Maintien du statut de pays, zone ou compartiment indemne d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0)**

Aux termes des dispositions prévues par le point 1, suivant le cas, à l'article 10.5.5. ou à l'article 10.5.7., un pays, une zone ou un compartiment déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) peut conserver son statut de pays, zone ou compartiment indemne d'anémie infectieuse du saumon, sous réserve que les conditions élémentaires de sécurité biologique y soient constamment maintenues.

Aux termes des dispositions prévues par le point 2 énoncé, suivant le cas, à l'article 10.5.5. ou à l'article 10.5.7., un pays, une zone ou un compartiment déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) doit poursuivre la surveillance spécifique afin de maintenir son statut de pays, zone ou compartiment indemne d'anémie infectieuse du saumon (tous les variants du virus sont concernés, y compris les variants RHP0) et s'assurer que les conditions élémentaires de sécurité biologique y soient constamment maintenues.

Article 10.5.7.10.**Importation d'animaux aquatiques vivants à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon**

Lors d'une importation d'*animaux aquatiques* vivants appartenant aux espèces visées à l'article 10.5.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré(e) indemne d'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*. Le *certificat* doit attester sur la base des procédures fixées, suivant le cas, à l'article 10.5.4. ou à l'article 10.5.5. que le lieu de production des *animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.10.

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

Article 10.5.8.11.**Importation d'animaux aquatiques vivants à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon**

1. Lors de l'importation à des fins d'aquaculture d'*animaux aquatiques* vivants appartenant aux espèces visées à l'article 10.5.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* d'introduction de la *maladie* qui est 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 tous les effluents et de tous les déchets de manière à assurer l'inactivation du virus de l'anémie infectieuse du saumon.
2. Si l'opération d'importation a pour objet d'établir une nouvelle population, il convient de considérer les aspects pertinents des dispositions prévues par le 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 des dispositions prévues par le 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/pubs/Miscellaneous/ICESCodeofPractice.pdf>) peuvent se résumer comme suit :

Annexe XVII (suite)

Annexe III (suite)

- a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) dans leur 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 et mettre en *quarantaine* dans une installation sécurisée une population de géniteurs (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 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* qui prévalent dans le pays, la *zone* ou le *compartiment* d'importation, la population F-1 pourra être reconnue indemne d'anémie infectieuse du saumon 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 énoncées au point 3e), 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 basée sur le diagnostic, faisant l'objet de la présente recommandation, pourrait ne pas être suffisamment sensible pour détecter des *infections* de bas niveau.

Article 10.5.9.12.

Importation d'animaux aquatiques et de produits dérivés d'animaux aquatiques à des fins de transformation pour la consommation humaine, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon

Lors de l'importation, à des fins de transformation pour la consommation humaine, d'*animaux aquatiques* ou *produits dérivés d'animaux aquatiques* appartenant aux espèces visées à l'article 10.5.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* d'introduction de la *maladie* qui est associé à ce type de *marchandise* et, si la situation le justifie, exiger :

1. que la livraison directe du chargement et son entreposage dans des installations de *quarantaine* ou biosécurisées jusqu'au moment de sa transformation, soit en l'un des produits énumérés au point 1 de l'article 10.5.3., soit en l'un des produits décrits au point 1 de l'article 10.5.12., soit en l'un des autres produits autorisés par l'*Autorité compétente*, et
2. que les effluents et déchets générés par les opérations de transformation soient traités de manière à assurer l'inactivation du virus de l'anémie infectieuse du saumon ou qu'ils soient éliminés de manière à prévenir tout contact avec les *espèces sensibles*.

S'ils l'estiment nécessaire, les Membres peuvent prendre des mesures au plan national, visant à limiter les *risques* associés à l'utilisation du type de *marchandise* susvisé à des fins autres que la consommation humaine.

Article 10.5.40.13.

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(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon

Lors de l'importation à des fins d'alimentation animale, ou pour des usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques, d'*animaux aquatiques* vivants appartenant aux espèces visées à l'article 10.5.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit exiger :

Annexe XVII (suite)Annexe III (suite)

- 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 tous les effluents et déchets issus des opérations de transformation de manière à assurer l'inactivation du virus de l'anémie infectieuse du saumon.

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

Article 10.5.44.14.

Importation de produits dérivés d'animaux aquatiques à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon

Lors d'une importation de *produits dérivés d'animaux aquatiques* issus des espèces visées à l'article 10.5.2. à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* déclaré(e) indemne d'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*. Le *certificat* doit attester sur la base des procédures fixées, suivant le cas, ~~à l'article~~ aux articles ~~à l'article~~ 10.5.4., ~~ou~~ 10.5.5., 10.5.6. ou 10.5.7., que le lieu de production de la *marchandise* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon.

Ce *certificat* doit être conforme au modèle reproduit au chapitre 5.10.

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

Article 10.5.42.15.

Importation d'animaux aquatiques et de produits dérivés 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(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon

1. Quelle que soit la situation sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de l'anémie infectieuse du saumon, les *Autorités compétentes* ne doivent imposer aucune condition liée à la *maladie* quand elles autorisent l'importation ou le transit par leur *territoire* des *marchandises* désignées ci-dessous, préparées et emballées pour la vente au détail à laquelle elles sont destinées lorsqu'elles satisfont aux conditions prévues à l'article 5.3.2. :

- a) filets ou darnes / pavés de poisson (congelés ou réfrigérés).

S'ils l'estiment nécessaire, les Membres peuvent prendre des mesures au plan 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 *produits dérivés d'animaux aquatiques* appartenant aux espèces visées à l'article 10.5.2., à l'exception de ceux énumérés au point 1 ci-dessus, à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon, l'*Autorité compétente* du *pays importateur* doit apprécier le *risque* d'introduction de la *maladie* associé au type de *marchandise* susvisé et appliquer des mesures appropriées visant à réduire ce *risque*.

Article 10.5.43.16.

Importation d'œufs désinfectés destinés à l'aquaculture à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon

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 10.5.2., à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré(e) indemne d'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 ;

Annexe XVII (suite)

Annexe III (suite)

- b) au statut sanitaire au regard du virus de l'anémie infectieuse du saumon des 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 ci-après afin de réduire les *risques* encourus :
- a) les œufs doivent être désinfectés préalablement à leur importation selon les procédures fixées par le chapitre 1.1.3. du *Manuel aquatique* (à l'étude) 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.

S'ils l'estiment nécessaire, les Membres peuvent 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 10.5.2., à partir d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* non déclaré(e) indemne d'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*, attestant que les procédures désignées au point 2 de l'article 10.5.16. ont été respectées.

— Texte supprimé.

**Proposed amendments to Chapter 2.3.5. of the
Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animals**

7. Corroborative diagnostic criteria

Reasonable grounds to suspect fish of being infected with ISAV (HPR0 or HPR-deleted) are outlined below. The Competent Authority should ensure that, following the suspicion of fish infected with ISAV on a farm, an official investigation to confirm or rule out the presence of the disease will be carried out as quickly as possible, applying inspection and clinical examination, as well as collection and selection of samples and using the methods for laboratory examination as described in Section 4.

7.1. Definition of suspect case (HPR-deleted)

ISA or infection with ISAV would be suspected if at least one of the following criteria is met:

- i) Clinical signs consistent with ISA or pathological changes consistent with ISA (Section 4.2) whether or not the pathological changes are associated with clinical signs of disease;
- ii) Isolation and identification of ISAV in cell culture from a single sample (targeted or routine) from any fish on the farm, as described in Section 4.3.1.2.1;
- iii) Evidence for the presence of ISAV from two independent laboratory tests such as RT-PCR (not followed by sequence data indicating HPR0) (Section 4.3.1.2.3) and IFAT on tissue imprints (Section 4.3.1.1.2.1) or IHC (Section 4.3.1.1.3.1)

7.2. Definition of confirmed case (HPR-deleted)

7.2.1. Definition of confirmed ISA

The following criteria in should be met for confirmation of ISA.

Mortality, clinical signs and pathological changes consistent with ISA (Section 4.2), and detection of ISAV in tissue preparations by means of specific antibodies against ISAV (IFAT on tissue imprints [Section 4.3.1.1.2] or fixed sections as described in Section 4.3.1.1.3) in addition to either:

- a) isolation and identification of ISAV in cell culture from at least one sample from any fish on the farm, as described in Section 4.3.1.2.1
- or
- b) detection of ISAV by RT-PCR by the methods described in Section 4.3.1.2.3;

7.2.2. Definition of confirmed ISAV infection (HPR-deleted)

The criteria given in i) or ii) should be met for the confirmation of ISAV infection.

- i) Isolation and identification of ISAV in cell culture from at least two independent samples (targeted or routine) from any fish on the farm tested on separate occasions as described in Section 4.3.1.2.1.
- ii) Isolation and identification of ISAV in cell culture from at least one sample from any fish on the farm with corroborating evidence of ISAV in tissue preparations using either RT-PCR (Section 4.3.1.2.3) or IFAT/IHC (Sections 4.3.1.1.2 and 4.3.1.1.3).

Annexe XVII (suite)Annex IV (suite)**7.2.3. Definition of confirmed ISAV infection (HPR0)**

The criteria given in i) and ii) should be met for the confirmation of ISAV infection with low path (HPR0).

i) An absence of clinical signs consistent with ISA disease or mortality (= apparently healthy fish).

ii) Detection of ISAV by RT-PCR followed by independent amplification and sequencing of the HPR region of segment 6 to confirm the presence of HPR0 only.

Comments on additional changes required in other sections:**1. Scope**

Infectious salmon anaemia (ISA) is a disease of sea-farmed Atlantic salmon (*Salmo salar*) caused by infection with Infectious salmon anaemia virus (ISAV). The infection induces a systemic and lethal condition characterised by severe anaemia and variable haemorrhages and necrosis in several organs. The disease course is prolonged with low daily mortality (0.05–0.1%) typically only in a few cages, but cumulative mortality may become very high. (Thorud & Djupvik, 1988; Rimstad et coll., 2011). A variant of ISAV is known to exist (designated HPR0) which is believed to be a precursor of virulent forms of the virus which are distinguished by the presence of a deletion within the so-called highly polymorphic region (HPR) of genomic segment 6. All ISAV isolates responsible for disease in Atlantic salmon have a deletion in this region. These two distinguishable variants (high and low path) of ISAV pose a recognised different level of risk with respect to development of ISA disease and as such require different management strategies.

For the purpose of this chapter, ISAV means HPR0 or HPR-deleted ISA virus (ISAV) of the genus Isavirus of the family Orthomyxoviridae.

2. In addition, changes will be required in the following areas of Chapter 2.3.5 of the Manual, to reflect differences between HPR0 and HPR-deleted variants of ISAV.

2.1.1 Aetiological agent, agent strains to clarify that HPR deletions are indicators of virulence and not necessarily causative.

2.1.4 Life cycle to reflect difference in infection route for HPR0.

2.2.4 Target organs and infected tissue to reflect changes in tissue tropism, and hence sampling locations.

2.3.1 Transmission mechanisms to reflect that transmission mechanisms for HPR0 are less understood.

2.3.2 Prevalence to reflect the transient nature of HPR0 infection.

2.3.3 Geographical distribution to reflect the known distribution of HPR0.

2.3.4 Mortality and morbidity to reflect that HPR0 infection does not result in mortality or morbidity.

2.3.5 Environmental factors to reflect that HPR0 infection may be seasonal.

Annexe XVII (suite)

Annex IV (suite)

2.4.8 General husbandry practices to reflect that these may be important for HPR0 also.

4.3.1.2.1 cell culture to reflect that HPR0 cannot, to date, be cultured on cell lines.

4.3.1.2.3.1 Reverse-transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) to include segment 6 PCR and sequencing for variant characterisation, including consideration of procedure in the event of insufficient PCR product for sequencing often found in low infection intensities.

Table 5.1 to take into consideration changes in Section 7.



Organisation
Mondiale
de la Santé
Animale

World
Organisation
for Animal
Health

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

Annexe XVIII

Original : anglais
Septembre 2011

RAPPORT DE LA RÉUNION DU GROUPE AD HOC DE L'OIE SUR L'UTILISATION RESPONSABLE DES ANTIMICROBIENS CHEZ LES ANIMAUX AQUATIQUES

Paris, les 8 et 9 septembre 2011

Le Groupe ad hoc de l'OIE sur l'utilisation responsable des antimicrobiens chez les animaux aquatiques (désigné comme le Groupe ad hoc) s'est réuni au Siège de l'OIE les 8 et 9 septembre 2011.

La liste des membres du Groupe ad hoc et des autres participants présents à la réunion figure dans l'[Annexe I](#). L'ordre du jour adopté est fourni dans l'[Annexe II](#). Les documents suivants ont été fournis aux membres du Groupe ad hoc préalablement à la tenue de la réunion :

- la liste des participants et le projet d'ordre du jour ;
- projet de chapitre intitulé « Chapitre 6.X. Contrôle des quantités d'agents antimicrobiens et leur mode d'utilisation chez les animaux aquatiques » ;
- projet de chapitre 6.X. intitulé « Harmonisation des programmes nationaux de surveillance et de suivi de la résistance aux antimicrobiens chez les animaux aquatiques – Liste des bactéries à cibler en priorité » ;
- projet de chapitre intitulé « Analyse des risques liés à la résistance aux antimicrobiens en aquaculture » ;
- document informatif sur l'utilisation responsable et prudente des antimicrobiens chez les animaux aquatiques ;
- présentation réalisée par le Dr Peter Smith lors de la Conférence au Panama et intitulée « Produits vétérinaires et animaux aquatiques : vers un usage responsable et prudent de l'utilisation des antibiotiques » ;
- les lignes directrices de la Commission du Codex Alimentarius pour l'analyse des risques liés à la résistance aux antimicrobiens d'origine alimentaire (CAC/GL 77 – 2011) ;
- le procès-verbal de la téléconférence en date du 21 avril 2011 sur l'utilisation responsable des antimicrobiens chez les animaux aquatiques.

1. Accueil et introduction

Peter Smith, qui préside le Groupe ad hoc, a accueilli l'ensemble des membres et a évoqué le travail en cours de l'OIE sur la résistance aux antimicrobiens (RAM) aussi bien chez les animaux terrestres que chez les animaux aquatiques. Le Dr Smith a mentionné l'adoption, par l'Assemblée mondiale des Délégués, du premier chapitre élaboré par le groupe et intitulé « Principes pour une utilisation responsable et prudente des antimicrobiens chez les animaux aquatiques » ainsi que le succès de la Conférence mondiale de l'OIE, au Panama, sur les programmes de santé des animaux aquatiques.

Annexe XVIII (suite)

Au nom du Docteur Bernard Vallat, Directeur général de l'OIE, la Docteure Sarah Kahn, Chef du Service du commerce international, a accueilli tous les membres du Groupe ad hoc et les a remerciés de leur participation. Les membres ont discuté du projet d'ordre du jour et en ont clarifié certains points.

2. Chapitre 6.X. Contrôle des quantités d'agents antimicrobiens et leur mode d'utilisation chez les animaux aquatiques

Le Groupe ad hoc a passé en revue le projet de document élaboré lors de sa réunion en octobre 2010 (voir annexe 24 du rapport de réunion de la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques (CNSAA) de février 2011 :

http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Internationa_Standard_Setting/docs/pdf/Aquatic_Commission/A_AAC_Feb_2011.pdf. Le Groupe ad hoc a également passé en revue des sections pertinentes du *Code sanitaire pour les animaux terrestres* de l'OIE (*Code terrestre*) ainsi que les « Lignes directrices pour l'analyse des risques liés à la résistance aux antimicrobiens d'origine alimentaire » (CAC/GL77-2011) récemment adoptées par la Commission du Codex Alimentarius (CCA): http://www.codexalimentarius.net/download/standards/11776/CXG_077f.pdf.

Le Groupe ad hoc a pris note du travail en cours entrepris par le Groupe ad hoc de l'OIE en charge de la mise à jour des chapitres du *Code terrestre* consacrés à la RAM ainsi que des commentaires des Membres de l'OIE s'y rapportant.

Le Groupe ad hoc a effectué quelques modifications mineures et finalisé le projet de chapitre (Annexe III).

3. Chapitre 6.X. Élaboration et harmonisation des programmes nationaux de suivi et de surveillance de la résistance aux antimicrobiens chez les animaux aquatiques – Liste des bactéries à cibler en priorité

Le Groupe ad hoc a passé en revue le projet de document élaboré lors de sa réunion en octobre 2010 (voir annexe 24 du rapport de réunion de la CNSAA de février 2011 : http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Internationa_Standard_Setting/docs/pdf/Aquatic_Commission/A_AAC_Feb_2011.pdf), des sections pertinentes du *Code terrestre* ainsi que les « Lignes directrices pour l'analyse des risques liés à la résistance aux antimicrobiens d'origine alimentaire » (CAC/GL77-2011) récemment adoptées par la Commission du Codex Alimentarius (CCA) : http://www.codexalimentarius.net/download/standards/11776/CXG_077f.pdf.

Notant l'absence de critères permettant d'interpréter les données générées par les tests de sensibilité pour un grand nombre de bactéries infectant les animaux aquatiques, le Groupe ad hoc a souligné la nécessité de diffuser et publier les données brutes sur la sensibilité plutôt que les données sur la fréquence des résistances.

Dans la section du document traitant des micro-organismes et de la sécurité sanitaire des aliments, le Groupe s'est accordé à inclure une liste de bactéries devant faire obligatoirement l'objet d'un programme de suivi. La sélection de ces microorganismes s'est faite selon les critères suivants : (1) la sécurité sanitaire des denrées alimentaires et (2) la prévalence de l'infection chez l'homme. Le Groupe a considéré que les membres de l'OIE pourraient ajouter des microorganismes à la liste constituée.

Le Groupe a considéré qu'il était important d'élaborer des programmes d'échantillonnage et de suivi de façon à faciliter l'identification des bactéries résistantes en provenance de sources extérieures aux exploitations aquacoles.

Le sujet des déterminants de la résistance aux antimicrobiens a été discuté. Bien qu'il y ait de nombreuses difficultés, le Groupe a identifié les composantes des programmes essentielles pour faciliter la surveillance des déterminants de la résistance dans l'environnement.

Le Groupe ad hoc a finalisé le projet de chapitre (Annexe IV).

4. Liste des agents pathogènes à cibler en priorité

Le Dr Smith et d'autres experts, tels que Ron Miller du Clinical and Laboratory Institute (CSI), ont établi une liste répertoriant, par ordre alphabétique, les bactéries pour lesquelles des tests de sensibilité aux antimicrobiens devaient être développés en priorité (Annexe V).

Le Groupe a proposé de publier cette liste accompagnée d'un texte explicatif dans le numéro du *Bulletin* de l'OIE qui sera consacré à l'aquaculture en 2012.

5. Analyse des risques liés à la résistance aux antimicrobiens en aquaculture

Le Groupe ad hoc a discuté et finalisé ce document de travail. Le sommaire d'un potentiel futur chapitre destiné au *Code sanitaire pour les animaux aquatiques* de l'OIE (*Code aquatique*) a été élaboré (voir Annexe VI). Le Groupe ad hoc a discuté de la possibilité de publier un article sur ce sujet dans le *Bulletin* de l'OIE et l'a soumis à la Commission des animaux aquatiques pour avis.

6. Document informatif sur l'utilisation responsable et prudente des agents antimicrobiens chez les animaux aquatiques

Le Groupe ad hoc a passé en revue un document informatif (élaboré lors de la précédente réunion) beaucoup plus détaillé que le chapitre adopté dans le *Code aquatique* sur l'utilisation responsable et prudente des agents antimicrobiens chez les animaux aquatiques. Le Groupe a décidé que, pour le moment, ce document ne devait pas être publié sur le site internet de l'OIE pour éviter toute confusion avec le chapitre adopté dans le *Code*. Cependant, le Groupe s'est accordé sur le fait que ce document, qui contient des informations utiles, pourrait faire l'objet d'un réexamen pour adoption, une fois que les membres de l'OIE auront acquis l'expérience associée à l'application du chapitre récemment adopté.

Ce document informatif figure dans l'Annexe VII.

7. Travaux futurs

En supposant que la Commission des animaux aquatiques adresse rapidement les deux projets de chapitre aux Membres de l'OIE pour avis, le Groupe a estimé qu'il serait judicieux d'organiser la prochaine réunion au début de l'année 2012 afin d'examiner les commentaires des Membres.

.../Annexes

**RAPPORT DE LA RÉUNION DU GROUPE AD HOC DE L'OIE
SUR L'UTILISATION RESPONSABLE DES ANTIMICROBIENS
CHEZ LES ANIMAUX AQUATIQUES**

Paris, les 8 et 9 septembre 2011

Liste des participants

MEMBRES DU GROUPE AD HOC

Professor Peter Smith (Président)

Department of Microbiology
School of Natural Sciences
Galway
IRLANDE
Mèl. : j peter.smith@nuigalway.ie

Victoria Alday-Sanz (absente)

PESCANOVA
Gran Via 658, 4-1,
08010 Barcelone
ESPAGNE
Tél. : +34 615557844
Mèl. : victoria_alday@yahoo.com

Celia R. Lavilla-Pitogo

Scientist, Fish Health Section
SEAFDEC Aquaculture Department
Tigbauan, Iloilo 5021
PHILIPPINES
Tél. : (63917) 3080657
Mèl. : celiap@aqd.seafdec.org.ph
Mèl. : celia.pitogo@fulbrightmail.org

Dr Jennifer Matysczak

FDA Center for Veterinary Medicine
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE
Tél. : (240) 276-8338
Mèl. : jennifer.matysczak@fda.hhs.gov

Dr Gérard Moulin

Agence Nationale du Médicament
Vétérinaire
B.P. 90203
La Haute Marche, Javené
35302 Fougères Cedex
FRANCE
Tél. : (33 02) 99 94 78 78
Mèl. : g.moulin@anmv.afssa.fr

Dr Donald A. Prater

Veterinary Medical Officer, USFDA
Director, Division of Scientific Support
Office of New Animal Drug Evaluation
7500 Standish Place, MPN-2
Rockville, MD 20855
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE
Tél. : (240)-276-8177
Mèl. : Donald.Prater@fda.hhs.gov

SIÈGE DE L'OIE

Dr Sarah Kahn

Chef du service du commerce
International
OIE
Mèl. : s.kahn@oie.int

Dr Wim Pelgrim

Chargé de projet
Service du commerce international
OIE
Mèl. : w.pelgrim@oie.int

**RAPPORT DE LA RÉUNION DU GROUPE AD HOC DE L'OIE
SUR L'UTILISATION RESPONSABLE DES ANTIMICROBIENS
CHEZ LES ANIMAUX AQUATIQUES**

Paris, les 8 et 9 septembre 2011

Ordre du jour adopté

1. Accueil et introduction

2. Discussion de l'ordre du jour

Il a été décidé de traiter les points à l'ordre du jour dans l'ordre suivant :

- a) Chapitre 6.X. Contrôle des quantités d'agents antimicrobiens et leur mode d'utilisation chez les animaux aquatiques
- b) Liste des bactéries à cibler en priorité
- c) Analyse des risques liés à la résistance aux antimicrobiens en aquaculture
- d) Chapitre 6.X. relatif à l'harmonisation des programmes nationaux de surveillance et de suivi de la résistance aux antimicrobiens chez les animaux aquatiques – Liste des bactéries à cibler en priorité
- e) Points essentiels du document informatif sur l'utilisation responsable et prudente des agents antimicrobiens chez les animaux aquatiques

3. Finalisation du rapport

CHAPITRE 6.X.

CONTRÔLE DES QUANTITÉS D'ANTIMICROBIENS ET LEUR MODE D'UTILISATION CHEZ LES ANIMAUX AQUATIQUES

Article 6.X.1.

Finalité

Les présentes recommandations ont pour objet de décrire des démarches de surveillance 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 aux Membres de l'OIE en vue de recueillir les informations objectives et quantitatives qui permettront de déterminer les profils d'utilisation par classe d'antimicrobien, voie d'administration et espèce animale, et d'évaluer ainsi l'exposition aux 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 et de connaître suffisamment le fonctionnement des réseaux de distribution. 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 6.4.2.

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 antimicrobiens et permettre de réagir de façon précise et ciblée aux situations créées par la résistance aux antimicrobiens. La collecte constante de ces données élémentaires contribuera par ailleurs à mettre en lumière les grandes tendances de l'utilisation des antimicrobiens chez les animaux aquatiques au fil du temps, ainsi que l'effet de cette évolution sur l'apparition de la résistance aux antimicrobiens chez les animaux aquatiques. 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 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 antimicrobiens chez les animaux aquatiques. La publication de ces données est importante pour garantir la transparence et permettre aux différentes parties intéressées d'évaluer les tendances, d'apprécier le risque et de communiquer sur le risque.

Article 6.X.3.

Développement et normalisation des systèmes de suivi de l'utilisation des agents antimicrobiens

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 sources de données varient d'un pays à l'autre. Les informations pourront émaner, par exemple, des services douaniers, des statistiques d'importation et d'exportation, ainsi que des chiffres de production et de vente des produits manufacturés.

Annexe XVIII (suite)Annexe III (suite)

b) Sources directes

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'informations utiles. Ces informations seront recueillies, par exemple, par un mécanisme obligeant les fabricants à communiquer les informations adéquates aux autorités réglementaires dans le cadre de l'enregistrement des antimicrobiens.

c) Sources d'utilisation finales (vétérinaires, professionnels de la santé des animaux aquatiques et producteurs)

Ces sources 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. Ces sources pourront s'avérer utiles lorsqu'il sera nécessaire d'obtenir des informations plus précises et spécifiques à l'endroit (tels que l'utilisation dérogatoire ou hors indication).

Il est possible d'envisager un recueil périodique de ce type d'informations, étant donné l'importance des moyens à mettre en œuvre. Le recueil des données devrait être réalisé à la période d'utilisation la plus pertinente.

Dans certains pays, les sources d'utilisation finales peuvent s'avérer être la seule source pratique d'informations pour l'heure.

d) Autres sources

Les groupements professionnels de fabricants de produits pharmaceutiques et de producteurs d'animaux aquatiques, les associations de vétérinaires et autres professionnels de santé et les parties intéressées ayant une connaissance indirecte des quantités d'agents antimicrobiens utilisés peuvent constituer une autre source d'information.

Les sources d'informations non conventionnelles, y compris les données relatives aux ventes d'agents antimicrobiens disponibles sur internet, peuvent être utilisées lorsqu'elles sont disponibles.

L'enregistrement de produits comportant un étiquetage indiquant précisément à quel usage l'agent antimicrobien est destiné permettra de récolter des informations sur les quantités et les modes d'utilisation. Les Membres de l'OIE sont encouragés à s'entraider pour la mise en œuvre de cette infrastructure.

Pour des raisons économiques et d'efficacité administrative, les Membres de l'OIE peuvent également considérer la mutualisation, au sein d'un seul et même programme, des données relatives à l'utilisation des antimicrobiens collectées dans les secteurs médical, agricole et aquacole. Un programme global faciliterait également les comparaisons des données sur l'utilisation des antimicrobiens collectées chez l'homme avec celles collectées chez l'animal dans le cadre de l'analyse des risques et aiderait à promouvoir leur utilisation optimale. De plus, lorsque les animaux d'élevage et les animaux aquatiques relèvent de différentes autorités dans un même pays, la coordination entre ces autorités est encouragée.

2. Types de données et formats des rapports sur l'utilisation des antimicrobiens

Si un Membre dispose de l'infrastructure nécessaire à la collecte des données de référence sur l'utilisation d'un agent antimicrobien spécifique, il pourra alors être considéré que de ces données il pourra dégager des informations additionnelles contenues dans une série de sous-divisions ou de niveaux de détails. Ce type de système en cascade doit comporter les éléments suivants :

a) La quantité absolue (en kg de substance active) d'antimicrobiens utilisée chaque année, par famille et/ou sous-famille d'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'antimicrobiens en recueillant l'ensemble ou certaines des données suivantes : les chiffres de ventes, les données de prescriptions, les chiffres de production et/ou les statistiques d'importation et d'exportation.

Annexe XVIII (suite)

Annexe III (suite)

Le nombre total d'animaux aquatiques d'élevage ainsi que leur poids rapporté au kilogramme est une information de référence importante.

- b) La répartition de l'utilisation des antimicrobiens entre les différentes espèces de poissons, crustacés et de mollusques traitées.
- c) La répartition de l'utilisation des antimicrobiens entre les différents types de production d'animaux aquatiques : ils peuvent être destinés à la consommation humaine ou aux loisirs (animaux d'ornement ou appâts).
- d) La répartition de l'utilisation des antimicrobiens entre les différentes voies d'administration (aliment médicamenteux, bains, injection parentérale) et entre les différentes méthodes de calcul des doses à employer (selon la biomasse de poissons, le volume d'eau traitée).

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 antimicrobiens se conformera aux normes internationales éventuelles.

3. Considérations relatives à la collecte des données

Les données relatives à l'utilisation des 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.

Lors de la collecte et de l'interprétation des données, il est important de prendre en compte des facteurs tels que la température, l'étiologie de la maladie (épizootiologie), les espèces et les stades affectés, le type d'élevage aquacole (c'est-à-dire intensif ou extensif), la posologie et la durée du traitement par les agents antimicrobiens.

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 6.4.4.

Éléments permettant d'interpréter les données sur l'utilisation des agents antimicrobiens.

Afin d'optimiser l'utilisation des données, il peut être bénéfique de recueillir des informations complémentaires. Ce type d'informations, lorsqu'elles sont disponibles, peut constituer une aide précieuse à l'interprétation des données d'utilisation.

Voici quelques exemples de facteurs à prendre en compte :

- a) type d'élevage aquacole (extensif ou intensif, étangs ou bassins, système en circuit ouvert ou recirculé, écloserie ou grossissement, système intégré) ;
- b) les mouvements d'animaux (transfert d'une installation à une autre ou du milieu naturel vers une installation, tri selon la taille) ;
- c) les espèces et leurs stade ;
- d) les paramètres environnementaux et d'élevage (saison, température, salinité, pH) ;
- e) la localisation géographique, les unités d'élevage spécifiques ;
- f) les posologies et durées de traitement par les agents antimicrobiens.

Les facteurs tels que le 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 de risque.

Annexe XVIII (suite)Annexe III (suite)

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, locale, de la ferme, et du vétérinaire ou de tout autre professionnel de santé des animaux aquatiques.

CHAPITRE 6.X.

ÉLABORATION ET HARMONISATION DES PROGRAMMES NATIONAUX DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE DE RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS CHEZ LES ANIMAUX AQUATIQUES

Article 6.X.1.

Finalité

Le présent chapitre fournit des critères pertinents pour les produits d'origine aquatique destinés à la consommation humaine, les animaux aquatiques ainsi que leur environnement d'élevage :

1. l'élaboration de programmes nationaux de surveillance et de suivi de la résistance aux antimicrobiens, et
2. l'harmonisation des programmes nationaux actuels de surveillance et de suivi de la résistance aux antimicrobiens.

Article 6.X.2.

Objectif des programmes de surveillance et de suivi

Les pays doivent mettre en place des programmes de surveillance et de suivi de la résistance aux antimicrobiens.

La surveillance et le suivi de la résistance aux antimicrobiens sont essentiels pour :

- a) répertorier les données de référence relatives à la prévalence des microorganismes résistants aux antimicrobiens ainsi que les déterminants ;
- b) suivre l'évolution de la résistance aux antimicrobiens chez les bactéries d'intérêt ;
- c) examiner l'association éventuelle entre la présence de microorganismes résistants aux antimicrobiens chez les animaux aquatiques et l'utilisation d'agents antimicrobiens ;
- d) détecter l'émergence de nouveaux mécanismes de résistance aux antimicrobiens ;
- e) conduire des analyses de risque adaptées à la santé des animaux aquatiques et à la santé publique ;
- f) dispenser des recommandations en matière de politiques et programmes de santé animale et de santé publique ;
- g) fournir les informations relatives au bon usage des agents antimicrobiens, en particulier aux professionnels qui les prescrivent aux animaux aquatiques.

La coopération, à l'échelle régionale entre pays mettant en oeuvre une surveillance de la résistance antimicrobienne doit être encouragée.

Les résultats des programmes de surveillance et de suivi doivent être diffusés à l'échelle régionale comme à l'échelle internationale afin d'optimiser la compréhension globale des risques sanitaires encourus par l'homme et l'animal. La publication de ces données est importante car elle assure la transparence et permet ainsi à l'ensemble des parties intéressées d'apprécier l'évolution des résistances, de gérer les risques associés et de communiquer sur ces risques.

Annexe XVIII (suite)Annexe IV (suite)

Article 6.X.3.

Élaboration de programmes de surveillance et de suivi

La surveillance régulière de la résistance aux antimicrobiens ou le suivi permanent des changements intervenant dans la prévalence des microorganismes résistants d'origine animale, alimentaire, environnementale et humaine constitue une composante essentielle de toute stratégie de santé animale et de santé publique visant à limiter la propagation de la résistance aux antimicrobiens et à optimiser le choix des antimicrobiens à usage thérapeutique.

En aquaculture, il est important de mettre en oeuvre la surveillance et le suivi des microorganismes qui infectent les animaux aquatiques ainsi que des microorganismes présents dans les denrées préparées à partir de ces animaux. Il peut également être important d'envisager la surveillance et le suivi des microorganismes susceptibles de servir de réservoirs aux déterminants de la résistance dans l'environnement.

Article 6.X.4.

Élaboration de programmes de surveillance et de suivi des microorganismes qui infectent les animaux aquatiques1. Sélection des microorganismes

L'obtention d'informations sur l'apparition de résistance chez les microorganismes 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 microorganismes associés aux infections communément rencontrées chez les principales espèces aquatiques d'élevage de la région / 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 microorganismes 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 microorganismes aux agents antimicrobiens

Les laboratoires participants peuvent employer la méthode des disques, déterminer la concentration minimale inhibitrice ou utiliser d'autres tests de sensibilité aux antimicrobiens afin de contrôler la fréquence d'apparition des résistances. Les protocoles normalisés à l'échelle internationale et dont l'utilisation chez les animaux aquatiques a été validée doivent systématiquement être utilisés.

3. Obligations que doivent remplir les laboratoires impliqués dans le suivi de la résistance

Les laboratoires impliqués dans le suivi des résistances aux 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 opérations d'étalonnage inter-laboratoires ainsi qu'aux études de validation en cours.

4. Choix des agents antimicrobiens

Les représentants des principales classes d'antimicrobiens utilisés dans le traitement des maladies des animaux aquatiques doivent faire l'objet de programmes de contrôle des résistances.

5. Publication et diffusion des résultats

Les résultats des programmes de suivi et de surveillance, y compris les données relatives à la sensibilité, doivent être publiés et mis à la disposition des parties intéressées. Les données quantitatives brutes et les valeurs seuil épidémiologiques ou les points de rupture cliniques utilisés pour l'interprétation des données doivent toujours figurer dans les rapports.

Article 6.5.5.

Élaboration des programmes de surveillance et de suivi des microorganismes présents dans ou sur les denrées préparées à partir d'animaux aquatiques

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 antimicrobiens chez les microorganismes présents dans les produits dérivés d'animaux aquatiques qui sont destinés à la consommation humaine est disponible dans le titre correspondant du *Code sanitaire pour les animaux terrestres*.

Il est important de noter que l'emploi du terme « commensal », tel que défini dans le *Code sanitaire pour les animaux terrestres*, est peu pertinent chez les animaux aquatiques étant donné la nature transitoire de leur flore intestinale. De ce fait, les bactéries commensales ne doivent pas être incluses dans les programmes de surveillance et de suivi.

Lors de l'élaboration d'un programme d'échantillonnage, il est important d'envisager que la contamination des produits préparés à partir d'animaux aquatiques par des microorganismes 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 microorganismes d'animaux aquatiques transmissibles à l'homme (zoonose) 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 suivi ou de surveillance :

- a) *Salmonella* spp. ;
- b) *Vibrio parahaemolyticus* ;
- c) *Listeria monocytogenes*.

Article 6.X.6.

Surveillance et suivi de la résistance aux antimicrobiens chez les microorganismes présents dans l'environnement aquatique

La formation de réservoir de déterminants de la résistance chez les microorganismes présents dans l'environnement aquatique a été identifiée comme l'un des risques potentiels résultant de l'utilisation d'agents antimicrobiens en aquaculture. L'objectif d'un programme de surveillance et de suivi de ces déterminants de la résistance est de générer les données nécessaires à l'analyse des risques.

L'élaboration et la mise en place de ces programmes se heurtent à la complexité des mécanismes biologiques en jeu, l'absence de méthodes de culture et de tests de sensibilité ainsi que la diversité des activités en aquaculture.

Annexe XVIII (suite)Annexe IV (suite)

Ces programmes doivent permettre, en priorité, :

- a) l'étude des facteurs de résistance plutôt que des microorganismes résistants ;
 - b) l'utilisation de méthodes moléculaires quantitatives plutôt que de méthodes de culture et de tests de sensibilité traditionnels ;
 - c) l'obtention de données de référence sur la prévalence des déterminants de la résistance (a) préalablement à la réalisation de certaines opérations en aquaculture et (b) postérieurement à la réalisation de certaines opérations en aquaculture ;
 - d) de mettre en évidence la relation potentielle entre les émergence et persistance des déterminants de la résistance et l'utilisation des agents antimicrobiens.
-

LISTE DES AGENTS PATHOGÈNES À CIBLER EN PRIORITÉ

Contexte

Il est urgent d'élaborer des protocoles normalisés et harmonisés à l'échelle internationale afin de déterminer la sensibilité aux antibiotiques des bactéries associées aux maladies des animaux aquatiques.

Comme les protocoles publiés par CLSI (1, 2, 3) sont les plus aboutis, il est suggéré de consacrer l'ensemble des efforts à leur amélioration.

Pour chacun des groupes bactériens d'importance en aquaculture, il est nécessaire d'élaborer des protocoles précisant les conditions nécessaires à la conduite des tests en laboratoire (conditions des tests) ainsi que les critères permettant d'interpréter les données générées par ces tests (critères d'interprétation).

Il est important de noter que l'établissement des conditions de tests et des critères d'interprétation pour un groupe bactérien donné s'effectue indépendamment des progrès réalisés dans l'établissement de ces paramètres pour un autre groupe.

Des progrès significatifs ont été accomplis pour normaliser les conditions nécessaires à la réalisation de tests de sensibilité ; en revanche, les données indispensables à l'établissement des critères d'interprétation n'ont toujours pas été générées. C'est pourquoi il est crucial de créer, en priorité, les bases de données qui permettront l'établissement de critères d'interprétation.

Les priorités

Afin de faciliter l'élaboration de protocoles normalisés et harmonisés à l'échelle internationale, une liste provisoire (Tableau 1) des groupes bactériens les plus importants et pour lesquels la mise au point d'un test de sensibilité aux antibiotiques normalisé demeure une priorité pour l'aquaculture mondiale a été constituée. Cette liste de bactéries à cibler en priorité a été élaborée après consultation du Dr Ron Miller, président du groupe de travail sur l'aquaculture de CLSI, et de ses collègues. Le Professeur Brian Austin ainsi que les Docteurs Inger Dalsgaard et Craig Shoemaker ont également été consultés. La condition essentielle pour figurer sur la liste est que les groupes sélectionnés comprennent des bactéries pathogènes dont le traitement repose, du moins dans certaines zones aquacoles, sur l'utilisation massive d'agents antimicrobiens. Le choix des groupes bactériens par l'autorité nationale ou régionale dépendra des espèces d'élevage et des conditions environnementales principalement rencontrées. Les différentes autorités, nationales ou régionales, devront ainsi être en mesure de sélectionner, dans la liste présentée dans le Tableau 1, les groupes bactériens d'intérêt majeur sur leur territoire.

Tableau 1: Liste des groupes bactériens qui doivent faire, en priorité, l'objet de protocoles normalisés et harmonisés à l'échelle internationale ; ces protocoles visent à déterminer leur sensibilité aux antibiotiques. Le tableau fournit également un récapitulatif de l'avancement des progrès en matière de tests de sensibilité, à partir des protocoles de CLSI ciblant ces groupes bactériens.

Groupes bactériens	Conditions du test ^a	Critères d'interprétation
<i>Aeromonas salmonicida</i>	Acceptées	Établis
<i>Aeromonas spp.</i>	Acceptées	Non établis
<i>Edwardsiella spp.</i>	Acceptées	Non établis
<i>Flavobacterium spp.</i> ^a	Acceptées (uniquement pour la détermination des CMI en milieu liquide)	Non établis
<i>Francisella spp.</i>	Suggérées	Non établis
<i>Photobacterium spp.</i> ^a	Suggérées	Non établis
<i>Piscirickettsia salmonis</i>	Aucune condition proposée	Non établis
<i>Streptococcus spp.</i>	Suggérées	Non établis
<i>Vibrio spp.</i>	Suggérées	Non établis
<i>Yersinia spp.</i>	Acceptées	Non établis

^a Dans la mesure où ces organismes sont intracellulaires, l'établissement de critères d'interprétation s'avère difficile.

Annexe XVIII (suite)Annexe V (suite)**Note:**

L'élaboration du tableau a reposé sur l'hypothèse selon laquelle les critères d'interprétation établis pour des groupes comptant de multiples espèces (d'où la dénomination générique du groupe) étaient suffisamment précis. S'il était démontré que tel n'était pas le cas, l'établissement de critères spécifiques par espèce bactérienne pourrait alors devenir nécessaire.

1. CLSI (2006). - Methods for antimicrobial disk susceptibility testing of bacteria isolated from aquatic animals. Approved guideline M42-A. Clinical and Laboratory Standards Institute, Wayne, Pennsylvania.
 2. CLSI (2006). - Methods for broth dilution susceptibility testing of bacteria isolated from aquatic animals. Approved guideline M49-A. Clinical and Laboratory Standards Institute, Wayne, Pennsylvania.
 3. CLSI (2010). 'Performance standards for antimicrobial susceptibility testing of bacteria isolated from aquatic animals; first informational supplement'. CLSI document M42/49-S1, Clinical and Laboratory Standards Institute, Wayne, Pennsylvania.
-

ANALYSE DES RISQUES LIÉS À LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS EN AQUACULTURE

Introduction

L'analyse des risques liés à la résistance aux antimicrobiens (RAM) en aquaculture est affectée par un certain nombre de facteurs qui ont un impact sur l'évaluation ainsi que sur la gestion des risques tels que la diversité du secteur aquacole, l'absence de méthodes de culture et de tests de sensibilité aux antimicrobiens (TSA), l'absence de médicaments autorisés ainsi que la formation éventuelle d'un réservoir de micro-organismes résistants et de déterminants de la résistance, potentiellement transmissibles par voie horizontale.

Néanmoins, les principes fondamentaux de l'analyse des risques (appréciation des risques, gestion des risques et communication sur les risques) en élevage d'animaux aquatiques constituent un outil aussi précieux en élevage d'animaux aquatiques qu'en élevage d'animaux terrestres.

L'applicabilité de ces principes ainsi que les difficultés associées à leur application en aquaculture ont été examinées à plusieurs reprises, notamment lors de la consultation conjointe d'experts FAO/OIE/OMS sur l'utilisation des antimicrobiens en aquaculture et la résistance aux antimicrobiens (Séoul, République de Corée, 13 - 16 juin 2006).

Parmi les recommandations émises à l'issue de cette consultation, la nécessité, pour la Commission du Codex Alimentarius et l'OIE, de détailler davantage les principes directeurs de l'analyse de risque en aquaculture, en tenant compte des difficultés et des lacunes inhérentes aux données et méthodes actuelles, a été soulignée.

Concernant l'appréciation des risques, le *Code sanitaire pour les animaux terrestres* de l'OIE émet des recommandations pour l'appréciation des risques en santé animale et en santé publique.

Concernant la gestion des risques, les codes d'usage du Codex visant à réduire au minimum et à maîtriser la résistance (CAC/RCP 61-2005) et le code d'usage pour les poissons et produits de la pêche (section 6 – Production aquacole) (CAC/RCP 52-2003) émettent des recommandations sur l'identification, la sélection ainsi que le suivi des différentes options en matière de gestion des risques.

De plus, les chapitres de l'OIE dédiés à la surveillance et au suivi contiennent des éléments importants pour la collecte et l'analyse des données ainsi que des informations permettant d'établir le lien de causalité entre l'utilisation d'agents antimicrobiens et les sélections et disséminations des micro-organismes résistants et les déterminants de la résistance.

Enfin, la Commission du Codex Alimentarius a récemment adopté des lignes directrices exhaustives pour l'analyse des risques liés à la résistance aux antimicrobiens d'origine alimentaire (juillet 2011).

Cependant, malgré les efforts fournis ces dix dernières années pour développer des techniques d'analyse des risques, il reste encore beaucoup à faire pour pouvoir appliquer ces principes à l'aquaculture et en comprendre les limites, en raison de la diversité du secteur aquacole ainsi que des difficultés et lacunes inhérentes aux données et méthodes actuelles.

Annexe XVIII (suite)Annexe VI (suite)**Définir les risques**

Pour obtenir des résultats significatifs (estimations précises des risques, options efficaces en matière de gestion des risques), il est important de définir de façon adéquate le champ d'application de l'analyse des risques. Quels sont les dangers ? Qui en subit les conséquences négatives ? Jusqu'à présent, la plupart des discussions avaient pour objet les risques pour la santé publique, la santé animale et l'environnement – dont les conséquences affectent, à terme, la santé publique et la santé animale. En raison du mécanisme de sélection de bactéries résistantes en réponse à l'administration d'agents antimicrobiens et de la nécessité de disposer de traitement en production animale, les discussions ont principalement porté sur les risques associés à l'utilisation des agents antimicrobiens. Parfois, les discussions se sont concentrées sur les risques associés à l'apparition de bactéries résistantes (il faut les différencier des risques associés aux résidus d'antimicrobiens, même si indubitablement, leurs effets respectifs sur la flore digestive humaine se superposent) suite à la consommation de denrées (il faut également les différencier des risques associés à la manipulation et préparation des denrées).

Alors que beaucoup des facteurs permettant de définir le champ d'application de l'analyse des risques sont communs aux élevages d'animaux terrestres et d'animaux aquatiques, certains demeurent toutefois spécifiques à l'aquaculture.

Diversité du secteur aquacole

La diversité des espèces d'élevage, des agents antimicrobiens et de leurs voies d'administration affecte les éléments d'appréciation des risques, en particulier l'appréciation de la propagation ; il demeure donc difficile de considérer de façon uniforme certains secteurs pourtant similaires de l'industrie aquacole. De même, la diversité des produits (cuisinés, crus, prêts à consommer) et des techniques de transformation en aquaculture multiplient d'autant les voies d'exposition de l'homme : cela rend également difficile la prise en considération uniforme des activités aquacoles et souligne la nécessité de définir de façon étroite et précise le champ d'application de l'appréciation des risques. Concernant les risques pour la santé animale, la diversité du secteur aquacole, et en particulier le type de système (dans les systèmes ouverts, l'interface entre les populations d'élevage et les populations sauvages), affecte considérablement l'appréciation de l'exposition et peut nécessiter la conduite d'un examen plus minutieux que pour les animaux terrestres.

La diversité du secteur aquacole affecte l'identification et le choix des options en matière de gestion des risques. Différentes mesures de contrôle (élevage et biosécurité, autorisation de pré-commercialisation, utilisation obligatoire d'ordonnances, consignes de traitement) auront des degrés d'efficacité variables, et pourront même avoir des conséquences inattendues ; ces mesures doivent être développées, mises en œuvre, et suivies postérieurement à l'examen approfondi du type de système, des espèces rencontrées et des agents pathogènes d'intérêt. Dans le cadre des programmes de suivi et de surveillance, la détermination des paramètres permettant d'évaluer l'efficacité des options de gestion des risques et de les modifier en conséquence est difficile et peut donc nécessiter la collecte et la stratification des données à une plus grande échelle que ce qui existe pour les animaux terrestres.

Absence de méthodes de culture et de tests de sensibilité aux antimicrobiens (TSA)

L'appréciation précise des risques associés à la sélection et à la dissémination des micro-organismes résistants et déterminants de la résistance repose sur la capacité à mettre en culture les micro-organismes et à évaluer leur sensibilité (ou à l'inverse, leur résistance) aux agents antimicrobiens. Quand et dans quelle mesure l'acquisition d'un déterminant de résistance conduit-elle à une perte de sensibilité à un agent antimicrobien ? La réponse à cette question est cruciale pour évaluer les conséquences (augmentation du nombre d'infections, durée et sévérité de la maladie, perte du choix thérapeutique) du danger (bactéries résistantes et déterminants de la résistance) pour la santé publique et la santé animale. Malheureusement, les techniques permettant la culture d'un grand nombre de micro-organismes ainsi que les méthodes normalisées permettant de tester la sensibilité aux antimicrobiens font défaut au secteur aquacole ; cette situation est responsable d'une diminution de la capacité à quantifier les risques spécifiques ainsi que d'une augmentation de l'incertitude engendrée. Par conséquent, dans le cadre de l'appréciation des risques liés à la RAM, le calcul de l'incertitude demande beaucoup plus d'efforts pour les animaux aquatiques que pour les animaux terrestres. Encore une fois, au regard de la diversité du secteur aquacole et de la limitation des ressources, il convient d'établir des priorités dans le développement de méthodes destinées aux micro-organismes aquatiques.

Absence de médicaments homologués

L'absence d'agents antimicrobiens homologués en aquaculture constitue également une entrave à l'analyse des risques, à la fois en terme d'appréciation des risques et de gestion des risques. La raison pour laquelle peu de médicaments sont homologués est, encore une fois, la diversité du secteur aquacole. Pour mémoire, le cadre de l'examen de sécurité et d'efficacité préalable à la pré-commercialisation des médicaments repose sur des conditions d'utilisation très spécifiques : en effet, l'agent antimicrobien concerné est destiné au traitement d'une maladie ou d'un état pathologique donné(e), chez certaines espèces animales, avec une posologie et une durée de traitement particulières. En aquaculture, en raison du nombre importants d'espèces, de la variabilité des conditions d'élevage et de la diversité des agents pathogènes, il est impossible d'homologuer tous les agents antimicrobiens ; l'homologation ne peut en effet concerner que les médicaments utilisés pour traiter des espèces très répandues et souffrant de maladies largement distribuées, ils sont alors suffisamment rentables pour les investisseurs et fabricants. Le résultat de cette situation est une augmentation de l'utilisation hors indication/dérogatoire de médicaments homologués ainsi que de l'utilisation illégale d'agents antimicrobiens chez des espèces pour lesquelles aucun médicament homologué n'existe.

Au regard de l'appréciation des risques, cela signifie qu'il est nécessaire d'envisager l'existence d'autres mécanismes biologiques lorsqu'il est procédé à l'appréciation de la propagation. En plus des quantités d'antimicrobiens utilisées ainsi que leur participation relative à la pression de sélection d'un micro-organisme donné, il est nécessaire de tenir compte des utilisations qui en sont faites (utilisations légales mais hors indication /dérogatoires et utilisations illégales).

Au regard de la gestion des risques, l'absence de médicaments homologués, de corps de contrôle réglementaire et d'infrastructure pour la santé animale dans les pays aquacoles constitue une difficulté supplémentaire. En effet, l'utilisation légale mais hors indication/dérogatoire sous la supervision de professionnels de la santé des animaux aquatiques peut s'avérer efficace à réduire la RAM dans les pays où les ressources permettent la mise en place de contrôles visant à vérifier la bonne application de la loi et d'accéder à des professionnels de la santé animale. En revanche, dans les pays où l'application de la loi ne fait l'objet d'aucun contrôle et que l'accès aux professionnels de la santé animale est inexistant, ce type de mesure sera vraisemblablement inefficace. Le choix d'autres options de gestion des risques telles que le respect d'exigences en matière d'étiquetage, de distribution des agents antimicrobiens ou d'inspection des produits transformés peut constituer une alternative plus efficace.

Dans le cadre des programmes de suivi et de surveillance, l'absence de médicaments homologués implique que les systèmes de collecte des données et des informations relatives aux quantités d'antimicrobiens utilisées doivent tenir compte non seulement des réseaux de distribution agréés de médicaments homologués mais également de l'utilisation faite des médicaments non homologués. Lors de l'examen des tendances en matière d'émergence de micro-organismes résistants aux antimicrobiens, il est nécessaire de tenir compte de l'importance de la contribution des médicaments non homologués comme source de pression de sélection à l'analyse.

Potentiel de formation d'un réservoir de micro-organismes résistants et de déterminants de la résistance

La formation d'un réservoir de micro-organismes résistants et de déterminants de la résistance a été identifiée comme l'un des risques les plus importants associés à l'utilisation des agents antimicrobiens en aquaculture. L'appréciation et la gestion de ce risque sont extrêmement complexes. Les mécanismes biologiques possiblement impliqués, que ce soit dans le cadre de l'appréciation de la propagation ou de l'appréciation de l'exposition, sont très nombreux. Les considérations spécifiques à l'aquaculture concernent les systèmes ouverts, qui permettent non seulement l'exposition des micro-organismes présents dans l'environnement aquacole aux agents antimicrobiens utilisés chez l'homme et l'animal, mais également la dissémination de micro-organismes résistants en provenance de sources extérieures à l'exploitation aquacole (par exemple les effluents des élevages d'animaux terrestres ou les eaux usées domestiques). La détermination du risque relatif lié à l'utilisation directe d'un agent antimicrobien dans les installations de l'élevage aquacole est faussée par l'existence d'autres sources et peut nécessiter le recours à des techniques plus sensibles, des paramètres spécialement élaborés et une analyse de risque sophistiquée.

Par exemple, la résolution des nombreux problèmes techniques associés aux mesures de la sensibilité par phénotype bactérien pourrait permettre d'identifier les mécanismes biologiques impliqués dans la transmission horizontale des déterminants de la résistance. Parmi les problèmes rencontrés, on trouve la résistance innée de certaines bactéries présentes dans l'environnement, l'absence de critères d'interprétation validés et de méthodes de culture pour beaucoup de ces bactéries environnementales. Une solution envisageable est le possible recours à des techniques plus sensibles, telles que les méthodes moléculaires (PCR, rtPCR), qui ciblent les déterminants de la résistance situés sur du matériel génétique susceptible d'être transféré entre bactéries appartenant à des espèces ou des genres différents. Les techniques quantitatives peuvent s'avérer utiles pour mettre en évidence la relation existant entre l'utilisation d'agents antimicrobiens au sein d'un système de culture et la prévalence de déterminants de la résistance chez des agents pathogènes qui ne sont pas des espèces d'intérêt.

Annexe XVIII (suite)Annexe VI (suite)

De même, les mesures en matière de gestion des risques permettant de contrôler la transmission horizontale des déterminants de la résistance à l'homme, que ce soit par consommation ou manipulations de denrées, et à l'animal, par le maintien ou la dissémination de populations endémiques de micro-organismes résistants, doivent être examinées attentivement.

Opportunités d'aborder des considérations spécifiques à l'analyse des risques liés à la RAM en aquaculture

Les précédentes discussions concernant l'analyse des risques liés à la RAM en aquaculture ont souligné l'importance des risques potentiels associés à l'utilisation des antimicrobiens en aquaculture ainsi qu'à la sélection et dissémination des micro-organismes résistants et des déterminants de la résistance. Ces discussions ont également mis en évidence certaines des difficultés rencontrées pour conduire convenablement l'appréciation des risques liés à la RAM en aquaculture ainsi que l'existence de lacunes importantes dans les données et méthodes sur lesquelles repose l'appréciation et les mesures de gestion des risques. Le cadre de l'OIE (*Code sanitaire pour les animaux terrestres*) est souvent cité comme ressource utile à l'appréciation des risques ainsi qu'à l'élaboration des programmes de surveillance et de suivi de la RAM.

Malgré le travail considérable visant à améliorer les lignes directrices pour l'analyse des risques liés à la RAM ces dix dernières années, les détails spécifiques permettant aux pays d'apprécier les risques liés à la RAM en aquaculture et de mettre en place des mesures efficaces de gestion des risques ne sont toujours pas disponibles. Ces détails incluent les considérations spécifiques nécessaires à la réalisation d'analyse des risques en aquaculture ainsi que les limites et l'incertitude associées à ce type d'analyse, étant donné le peu de données et de méthodologies ainsi que l'utilisation qui est faite des antimicrobiens en aquaculture actuellement.

Pour répondre à ce besoin, l'OIE a chargé le Groupe ad hoc d'élaborer les principales composantes d'une approche globale de la RAM en aquaculture, destinée à figurer dans le *Code sanitaire pour les animaux aquatiques*. À ce jour, ces composantes incluent des lignes directrices sur l'utilisation responsable des antimicrobiens (adoptées), des lignes directrices sur le contrôle des quantités d'antimicrobiens utilisées en aquaculture (projet), et un texte sur l'élaboration de programmes de surveillance et de suivi (projet). De plus, la rédaction d'un projet de chapitre sur les considérations spécifiques à la réalisation d'analyse de risques liés à la RAM en aquaculture a été jugée importante. Les lignes directrices de ce chapitre viendront compléter celles figurant dans le chapitre 6.10. du *Code sanitaire pour les animaux terrestres* par des considérations spécifiques à la réalisation d'analyse des risques et au développement de la gestion des risques ainsi que par des informations importantes sur la compréhension et la description de l'incertitude associée à l'appréciation des risques. De plus, le chapitre pourra mettre en exergue la nécessité de disposer de nouvelles méthodes et indiquer comment utiliser convenablement les informations dans le cadre de l'analyse des risques liés à la RAM en aquaculture.

Sommaire

1. Introduction
 - 1.1. Considérations spécifiques à la réalisation d'analyse des risques liés à la RAM en aquaculture
 - 1.2. Diversité du secteur aquacole
 - 1.3. Absence de méthodes de culture et test de sensibilité aux antimicrobiens
 - 1.4. Absence de médicaments homologués
 - 1.5. Potentiel pour la création d'un réservoir (transmission horizontale)

Annexe XVIII (suite)

Annexe VI (suite)

2. Analyse des risques pour la santé publique
 - 2.1. Définition du risque
 - 2.2. Identification du danger
 - 2.3. Appréciation de la propagation
 - 2.4. Appréciation de l'exposition
 - 2.5. Appréciation des conséquences
3. Déterminer les mesures à prendre en matière de gestion des risques pour la santé publique
 - 3.1. Identification, évaluation et sélection
 - 3.2. Mise en œuvre
 - 3.3. Suivi
4. Appréciation des risques pour la santé animale
 - 4.1. Définition du risque
 - 4.2. Identification du danger
 - 4.3. Appréciation de la propagation
 - 4.4. Appréciation de l'exposition
 - 4.5. Appréciation des conséquences
5. Élaboration de mesures en matière de gestion des risques pour la santé animale
 - 5.1. Identification, évaluation et sélection
 - 5.2. Mise en œuvre
 - 5.3. Suivi

Annexe XVIII (suite)

Annexe VI (suite)

6. Appréciation des risques pour l'environnement
 - 6.1. Définition du risque
 - 6.2. Identification du danger
 - 6.3. Appréciation de la propagation
 - 6.4. Appréciation de l'exposition
 - 6.5. Appréciation des conséquences
 7. Élaboration de mesures en matière de gestion des risques pour l'environnement
 - 7.1. Identification, évaluation et sélection
 - 7.2. Mise en œuvre
 - 7.3. Suivi
 8. Programme de surveillance et de suivi
 9. Communication sur les risques associés à la RAM en aquaculture
-

DOCUMENT INFORMATIF SUR L'UTILISATION RESPONSABLE ET PRUDENTE DES ANTIMICROBIENS CHEZ LES ANIMAUX AQUATIQUES

Il existe une absence fondamentale de connaissances sur l'utilisation des antimicrobiens chez les animaux aquatiques et sur ses conséquences sur le développement de résistances aux antimicrobiens. Dans de nombreux pays ou territoires, l'implication des autorités et l'importance du cadre réglementaire concernant l'élevage d'animaux aquatiques est moindre que pour les animaux terrestres. À la lumière de ces considérations, la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques de l'OIE (Commission des animaux aquatiques) a décidé d'élaborer des chapitres consacrés aux principes généraux d'utilisation responsable et prudente des agents antimicrobiens chez les animaux aquatiques et destinés à être intégrés au *Code sanitaire pour les animaux aquatiques* de l'OIE (*Code aquatique*). Le présent document est en cours d'élaboration, et n'a pas été encore adopté.

Dans les présentes recommandations sont arrêtées les orientations visant à assurer une utilisation responsable et prudente des agents antimicrobiens chez les animaux aquatiques, tout en protégeant la santé publique et la santé animale.

Les Autorités compétentes chargées de l'enregistrement et du contrôle des groupes impliqués dans la production, la distribution et l'utilisation des antimicrobiens à usage vétérinaire ont des obligations spécifiques à remplir. L'utilisation prudente est principalement conditionnée par l'issue de la procédure d'autorisation de mise sur le marché et la mise en œuvre de spécifications lors de l'administration d'antimicrobiens aux animaux aquatiques.

1. Principes de l'utilisation prudente

L'utilisation prudente repose sur un ensemble de mesures pratiques et de recommandations destinées à réduire le risque associé à la sélection et la dissémination de microorganismes résistants aux antimicrobiens et de déterminants de la résistance aux antimicrobiens chez les animaux aquatiques dans le but de :

- a) préserver l'efficacité des agents antimicrobiens et garantir leur utilisation rationnelle chez les animaux aquatiques afin de renforcer leur efficacité et leur innocuité ;
- b) respecter l'obligation éthique et la nécessité économique de maintenir les animaux aquatiques en bonne santé ;
- c) prévenir ou limiter le transfert des microorganismes résistants ou de déterminants de la résistance des populations d'animaux aquatiques à l'homme et aux animaux terrestres ;
- d) préserver l'efficacité des agents antimicrobiens employés en médecine humaine et prolonger l'utilité des antimicrobiens ;
- e) prévenir la contamination des denrées alimentaires d'origine animale par des résidus d'antimicrobiens dont la concentration est supérieure à la limite maximale de résidus (LMR) ;
- f) préserver la santé du consommateur en garantissant la salubrité des denrées alimentaires dérivées d'animaux aquatiques.

Annexe XVIII (suite)Annexe VII (suite)2. Responsabilité des autorités réglementaires**Autorisation de mise sur le marché**1. Autorisation de mise sur le marché des agents antimicrobiens

Les autorités réglementaires nationales sont responsables de la délivrance de l'autorisation de mise sur le marché. Cette opération sera réalisée conformément aux dispositions du *Code aquatique* (à l'étude). Elles 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 tout autre professionnel en charge de la santé des animaux aquatiques.

2. Apport d'informations pour l'octroi de l'autorisation de mise sur le marché

L'industrie pharmaceutique doit fournir les informations nécessaires à l'octroi de l'autorisation de mise sur le marché. Cette autorisation n'est délivrée que si les critères d'innocuité, de qualité et d'efficacité sont satisfaits. Il conviendra de réaliser une évaluation des risques potentiels et des avantages éventuels, pour les animaux comme pour l'homme, que présentent les agents antimicrobiens administrés aux animaux aquatiques dont la chair ou les produits sont destinés à la consommation. Cette évaluation doit non seulement porter sur chacun des produits antimicrobiens, mais également sur la famille d'antimicrobiens à laquelle les principes actifs appartiennent. Des conseils d'utilisation devront être fournis avec chaque forme pharmaceutique de l'agent antimicrobien : ils doivent indiquer les posologie et durée de traitement associées aux conditions d'emploi (par exemple, la température et la salinité de l'eau).

3. Processus de mise sur le marché

Les autorités réglementaires doivent s'efforcer d'accélérer le processus d'autorisation de mise sur le marché d'un nouvel antimicrobien lorsqu'il s'avère indispensable au traitement d'une maladie.

4. Procédures d'enregistrement

Les pays, qui ne disposent pas des ressources nécessaires à la mise en œuvre d'une procédure efficace d'enregistrement des médicaments vétérinaires et qui dépendent principalement des importations pour leur approvisionnement, devraient prendre les mesures suivantes :

- a) vérifier l'efficacité des contrôles administratifs portant sur les importations de médicaments à usage vétérinaire et s'assurer, en particulier, que le produit comporte l'étiquetage approprié ;
- b) s'assurer de la validité des procédures d'enregistrement du pays exportateur et producteur si nécessaire ;
- c) mettre en place l'indispensable coopération technique avec les autorités ayant acquis une expérience particulière pour contrôler la qualité des médicaments à usage vétérinaire importés, ainsi que la validité des conditions d'utilisation préconisées.

Les autorités réglementaires des pays importateurs devront exiger de l'industrie pharmaceutique les certificats de qualité préparés par l'Autorité compétente du pays exportateur et producteur si nécessaire. Les pays ne ménageront aucun effort pour lutter activement contre la fabrication, la promotion publicitaire, le commerce, la distribution et l'utilisation de produits pharmaceutiques et de principes actifs en vrac contrefaits et non autorisés.

5. Contrôle de la qualité des agents antimicrobiens

Les contrôles de qualité seront réalisés :

- a) conformément aux bonnes pratiques de fabrication ;
- b) afin d'assurer que la qualité et le degré de pureté des agents antimicrobiens fabriqués soient appropriés ;
- c) de manière à garantir que les résultats d'analyse des agents antimicrobiens employés comme principes actifs soient conformes aux données des monographies approuvées ;
- d) pour garantir, jusqu'à la date de péremption établie pour les conditions d'entreposage préconisées, la qualité et la concentration (stabilité) de la/des forme(s) pharmaceutique(s) commercialisée(s) des agents antimicrobiens ;
- e) afin de préserver la stabilité des antimicrobiens mélangés aux aliments pour animaux ou à l'eau potable, nécessaire à l'obtention d'une bonne biodisponibilité.

6. Évaluation de l'efficacité thérapeutique

a) Essais précliniques

i) Les essais précliniques auront pour objectifs :

- d'identifier les microorganismes, qu'ils soient pathogènes ou non pathogènes, compris dans le spectre d'activité des agents antimicrobiens ;
- d'évaluer la capacité de l'agent antimicrobien à induire des résistances in vitro et in vivo, en tenant compte des souches résistantes préexistantes ;
- de déterminer la posologie permettant de garantir l'efficacité thérapeutique de l'agent antimicrobien tout en limitant l'apparition de résistance aux antimicrobiens.

ii) L'activité des agents antimicrobiens sur les microorganismes d'intérêt peut être déterminée par des essais pharmacodynamiques. Les critères suivants seront pris en considération :

- le spectre d'activité et le mode d'action ;
- les concentrations minimales inhibitrices et bactéricides ;
- si l'activité est fonction de la concentration ou du temps, voir des deux ;
- l'activité au site d'infection.

iii) Les posologies permettant de maintenir de bons niveaux d'efficacité de l'action antimicrobienne doivent être établies au moyen d'essais pharmacocinétiques. Les critères suivants seront pris en considération :

- la biodisponibilité en fonction de la voie d'administration ;
- la concentration de l'antimicrobien au site d'infection et sa diffusion dans l'animal traité ;
- les mécanismes métaboliques susceptibles d'inactiver les antimicrobiens ;
- les voies d'excrétion.

Annexe XVIII (suite)Annexe VII (suite)

b) Essais cliniques

Des essais cliniques seront réalisés pour confirmer la validité des indications thérapeutiques revendiquées ainsi que les posologies déterminées durant la phase préclinique. Les critères suivants seront pris en considération :

- i) la diversité des cas cliniques observés lors des essais multicentriques ;
- ii) l'adéquation entre les protocoles et les bonnes pratiques cliniques, par exemple les recommandations de la Coopération internationale sur l'harmonisation des exigences techniques pour l'homologation des médicaments vétérinaires (VICH) ;
- iii) l'éligibilité des cas cliniques étudiés, qui repose sur un ensemble de critères de sélection appropriés de diagnostics cliniques et bactériologiques ;
- iv) les paramètres qualitatifs et quantitatifs d'évaluation de l'efficacité du traitement.

7. Évaluation de la capacité des antimicrobiens à induire une résistance

Des études complémentaires sont susceptibles d'être exigées afin d'étayer l'évaluation de la capacité des antimicrobiens à induire des résistances. La partie demandant l'autorisation de mise sur le marché devra, dans la mesure du possible, fournir des données recueillies chez les espèces animales de destination, dans les conditions d'utilisation envisagées.

À cet effet, les aspects suivants seront éventuellement pris en compte :

- a) la voie et le degré d'exposition de l'homme aux microorganismes d'origine alimentaire ou à d'autres types de microorganismes résistants ;
- b) le degré de résistance croisée au sein d'une même famille d'antimicrobiens, ainsi que celui existant entre différentes familles ;
- c) le degré de résistance de l'ensemble des agents pathogènes constituant un risque pour la santé publique (détermination des valeurs de référence), présents chez les animaux et l'homme.

8. Détermination de la dose journalière admissible, de la limite maximale de résidus et des temps d'attente pour les composés antimicrobiens

- a) L'évaluation de l'innocuité d'une substance antimicrobienne consistera non seulement à déterminer la dose journalière admissible (DJA) et la LMR mais également ses effets biologiques potentiels sur la flore intestinale de l'homme.
- b) Il conviendra de déterminer la DJA pour chaque agent antimicrobien, ainsi que la LMR pour chaque denrée alimentaire d'origine animale.
- c) Pour chaque médicament vétérinaire contenant des agents antimicrobiens, des temps d'attente seront déterminés de façon à produire des aliments respectant les LMR autorisées, en tenant compte de :
 - i) la LMR fixée pour l'agent antimicrobien en question ;
 - ii) la composition du produit et sa forme pharmaceutique ;
 - iii) les espèces d'animaux aquatiques concernées ;

Annexe XVIII (suite)

Annexe VII (suite)

- iv) la posologie, la durée de traitement ou les conditions d'élevage (par exemple, la température et la salinité de l'eau, etc.) ;
 - v) la voie d'administration.
- d) Le demandeur devra indiquer les méthodes de contrôles réglementaires des résidus présents dans l'alimentation.

9. Protection de l'environnement

Une étude d'impact sur l'environnement de l'usage proposé de l'antimicrobien sera réalisée. Tous les efforts seront entrepris pour limiter au maximum l'impact de l'usage des antimicrobiens sur l'environnement.

10. Préparation d'un résumé des caractéristiques du produit pour chaque produit antimicrobien à usage vétérinaire

Le résumé des caractéristiques du produit contient toutes les informations nécessaires à une utilisation adéquate des agents antimicrobiens (produits antimicrobiens à usage vétérinaire) et constitue la référence officielle pour leur étiquetage et leur notice. Ce résumé comprendra les informations suivantes :

- a) le principe actif et la famille à laquelle il appartient ;
- b) les propriétés pharmacologiques ;
- c) les effets indésirables éventuels ;
- d) l'espèce, l'âge ou le type de production animale auxquels le traitement est destiné ;
- e) les indications thérapeutiques ;
- f) le spectre d'activité ;
- g) la posologie et la voie d'administration ;
- h) les temps d'attente ;
- i) les contre-indications ;
- j) la durée de conservation ;
- k) l'innocuité pour l'opérateur ;
- l) les précautions à prendre avant usage ;
- m) les précautions à prendre afin d'éliminer de manière appropriée les médicaments non utilisés ou périmés ;
- n) les recommandations d'usage compte tenu des risques d'apparition de résistances.

Annexe XVIII (suite)Annexe VII (suite)11. Surveillance des antimicrobiens après leur mise sur le marché

Les informations obtenues grâce aux programmes existants de pharmacovigilance, y compris celles concernant le manque d'efficacité, s'intégreront dans une stratégie globale visant à réduire la résistance aux antimicrobiens.

Ces informations joueront un rôle important dans le renforcement des programmes de surveillance.

Une surveillance spécifique sera éventuellement mise en place après délivrance de l'autorisation de mise sur le marché afin d'évaluer l'impact d'un antimicrobien donné. Le programme de surveillance devra permettre d'apprécier l'évolution des résistances chez les agents pathogènes affectant les espèces animales d'intérêt comme chez les agents pathogènes susceptibles de provoquer des intoxications alimentaires. Ce type de surveillance contribuera également à l'épidémiologie globale de la résistance aux antimicrobiens.

12. Fourniture et gestion administrative des agents antimicrobiens à usage vétérinaire

Les autorités compétentes s'assureront que tous les agents antimicrobiens utilisés chez les animaux aquatiques seront :

- a) prescrits par un vétérinaire, un autre professionnel de la santé des animaux aquatiques ou toute autre personne autorisée ;
- b) approvisionnés exclusivement par l'intermédiaire des circuits de distribution officiels ou autorisés ;
- c) administrés aux animaux aquatiques par un vétérinaire ou sous la supervision d'un vétérinaire, d'un autre professionnel en charge de la santé des animaux aquatiques ou de toute autre personne autorisée.

Les autorités compétentes mettront en place des procédures efficaces pour assurer la collecte et la destruction sécurisées des agents antimicrobiens non utilisés ou périmés.

13. Contrôle de la publicité

La publicité relative aux antimicrobiens sera régie par un code de normes publicitaires. En outre, les autorités compétentes veilleront à ce que la publicité pour les produits antimicrobiens respecte la législation nationale et les conditions ayant permis la délivrance de l'autorisation de mise sur le marché, notamment le contenu du résumé des caractéristiques du produit.

L'industrie pharmaceutique vétérinaire veillera à décourager la publicité adressée directement aux éleveurs d'animaux aquatiques.

Programmes de surveillance et de suivi

Afin de continuer à disposer d'agents antimicrobiens efficaces et sûrs, les autorités réglementaires devront mettre en place des programmes de suivi permettant de mesurer les niveaux de résistance chez les agents pathogènes affectant les animaux, les agents pathogènes d'origine alimentaire ainsi que les quantités d'antimicrobiens utilisés.

La surveillance des microorganismes d'origine animale résistants aux antimicrobiens est essentielle. Il est crucial de mettre au point des méthodes et des critères d'interprétation adaptés aux microorganismes aquatiques afin que les valeurs de référence soient établies et les tendances identifiées.

Annexe XVIII (suite)

Annexe VII (suite)

Les autorités réglementaires devront mettre en place des procédures visant à collecter, chez les organismes en cause, les données permettant de mettre en évidence l'évolution et les tendances en matière d'antibiorésistance. Ces données peuvent être collectées dans le cadre d'une surveillance au niveau national ou par l'intermédiaire des enregistrements fournis par les vétérinaires ou les autres professionnels de la santé des animaux aquatiques. Les autorités réglementaires devront développer des procédures permettant de communiquer ces données aux vétérinaires ou aux autres professionnels de la santé des animaux aquatiques.

Les autorités réglementaires devront veiller à ce que les performances des laboratoires en charge des tests de sensibilité aux antimicrobiens soient régulièrement évaluées.

Formation des utilisateurs d'antimicrobiens

Devront être impliqués dans la formation des utilisateurs d'antimicrobiens tous les organismes compétents, comme par exemple les autorités réglementaires, l'industrie pharmaceutique, les écoles vétérinaires, les centres de recherche, les associations professionnelles vétérinaires, ainsi que d'autres utilisateurs autorisés comme les propriétaires d'animaux dont la chair ou les produits sont destinés à la consommation humaine.

Cette formation devra principalement :

- a) traiter des stratégies de prévention et de gestion des maladies mises en place pour diminuer le recours aux médicaments antimicrobiens ;
- b) insister sur l'importance de certaines informations, comme les résultats des tests de sensibilité aux antimicrobiens, qui permettent au vétérinaire ou à tout autre professionnel de la santé des animaux aquatiques d'utiliser prudemment les agents antimicrobiens ;
- c) insister sur la capacité des antimicrobiens à sélectionner des micro-organismes résistants aux antimicrobiens et des déterminants de la résistance chez les animaux aquatiques, pouvant ainsi causer des problèmes de santé à ces animaux aquatiques, à l'homme ou aux animaux terrestres ;
- d) insister sur la nécessité d'observer les recommandations d'utilisation responsable des agents antimicrobiens dans les élevages d'animaux, en respectant les conditions d'utilisation indiquées dans l'autorisation de mise sur le marché.

Recherche

Afin de pallier le manque d'informations significatif sur de nombreuses espèces d'animaux aquatiques, les autorités compétentes doivent encourager le financement aussi bien public que privé et les initiatives visant à :

- a) améliorer les connaissances en matière de pratiques d'élevage, en particulier pour les nouvelles espèces d'aquaculture, afin de réduire le recours aux antimicrobiens ;
- b) calculer le coût de revient des traitements thérapeutiques réalisés en élevage et le comparer aux bénéfices retirés de cette utilisation ;
- c) développer des méthodes normalisées de culture de micro-organismes et d'évaluation de leur sensibilité aux antimicrobiens afin de pouvoir identifier les micro-organismes résistants ;
- d) définir des points d'interruption et des critères d'interprétation afin d'optimiser l'utilisation de traitement antimicrobien ;

Annexe XVIII (suite)Annexe VII (suite)

- e) encourager les efforts de recherche en matière d'essais cliniques sur le terrain ;
- f) déterminer les posologies optimales des antimicrobiens chez les animaux aquatiques en multipliant les études pharmacocinétiques et pharmacodynamiques et en ayant recours aux informations relatives à leur utilisation déjà disponibles ;
- g) rechercher l'information permettant d'extrapoler les valeurs des posologies et des temps d'attente déterminées pour certaines espèces aux nombreuses espèces d'animaux aquatiques ;
- h) développer des modèles permettant de simuler une analyse de risque afin d'évaluer et de lutter contre les effets potentiels causés par les agents antimicrobiens utilisés en aquaculture sur la santé publique.

3. Responsabilités de l'industrie pharmaceutique vétérinaire1. Autorisation de mise sur le marché des agents antimicrobiens

L'industrie pharmaceutique vétérinaire a pour responsabilités de :

- a) fournir toutes les informations sollicitées par les autorités réglementaires nationales ;
- b) garantir la qualité de ces informations, conformément aux bonnes pratiques de fabrication, aux bonnes pratiques de laboratoire et aux bonnes pratiques cliniques ;
- c) mettre en place un programme de pharmacovigilance et, sur demande, une surveillance spécifique de la sensibilité et de la résistance bactérienne.

2. Mise sur le marché et exportation des agents antimicrobiens

S'agissant de la mise sur le marché et de l'exportation d'agents antimicrobiens :

- a) seuls les produits antimicrobiens à usage vétérinaire homologués et approuvés officiellement seront commercialisés et livrés et ce, exclusivement par l'intermédiaire de circuits de distribution officiels ou autorisés ;
- b) l'industrie pharmaceutique fournira au pays importateur les certificats de qualité préparés par l'Autorité compétente des pays exportateurs ou producteurs ;
- c) il faudra veiller à ce que les agents antimicrobiens exportés comportent un étiquetage homologué ;
- d) l'autorité réglementaire nationale devra disposer des informations nécessaires à l'évaluation de la quantité d'agents antimicrobiens commercialisés.

3. Publicité

L'industrie pharmaceutique vétérinaire devra :

- a) communiquer les informations dans le respect des dispositions de l'autorisation délivrée ;
- b) veiller à décourager la publicité pour les antimicrobiens adressée directement aux éleveurs d'animaux aquatiques.

Annexe XVIII (suite)

Annexe VII (suite)

4. Formation

L'industrie pharmaceutique vétérinaire devra participer aux programmes de formation définis en 3.C.

5. Recherche

L'industrie pharmaceutique vétérinaire devra contribuer à la recherche mentionnée en 3.D.

4. Responsabilités des distributeurs de gros et de détail

1. Les détaillants assurant la distribution des agents antimicrobiens fourniront uniquement ces produits sur présentation d'une prescription établie par un vétérinaire, un autre professionnel de la santé des animaux aquatiques ou toute autre personne ayant bénéficié d'une formation adéquate, conformément à la législation nationale ; tous les produits et leurs conditionnements seront étiquetés de manière appropriée.
2. Les distributeurs de détail veilleront à respecter et à faire connaître les recommandations concernant l'utilisation responsable des antimicrobiens ; ils conserveront un enregistrement détaillé de :
 - a) la date de délivrance ;
 - b) le nom du prescripteur ;
 - c) le nom de l'utilisateur ;
 - d) la désignation du produit ;
 - e) le numéro de lot ;
 - f) la quantité fournie.
3. Les distributeurs seront responsables de la récupération et la destruction des médicaments antimicrobiens inutilisés ou périmés.
4. Les distributeurs devront veiller à ce que tous les médicaments contenant des agents antimicrobiens distribués soient accompagnés d'une notice d'utilisation.
5. Les distributeurs devront également s'impliquer dans les programmes de formation sur l'utilisation responsable des antimicrobiens définis en 3.C.



Organisation
Mondiale
de la Santé
Animale

World
Organisation
for Animal
Health

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

Original : anglais

Août 2011

RAPPORT DE LA RÉUNION DU GROUPE AD HOC DE L'OIE SUR L'ENSEIGNEMENT VÉTÉRINAIRE

Paris, 2 - 4 août 2011

Le Groupe ad hoc de l'OIE sur l'enseignement vétérinaire (ci-après désigné « Groupe ad hoc ») s'est réuni au Siège de l'OIE à Paris (France), du 2 au 4 août 2011. La liste des participants à la réunion et l'ordre du jour adopté figurent respectivement aux annexes I et II.

Le Docteur Ron DeHaven a demandé à tous les membres de se présenter brièvement et de faire rapidement le point sur les travaux accomplis ayant un rapport avec le travail du Groupe ad hoc afin d'en faire bénéficier tous les participants.

Plusieurs membres ont pris part à la deuxième Conférence mondiale sur l'enseignement vétérinaire qui s'est déroulée à Lyon (France), du 13 au 15 mai 2011. Les Docteurs DeHaven et Timothy Ogilvie ont tous deux salué l'organisation de cette conférence. Ce fut une manifestation remarquable organisée dans le cadre de l'année mondiale vétérinaire Vet2011, afin de célébrer les 250 ans de la profession vétérinaire.

Le Docteur Tjeerd Jorna a présenté dans les grandes lignes le travail effectué par l'Association mondiale vétérinaire (WVA) dans le cadre de Vet2011, y compris la dernière manifestation de l'année mondiale vétérinaire, à savoir la Conférence de la WVA qui se tiendra dans la ville du Cap (Afrique du Sud) en octobre 2011. Le Docteur Jorna exercera pour la dernière fois ses fonctions de Président auprès de la WVA au cours de cette conférence : il quittera en effet son poste peu après. Il a également fait savoir que la WVA a élaboré un document d'orientation sur l'enseignement de la médecine vétérinaire et a noté que plusieurs organisations travaillent actuellement sur des documents similaires. Le Docteur Jorna a, en outre, informé les membres que la WVA prépare actuellement, en collaboration avec l'OIE, une conférence mondiale des organismes statutaires vétérinaires qui devrait avoir lieu en 2012. Puis, il a commenté la préparation par la WVA d'une 3^e conférence mondiale sur l'enseignement vétérinaire, également en collaboration avec l'OIE, qui se tiendra en Asie en 2013.

Le Docteur Alejandro Thiermann, Président de la Commission des normes sanitaires de l'OIE pour les animaux terrestres (ci-après désignée « Commission du Code »), a été invité à prendre part aux premières discussions afin de formuler des observations et donner son avis sur la manière de renforcer la référence à l'importance de l'enseignement de la médecine vétérinaire dans le *Code sanitaire pour les animaux terrestres* de l'OIE (ci-après désigné « *Code terrestre* »), tout en prenant en compte les commentaires des Membres et des établissements universitaires. Il a également proposé que le Groupe ad hoc réexamine la liste des compétences minimales requises « au premier jour » et envisage de séparer ces compétences de celles qui pourraient être exigées à la suite d'études spécialisées effectuées après l'obtention du diplôme.

Le Docteur DeHaven a pris acte des commentaires transmis à l'OIE par plusieurs Membres concernant la formation des vétérinaires dans le domaine de la santé des animaux aquatiques et a, par conséquent, recommandé que le rapport du Groupe soit remis à la Commission du Code et à la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques (Commission des animaux aquatiques).

Annexe XIX (suite)**Réunion avec le Docteur Vallat, Directeur général**

Le Docteur Bernard Vallat a organisé une brève réunion préliminaire avec le Groupe ad hoc.

Concernant la 79^e Session générale de l'OIE, le Docteur Vallat a déclaré qu'il existait un large consensus parmi les Membres de l'OIE concernant la nécessité d'améliorer l'enseignement vétérinaire à l'échelle mondiale. Tous les pays soutiennent fermement cet objectif. La célébration de Vet2011 a inculqué à ces efforts d'amélioration une dynamique favorable, permettant ainsi à l'OIE et à ses partenaires, notamment la WVA, de sensibiliser tous les acteurs à cette tâche importante et d'obtenir le soutien des Pays Membres et des organisations internationales. Le travail du Groupe ad hoc est essentiel pour l'initiative internationale de l'OIE relative à l'amélioration de l'enseignement vétérinaire.

Le Docteur Vallat a fait observer que les recommandations du Groupe ad hoc avaient été bien accueillies par l'Assemblée mondiale des Délégués de l'OIE en mai 2011. L'objectif, à présent, consiste à faire approuver les lignes directrices par l'Assemblée mondiale. Il est important de disposer de références adéquates à ce travail dans le *Code terrestre*. Toutefois, il n'est pas nécessaire pour autant d'y incorporer les lignes directrices. Certains Membres ont fait part de leurs inquiétudes quant au rôle proposé pour l'OIE. À cet égard, l'organisation tient à préciser qu'elle n'a nullement l'intention, ni n'a prévu, de faire respecter dans les pays ou les régions les normes relatives à l'enseignement vétérinaire.

Le Docteur Vallat a informé les membres du Groupe ad hoc qu'il existait aujourd'hui de nouveaux défis de taille, telles les questions relatives à la production et à la santé des animaux aquatiques. L'OIE a organisé en juin 2011 une première conférence mondiale sur la contribution des programmes de santé destinés aux animaux aquatiques et les bénéfices qu'ils présentent pour la sécurité alimentaire mondiale. Les résolutions issues de la conférence reconnaissent le rôle clé de la production des animaux aquatiques pour satisfaire la demande mondiale croissante en denrées alimentaires, ainsi que la nécessité de renforcer les programmes de santé destinés aux animaux aquatiques. Il convient de noter que les vétérinaires ne jouent pas actuellement un rôle de premier plan dans la santé des animaux aquatiques. Ce dernier point devrait faire l'objet d'une étude par le Groupe ad hoc.

De surcroît, le bien-être animal constitue aujourd'hui, et constituera à l'avenir, une préoccupation de premier ordre. Compte tenu des liens étroits qui existent entre la santé animale et le bien-être animal, les vétérinaires sont bien placés pour jouer un rôle moteur dans ce domaine. À cet effet, l'OIE prend actuellement des mesures afin d'encourager les Services vétérinaires à adopter une approche proactive à l'égard du bien-être animal. Le Docteur Vallat a demandé au Groupe ad hoc de veiller à ce que le document sur les compétences requises « au premier jour » pour les jeunes diplômés fasse office de référence pour la profession afin que celle-ci joue un rôle de premier plan dans l'amélioration du bien-être animal.

Le Docteur Vallat a informé le Groupe ad hoc que l'OIE, à la demande de certains Membres, compte lancer prochainement une initiative portant sur des projets de jumelage entre établissements d'enseignement vétérinaire, s'inspirant du succès remporté par le modèle qui a été instauré pour le jumelage entre laboratoires vétérinaires. Les recommandations du Groupe relatives aux compétences requises « au premier jour » constitueront un élément central dans la définition des objectifs des programmes de jumelage axés sur l'enseignement de la médecine vétérinaire. La Docteure Sarah Kahn a proposé de remettre un rapport sur l'état d'avancement du traitement de cette question lors de la prochaine réunion du Groupe ad hoc.

1. Récapitulation des points recensés pendant la Session générale de mai 2011

Le Docteur DeHaven a attiré l'attention des membres sur les points soulevés au regard des chapitres 3.1. et 3.2. du *Code terrestre* au cours de la Session générale de mai 2011. Il a noté que le bien-être animal avait fait l'objet de discussions, portant à la fois sur la définition du terme « bien-être animal » et sur l'inclusion de références adéquates dans le *Code terrestre*.

Le Docteur Jorna a indiqué que la question du bien-être jouissait actuellement d'une bien meilleure couverture qu'avant dans le cadre de l'enseignement de la médecine vétérinaire.

Le Docteur DeHaven a fait savoir que les compétences requises « au premier jour » devaient couvrir non seulement les connaissances de base pertinentes en matière de bien-être animal mais également la capacité à défendre le traitement des animaux dans des conditions décentes, qu'il s'agisse d'animaux de rente, d'animaux de compagnie ou d'animaux utilisés dans le cadre de la recherche vétérinaire ou médicale. La profession de vétérinaire doit être la première à prôner le bien-être animal.

Annexe XIX (suite)

Le Docteur DeHaven a attiré l'attention des membres sur les recommandations qui ont été émises par plusieurs Membres de l'OIE afin que le Groupe ad hoc traite la question de la santé des animaux aquatiques dans les compétences requises « au premier jour ». Il a fait remarquer que la contribution de la production des animaux aquatiques à la production de protéines nobles et à la sécurité alimentaire augmenterait, à l'avenir, de manière significative dans les pays en développement. Ainsi, même s'il n'est pas du ressort du Groupe ad hoc de formuler des recommandations spécifiques sur les compétences en matière de santé des animaux aquatiques, il conviendrait toutefois de mentionner cette question dans le document sur les compétences requises « au premier jour ».

Le Docteur DeHaven a estimé qu'il était indispensable d'énoncer plus clairement dans le document sur les compétences requises « au premier jour », idéalement dans le résumé, la nécessité pour les établissements d'enseignement vétérinaire de couvrir davantage la législation vétérinaire dans leur programme d'étude.

Le Docteur Ogilvie a identifié le besoin éventuel d'inclure un glossaire terminologique. Il a été convenu que lorsque ces termes sont définis dans le glossaire du *Code terrestre*, le document sur les compétences requises « au premier jour » doit alors utiliser les mêmes définitions. Quant aux termes qui n'y sont pas définis, il se peut que le Groupe ad hoc doive élaborer des définitions. Le Groupe ad hoc a décidé de répéter certaines définitions à des fins de clarté, car le document doit pouvoir être lu indépendamment de tout autre texte et compris des lecteurs qui ne possèdent pas une bonne connaissance des *Codes terrestre et aquatique*.

Le Docteur DeHaven a également pris acte du commentaire émis par le Délégué de la République populaire de Chine lors de la Session générale et a reconnu que le Groupe ad hoc devait aborder la question de la formation continue au cours de cette réunion.

Le Groupe ad hoc a apporté plusieurs modifications au texte afin de répondre aux inquiétudes exprimées par certains Membres, selon lesquelles l'OIE aurait formulé de trop nombreuses recommandations et/ou aurait ajouté trop de détails dans ses recommandations.

Le Docteur Etienne Bonbon a proposé de revoir les recommandations sur les compétences initiales en vue de souligner la distinction entre les compétences de base requises « au premier jour » et les compétences avancées qui seront acquises par la suite, une fois le diplôme obtenu. Cette suggestion a obtenu un large soutien.

La Docteure Sarah Kahn a indiqué que les préoccupations des Membres avaient essentiellement été abordées lors de la discussion menée au cours de la Session générale sur la proposition consistant à inclure une référence dans le *Code terrestre* [sous-point 2 a (vi) de l'Article 3.2.14.] aux compétences requises « au premier jour » élaborées par le Groupe ad hoc. L'approche adoptée par l'OIE à l'égard de cette tâche s'inscrit dans le processus PVS de l'OIE, une initiative mondiale destinée à améliorer la bonne gouvernance des Services vétérinaires. Le *Code terrestre* représente le cadre réglementaire sur lequel repose l'*Outil de l'OIE pour l'évaluation des performances des Services vétérinaires (Outil PVS de l'OIE)*. La Docteure Sarah Kahn a expliqué que la proposition de la Commission du Code consistant à introduire la référence aux compétences requises « au premier jour » dans le *Code terrestre* reposait sur ce point. La résolution 34, qui a été adoptée lors de la Session générale, reflète le compromis obtenu afin de poursuivre le travail de l'OIE sur les compétences requises « au premier jour », tout en laissant ouverte la possibilité d'inclure des références adéquates dans le *Code terrestre*. La Docteure Sarah Kahn a fait savoir que l'OIE envisagerait la meilleure manière de présenter les compétences requises « au premier jour ». L'organisation pourrait, par exemple, mettre en ligne une publication (sous la forme d'une brochure) téléchargeable afin de faciliter la diffusion des informations.

Selon le Docteur DeHaven, c'est au Groupe que revient la tâche de produire le meilleur document qui soit, et à la Commission du Code, en collaboration avec le Siège de l'OIE, de décider de la manière de présenter les recommandations aux Délégués nationaux.

Le Docteur Pierre Lekeux a souligné les inquiétudes émises par de nombreux universitaires. Selon ces derniers, les jeunes diplômés en médecine vétérinaire d'aujourd'hui subissent une pression notable car l'on exige d'eux qu'ils soient compétents dans un grand nombre de domaines. En outre, de nouvelles matières ne cessent d'être ajoutées au programme d'étude, sans qu'aucune n'en soit supprimée ! Ces jeunes diplômés ne peuvent être des experts dans tous les domaines. Ils devraient, de préférence, posséder les compétences et les connaissances de base requises et, surtout, pouvoir avoir accès à des sources d'informations fiables et actualisées. Les membres du Groupe ont approuvé dans l'ensemble ce point de vue.

Annexe XIX (suite)

Le Groupe ad hoc a relevé les précieuses contributions apportées à cette réunion, notamment le projet de rapport du Comité de l'Association des facultés américaines de médecine vétérinaire (AAVMC) intitulé « Roadmap for Veterinary Medical Education in the 21st Century: Responsive, Collaborative, Flexible » (projet en date du 31 octobre 2010) et le document transmis par le Professeur A.S. Mweene, au nom de tous les doyens des établissements d'enseignement de la médecine vétérinaire d'Afrique australe et orientale.

2. Examen des commentaires émanant des Membres – Révision du document intitulé *Compétences minimales requises « au premier jour » pour les jeunes diplômés en médecine vétérinaire afin qu'ils fournissent des prestations de qualité aux Services vétérinaires nationaux*

Le Groupe ad hoc a revu l'ensemble du document sur les compétences minimales requises (annexe III) et l'a modifié en conséquence en réponse aux commentaires écrits soumis par des Membres, à savoir la Suisse, les États-Unis d'Amérique et l'Union européenne. Le Groupe ad hoc a également examiné les commentaires dont lui avaient fait part la Commission du Code et la Commission pour les animaux aquatiques de l'OIE, le Groupe de travail de l'OIE sur le bien-être animal et le Groupe ad hoc de l'OIE sur le bien-être des animaux de laboratoire, ainsi que les observations formulées par les Membres lors de la Session générale en mai.

Distinction entre les compétences de base et les compétences avancées

Des définitions ont été ajoutées afin de clarifier la distinction entre les compétences de base et les compétences avancées. Les jeunes diplômés en médecine vétérinaire doivent posséder toutes les compétences de base et avoir été initiés aux compétences avancées. Les compétences de base englobent des compétences à la fois générales et spécifiques, ces dernières se rapportant directement au mandat de l'OIE. Concernant les compétences avancées, les jeunes diplômés en médecine vétérinaire doivent poursuivre leur formation, par le biais d'une formation sur le lieu de travail ou de cours spécialisés post-universitaires. Le Groupe ad hoc a modifié l'intégralité du document afin de mettre au clair cette distinction.

Le Groupe ad hoc a également introduit des définitions pour les principaux termes utilisés dans le document, notamment « jeune diplômé en médecine vétérinaire » et « compétences », ce dernier couvrant également les définitions des termes « compétences de base » et « compétences avancées ». Il a été convenu que l'inclusion d'une définition du terme « produits à usage vétérinaire » dans le glossaire du *Code terrestre* serait fort utile.

Une phrase a été ajoutée dans l'introduction afin d'insister sur le fait que, compte tenu de l'élargissement des connaissances scientifiques de base et des exigences croissantes au regard de la profession, il est indispensable que les vétérinaires soient capables d'avoir accès à de bonnes sources d'informations.

Sous la rubrique « Finalité », le Groupe ad hoc a ajouté des passages pour souligner la nécessité d'instaurer une collaboration étroite entre les établissements d'enseignement vétérinaire, les Services vétérinaires nationaux et les organismes statutaires vétérinaires afin de s'assurer que l'enseignement de la médecine vétérinaire répond bien aux besoins du pays et, le cas échéant, de la région.

Le Groupe ad hoc a rédigé un nouveau projet de texte sur l'importance de la production des animaux aquatiques au regard de la sécurité alimentaire mondiale et la nécessité de garantir que les jeunes diplômés en médecine vétérinaire possèdent des compétences dans ce domaine reflétant l'importance du secteur de l'aquaculture dans leur pays ou leur région.

Le Groupe ad hoc a estimé que la demande d'un Membre souhaitant que le rôle des vétérinaires gagne en clarté avait déjà été satisfaite au paragraphe 3, qui déclare que les vétérinaires du secteur privé et ceux travaillant pour le gouvernement contribuent à la réalisation des objectifs des Services vétérinaires nationaux.

La liste des compétences (connaissances, qualifications, attitude et aptitudes) a été réorganisée afin d'être présentées dans un ordre plus logique.

Annexe XIX (suite)

En réponse aux commentaires des Membres, le Groupe ad hoc a convenu que les matières enseignées dans le cadre des « sciences vétérinaires de base » comprendraient des sujets tels que l'anatomie, la physiologie, la biochimie et la pharmacologie. Quant aux matières enseignées dans le cadre des « sciences vétérinaires cliniques », elles couvriraient des sujets tels que la pathologie, la médecine clinique et la chirurgie. Cependant, le Groupe ad hoc n'a pas souhaité dresser une liste des disciplines pertinentes dans ce domaine car : 1) il ne dispose pas de suffisamment de temps pour dresser une liste complète ; 2) cette liste risquerait d'être considérée comme une approche normative, ce qui pourrait déplaire à certains Membres de l'OIE ; et 3) l'émission d'avis relatifs à la formation des vétérinaires en général n'entre pas dans son mandat. Le Groupe a, en revanche, ajouté deux phrases : « les sciences vétérinaires de base sont généralement enseignées au début du programme d'étude et sont obligatoires avant d'entamer les études cliniques » et « les sciences vétérinaires cliniques permettent d'acquérir les compétences nécessaires pour diagnostiquer, traiter et prévenir les maladies animales. »

Le Groupe ad hoc a décidé que, conformément aux définitions proposées, les compétences relatives 1) à l'identification et la traçabilité des animaux ; 2) au bien-être animal ; et 3) à l'hygiène et la sécurité sanitaire des aliments devaient être incluses sous les « compétences spécifiques », car ces sujets sont spécifiquement abordés dans les *Codes sanitaires de l'OIE pour les animaux terrestres et aquatiques*. Ainsi, le Groupe ad hoc a modifié les « compétences générales » pour qu'elles ne couvrent que trois sous-points, à savoir les sciences vétérinaires de base, les sciences vétérinaires cliniques et la production animale.

Le Groupe ad hoc a également réorganisé les « compétences spécifiques » selon une approche plus logique :

- épidémiologie ;
- maladies animales transfrontalières ;
- zoonoses ;
- maladies émergentes et ré-émergentes ;
- programmes de prévention et de contrôle des maladies animales ;
- hygiène et sécurité sanitaire des aliments ;
- produits à usage vétérinaire ;
- bien-être animal ;
- législation vétérinaire et éthique ;
- procédures de certification ;
- compétences dans le domaine de la communication.

Le Groupe ad hoc a abordé la question de la sélection des étudiants. En dépit de l'importance de ce sujet, le Groupe a estimé qu'il n'était pas compétent pour formuler des recommandations dans ce domaine.

Dans l'ensemble du document, les expressions du type « tel que défini par le Groupe ad hoc » ont été supprimées dans un souci de cohérence avec les recommandations de l'OIE, et afin d'éviter de transformer ce document en un compte rendu de la discussion qui a eu lieu au sein du Groupe ad hoc. Le document a subi de nombreux changements, notamment la réorganisation de plusieurs points, ce qui signifie qu'il n'a pas été possible d'indiquer toutes les modifications introduites à l'instar de ce qui se fait habituellement pour les textes des Codes. Ce document n'étant pas destiné à être adopté en tant que texte du *Code terrestre* et compte tenu des difficultés techniques, le Groupe ad hoc a décidé de présenter le document sans marque de révision. Le Service du commerce international s'est proposé de consigner toutes les modifications apportées au texte, afin de faciliter toute révision susceptible de survenir à l'avenir.

Compétences critiques requises pour les vétérinaires de l'encadrement supérieur au sein des Autorités vétérinaires

Le Groupe ad hoc a élargi la liste des sujets et a inclus quelques détails supplémentaires dans le projet de document élaboré lors de la réunion de décembre 2010.

Annexe XIX (suite)**3. Futurs travaux**

Le Groupe ad hoc a eu une discussion avec le Docteur Thiermann, Président de la Commission du Code, sur les modifications qu'il convenait d'introduire au *Code terrestre* eu égard aux compétences requises « au premier jour ». Les options discutées portaient sur la rédaction d'un nouveau projet de chapitre pour le *Code terrestre* ou l'ajout de texte au chapitre 3.2. du *Code terrestre*. Le Docteur Thiermann et le Groupe ad hoc ont estimé que le document sur les compétences requises « au premier jour » ne devait pas être intégré dans son intégralité dans le Code. Ils ont, cependant, été d'avis qu'il pourrait être utile d'ajouter au Code de nouveaux passages mettant en exergue les principaux points du document. Le Groupe a accepté d'élaborer un texte succinct soulignant ces principaux points et de le transmettre à la Commission du Code. Il a, toutefois, estimé que toute décision relative à l'emplacement de ce texte et à l'introduction en conséquence de modifications aux autres parties des chapitres 3.1. et 3.2. incombait à la Commission du Code.

Les étapes suivantes consisteront à examiner les commentaires de la Commission du Code et de la Commission des animaux aquatiques (réunions prévues respectivement en septembre et en octobre), du Groupe de travail de l'OIE sur la sécurité sanitaire des aliments d'origine animale pendant la phase de production (réunion prévue en novembre), ainsi que les commentaires des Membres de l'OIE soumis à l'OIE au cours du second semestre 2011.

4. Dates de la prochaine réunion

Il a été convenu que la prochaine réunion aurait lieu du 11 au 13 janvier 2012. Les Membres du Groupe ont convenu de communiquer leurs disponibilités au Service du commerce international de l'OIE.

.../ Annexes

RÉUNION DU GROUPE AD HOC DE L'OIE SUR L'ENSEIGNEMENT VÉTÉRINAIRE
Paris, 2 - 4 août 2011

—————
Liste des participants

MEMBRES DU GROUPE AD HOC

Docteur Ron DeHaven (Président)

Executive Vice President
 American Veterinary Medical
 Association
 1931 North Meacham Road
 Suite 100
 60173-4360 Schaumburg, IL
 ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE
 Tél. : 847 285 67 75
 Mèl. : RDeHaven@avma.org

Docteur Brian G. Bedard

(Invité excusé)
 Sr. Livestock Specialist, ECSSD,
 The World Bank, 1818 H Street NW
 (Mail: H5-503)
 Washington DC, 20433
 ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE
 Bureau : 1-202-458-5301
 Portable : 1-301-640-6863
 Mèl. : bbedard@worldbank.org

Docteur Etienne Bonbon

DG SANCO-D1
 Rue Froissart 101
 1040 Bruxelles
 BELGIQUE
 Tél. : 32-2-2985845
 Fax : 32-2-2953144
 E-mail :
 Mèl. : etienne.bonbon@ec.europa.eu

Docteur Saeb Nazmi EL-SUKHON

Professor of Microbiology
 Fac. Veterinary Medicine
 Jordan University of Science &
 Technology
 P.O. Box 3030
 22110 Irbid
 JORDANIE
 Tél. : (962 2 720100 (ext. 22037)
 Portable : 962 799247555
 Fax : 00962 2 7201081
 Mèl. : sukhon@just.edu.jo

Docteur Tjeerd Jorna

President, WVA
 Sydwende 52
 9204 KG Drachten
 PAYS-BAS
 Mèl. : t.jorna3@upcmail.nl

Professeur Pierre Lekeux

Faculté de médecine vétérinaire
 bd de Colonster, 20,
 Sart Tilman (Bâtiment B42)
 4000 Liège
 BELGIQUE
 Tél. : +32(0)4.366 4112
 Mèl. : pierre.lekeux@ulg.ac.be

Docteur Froilán Enrique Peralta
(Invité présent les jours 2 et 3)

Decano, Facultad de Ciencias
 Veterinarias
 Universidad Nacional de Asunción
 km 11 Ruta Macal Estigarribia -
 Campus UNA
 San Lorenzo
 PARAGUAY
 Tél. : 595-21-585574/6
 Mèl. : decano@vet.una.py

Professeur Timothy Ogilvie

Dept of Health Management,
 Dean 1998-2008,
 Atlantic Veterinary College,
 University of Prince Edward Island,
 550 University Ave, Charlottetown,
 PEI C1A 4P3
 Tél. : (902) 620 5080 (phone)
 Fax : (902) 620 5053 (fax)
 Mèl. : Ogilvie@upeu.ca

Docteur Louis Joseph Pangui

Directeur de l'EISMV
 Ecole Inter-Etats des Sciences et
 Médecine Vétérinaires (EISMV)
 BP 5077 Dakar Fann
 Dakar
 SÉNÉGAL
 Mèl. : ljpangui@yahoo.fr

Docteur Dao Bui Tran Anh

Lecturer of Veterinary Pathology
 Department
 Hanoi University of Agriculture
 Trau Quy – Gialam - Hanoi
 VIETNAM
 Tél. : +84-4- 38276346 Ext: 105
 Fax : +84-4- 38276 /554
 Mèl. : btadao@gmail.com
 Mèl. : btadao@hua.edu.vn

Annexe XIX (suite)

Annexe I (suite)

AUTRES PARTICIPANTS

Docteur Alejandro Thiermann

Président de la Commission des normes sanitaires
de l'OIE pour les animaux terrestres
Mission américaine auprès de l'OCDE
19, rue de Franqueville
75016 Paris
FRANCE
Tél. : 33-(0)1 44 15 18 69
Mél. : a.thiermann@oie.int

SIÈGE DE L'OIE

Docteur Bernard Vallat

Directeur général
OIE
12, rue de Prony
75017 Paris
FRANCE
Tél. : 33-(0)1 44 15 18 88
Fax : 33-(0)1 42 67 09 87
Mél. : oie@oie.int

Docteur Sarah Kahn

Chef de Service
Service du commerce international
OIE
Mél. : s.kahn@oie.int

Docteur Mariela Varas

Chargée de mission
Service du commerce international
OIE
Mél. : m.varas@oie.int

RÉUNION DU GROUPE AD HOC DE L'OIE SUR L'ENSEIGNEMENT VÉTÉRINAIRE

Paris, 2 - 4 août 2011

Ordre du jour adopté

Journée 1 (2 août 2011) Matin

- Accueil des participants, adoption de l'ordre du jour et remarques préliminaires
- Réunion avec le Directeur général de l'OIE
- Révision par le Groupe ad hoc du document intitulé *Compétences minimales requises « au premier jour » pour les jeunes diplômés en médecine vétérinaire afin qu'ils fournissent des prestations de qualité aux Services vétérinaires nationaux*, en prenant en compte les commentaires émanant de la Commission du Code, des Membres de l'OIE et de la 79^e Session générale

Journée 1 (2 août 2011) Après-midi

- Fin de la révision du document sur les compétences minimales
- Début de l'examen et de l'amélioration du projet de document sur les compétences critiques pour les vétérinaires de l'encadrement supérieur au sein des Autorités vétérinaires (« compétences de l'encadrement supérieur ») qui a été élaboré au cours de la réunion du Groupe ad hoc en décembre 2010.

Journée 2 (3 août 2011) Matin

- Fin de l'examen et de l'amélioration du document sur les « compétences de l'encadrement supérieur ».
- Début de l'examen, de l'amélioration et de la fusion éventuelle des deux projets de document sur la formation continue (FC) (« Prestations d'activités de formation continue » et « Contenus de la formation continue pour les vétérinaires du secteur privé réalisant des missions sous mandat de l'Autorité vétérinaire ») élaborés au cours de la réunion du Groupe ad hoc en décembre 2010.

Journée 2 (3 août 2011) Après-midi

- Fin de l'examen et de l'amélioration des documents sur la FC
- Discussion et formulation éventuelle de recommandations à la Commission du Code concernant l'adoption de tous les travaux élaborés par le Groupe ad hoc
 - Est-il nécessaire de modifier le libellé du Code ?
 - Est-il nécessaire de soumettre une recommandation spécifique aux Délégués lors de la Session générale de l'OIE en vue de l'adoption du document sur les compétences minimales et d'autres travaux en tant que documents d'orientation ou composants de l'outil PVS ?

Annexe XIX (suite)Annexe II (suite)Journée 3 (4 août 2011) Matin et après-midi

- Examen du travail accompli au cours de la troisième réunion du Groupe ad hoc et introduction de toutes les dernières modifications requises
 - Finalisation des recommandations destinées à la Commission du Code
 - Discussion concernant les prochaines étapes
 - Examen par la Commission du Code en septembre 2011; puis envoi aux Membres de l'OIE en tant qu'annexe au rapport du Code ; possibilité d'examen des commentaires des Membres par la Commission du Code en janvier 2012
 - Nécessité d'une quatrième réunion afin d'examiner les commentaires émanant de la Commission du Code et des Membres de l'OIE ?
 - Remarques finales
-

**COMPÉTENCES MINIMALES REQUISES
« AU PREMIER JOUR » POUR LES JEUNES DIPLÔMÉS EN MÉDECINE VÉTÉRINAIRE
AFIN QU'ILS FOURNISSENT DES PRESTATIONS DE QUALITÉ
AUX SERVICES VÉTÉRINAIRES NATIONAUX**

Introduction

Dans chaque pays, les vétérinaires sont tenus de délivrer des prestations aux Services vétérinaires nationaux. En d'autres termes, ils fournissent des services dans le cadre législatif et sous l'égide de l'autorité gouvernementale d'un pays donné et mettent en œuvre les mesures zoosanitaires en vue de veiller sur la santé des animaux, la santé publique et la santé de l'écosystème. Le terme de Services vétérinaires se réfère à la définition figurant dans le *Code sanitaire pour les animaux terrestres* de l'OIE (*Code terrestre*), qui couvre à la fois les composantes publiques et privées de la profession de vétérinaire participant à la promotion de la santé animale et de la santé publique.

Les prestations délivrées par les Services vétérinaires nationaux doivent être conformes non seulement aux normes adoptées par chaque pays, mais également aux normes et recommandations internationales en vigueur, en particulier à celles figurant dans le *Code terrestre* de l'OIE. En fournissant des prestations aux Services vétérinaires nationaux, les vétérinaires participent pleinement à l'effort mis en œuvre dans le cadre de la stratégie « One Health ». Cette dernière est le fruit d'une collaboration entre de multiples disciplines qui travaillent à l'échelle locale, nationale et internationale en vue d'aborder les principaux défis et d'aider à atteindre un niveau de santé optimale pour les individus, les animaux domestiques et sauvages et l'environnement (www.onehealthcommission.org).

Bien que seuls certains vétérinaires entameront par la suite une carrière dans les Services vétérinaires nationaux, tous, indépendamment de leur domaine d'activité professionnelle après l'obtention de leur diplôme, sont chargés de promouvoir la santé et le bien-être des animaux ainsi que la santé publique vétérinaire. Ils font souvent office de sous-traitants auprès des Services vétérinaires nationaux et un grand nombre d'entre eux optent pour un changement de carrière et décident d'intégrer les Services vétérinaires nationaux. En soi, l'enseignement médical vétérinaire est un élément essentiel qui permet de garantir que tout jeune diplômé en médecine vétérinaire a non seulement reçu un niveau de formation initiale et continue garant de la familiarisation avec les compétences initiales mais possède aussi les qualifications, les connaissances, les aptitudes et l'attitude requises pour comprendre quelles sont les prestations, en termes de promotion et de sécurité au regard de la santé animale et de la santé publique, qu'il doit pouvoir fournir aux Services vétérinaires nationaux au terme de sa formation initiale. De surcroît, tout enseignement de base comprenant l'instruction de compétences minimales offre un support à partir duquel les vétérinaires souhaitant faire carrière dans les Services vétérinaires nationaux pourront développer leur expertise, notamment au moyen d'une formation en cours d'emploi et la poursuite d'un apprentissage de qualité en troisième cycle.

Finalité

Après avoir pris en compte les importants écarts sociaux, économiques et politiques qui existent entre les différents Pays Membres de l'OIE, ainsi que la disparité des dispositifs d'accréditation des établissements d'enseignement vétérinaire, le présent document énonce les compétences nécessaires pour garantir que tout jeune diplômé en médecine vétérinaire a reçu une formation adéquate afin de pouvoir fournir, au terme de ses études, des prestations de qualité aux Services vétérinaires nationaux.

Bien que le présent document souligne les compétences minimales indispensables pour la délivrance de prestations de qualité aux Services vétérinaires nationaux, il n'indique pas dans quel cours, ou durant quelle année d'étude, chaque compétence doit être enseignée. De fait, il se peut que bon nombre des compétences suivantes concernent différentes matières enseignées et puissent donc être intégrées dans divers cours du programme d'étude. Le document ne suggère pas non plus le crédit d'heures nécessaire pour l'enseignement de chaque compétence, car celui-ci peut varier en fonction des besoins et des ressources propres à chaque pays. Une collaboration étroite entre les établissements d'enseignement vétérinaire, les Services vétérinaires nationaux et les organismes statutaires vétérinaires est encouragée afin de garantir la délivrance d'un enseignement vétérinaire répondant aux besoins de chaque pays. L'enseignement des compétences minimales suivantes au cours du programme d'étude propre à chaque école vétérinaire préparera tout jeune diplômé en médecine vétérinaire à promouvoir la santé publique vétérinaire à l'échelle mondiale et fournira également une excellente base qui permettra aux vétérinaires souhaitant entamer une carrière dans les composantes publiques et privées des Services vétérinaires nationaux de poursuivre une formation et des cours plus poussés. Compte tenu de l'élargissement des connaissances scientifiques de base et des exigences croissantes à l'égard de la profession de vétérinaire, il est crucial que les diplômés soient capables de localiser les bonnes sources d'information, d'y avoir accès et de les utiliser.

Annexe XIX (suite)Annexe III (suite)

Il est entendu que l'enseignement vétérinaire couvre non seulement la formation de premier cycle mais également la formation continue postuniversitaire et la formation sur le lieu de travail. Il est important que les pouvoirs publics aient conscience de l'importance de l'apprentissage tout au long de la vie pour doter les vétérinaires diplômés de diverses compétences.

La production animale, plus particulièrement le secteur de l'aquaculture en développement croissant, joue un rôle clé dans la satisfaction de la demande mondiale en progression constante en denrées alimentaires. Les programmes de santé destinés aux animaux aquatiques doivent être renforcés et, à cet effet, il convient d'encourager et de garantir la participation des vétérinaires spécialisés en santé des animaux aquatiques à ces programmes. Les compétences présentées dans ce document couvrent à la fois les animaux terrestres et les animaux aquatiques. Toutefois, le poids du secteur de l'aquaculture diffère d'un pays à l'autre. Par conséquent, les établissements d'enseignement vétérinaire doivent traiter les compétences en santé des animaux aquatiques en fonction de l'importance de ce secteur dans le pays ou la région.

Définitions

- On entend par compétences :
 - les connaissances : capacités cognitives, à savoir les capacités mentales ;
 - les qualifications : capacités à réaliser des tâches particulières ;
 - l'attitude : capacités affectives, à savoir les sensations et les émotions, et
 - les aptitudes : capacités naturelles, talent ou capacités d'apprentissage de l'étudiant.
- Compétences de base

Elles désignent les connaissances, les qualifications, l'attitude et les aptitudes minimales requises pour un vétérinaire afin d'être habilité à exercer par un organisme statutaire vétérinaire. Celles-ci couvrent les compétences générales, ainsi que les compétences spécifiques qui se rapportent directement au mandat de l'OIE.
- Compétences avancées

Elles désignent les connaissances, les qualifications, l'attitude et les aptitudes minimales requises pour un vétérinaire afin qu'il puisse travailler au sein de l'Autorité vétérinaire.
- Jeune diplômé en médecine vétérinaire

Il désigne tout vétérinaire venant d'être diplômé d'un établissement d'enseignement vétérinaire.

Compétences

Un jeune diplômé en médecine vétérinaire doit posséder des compétences de base et avoir reçu une initiation aux compétences avancées.

1. Compétences de base**1.1. Compétences générales**

- 1.1.1. Les sciences vétérinaires de base, qui sont généralement enseignées au début du programme d'étude et sont obligatoires avant d'entamer les études cliniques.
- 1.1.2. Les sciences vétérinaires cliniques, qui permettent d'acquérir les compétences nécessaires pour diagnostiquer, traiter et prévenir les maladies animales.
- 1.1.3. La production animale, qui couvre la gestion de la santé et l'aspect économique de la production animale.

Annexe XIX (suite)

Annexe III (suite)

1.2. Compétences spécifiques

1.2.1. Épidémiologie

L'épidémiologie est l'étude des facteurs influant sur la santé et les maladies des populations humaines, et sert de fondement et de logique des interventions réalisées dans l'intérêt de la santé publique et de la médecine préventive.

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit être capable de :

- 1.2.1.1. connaître et comprendre les principes généraux de l'épidémiologie descriptive, leur application au contrôle des maladies et être capable d'avoir accès aux bonnes sources d'informations et les utiliser ;
- 1.2.1.2. comprendre et participer de manière adéquate à une enquête épidémiologique en cas de survenue d'une maladie à déclaration obligatoire, afin de recueillir, manipuler et transporter de manière appropriée les prélèvements ou échantillons.

1.2.2. Maladies animales transfrontalières

Les maladies animales transfrontalières (MAT) désignent des épidémies hautement contagieuses ou transmissibles qui sont susceptibles de se propager rapidement au-delà des frontières nationales. Les agents pathogènes en cause peuvent ou non être d'origine zoonotique. Néanmoins, quel que soit leur potentiel zoonotique, la nature hautement contagieuse de ces maladies se répercute invariablement sur l'économie mondiale, les échanges commerciaux internationaux et la santé publique mondiale. Parmi les exemples de maladies animales transfrontalières on peut citer l'influenza aviaire hautement pathogène, la peste bovine, la peste porcine classique et la fièvre aphteuse.

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit être capable :

- 1.2.2.1. d'identifier les signes cliniques, l'évolution clinique, les possibilités de transmission (y compris les vecteurs), ainsi que les agents pathogènes responsables des maladies animales transfrontalières ;
- 1.2.2.2. de décrire la répartition actuelle des maladies animales transfrontalières à l'échelle mondiale ou de savoir où trouver des informations actualisées sur cette répartition ;
- 1.2.2.3. de prélever et manipuler des échantillons ou d'expliquer leur prélèvement et leur manipulation, ainsi que les raisons motivant l'utilisation d'outils appropriés de diagnostic et thérapeutiques à des fins de prévention et de lutte contre les maladies animales transfrontalières et les agents pathogènes qui en sont responsables ;
- 1.2.2.4. de comprendre les conséquences des maladies animales transfrontalières et des agents pathogènes qui en sont responsables sur les réglementations (par exemple, savoir qui est le vétérinaire officiel avec lequel il convient de prendre contact en cas d'identification ou de suspicion de la présence d'un agent pathogène zoonotique), et savoir où trouver des informations actualisées et fiables sur ces conséquences.

1.2.3. Zoonoses (dont les maladies d'origine alimentaire)

Les zoonoses désignent des maladies ou infections naturellement transmissibles des animaux ou des produits qui en sont dérivés à l'homme. De nombreux agents pathogènes d'origine alimentaire sont zoonotiques et la plupart des agents pathogènes humains émergents sont d'origine animale (animaux de rente ou animaux sauvages). En tant que telles, les zoonoses ont d'importantes répercussions sur la santé publique et les échanges commerciaux d'animaux et de produits d'origine animale.

Annexe XIX (suite)Annexe III (suite)

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit être capable :

- 1.2.3.1. d'identifier les signes cliniques, l'évolution clinique et les possibilités de transmission, ainsi que les agents pathogènes responsables des zoonoses et des maladies d'origine alimentaire courantes ;
- 1.2.3.2. d'utiliser les outils actuels de diagnostic et de traitement, ou d'expliquer l'utilisation qui en est faite, dans le cadre des zoonoses ou des maladies d'origine alimentaire courantes ;
- 1.2.3.3. de comprendre les conséquences des zoonoses et des maladies d'origine alimentaire courantes sur la santé publique (par exemple, la manière dont la maladie se transmet des animaux à l'homme) et de savoir où trouver des informations actualisées ;
- 1.2.3.4. de comprendre les conséquences des agents pathogènes responsables des zoonoses et des maladies d'origine alimentaire courantes sur les réglementations (par exemple, savoir qui est le vétérinaire officiel avec lequel il convient de prendre contact en cas d'identification ou de suspicion de la présence d'un agent pathogène zoonotique), et de savoir où trouver des informations actualisée et fiables.

1.2.4. Maladies émergentes et ré-émergentes

Une maladie émergente désigne une nouvelle infection résultant de l'évolution ou de la modification d'un agent pathogène existant, une infection connue se propageant à une nouvelle aire géographique ou à une nouvelle population, la présence d'un agent pathogène non identifié antérieurement ou encore une maladie dont le diagnostic est posé pour la première fois. Une maladie ré-émergente désigne la résurgence, à un moment et en un lieu donnés, d'une maladie considérée par le passé comme éradiquée ou maîtrisée. Les maladies émergentes et ré-émergentes ont toutes deux des répercussions notables sur la santé animale (populations naïves) et/ou la santé publique.

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire être capable de :

- 1.2.4.1. définir une « maladie émergente » et une « maladie ré-émergente », et fournir des exemples récents ;
- 1.2.4.2. détecter tout signe suspect et le notifier à l'autorité vétérinaire compétente ;
- 1.2.4.3. comprendre les raisons ou les hypothèses sous-jacentes pour pouvoir expliquer l'émergence et la réémergence des maladies ;
- 1.2.4.4. savoir où trouver des informations actualisées et fiables sur les maladies émergentes et ré-émergentes.

1.2.5. Programmes de prévention et de contrôle des maladies

Les programmes de prévention et de contrôle des maladies, qu'ils soient agréés, gérés ou supervisés ou non par l'Autorité vétérinaire, couvrent le contrôle des déplacements, la vaccination et le traitement. Ces programmes de prévention et de contrôle seront spécifiques à chaque pays ou région, et doivent être conformes aux normes applicables de l'OIE, si approprié.

Annexe XIX (suite)

Annexe III (suite)

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit être capable :

- 1.2.5.1. de décrire les programmes mis en œuvre pour prévenir et/ou contrôler les zoonoses ou les maladies contagieuses courantes ou encore les maladies émergentes ou ré-émergentes afin d'y inclure l'identification et la traçabilité des animaux et la supervision de la part de l'autorité vétérinaire ;
- 1.2.5.2. de comprendre et prendre part à la mise en œuvre de plans d'urgence destinés à contrôler les maladies transfrontalières, prévoyant notamment la mise à mort des animaux malades dans des conditions décentes ;
- 1.2.5.3. de comprendre et prendre part à des campagnes de vaccination régulières ou d'urgence, ainsi qu'à des programmes réguliers comportant épreuves de diagnostic et mise à mort sélective postérieure ou traitement ;
- 1.2.5.4. d'expliquer le concept de « système de détection précoce, » qui désigne un système placé sous le contrôle des Services vétérinaires qui permet de détecter et d'identifier rapidement l'incursion ou l'émergence d'une maladie ou d'une infection dans un pays, une zone ou un compartiment ;
- 1.2.5.5. de savoir quelles sont les maladies animales (y compris celles des animaux de compagnie) faisant l'objet d'une notification obligatoire de la part du vétérinaire à l'Autorité vétérinaire compétente afin de limiter la transmission des maladies ;
- 1.2.5.6. de savoir où trouver des informations actualisées et fiables concernant les mesures de prévention et de contrôle de maladies spécifiques, y compris les mécanismes de réponse rapide.

1.2.6. Hygiène des aliments

L'hygiène des aliments désigne toutes les conditions et mesures nécessaires pour garantir la salubrité des denrées d'origine animale et leur aptitude à la consommation humaine.

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit être capable de :

- 1.2.6.1. comprendre et expliquer les bonnes pratiques agricoles à la ferme assurant la sécurité sanitaire des aliments ;
- 1.2.6.2. participer aux missions d'inspection en abattoir qui comportent notamment des missions d'inspections *ante mortem* et *post mortem* et d'abattage dans des conditions décentes ;
- 1.2.6.3. comprendre et expliquer l'intégration entre les contrôles en matière de santé animale et ceux en matière de santé publique vétérinaire : il s'agit d'une fonction conjointe entre vétérinaires, médecins, professionnels de la santé publique et experts en analyse des risques pour garantir la salubrité des denrées alimentaires.

1.2.7. Produits à usage vétérinaire

Les « produits à usage vétérinaire » désignent les médicaments, insecticides et acaricides, vaccins et produits biologiques qui sont utilisés ou présentés comme étant appropriés pour prévenir, traiter, contrôler ou éradiquer les organismes nuisibles ou les maladies animales ou qui sont administrés aux animaux afin de poser un diagnostic vétérinaire ou de restaurer, corriger ou modifier les fonctions organiques chez un animal ou un groupe d'animaux.

Annexe XIX (suite)Annexe III (suite)

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit être capable :

- 1.2.7.1. d'utiliser les produits vétérinaire d'usage courant de manière appropriée ;
 - 1.2.7.2. d'expliquer et d'utiliser le concept de « drug withdrawal time » ou période de clairance du médicament comme moyen de prévention de la présence de résidus médicamenteux dans les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine, et savoir où trouver des informations actualisées et fiables sur des périodes de clairance précises ;
 - 1.2.7.3. de comprendre les mécanismes habituels conduisant au développement de la résistance antimicrobienne des agents pathogènes les plus répandus ;
 - 1.2.7.4. de savoir où trouver et comment interpréter les informations actualisées et fiables portant sur le lien qui existe entre l'utilisation d'agents antimicrobiens chez les animaux dont la chair ou les produits sont destinés à la consommation humaine et le développement d'une résistance antimicrobienne par les agents pathogènes d'importance pour la santé humaine ;
 - 1.2.7.5. de savoir comment utiliser d'une manière appropriée les médicaments et les produits biologiques en vue de garantir la sécurité sanitaire de la chaîne alimentaire et de préserver l'environnement (par exemple, élimination appropriée des déchets biologiques).
- 1.2.8. Bien-être animal

Le bien-être animal désigne la manière dont un animal évolue dans les conditions qui l'entourent. Le bien-être d'un animal (évalué selon des bases scientifiques) est considéré comme satisfaisant si les critères suivants sont réunis : bon état de santé, confort suffisant, bon état nutritionnel, sécurité, possibilité d'expression du comportement naturel, absence de souffrances telles que douleur, peur et détresse. Le bien-être animal requiert les éléments suivants : prévention des maladies et traitement vétérinaire, protection appropriée (le cas échéant), soins, alimentation adaptée, manipulations et abattage ou mise à mort effectués dans des conditions décentes. La notion de bien-être animal se réfère à l'état de l'animal ; le traitement qu'un animal reçoit est couvert par d'autres termes tels que soins, conditions d'élevage et bien-être. Les vétérinaires doivent être les premiers à prôner le bien-être de tous les animaux, en reconnaissant l'importante contribution des animaux à la société humaine. De fait, ils sont utilisés pour produire des denrées alimentaires, ainsi qu'à des fins de recherche biomédicale et d'enseignement, et font également office d'animaux de compagnie.

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit être capable :

- 1.2.8.1. d'expliquer le bien-être animal et les responsabilités correspondantes des propriétaires, des personnes manipulant les animaux, des vétérinaires et des autres personnes ayant la charge des soins des animaux ;
- 1.2.8.2. d'identifier tout problème de bien-être animal et participer aux mesures correctives ;
- 1.2.8.3. de savoir où trouver des informations actualisées et fiables sur les réglementations et les normes locales, nationales et internationales relatives au bien-être animal afin de pouvoir décrire l'application de conditions considérées comme décentes dans les cas suivants :
 - production animale ;
 - transport ;
 - abattage en vue d'une consommation par l'homme et mise à mort à des fins de contrôle des maladies.

Annexe XIX (suite)

Annexe III (suite)

1.2.9. Législation vétérinaire et éthique

La législation vétérinaire constitue un élément essentiel de l'infrastructure nationale qui permet aux autorités vétérinaires de mener à bien leurs principales tâches, notamment la surveillance, la détection précoce et la maîtrise des maladies animales et des zoonoses, la surveillance de la sécurité sanitaire des aliments d'origine animale pendant la phase de production et la certification des animaux et des produits d'origine animale destinés à l'exportation. En outre, les établissements d'enseignement vétérinaire doivent enseigner les questions liées aux valeurs et à l'éthique pour promouvoir des normes de conduite irréprochables et maintenir l'intégrité de la profession.

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit être capable de :

- 1.2.9.1. posséder des connaissances générales sur les mécanismes fondamentaux de la législation vétérinaire nationale ainsi que sur les règles et réglementations spécifiques régissant la profession vétérinaire à l'échelle locale, provinciale, nationale et régionale (dans certains pays, les jeunes diplômés peuvent obtenir ces informations auprès de l'organisme statutaire vétérinaire ou ordre national des vétérinaires) ;
- 1.2.9.2. savoir où trouver des informations actualisées et fiables sur la législation vétérinaire ainsi que sur les règles et réglementations régissant la profession vétérinaire dans son État, sa province, sa région et/ou son pays ;
- 1.2.9.3. comprendre et appliquer dans l'exercice quotidien de sa profession les normes d'excellence déontologique de la médecine vétérinaire ;
- 1.2.9.4. servir d'exemple pour la société en matière de considérations éthiques sous-jacentes à l'utilisation des animaux par l'homme et les soins qu'il leur prodigue.

1.2.10. Procédures générales de certification

Un certificat désigne un document officiel, complété par un vétérinaire habilité, en vue de vérifier la santé ou le statut sanitaire des animaux et des produits d'origine animale, respectivement, le plus souvent avant leur transport.

La certification du statut sanitaire des animaux ou des troupeaux est effectuée sous la responsabilité d'un vétérinaire exerçant sa profession à titre privé (exerçant en pratique privée) ou dans le cadre d'une procédure officielle de certification.

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit être capable :

- 1.2.10.1. d'examiner et réaliser le suivi d'un animal ou d'un groupe d'animaux dans le but de certifier l'absence de maladies et d'affections déterminées, en suivant une procédure bien établie ;
- 1.2.10.2. de remplir, signer et remettre des certificats sanitaires conformément à la réglementation nationale.

1.2.11. Compétences dans le domaine de la communication

L'exercice réussi de la médecine vétérinaire nécessite des compétences en communication qui s'avèrent aussi importantes que les compétences techniques. De manière générale, la communication est l'échange d'informations entre plusieurs interlocuteurs, qu'il s'agisse d'individus, d'institutions ou du public général, dans le but d'informer, d'apporter des orientations ou de motiver l'action. L'application des sciences et des techniques de la communication implique l'adaptation des messages à différentes situations particulières, à différents objectifs et aux différents publics visés.

Annexe XIX (suite)Annexe III (suite)

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit être capable de :

- 1.2.11.1. savoir communiquer des informations techniques de manière à ce que les destinataires de l'information la comprennent ;
- 1.2.11.2. savoir communiquer avec ses interlocuteurs du secteur de la santé afin de partager avec eux des informations scientifiques et techniques et les résultats de son expérience.

2. Initiation aux compétences avancées

Les jeunes diplômés en médecine vétérinaire ne sont pas censés maîtriser ces compétences avancées. Cependant, ils doivent avoir une bonne connaissance générale et une bonne appréciation des éléments suivants.

2.1. Organisation des Services vétérinaires

Les Services vétérinaires désignent les organismes publics ou privés qui assurent la mise en œuvre, dans un territoire, des mesures relatives à la protection de la santé et du bien-être des animaux, ainsi que celle des autres normes et recommandations, telles celles figurant dans le *Code sanitaire pour les animaux terrestres* et le *Code sanitaire pour les animaux aquatiques* de l'OIE. Les Services vétérinaires opèrent sous l'autorité et le contrôle de l'Autorité vétérinaire. L'un des objectifs de la fourniture de prestations de qualité aux Services vétérinaires nationaux est de garantir qu'un pays, un territoire ou une région respecte les normes internationales en matière de législation, structure, organisation, ressources et capacités, sans oublier le rôle des organismes du secteur privé et des paraprofessionnels.

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit avoir une bonne connaissance générale et pouvoir apprécier :

- 2.1.1. les prestations fournies par les services vétérinaires nationaux à titre de bien public mondial ;
- 2.1.2. l'organisation des services vétérinaires dans son propre pays ou sa propre région (par exemple, à l'échelle centrale et locale, les réseaux de surveillance épidémiologique) ;
- 2.1.3. la fonction et l'autorité des services vétérinaires nationaux dans son propre pays ou sa propre région ;
- 2.1.4. l'interaction de ses propres agences nationales de services vétérinaires avec les services vétérinaires d'autres pays et les partenaires internationaux ;
- 2.1.5. les liens existant entre les vétérinaires des secteurs privé et public au moment de la fourniture de prestations aux Services vétérinaires nationaux dans son pays ;
- 2.1.6. la nécessité d'évaluer la qualité des Services vétérinaires conformément au processus PVS de l'OIE ;
- 2.1.7. où trouver des informations actualisées et fiables s'il doit ou souhaite approfondir ses connaissances.

Tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit également comprendre les définitions suivantes :

- 2.1.8. **Autorité vétérinaire** : désigne l'autorité gouvernementale d'un pays, d'un territoire ou d'une région, comprenant des vétérinaires et autres professionnels et paraprofessionnels, ayant la responsabilité de mettre en œuvre les mesures relatives à la protection de la santé et du bien-être des animaux, de gérer les activités de certification vétérinaire internationale et d'appliquer les autres normes et recommandations internationales, telles celles figurant dans le *Code sanitaire pour les animaux terrestres* de l'OIE, ainsi que d'autres lois pertinentes relatives à la santé animale, la santé publique et le bien-être animal, ou d'en superviser l'exécution, et présentant les compétences nécessaires à cet effet. L'Autorité vétérinaire est généralement responsable de l'octroi aux organismes, aux vétérinaires et aux paraprofessionnels vétérinaires du secteur privé d'un agrément ou d'une autorisation d'exercer.

Annexe XIX (suite)

Annexe III (suite)

2.1.9. Organisme statutaire vétérinaire : désigne une autorité autonome chargée de réglementer (généralement à l'échelle nationale) les professions de vétérinaire et de paraprofessionnel vétérinaire.

2.2. Procédures d'inspection et certification

Une inspection désigne l'examen et l'évaluation des animaux et des produits qui en sont dérivés par un vétérinaire habilité, avant de remplir un certificat dans lequel il rend compte respectivement de l'état général de santé et du statut sanitaire. Un certificat désigne un document officiel, complété par un vétérinaire habilité en vue de vérifier la santé ou le statut sanitaire des animaux et la salubrité des produits d'origine animale.

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit comprendre et apprécier :

2.2.1. les méthodes utilisées pour évaluer l'état de santé des animaux et la salubrité des produits d'origine animale à des fins de transport et d'exportation ;

2.2.2. le processus d'inspection *ante mortem* et *post mortem* des animaux basée sur l'analyse de risque et d'inspection des produits d'origine animale ;

2.2.3. la rédaction de certificats sanitaires.

2.3. Gestion des maladies contagieuses

Les opérations de prévention et de contrôle des maladies contagieuses, qu'elles soient agréées, gérées ou supervisées ou non par l'autorité vétérinaire couvrent le contrôle des déplacements, la vaccination et le traitement. Les programmes de prévention et de contrôle des maladies seront spécifiques à chaque pays ou région, et doivent être conformes aux normes applicables de l'OIE, si approprié.

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit pouvoir comprendre et apprécier :

2.3.1. la gestion des échantillons et l'utilisation d'outils de diagnostic et thérapeutiques appropriés ;

2.3.2. les moyens mis en œuvre afin de remonter à la source d'une maladie et suivre sa propagation ;

2.3.3. les moyens mis en œuvre afin de suivre de près une maladie et mener des activités de surveillance initiale, afin de communiquer les informations épidémiologiques aux autres professionnels de la santé publique ;

2.3.4. les méthodes permettant :

- d'identifier les animaux et de retracer le parcours qu'ils ont suivi ;
- de contrôler les mouvements d'animaux et la circulation des produits d'origine animale, des équipements et des individus ;
- de mettre en quarantaine les locaux ou les aires infectés et à risque ;
- de mettre à mort dans des conditions décentes les animaux infectés ou exposés ;
- d'éliminer les carcasses infectées de manière appropriée ;
- de désinfecter ou éliminer les matériels contaminés.

Annexe XIX (suite)Annexe III (suite)2.4. Hygiène des aliments

L'hygiène des aliments désigne toutes les conditions et mesures nécessaires pour garantir la salubrité des denrées alimentaires d'origine animale et leur aptitude à la consommation humaine.

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit pouvoir comprendre et apprécier :

- 2.4.1. la réalisation des missions d'inspection en abattoir qui comportent notamment les examens *ante mortem* et *post mortem*, l'abattage dans des conditions décentes, et l'hygiène de l'habillement ;
- 2.4.2. les programmes de recherche de résidus ;
- 2.4.3. la traçabilité des produits d'origine animale ;
- 2.4.4. les mesures d'hygiène appliquées dans les usines de transformation des aliments, l'entreposage approprié des produits transformés d'origine animale, l'entreposage à demeure des aliments et la salubrité des préparations, ainsi que la santé et la propreté de tous les individus participant à la chaîne alimentaire « de la ferme à la table ».

2.5. Application de l'analyse de risque

Le risque désigne la probabilité que survienne un événement ou un effet indésirable et l'amplitude éventuelle de ses conséquences biologiques et économiques sur la santé animale ou la santé publique. La démarche inhérente à l'analyse de risque comprend l'identification des dangers, l'appréciation du risque, la gestion du risque et la communication relative au risque. L'importation d'animaux et de produits d'origine animale s'accompagne d'un certain risque pour le pays importateur. L'analyse de risque, telle qu'appliquée à l'importation, fournit au pays importateur une méthode objective et défendable pour apprécier les risques de maladies associés à l'importation d'animaux, de produits d'origine animale, de matériel génétique d'origine animale, d'aliments pour animaux, de produits biologiques et de matériel pathologique en s'appuyant notamment sur les normes de l'OIE concernées.

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit pouvoir comprendre et apprécier :

- 2.5.1. comment appliquer l'analyse de risque à l'évaluation des risques associés aux maladies animales ainsi qu'à la présence de résidus de médicaments à usage vétérinaire, notamment dans le cadre de l'importation d'animaux et de produits d'origine animale et d'autres activités connexes des Services vétérinaires ;
- 2.5.2. comment utiliser l'analyse de risque afin de garantir que les Services vétérinaires offrent une protection adéquate à la santé animale et à la santé publique ;
- 2.5.3. où trouver des informations actualisées et fiables s'il doit ou souhaite approfondir ses connaissances (par exemple, « *OIE Handbook on Import Risk Analysis* ») ;
- 2.5.4. les concepts d'analyse de risque suivants :
 - identification des dangers : désigne la démarche d'identification des agents pathogènes qui pourraient se trouver dans la marchandise (par exemple, denrées alimentaires d'origine animale) ;
 - appréciation du risque : désigne une appréciation de la probabilité, ainsi que des conséquences biologiques et économiques, de la pénétration, de l'établissement et de la diffusion d'un danger sur un territoire ;

Annexe XIX (suite)

Annexe III (suite)

- 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 ;
- communication relative au risque : désigne la démarche interactive de transmission et d'échanges d'informations et d'opinions qui a lieu durant toute la procédure d'analyse d'un risque et qui concerne le risque lui-même, les facteurs associés et la perception qu'en ont les personnes chargées de l'estimer, de le gérer ou d'assurer la communication s'y rapportant, le grand public et toutes les autres parties concernées (par exemple, parties prenantes).

2.6. Recherche

La recherche désigne les moyens mis en œuvre afin de tester une hypothèse en concevant et appliquant un protocole adapté, en analysant les données, en tirant des conclusions et en publiant les résultats obtenus.

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit pouvoir comprendre et évaluer la manière dont la recherche translationnelle et la recherche interdisciplinaire sont indispensables pour l'avancement des connaissances vétérinaires dans les domaines se rapportant aux prestations des Services vétérinaires nationaux (par exemple, zoonoses, maladies transfrontalières, maladies émergentes et ré-émergentes, épidémiologie, bien-être animal, médicaments et produits biologiques à usage vétérinaire) afin de permettre aux futures générations d'être mieux équipées pour pouvoir assurer la protection de la santé des animaux, la santé publique et la santé de l'écosystème.

2.7. Cadre dans lequel s'inscrivent les échanges internationaux

Le cadre dans lequel s'inscrivent les réglementations régissant les échanges internationaux en matière d'animaux et de produits d'origine animale repose sur l'interaction et la coopération qui existent entre plusieurs organismes, ainsi que sur les progrès scientifiques les plus récents afin d'améliorer la santé animale dans le monde et promouvoir et préserver la sécurité sanitaire des échanges internationaux d'animaux et de produits d'origine animale.

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit pouvoir comprendre et apprécier :

- 2.7.1. l'accord de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires (à savoir l'Accord SPS) ;
- 2.7.2. le rôle et les responsabilités de l'OMC et des organisations responsables d'établir des normes telles que l'OIE et la Commission du Codex Alimentarius (CAC) dans l'élaboration des réglementations actuelles reposant sur des fondements scientifiques et régissant les échanges internationaux des animaux et des produits d'origine animale ;
- 2.7.3. les réglementations internationales en vigueur qui régissent les échanges commerciaux des animaux et des produits d'origine animale ;
- 2.7.4. les conséquences éventuelles des maladies animales transfrontalières, zoonoses incluses, sur les échanges internationaux (par exemple, la présence d'une maladie dans un pays empêche-t-elle le commerce avec d'autres pays des espèces animales touchées et des produits qui en sont dérivés), et savoir où trouver des informations actualisées et fiables concernant ces conséquences, et connaître la procédure de certification de la qualité et de l'intégrité des marchandises dans ses rapports avec les questions sanitaires pertinentes aux fins d'exportation ;
- 2.7.5. les mécanismes de contrôle à l'importation et les procédures de certification destinées à protéger la santé des animaux, des consommateurs et de l'écosystème du pays importateur.

Annexe XIX (suite)Annexe III (suite)2.8. Administration et gestion

L'administration peut se définir comme une démarche universelle suivie pour organiser les individus et les ressources d'une manière efficace afin de mener les activités vers des buts et objectifs communs. La gestion englobe la planification, l'organisation, le recrutement du personnel, la direction ou la conduite des activités, et le contrôle de l'organisme ou des efforts consentis afin d'atteindre l'objectif fixé. Au sens le plus large du terme, l'administration désigne la performance ou la gestion d'un organisme ou de ses opérations, par conséquent, l'exécution ou la mise en œuvre de décisions capitales, tandis que la gestion désigne l'action qui consiste à rassembler les individus afin d'atteindre les buts et objectifs fixés.

Selon les objectifs d'apprentissage spécifiques à cette compétence, tout jeune diplômé en médecine vétérinaire doit pouvoir comprendre et apprécier :

- 2.8.1. les meilleures pratiques en matière d'administration et de gestion ;
 - 2.8.2. l'importance de posséder d'excellentes capacités de communication interpersonnelle, sans oublier la connaissance de soi et des autres ;
 - 2.8.3. l'importance d'une communication efficace (information du public et campagnes de sensibilisation) ;
 - 2.8.4. où trouver des informations actualisées et fiables s'il doit ou souhaite approfondir ses connaissances ;
 - 2.8.5. la nécessité de maîtriser au moins l'une des langues officielles de l'OIE.
-

© **Organisation mondiale de la santé animale (OIE), 2011**

Le présent document a été préparé par des spécialistes réunis par l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE). En attendant son adoption par l'Assemblée mondiale des Délégués, les points de vue qui y sont exprimés traduisent exclusivement l'opinion de ces spécialistes.

Toutes les publications de l'OIE sont protégées par la législation internationale sur les droits d'auteur. Des extraits peuvent être copiés, reproduits, traduits, adaptés ou publiés dans des périodiques, documents, ouvrages, supports électroniques ou tout autre média destiné au public, dans un but informatif, éducatif ou commercial, sous réserve de l'autorisation écrite préalable de l'OIE.

Les désignations et dénominations employées ainsi que la présentation des données de cette publication ne reflètent aucune prise de position de l'OIE quant au statut 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 points de vue exprimés dans les articles signés relèvent de la seule responsabilité de leurs auteurs. La mention de sociétés commerciales ou de produits fabriqués, brevetés ou non, n'implique pas que ces sociétés ou produits soient approuvés ou recommandés par l'OIE de préférence à d'autres, de nature similaire et non cités.