



Organisation  
Mondiale  
de la Santé  
Animale

World  
Organisation  
for Animal  
Health

Organización  
Mundial  
de Sanidad  
Animal

Original : anglais  
Septembre 2012

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

Paris, 24 – 28 septembre 2012

La Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques (ci-après dénommée « Commission des animaux aquatiques ») a tenu une réunion au Siège de l'OIE à Paris, du 24 au 28 septembre 2012.

La liste des participants et l'ordre du jour adopté figurent respectivement aux annexes 1 et 2.

La Commission des animaux aquatiques a examiné les documents mentionnés dans l'ordre du jour, en tenant compte des commentaires des Pays Membres qui lui étaient parvenus à la date du 27 août 2012 ; les textes du *Code sanitaire pour les animaux aquatiques* (ci-après dénommé le *Code aquatique*) ont été amendés chaque fois que nécessaire. Les amendements introduits sont indiqués de la manière habituelle, c'est-à-dire par un double soulignement pour les textes ajoutés et par des caractères barrés pour les textes supprimés. Ils figurent dans les annexes jointes au présent rapport.

Il est précisé aux Pays Membres que, sauf mention contraire, les textes soumis pour commentaire pourront être présentés lors de la 81<sup>e</sup> Session générale de l'OIE en mai 2013 en vue de leur adoption. En fonction des commentaires reçus pour chaque texte, la Commission déterminera, lors de sa réunion de mars 2013, quels sont les textes qui pourront être présentés pour adoption en mai 2013.

La Commission des animaux aquatiques encourage vivement les Pays Membres à participer à l'élaboration des normes internationales de l'OIE en lui soumettant 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, dûment étayées par des arguments scientifiques. Les passages du texte dont la suppression est proposée doivent être présentés en caractères barrés tandis que les propositions d'ajouts de texte doivent être indiquées par un double soulignement. Les Pays Membres ne doivent pas recourir à la fonction de « suivi des modifications » des logiciels de traitement de texte pour faire apparaître leurs commentaires, car ces marques de correction disparaissent au moment où les textes présentés par les Membres sont intégrés dans le document de travail de la Commission.

Le tableau ci-après fournit un récapitulatif des textes présentés dans les annexes. Les annexes 3 à 7 sont présentées dans le but de recueillir les commentaires des Pays Membres ; les annexes 8 et 9 sont présentées pour information.

Les Pays Membres sont invités à adresser leurs commentaires au Siège de l'OIE avant le **8 février 2013** afin que la Commission puisse les examiner lors de sa réunion de mars 2013. Les commentaires devront être adressés par courrier électronique au Service du commerce international, à l'adresse suivante : [trade.dept@oie.int](mailto:trade.dept@oie.int).

Textes présentés aux Membres afin de recueillir leurs commentaires	Numéro d'annexe
Glossaire	Annexe 3
Notification de maladies et d'informations épidémiologiques (Chapitre 1.1)	Annexe 4
Critères d'inscription des maladies des animaux aquatiques sur la Liste de l'OIE (chapitre 1.2)	Annexe 5
Maladies de la liste de l'OIE (chapitre 1.3)	Annexe 6
Anémie infectieuse du saumon (chapitre 10.5)	Annexe 7
<b>Annexes présentées aux Membres pour information</b>	
Programme d'activités de la Commission des animaux aquatiques couvrant la période 2012-2014	Annexe 8
Rapport du Groupe ad hoc de l'OIE sur l'évaluation des Services sanitaires chargés des animaux aquatiques	Annexe 9
Rapport du Groupe ad hoc de l'OIE chargé de la révision de la Liste des maladies des animaux aquatiques (Sous-groupe des poissons)	Annexe 10

### Réunion avec le Directeur général de l'OIE

Le Docteur Bernard Vallat, Directeur général de l'OIE, a félicité les membres de la Commission des animaux aquatiques qui venaient d'être élus ou réélus et les a remerciés pour leur contribution aux activités de l'OIE. Il a également remercié la Docteure Melba Reantaso, du département de l'aquaculture de la FAO, qui participait à cette réunion au nom de la FAO en qualité d'observateur. Le Docteur Vallat a informé la Commission des animaux aquatiques de la teneur de ses délibérations avec le Directeur général de la FAO, le Docteur Jose Graziano da Silva, lors d'une récente réunion au cours de laquelle il avait été décidé de revoir la charte ainsi que le Vademecum OIE/FAO (qui décrivent les compétences et les complémentarités des deux organisations dans le domaine de la santé animale) afin d'y intégrer la santé des animaux aquatiques. Le Docteur Graziano da Silva a annoncé sa participation à la Cérémonie d'ouverture de la Session générale de l'OIE en 2013.

Le Docteur Vallat a fait observer qu'étant donné que l'aquaculture et la santé des animaux aquatiques constituaient des secteurs d'activité relativement récents pour certains Pays Membres, il convenait de veiller à rédiger le rapport de la Commission des animaux aquatiques dans un style didactique et accessible afin que tous les Pays Membres puissent apprécier la portée des travaux de la Commission. Il a également encouragé la Commission des animaux aquatiques à élaborer un programme d'activités et à classer ces dernières par ordre de priorités, compte tenu du nombre limité de réunions pouvant être organisées chaque année. Il a assuré la Commission de son soutien au cas où elle aurait besoin que des Groupes ad hoc soient convoqués pour l'aider dans ses travaux.

Le Docteur Franck Berthe, Président de la Commission des animaux aquatiques, a évoqué la possibilité que l'OIE organise une troisième conférence mondiale dédiée à la santé des animaux aquatiques en 2014 ou en 2015, sachant qu'il s'agit d'une tâche exigeant une longue préparation. Une telle conférence offrirait un forum unique pour continuer à mettre en avant l'importance de la santé des animaux aquatiques et le rôle crucial de l'aquaculture pour la sécurité alimentaire. Le Docteur Vallat s'est déclaré favorable à cette proposition et a encouragé la Commission des animaux aquatiques à développer cette proposition.

### 1. Considérations générales et programme d'activités

Après avoir examiné l'état d'avancement des travaux en cours et le statut actuel des chapitres du *Code aquatique* et du *Manuel aquatique*, la Commission des animaux aquatiques a fixé les priorités et les délais pour chacune de ses activités. Les thèmes suivants ont été identifiés :

#### *Code aquatique*

- Introduire les amendements nécessaires au texte du chapitre 10.5. relatif à l'anémie infectieuse du saumon, en se basant sur les orientations fournies par le Groupe ad hoc chargé de la différenciation des agents pathogènes et sur les commentaires adressés par les Pays Membres ;
- Proposer l'inscription de l'infection due à l'herpèsvirus de l'huître de type OsHV-1  $\mu$ var en tant que maladie émergente ;
- Proposer l'inscription de l'infection par le virus de la maladie du pancréas du saumon et, si cette proposition était retenue, rédiger le chapitre correspondant destiné au *Code aquatique* ;

- Réexaminer la portée, les objectifs et le contenu du chapitre 6.1. relatif à la maîtrise des dangers associés aux aliments destinés aux animaux aquatiques ;
- Harmoniser le contenu du chapitre 2.2. relatif à l'analyse du risque à l'importation, avec celui du chapitre équivalent du *Code terrestre* ;
- Rédiger un projet de chapitre dédié à l'analyse du risque d'apparition de résistances aux agents antimicrobiens en aquaculture, destiné au *Code aquatique*, sous le titre 6 ;
- Rédiger un nouveau chapitre sur l'évaluation des Services chargés de la santé des animaux aquatiques ;
- Réviser les chapitres du titre 4 du *Code aquatique* afin d'améliorer les recommandations relatives à la lutte contre les maladies ;
- Rédiger un nouveau chapitre destiné au *Code aquatique* sur les critères d'inscription des espèces sensibles ;
- Évaluer le concept de risque négligeable pour certains chapitres dédiés à des maladies particulières (par exemple, le syndrome ulcératif épizootique).

#### *Manuel aquatique*

- Réviser le chapitre 2.3.5. relatif à l'anémie infectieuse du saumon, à la lumière des commentaires émanant des Pays Membres et assurer la cohérence de son contenu avec celui du chapitre du *Code aquatique* dédié à cette maladie ;
- Réviser le chapitre 2.4.9. en recentrant le propos sur l'infection due au virus de type OsHV-1  $\mu$ var ;
- Rédiger une fiche technique sur le virus de la maladie du pancréas du saumon ; en cas d'inscription de cette maladie sur la Liste de l'OIE, un projet de chapitre sera préparé pour le *Manuel aquatique* ;
- Réviser le chapitre 2.3.1. relatif au syndrome ulcératif épizootique, à la lumière des recommandations du Groupe ad hoc.

La Commission des animaux aquatiques a souhaité fournir aux Pays Membres un aperçu de ses activités futures afin qu'ils puissent s'organiser pour adresser leurs commentaires au moment voulu. Ce programme d'activités sera examiné et actualisé à chaque réunion de la Commission.

Le Programme d'activités détaillé de la Commission est présenté à l'[annexe 8](#).

## **2. Code sanitaire pour les animaux aquatiques de l'OIE**

La Commission des animaux aquatiques a reçu des commentaires des pays et organisations suivants : Australie, Canada, Chili, États-Unis d'Amérique, Japon, Mexique, Nouvelle-Zélande, Thaïlande, Union européenne ; Bureau interafricain des ressources animales de l'Union africaine (UA-BIRA).

## 2.1. Glossaire

### Définition du « Professionnel de la santé des animaux aquatiques »

La Commission des animaux aquatiques a pris connaissance des recommandations émises par le Groupe ad hoc de l'OIE sur l'évaluation des Services chargés de la santé des animaux aquatiques (dont le rapport est présenté à l'annexe 9), qui avait amendé le projet de définition du terme « Professionnel de la santé des animaux aquatiques » à la lumière des commentaires formulés par les Pays Membres.

La Commission des animaux aquatiques a souscrit aux recommandations du Groupe ad hoc préconisant que la définition du professionnel de la santé des animaux aquatiques décrive les tâches que ces professionnels sont habilités à accomplir sous la supervision et la responsabilité de l'*Autorité compétente*, compte tenu des qualifications et des compétences nécessaires à la réalisation de ces tâches. En effet, les qualifications requises sont sujettes à variation d'un pays à l'autre en fonction des besoins et des capacités de chaque Pays Membre.

La Commission a donc introduit quelques amendements visant à clarifier la définition proposée par le Groupe, comme suit :

#### *Professionnel de la santé des animaux aquatiques*

désigne une personne qui, en application des dispositions énoncées dans le Code sanitaire pour les animaux aquatiques, est habilitée par l'Autorité compétente à remplir certaines fonctions qui lui sont assignées sur le territoire d'un pays, est placée sous la responsabilité et la supervision de l'Autorité compétente, et possède les qualifications et la formation requises pour exécuter ces tâches.

La Commission des animaux aquatiques a fait observer qu'en cas d'adoption de cette définition, d'autres modifications seront à apporter, à savoir :

1. Supprimer « , para-professionnels vétérinaires et » de la définition des *Services chargés de la santé des animaux aquatiques*, car les para-professionnels sont inclus dans la définition proposée des Professionnels de la santé des animaux aquatiques :

#### *Services chargés de la santé des animaux aquatiques*

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

2. Remplacer les mots « ou à d'autres » par « ou aux » dans l'expression « ou à d'autres professionnels de la santé des animaux aquatiques » dans les chapitres 6.3 et 6.4.

Le Glossaire révisé est présenté à l'annexe 3 afin de recueillir les commentaires des Membres.

## 2.2. Chapitre 1.1. – Notification de maladies et d'informations épidémiologiques

Le Siège de l'OIE avait proposé d'introduire quelques modifications au texte du chapitre 1.1., afin d'améliorer la cohérence entre le *Code aquatique* et le *Code terrestre*.

La Commission des animaux aquatiques a accepté plusieurs de ces propositions. Elle en a écarté d'autres, considérant que les formulations du texte du *Code aquatique* étaient correctes, même si elles présentaient de légères divergences par rapport à celles du *Code terrestre*.

Le chapitre 1.1. révisé est présenté à l'annexe 4 afin de recueillir les commentaires des Membres.

### 2.3. Chapitre 1.2. – Critères d'inscription des maladies des animaux aquatiques sur la Liste de l'OIE

La Commission des animaux aquatiques a fait observer que les critères décrits au chapitre 1.2. relatif aux critères d'inscription des maladies des animaux aquatiques s'appliquent aux maladies répertoriées dans le chapitre 1.3. du *Code aquatique*. L'inscription sur la liste a pour but de soutenir les efforts déployés par les Pays Membres pour prévenir la propagation transfrontalière des maladies importantes affectant les animaux aquatiques au moyen de pratiques transparentes et cohérentes de notification.

Il convient néanmoins d'établir une distinction entre les maladies inscrites sur la liste en appliquant les critères énoncés à l'article 1.2.1., d'une part, et celles inscrites dans la catégorie des « maladies émergentes » conformément aux dispositions de l'article 1.2.2., d'autre part. Chacune des maladies inscrites en appliquant les critères de l'article 1.2.1. fait l'objet d'un chapitre dédié dans le *Code aquatique*, qui présente les dispositions relatives à la sécurité des échanges internationaux des animaux aquatiques et des produits dérivés d'animaux aquatiques au regard de cette maladie. Les maladies inscrites conformément aux critères énoncés à l'article 1.2.2. (maladies émergentes) ne font pas l'objet d'un chapitre dédié dans le *Code aquatique*. L'inscription des maladies figurant dans la catégorie couverte par l'article 1.2.2. a pour but de recueillir des informations épidémiologiques sur les maladies émergentes afin de mieux les connaître. Ces informations sont réunies pour déterminer ensuite s'il convient ou non d'inscrire ces maladies suivant les critères énoncés à l'article 1.2.1. Les dispositions applicables à la notification des maladies figurant sur la liste sont énoncées au chapitre 1.1. et s'appliquent à toutes les maladies listées, y compris les maladies émergentes.

La Commission des animaux aquatiques a insisté sur l'importance de faire figurer rapidement les maladies émergentes sur la liste de cette catégorie afin de lancer le processus de recherche d'informations, tout en veillant à ce que cela n'entraîne pas l'imposition d'obstacles injustifiés aux échanges internationaux. La Commission a constaté que l'énoncé des objectifs de l'inscription des maladies au chapitre 1.2., à savoir, inscription visant à empêcher la propagation transfrontalière des maladies, et inscription en tant que maladie émergente, n'est pas très clair ; elle a donc proposé d'ajouter un nouvel article introductif au chapitre 1.2. afin d'établir clairement la distinction entre les maladies listées en vue de prévenir leur propagation transfrontalière et les maladies listées en tant que maladies émergentes.

Le chapitre 1.2. révisé est présenté à l'[annexe 5](#) afin de recueillir les commentaires des Pays Membres.

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

#### 2.4.1. Infection due à l'herpèsvirus de l'huître de type 1 $\mu$ var (OsHV-1 $\mu$ var) en tant que maladie émergente

La Commission des animaux aquatiques a pris note du fait que les Pays Membres s'opposaient à la proposition d'inscrire les infections dues aux virus de type OsHV-1 et OsHV-1  $\mu$ var. Elle a néanmoins constaté que plusieurs Pays Membres approuvaient l'inscription de l'infection due au seul virus de type OsHV-1  $\mu$ var. Après avoir examiné attentivement les commentaires soumis précédemment, la Commission des animaux aquatiques a conclu que le virus OsHV-1  $\mu$ var présentait les caractéristiques correspondant aux critères n° 2 et n° 4 du tableau de l'article 1.2.2. : le virus OsHV-1  $\mu$ var a été identifié comme étant l'agent pathogène responsable de la maladie chez l'huître ; la propagation du virus OsHV-1  $\mu$ var dans les populations d'huîtres est attestée par des publications scientifiques [Groupe scientifique de l'EFSA sur la santé et le bien-être des animaux (AHAW) ; Scientific Opinion on the increased mortality events in Pacific oyster (*Crassostrea gigas*). *EFSA Journal* 2010, 8 (11), 1894].

La Commission des animaux aquatiques a demandé que le chapitre du *Manuel aquatique* soit révisé en y ajoutant des informations plus détaillées sur le virus de type OsHV-1  $\mu$ var (voir l'alinéa 3.1 ci-dessous).

La Commission des animaux aquatiques a proposé que l'infection due à l'herpèsvirus de l'huître de type 1  $\mu$ var (OsHV-1  $\mu$ var) soit inscrite en tant que maladie émergente.

#### 2.4.2. Anémie infectieuse du saumon

Après avoir examiné les commentaires adressés par les Pays Membres, la Commission des animaux aquatiques a proposé de retenir le nom de la maladie tel qu'il avait été proposé dans son rapport de mars 2012, à savoir :

« Anémie infectieuse du saumon (infection due à des variants RHP0 ou délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon) ».

Cette proposition était cohérente avec les amendements que la Commission des animaux aquatiques proposait d'introduire dans le texte du chapitre 10.5. sur l'anémie infectieuse du saumon (voir alinéa 2.7. ci-dessous).

### 2.4.3. Syndrome ulcératif épizootique

La Commission des animaux aquatiques a examiné le rapport du Groupe ad hoc de l'OIE chargé de la révision de la Liste des maladies des animaux aquatiques (Sous-groupe des poissons) (11 - 13 septembre 2012) qui avait été chargé d'évaluer le syndrome ulcératif épizootique en le confrontant aux critères fixés pour l'inscription des maladies affectant les animaux aquatiques dans le chapitre 1.2. du *Code aquatique*, à la lumière d'une évaluation conduite par le Canada proposant la désinscription de cette maladie de la Liste de l'OIE.

Après avoir examiné l'évaluation conduite par le Groupe ad hoc, la Commission des animaux aquatiques a souscrit à la conclusion du Groupe, à savoir que le syndrome ulcératif épizootique devait être maintenu sur la liste, étant donné qu'il réunissait les conditions d'inscription. La Commission a estimé que l'évaluation conduite par le Groupe était approfondie et complète et que les données fournies étayaient ses conclusions.

La Commission des animaux aquatiques a fait observer que l'inscription sur la liste des maladies figurant dans le *Code aquatique* avait pour but de soutenir les efforts déployés par les Pays Membres pour prévenir la propagation transfrontalière des maladies importantes affectant les animaux aquatiques au moyen de pratiques transparentes et cohérentes de notification. La prise en compte des critères d'inscription devait être considérée dans ce contexte. Le critère n° 7 ne signifie pas que l'inscription d'une maladie requiert préalablement que des pays aient déposé une auto-déclaration d'absence de cette maladie. En revanche, suivant ce critère, on doit pouvoir conclure au vu d'éléments probants que si les principes généraux de surveillance énoncés au chapitre 1.4. du *Code aquatique* étaient appliqués, plusieurs pays seraient alors déclarés indemnes de la maladie. La Commission a souscrit à la conclusion du Groupe ad hoc estimant que cette condition était effectivement remplie. La Commission des animaux aquatiques a examiné les commentaires relatifs au rôle des facteurs environnementaux et des facteurs liés à l'hôte dans l'expression du syndrome ulcératif épizootique. Il est désormais établi qu'*Aphanomyces invadans* est l'agent causal primaire du syndrome ulcératif épizootique. Si des facteurs liés à l'hôte et à l'environnement peuvent effectivement jouer un rôle important dans l'expression de la maladie (comme c'est d'ailleurs le cas d'autres maladies affectant les animaux aquatiques), il ne fait pas de doute qu'*Aphanomyces invadans* est néanmoins une cause nécessaire.

En outre, la Commission des animaux aquatiques a également pris acte de la recommandation formulée par le Groupe ad hoc, de désigner dorénavant le syndrome ulcératif épizootique sous le nom d'« infection à *Aphanomyces invadans* », dans un souci de cohérence par rapport à d'autres chapitres du *Code aquatique*.

Le rapport du Groupe ad hoc de l'OIE chargé de la révision de la Liste des maladies des animaux aquatiques (Sous-groupe des poissons) est présenté à l'[annexe 10](#) pour l'information des Pays Membres.

### 2.4.4. Maladie du pancréas du saumon

Lors de sa réunion de mars 2012, la Commission des animaux aquatiques avait demandé au Chili de fournir des informations complémentaires concernant les conditions énoncées au critère n° 7 pour l'inscription de la maladie du pancréas du saumon. Le Chili avait alors répondu que les informations complémentaires demandées n'étaient pour l'instant pas disponibles.

La Commission des animaux aquatiques a constaté un manque de cohérence dans la manière dont le critère n° 7 avait été appliqué pour la maladie du pancréas du saumon et pour le syndrome ulcératif épizootique. À la lumière des précisions qu'elle venait d'apporter quant à l'interprétation du critère n° 7 (voir alinéa 2.4.3. ci-dessus), la Commission des animaux aquatiques a décidé de réexaminer la maladie du pancréas au regard des critères d'inscription.

Après examen, la Commission des animaux aquatiques a conclu que la maladie du pancréas du saumon remplissait toutes les conditions énoncées au titre des critères d'inscription sur la liste de l'OIE. Constatant la nécessité de fournir des orientations sur le diagnostic de la maladie du pancréas du saumon, la Commission a demandé qu'une fiche technique soit rédigée afin de fournir aux Pays Membres des informations pertinentes dans l'attente qu'un chapitre dédié à cette maladie soit rédigé pour le *Manuel aquatique*.

La Commission des animaux aquatiques a proposé d'inscrire l'« Infection due au virus de la maladie du pancréas du saumon » sur la liste présentée à l'article 1.3.1.

Le chapitre 1.3. révisé est présenté à l'[annexe 6](#) afin de recueillir les commentaires des Membres.

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

La Commission des animaux aquatiques a révisé les chapitres dédiés à l'analyse du risque à l'importation dans le *Code aquatique* et le *Code terrestre* respectivement, à la lumière des commentaires présentés par les Pays Membres en vue de l'harmonisation de ces chapitres lors de la Session générale de 2012. La Commission a demandé au Service du Commerce international de l'OIE de réviser les chapitres précités du *Code terrestre* et du *Code aquatique* et de présenter ses propositions d'amendements à la Commission des animaux aquatiques, qui les examinera lors de sa réunion de mars 2013.

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

Les Pays Membres ont adressé des commentaires fournis sur un grand nombre d'articles de ce chapitre. Au vu de ces commentaires, la Commission des animaux aquatiques a décidé que le chapitre devait faire l'objet d'une révision approfondie. Ce point a été inscrit au programme d'activités de la Commission des animaux aquatiques, qui rédigera lors de sa réunion de mars 2013 une Note conceptuelle afin de fixer le cadre de la révision à effectuer pour ce qui concerne la portée, les objectifs et le contenu du chapitre 6.1. Cette révision tiendra compte de l'ensemble des commentaires reçus des Pays Membres.

## 2.7. Anémie infectieuse du saumon (chapitre 10.5.)

La Commission des animaux aquatiques a étudié les commentaires soumis par les Pays Membres concernant les projets de chapitre présentés avec les rapports des réunions de septembre 2011 et de mars 2012 de la Commission, ainsi que les commentaires relatifs au rapport du Groupe ad hoc chargé de la différenciation des agents pathogènes.

La Commission a fait observer que les rapports de ses précédentes réunions (tenues respectivement en septembre 2011 et en février 2012) présentaient plusieurs options, qui avaient été soumises à la considération des Pays Membres afin de recueillir leurs commentaires, et qui avaient pour but de couvrir les différents niveaux de risque associé aux variants RHP0 et délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon (VAIS). A chacune de ces options était associé un niveau différent de gestion du risque, dans le but de sécuriser les échanges internationaux d'animaux aquatiques et de produits dérivés des animaux aquatiques au regard du virus de l'anémie infectieuse du saumon.

Le tableau ci-après résume ces différentes options :

**Tableau 1. Options envisagées pour la gestion des différents niveaux de risque associé au virus de l'anémie infectieuse du saumon (VAIS)**

Options	Niveau de gestion du risque	Conséquences / commentaires
1.	Niveau maximum : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les mesures applicables aux échanges portent aussi bien sur les variants RHP0 que sur les variants délétés dans la RHP du VAIS, sans distinction.</li> <li>- Notification obligatoire des variants RHP0 et des variants délétés dans la RHP du VAIS, sans distinction.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation du le <i>status quo</i> par rapport au chapitre actuel du <i>Code aquatique</i>.</li> <li>- Pas de différenciation du risque attribuable respectivement aux variants RHP0 et aux variants délétés dans la RHP du VAIS.</li> <li>- Interrogations liées au fait que des mesures applicables aux échanges internationaux portent sur la forme non pathogène d'un virus (variants RHP0 du VAIS) – même si l'argument selon lequel ces variants peuvent devenir pathogènes suite à leur mutation (par délétion) dans la région HPR est sérieusement fondé.</li> <li>- La déclaration du statut indemne d'AIS exige que le pays soit indemne d'infection aussi bien par des variants RHP0 que par des variants délétés dans la RHP du VAIS. Cette approche ne confère aucun avantage aux pays dans lesquels seuls les variants RHP0 du virus sont présents, bien que le risque encouru soit bien inférieur à celui des pays infectés par les deux formes du virus (variants RHP0 et variants délétés dans la RHP du VAIS).</li> </ul>
2.	Niveau élevé : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Application de mesures distinctes pour les variants RHP0 et les variants délétés dans la RHP du VAIS.</li> <li>- Notification obligatoire des variants RHP0 et des variants délétés dans la RHP du VAIS, en les différenciant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Option préconisée par la Commission des animaux aquatiques.</li> <li>- Différenciation du risque attribuable respectivement aux variants RHP0 et aux variants délétés dans la RHP du VAIS.</li> <li>- Les mesures applicables aux échanges internationaux sont moins contraignantes.</li> <li>- Les obligations de notification permettent de recueillir des informations aussi bien sur les variants RHP0 que sur les variants délétés dans la RHP du VAIS.</li> </ul>

3.	<p>Niveau moyen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les mesures applicables aux échanges internationaux ne portent que sur les variants délétés dans la RHP du VAIS.</li> <li>- Notification obligatoire des variants RHP0 et des variants délétés dans la RHP du VAIS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les mesures s'appliquent uniquement aux variants délétés dans la RHP du VAIS et non aux variants RHP0.</li> <li>- Le risque associé aux variants RHP0, estimé moindre, n'est pas couvert par les normes applicables aux échanges internationaux.</li> <li>- Les obligations de notification permettent de recueillir des informations aussi bien sur les variants RHP0 que sur les variants délétés dans la RHP du VAIS.</li> </ul>
4.	<p>Faible :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les mesures applicables aux échanges internationaux ne portent que sur les variants délétés dans la RHP du VAIS.</li> <li>- Notification obligatoire des seuls variants délétés dans la RHP du VAIS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les mesures s'appliquent uniquement aux variants délétés dans la RHP du VAIS.</li> <li>- Le risque associé aux variants RHP0, estimé moindre, n'est pas couvert par les normes applicables aux échanges internationaux.</li> <li>- Les obligations de notification ne permettent de recueillir des informations que sur les variants délétés dans la RHP du VAIS.</li> </ul>

La Commission des animaux aquatiques a souhaité rappeler aux Pays Membres que les dispositions actuelles du chapitre du *Code aquatique* dédié à l'AIS (qui correspondent à l'option n° 1 du tableau ci-dessus) s'appliquent clairement à toutes les formes du virus de l'anémie infectieuse du saumon, y compris les variants RHP0 et les variants délétés dans la HPR du VAIS. C'est ainsi qu'il convient d'interpréter et d'appliquer le chapitre actuel du *Code aquatique* sur l'anémie infectieuse du saumon.

Un Membre de l'OIE a adressé à la Commission des animaux aquatiques un commentaire contestant l'existence d'un lien entre les variants non pathogènes (RHP0) du VAIS et l'émergence de variants pathogènes (présentant une délétion dans la RHP) du VAIS. La Commission a fait observer que des publications scientifiques de plus en plus nombreuses faisaient état de la possibilité que des foyers d'AIS soient dus à l'émergence de variants délétés dans la RHP à partir d'une mutation des variants RHP0 du VAIS. La Commission des animaux aquatiques a étudié quelques exemples précis tirés de la littérature scientifique consacrés aux associations phylogéographiques entre les variants RHP0 et les variants délétés dans la RHP du VAIS [par exemple : Christiansen D.H. *et al.*, 2011. A low-pathogenic variant of infectious salmon anemia virus (ISAV-HPR0) is highly prevalent and causes a non-clinical transient infection in farmed Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) in the Faroe Islands. *J. Gen. Virol.*, **92**, 909–918 ; Lyngstad T.R., 2012. Tracing transmission pathway for infectious salmon anaemia virus. Thèse de doctorat, École des sciences vétérinaires de Norvège]. La Commission des animaux aquatiques a estimé qu'il fallait considérer les variants RHP0 du VAIS comme étant potentiellement pathogènes, compte tenu de la possibilité d'émergence de souches pathogènes [Cunningham *et al.*, 2002. A novel variant of the infectious salmon anaemia virus (ISAV) haemagglutinin gene suggests mechanisms for virus diversity. *Bull. Eur. Assoc. Fish Pathol.*, **22**, 366–374 ; McBeath *et al.*, 2011. Presence of a full-length highly polymorphic region (HPR) in the ISAV haemagglutinin-esterase does not affect the primary functions of receptor binding and esterase activity. *Arch. Virol.*, **156**, 2285–2289]. Les données actuellement disponibles indiquent que le risque est faible mais non négligeable.

La Commission des animaux aquatiques a constaté que le statut sanitaire au regard du VAIS se décomposait en trois catégories possibles :

1. Présence endémique des variants délétés dans la RHP et des variants RHP0 du VAIS
2. Présence endémique des variants RHP0 (mais absence des variants délétés dans la RHP du VAIS)
3. Absence des variants délétés dans la RHP et des variants RHP0 du VAIS.

La Commission des animaux aquatiques a décidé que l'existence de niveaux de risque différents attribuables respectivement aux variants délétés dans la RHP et aux variants RHP0 du VAIS, ainsi que la possibilité de déterminer trois catégories de statut sanitaire au regard du VAIS justifiaient qu'il soit procédé à une différenciation entre ces deux formes du virus lors de l'établissement des mesures applicables aux échanges internationaux et des obligations de notification.

Les options n° 2 et n° 3 de gestion du risque (voir le tableau 1 ci-dessus) établissent une distinction entre les risques attribuables respectivement aux variants délétés dans la RHP du VAIS et aux variants RHP0 de ce virus.

La Commission des animaux aquatiques a estimé que l'option n° 3 n'envisageait pas le risque résiduel de mutation des variants RHP0 du VAIS vers des formes virales virulentes.



La Commission des animaux aquatiques a donc décidé que l'option n°2, qui avait été portée à la connaissance des Membres en vue de recueillir leurs commentaires en même temps que le rapport de la réunion de septembre 2011 de la Commission, était celle qui assurait la meilleure gestion des différents niveaux de risque présentés par les variants délétés dans la RHP du VAIS et par les variants HPR0 de ce virus. Cette méthode permettait de reconnaître trois catégories de statut sanitaire et d'aider les pays dotés de statuts sanitaires différents à poursuivre en toute sécurité leurs échanges commerciaux. Le chapitre actuel du *Code aquatique* ne proposait pas cette souplesse, dans la mesure où il considérait les risques associés respectivement aux variants délétés dans la RHP et aux variants RHP0 comme étant équivalents.

La Commission des animaux aquatiques a préconisé qu'il soit procédé à une révision du chapitre correspondant du *Manuel aquatique* (voir alinéa 3.1. ci-dessous).

La Commission des animaux aquatiques a révisé le chapitre 10.5. en y introduisant les amendements nécessaires compte tenu de l'option n°2 exposée ci-dessus.

Au vu de l'importance des modifications introduites et de la nouvelle structure du chapitre par rapport au projet de texte antérieur, la Commission a décidé de présenter la nouvelle version de ce chapitre comme un document « propre », c'est-à-dire sans y faire apparaître les changements introduits au moyen des conventions typographiques usuelles.

Le chapitre 10.5. révisé est présenté à l'annexe 7 en vue de recueillir les commentaires des Membres.

### **3. Manuel des tests de diagnostic pour les animaux aquatiques**

Madame Sara Linnane, secrétaire de rédaction scientifique au sein du Service scientifique et technique de l'OIE, s'est jointe à la réunion pour l'examen de ce point de l'ordre du jour.

#### **3.1. Le point sur la préparation de la septième édition du *Manuel aquatique***

La septième édition du *Manuel aquatique* a été adoptée lors de la Session générale de mai 2012, à l'exception du chapitre sur l'anémie infectieuse du saumon. La parution de l'ouvrage était malheureusement retardée mais une version actualisée devait être disponible en ligne avant la fin de l'année. Les nouvelles éditions du *Manuel aquatique* sont désormais publiées tous les trois ans. Compte tenu de la charge de travail que représente la préparation simultanée de la nouvelle édition du *Manuel terrestre*, la Commission des animaux aquatiques a décidé de prolonger d'une année le cycle de préparation du *Manuel aquatique* (dont les nouvelles éditions paraîtront donc tous les quatre ans) à compter de 2014.

La Commission des animaux aquatiques a confirmé sa décision antérieure de déterminer annuellement les chapitres à réactualiser au cours de l'année, au lieu de réviser tous les chapitres en même temps. Cette méthode de travail a également été adoptée par la Commission des normes biologiques pour la révision du *Manuel terrestre*. Afin de faciliter la tâche de sélection de ces chapitres par la Commission, il sera demandé aux auteurs, chaque année, s'ils estiment nécessaire de réactualiser les chapitres qu'ils ont rédigés. La version en ligne du *Manuel aquatique* est actualisée au fur et à mesure et constitue donc la version la plus à jour.

Les chapitres suivants ont été sélectionnés par la Commission des animaux aquatiques pour la nouvelle année de travail : syndrome ulcératif épizootique, anémie infectieuse du saumon et mise à jour du chapitre sur l'infection due à l'herpèsvirus de l'huître (ces deux derniers chapitres ayant fait l'objet de très nombreux commentaires de la part des Pays Membres lors du cycle précédent de révision) ; les trois chapitres précités devront être amendés en tenant compte des mises à jour effectuées sur les chapitres du *Code aquatique* dédiés à ces maladies.

Les amendements proposés pour les chapitres du *Manuel aquatique* sont résumés ci-après.

#### **Anémie infectieuse du saumon :**

- Actualiser l'information scientifique relative au risque potentiel de mutation des variants RHP0 vers des variants délétés, en se basant sur le rapport attendu de l'EFSA.
- Actualiser l'information sur les méthodes diagnostiques permettant de différencier les suspicions et les cas confirmés d'infections dues aux variants RHP0 du VAIS et aux variants délétés dans la RHP du VAIS, afin de tenir compte de la définition de l'AIS fournie dans le chapitre 10.5.

### **Syndrome ulcératif épizootique :**

- Réviser le titre 7 traitant des critères de diagnostic corroboratifs afin de s'assurer que les définitions des termes « cas suspect » et « cas confirmé » prennent en compte les variations de la distribution géographique de l'agent pathogène. Cette approche a été appliquée pour le chapitre 2.4.3. relatif à l'infection à *Bonamia ostreae* et pourrait s'appliquer également au chapitre sur le syndrome ulcératif épizootique.

### **OsHV-1 $\mu$ var :**

- Fournir plus d'informations en centrant le chapitre sur le virus OsHV-1  $\mu$  var.
- Actualiser l'information sur les méthodes diagnostiques permettant la différenciation (suspensions et cas confirmés).

Outre ces chapitres, la Commission des animaux aquatiques a pris note du fait que les experts de l'encéphalopathie et la rétinopathie virales s'étaient concertés pour préparer un chapitre actualisé sur ces maladies. Lorsque la Commission des animaux aquatiques aura entériné ces mises à jour, les quatre chapitres seront distribués aux Pays Membres après la réunion de mars 2013 de la Commission, afin de recueillir leurs commentaires.

### **3.2. Commentaires reçus sur les chapitres adoptés durant la Session générale**

La Commission des animaux aquatiques a remercié les Pays Membres qui lui ont fait parvenir des commentaires sur les chapitres adoptés durant la Session générale. Ces commentaires seront transmis aux experts afin qu'ils en tiennent compte au moment où ils auront à actualiser leurs chapitres respectifs.

### **3.3. Rapport du Groupe ad hoc chargé de la surveillance de la santé des animaux aquatiques**

La Commission des animaux aquatiques a examiné le rapport du Groupe ad hoc chargé de la surveillance de la santé des animaux aquatiques (dont la réunion s'est tenue les 3 et 4 juillet 2012), qui contenait trois documents distincts présentés à titre d'exemples développés décrivant la mise en place d'un système de surveillance pour, respectivement, une maladie des poissons (septicémie hémorragique virale), une maladie des mollusques (infection à *Bonamia ostreae*) et une maladie des crustacés (maladie des points blancs).

La Commission des animaux aquatiques a décidé de procéder à la révision de ces documents. Une fois cette révision achevée, les documents seront pourvus d'un numéro d'ISBN et publiés sur la page Web de la Commission.

### **3.4. Critères d'inscription des espèces d'animaux aquatiques en tant que sensibles à une infection par un agent pathogène donné**

La Commission des animaux aquatiques a réexaminé les critères d'inscription des espèces d'animaux aquatiques en tant que sensibles et décidé que ces critères devaient figurer dans le *Code aquatique* afin d'assurer la cohérence des critères utilisés dans les chapitres respectifs du *Code* et du *Manuel*.

La Commission des animaux aquatiques a estimé qu'il s'agissait d'une question importante. Elle l'a inscrite dans son programme d'activités et poursuivra son examen lors de la réunion de mars 2013.

## **4. Centres de référence de l'OIE**

### **4.1. Rapport d'une mission de l'OIE chargée d'évaluer les performances d'un Laboratoire de référence de l'OIE**

Le Siège de l'OIE a informé la Commission des animaux aquatiques de l'importance de s'assurer que la qualité des services fournis par les Centres de référence de l'OIE était conforme aux normes les plus exigeantes en la matière, telles qu'énoncées dans les termes de leur mandat reproduit dans les *Textes fondamentaux* de l'OIE, et que l'OIE entendait dépêcher des missions d'experts dans certains Centres de référence sélectionnés, en fonction des besoins et au cas par cas.

Dans ce contexte, la Commission a pris acte du rapport soumis par une récente mission d'experts conduite dans l'un des Laboratoires de référence de l'OIE. La Commission a jugé que le rapport rendait compte de manière factuelle et équitable du fonctionnement du laboratoire et a pris bonne note des recommandations formulées dans le rapport.

Des membres de la Commission ont estimé essentiel que tous les Laboratoires de référence de l'OIE mettent en place un système de qualité fonctionnel encadrant leurs activités. La Commission a préconisé que l'OIE continue d'organiser des visites de ce type dans d'autres Laboratoires de référence.

#### **4.2. Présentation du nouveau modèle de rapport annuel**

La Docteure Raffaella Nisi a rejoint la réunion pour l'examen de ce point de l'ordre du jour ; elle a présenté aux membres de la Commission le nouveau modèle proposé pour la saisie des informations constituant le rapport annuel des Centres de référence de l'OIE. La Docteure Nisi a indiqué que ce nouveau modèle permettait d'automatiser la collecte des principales informations quantitatives concernant les Centres de référence de l'OIE. Il devait également faciliter le travail en réseau entre les Laboratoires de référence, grâce à un accès simplifié aux données qualitatives en ligne ; il permettait en outre d'étudier les performances de laboratoires sélectionnés au hasard et soutenait les efforts entrepris par les Laboratoires de référence de l'OIE, de plus en plus nombreux, pour se conformer aux termes de leur mandat. Le nouveau modèle se présente comme une application Web dotée d'une base de données reliée à un logiciel d'analyse des données, qui convertit ces données en cartes et en graphiques. Cela permettra de faire ressortir les tendances dans l'évolution des activités des laboratoires. Le modèle ainsi restructuré est axé autour de chaque terme du mandat des Laboratoires de référence. Les questions auxquelles les laboratoires doivent répondre sont de type fermé (les seules réponses possibles étant Oui ou Non) afin de compiler des données précises et comparables. Les tableaux inclus dans le modèle sont destinés à recueillir des informations détaillées sur les activités réalisées par les laboratoires.

La Commission des animaux aquatiques a salué l'élaboration de ce nouveau modèle de rapport annuel. Une version non interactive du modèle est disponible sur le Web à l'adresse suivante : <http://www.oie.int/eng/sst/quest.htm>.

La version interactive du modèle sera opérationnelle pour la saisie en ligne des rapports 2013. En revanche, les rapports 2012 seront saisis à partir de la version Word du modèle, la version basée sur le Web n'était pas encore disponible.

### **5. Projets de jumelage entre laboratoires**

Le Docteur Keith Hamilton a fait le point sur le programme de l'OIE de jumelages entre laboratoires, dont il a résumé le contexte et les principes aux nouveaux membres de la Commission des animaux aquatiques. La Commission a souhaité accélérer le processus d'approbation des Projets de jumelage dans le domaine de la santé des animaux aquatiques ; pour ce faire, elle a proposé d'examiner les projets et de fournir ses appréciations techniques par voie électronique en dehors des réunions biennuelles de la Commission. La Commission a déploré que les maladies des animaux aquatiques soient si peu représentées dans le programme, puisque sur les 40 projets de jumelage en cours de réalisation, un seul concernait une maladie des animaux aquatiques. Elle a donc recommandé d'intensifier les efforts visant à promouvoir les jumelages pour les maladies des animaux aquatiques et d'identifier les priorités dans ce domaine lors des réunions régionales de l'OIE.

Le Docteur Hamilton a exposé à la Commission des animaux aquatiques les trois derniers projets de jumelage qui venaient d'être présentés (États-Unis d'Amérique [USA] – Chine pour la nécrose hématopoïétique infectieuse ; USA – Indonésie pour les maladies des crustacés et des crevettes ; Japon – Indonésie pour l'herpès-virose de la carpe koï). Les membres de la Commission des animaux aquatiques se sont réjouis de ces propositions et ont annoncé qu'ils fourniraient une appréciation technique au Docteur Hamilton afin qu'il la fasse parvenir aux pays demandeurs.

### **6. Registre des épreuves de diagnostic de l'OIE**

Le Docteur François Diaz a exposé à la Commission des animaux aquatiques la procédure de l'OIE pour l'enregistrement des kits de diagnostic.

Il a indiqué que le renouvellement de l'enregistrement du kit de diagnostic IQ 2000™ WSSV Detection and Prevention System (kit pour la maladie des points blancs, dont la validation datait de 2008), était en cours d'examen, comme prévu. L'avis des experts de l'OIE pour la maladie des points blancs a été sollicité concernant la nécessité de procéder à une nouvelle évaluation du kit. Les experts ont conclu qu'une nouvelle évaluation n'était pas nécessaire. La Commission des animaux aquatiques n'a eu aucune objection à formuler à cet avis. La Commission des animaux aquatiques a donc proposé de renouveler l'enregistrement de ce kit, conformément à la procédure de l'OIE.

## 7. Autres activités

### 7.1. Rapport de la réunion du Groupe ad hoc de l'OIE sur l'évaluation des Services chargés de la santé des animaux aquatiques

La Docteure Alicia Gallardo Lagno, Présidente du Groupe ad hoc sur l'évaluation des Services chargés de la santé des animaux aquatiques, a informé la Commission des animaux aquatiques de la tenue de la première réunion du Groupe en août 2012, avec pour mandat d'élaborer un outil PVS indépendant pour l'évaluation des performances des Services chargés de la santé des animaux aquatiques (SSAA). Le Groupe ad hoc a révisé le projet de sixième édition de l'outil PVS pour l'évaluation des performances des Services vétérinaires et introduit des amendements à quelques compétences critiques (CC), stades d'avancement et indicateurs, afin d'adapter l'Outil à l'évaluation des performances des SSAA. Le Groupe ad hoc a constaté que la plupart des compétences critiques s'appliquaient telles quelles à l'évaluation des SSAA. Néanmoins, les compétences critiques suivantes ont été amendées afin de tenir compte des spécificités des SSAA : CC I-1 : Composition du personnel scientifique et technique des Services vétérinaires ou des Services chargés de la santé des animaux aquatiques ; CC I-2 : Compétences des vétérinaires ou des professionnels de la santé des animaux aquatiques, et des personnels techniques ; CC II-8 : Sécurité sanitaire des aliments ; CC II-12 : Traçabilité ; CC III-5 : Organisme statutaire vétérinaire et autres autorités professionnelles. La Docteure Gillian Mylrea a indiqué que le nouvel Outil PVS de l'OIE pour les animaux aquatiques sera imprimé sous forme de brochure au début de l'année 2013 ; une version électronique sera publiée sur le site Web de l'OIE.

La Commission a entériné les propositions relatives à l'outil PVS pour les animaux aquatiques et réitéré son invitation aux Pays Membres pour qu'ils présentent une demande d'évaluation PVS de leurs SSAA afin d'obtenir de la part des gouvernements et des donateurs les investissements nécessaires au renforcement de la gouvernance des SSAA.

## 8. Collaboration avec la FAO

La Docteure Melba Reantaso a présenté un bref compte rendu de la coopération entre l'OIE et la FAO en matière de santé des animaux aquatiques, mise en œuvre, au sein de la FAO, par le Département des Pêches et de l'aquaculture, qui travaille dans ce domaine depuis vingt ans et participe depuis 18 ans aux réunions de la Commission des animaux aquatiques en qualité d'observateur. L'OIE a contribué aux activités et aux projets de coopération technique de la FAO au niveau régional en Asie et dans les Balkans occidentaux et pris une part active aux travaux relatifs à l'utilisation prudente et responsable des médicaments vétérinaires ainsi qu'à l'élaboration des lignes directrices pour la certification des établissements d'aquaculture. La FAO a participé à nombre de Groupes ad hoc de l'OIE, aux conférences mondiales organisées par l'OIE sur la santé des animaux aquatiques (tenues respectivement à Panama et en Norvège) ainsi qu'aux séminaires de formation à l'intention des points focaux nationaux de l'OIE pour les animaux aquatiques. Les activités les plus récentes de cette coopération ont porté, dans le cadre du Programme pour la filière alimentaire du Centre de gestion des crises en santé animale de la FAO, sur des investigations d'urgence concernant une nouvelle maladie des crevettes d'importance majeure au Vietnam ainsi que sur la maladie des points blancs au Mozambique. La Docteure Reantaso a pris acte des résultats extrêmement positifs des dernières réunions entre le Docteur Vallat, Monsieur Arni Mathiesen, Directeur général adjoint de la FAO pour les pêches, et le Docteur Jose Graziano da Silva, Directeur général de la FAO, au cours desquelles les deux organisations ont renouvelé leur engagement à collaborer dans le traitement des questions relatives aux maladies des animaux aquatiques et à l'aquaculture. Cet engagement pose les jalons d'un nouvel accord qui sera conclu entre l'OIE et la FAO sur leurs activités dans le domaine de l'aquaculture.

## 9. Dates de la prochaine réunion

La Commission des animaux aquatiques a proposé de tenir sa prochaine réunion du 11 au 15 mars 2013.

---

/Annexes

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

**Paris, 24 – 28 septembre 2012**

**Liste des participants**

**MEMBRES DE LA COMMISSION**

---

**Dr Franck Berthe**

*(Président)*

Senior Scientific Officer  
Autorité européenne de sécurité des  
aliments - EFSA  
Head of Animal Health and Animal Welfare  
Unit  
Via Carlo Magno 1, Parma  
ITALIE  
Tél. : + 39 052 1 036 870  
Fax : + 39 052 1 036 0870  
Franck.Berthe@efsa.europa.eu

**Dr Ingo Ernst**

Director, Aquatic Animal Health  
Animal Health Policy Branch  
Australian Government Department of  
Agriculture, Fisheries and Forestry  
GPO Box 858  
Canberra ACT 2601  
AUSTRALIE  
Tél. : 02 627 256 15  
Fax : 02 627 231 50  
ingo.ernst@daff.gov.au

**Dre Alicia Gallardo Lagno**

Chef de l'Unité de santé animale  
Servicio Nacional de Pesca y  
Acuicultura  
Calle Victoria 2832  
CHILI  
Tél. : +56 32 281 9282  
agallardol@sernapesca.cl

**Dr Brit Hjeltnes**

Deputy Director, Fish and Shellfish Health  
National Veterinary Institute  
PO Box 750 Sentrum, N-0106  
Bergen  
NORVÈGE  
Tél. : +47 918 893 76  
brit.hjeltnes@vetinst.no

**Dr Jie Huang**

*(Vice-président)*  
Maricultural Organism Diseases Control &  
Molecular Pathology Laboratory,  
Yellow Sea Fisheries Research Institute,  
Chinese Academy of Fishery Sciences  
106 Nanjing Road  
Qingdao, SD 266071  
RÉPUBLIQUE POPULAIRE DE CHINE  
Tél. : +86 532 582 3062  
Portable : +86 1380 542 1513  
Fax: +86-532-5811514  
aqudis@public.qd.sd.cn  
huangjie@ysfri.ac.cn

**Dr Victor Manuel Vidal Martínez**

*(Vice-Président)*  
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  
MEXIQUE  
Tél. : +52 99 99 42 94 72  
Fax : +52 99 81 29 17  
vvidal@mda.cinvestav.mx

**AUTRES PARTICIPANTS**

---

**Dre Melba B. Reantaso**

Aquaculture Officer  
Aquaculture Service (FIRA)  
Fisheries and Aquaculture Resources Use and  
Conservation Division (FIM)  
Fisheries and Aquaculture Department  
Organisation des Nations Unies pour  
l'alimentation et l'agriculture (FAO)  
Viale Terme di Caracalla, 00153  
Rome  
ITALIE  
Tél. : + 39 06 570 54843  
Fax : + 39 06 570 53020  
Portable : +394308584179  
Melba.Reantaso@fao.org

Annexe 1 (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  
oie@oie.int

**Dr Derek Belton**

Chef du Service  
Service du commerce international  
OIE  
d.belton@oie.int

**Mme Sara Linnane**

Rédactrice scientifique  
Service scientifique et technique  
OIE  
s.linnane@oie.int

**Dre Gillian Mylrea**

Adjointe au Chef du Service  
Service du commerce international  
OIE  
g.mylrea@oie.int

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

**Paris, 24 – 28 septembre 2012**

**Ordre du jour adopté**

**Accueil des participants et réunion avec le Directeur général de l'OIE**

**1. Considérations générales et programme d'activités**

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

- 2.1. Glossaire
- 2.2. Chapitre 1.1. – Notification de maladies et d'informations épidémiologiques
- 2.3. Chapitre 1.2. – Critères d'inscription des maladies des animaux aquatiques sur la Liste de l'OIE
- 2.4. Chapitre 1.3. – Maladies de la liste de l'OIE
  - 2.4.1. Infection due à l'herpèsvirus de l'huître de type 1 (OsHV-1  $\mu$ var) en tant que maladie émergente
  - 2.4.2. Anémie infectieuse du saumon
  - 2.4.3. Syndrome ulcératif épizootique
  - 2.4.4. Maladie du pancréas
- 2.5. Analyse du risque à l'importation (chapitre 2.2.)
- 2.6. Maîtrise des dangers associés aux aliments destinés aux animaux aquatiques (chapitre 6.1.)
- 2.7. Anémie infectieuse du saumon (chapitre 10.5.)

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

- 3.1. Le point sur la préparation de la septième édition du *Manuel aquatique*
- 3.2. Commentaires reçus sur les chapitres adoptés durant la Session générale
- 3.3. Rapport du Groupe ad hoc chargé de la surveillance de la santé des animaux aquatiques
- 3.4. Critères d'inscription des espèces d'animaux aquatiques en tant que sensibles à une infection par un agent pathogène spécifique

**4. Laboratoires de référence et Centres collaborateurs de l'OIE**

- 4.1. Rapport d'une mission de l'OIE chargée d'évaluer les performances d'un Laboratoire de référence de l'OIE
- 4.2. Présentation du nouveau modèle de rapport annuel

**5. Projets de jumelage entre laboratoires**

Annexe 2 (suite)

**6. Registre des épreuves de diagnostic de l'OIE**

**7. Autres activités**

- 7.1. Rapport de la réunion du Groupe ad hoc de l'OIE sur l'évaluation des Services chargés de la santé des animaux aquatiques

**8. Collaboration avec la FAO**

**9. Questions diverses**

- 9.1. Dates de la réunion de 2013
-



## GLOSSAIRE

**Professionnel de la santé des animaux aquatiques**

désigne une personne qui, en application des dispositions énoncées dans le Code sanitaire pour les animaux aquatiques, est habilitée par l'Autorité compétente à remplir certaines fonctions qui lui sont assignées sur le territoire d'un pays, est placée sous la responsabilité et la supervision de l'Autorité compétente, et possède les qualifications et la formation requises pour exécuter ces tâches.

---



## CHAPTITRE 1.1.

## NOTIFICATION DE MALADIES ET D'INFORMATIONS ÉPIDÉMIOLOGIQUES

## Article 1.1.1.

Pour l'application du *Code aquatique* et conformément aux dispositions des articles 1.1.5, 1.1.9 et 1.1.10 des Statuts organiques de l'OIE, tout Membre de l'OIE reconnaît au *Siège* le droit de communiquer directement avec l'*Autorité vétérinaire* de son ou de ses *territoires*.

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

## Article 1.1.2.

- 1) Les pays Membres mettront à la disposition des autres Membres, par l'intermédiaire de l'OIE, toute information nécessaire pour enrayer la propagation des *maladies importantes des animaux aquatiques* et de leurs agents étiologiques pathogènes, et permettre un meilleur contrôle de ces *maladies* au plan mondial.
- 2) À cet effet, les pays Membres appliqueront les dispositions relatives à la notification prévues à de l'article 1.1.3.
- 3) Pour la clarté et la concision de l'information transmise à l'OIE, les pays devront se conformer aussi exactement que possible au modèle officiel de déclaration des *maladies* à l'OIE.
- 4) Considérant que les connaissances scientifiques sur la relation entre *agents pathogènes* et *maladies* sont en constante évolution développement, et que la présence de l'agent causal d'une *maladie* n'implique pas nécessairement la présence de celle-ci, les pays Membres feront en sorte, dans leurs rapports, de se conformer à l'esprit et à l'objet du paragraphe point 1 ci-dessus. Ceci signifie que la présence d'un agent infectieux doit être signalée même en l'absence de manifestation clinique ~~de la maladie~~.
- 5) Outre les *notifications* adressées en application des dispositions de l'article 1.1.3., les pays Membres fourniront des informations sur les mesures prises pour prévenir la propagation des *maladies*, en particulier sur d'éventuelles mesures de *quarantaine* et restrictions à la circulation des *animaux aquatiques*, *produits dérivés d'animaux aquatiques*, *produits biologiques* et objets divers qui, par leur nature, pourraient être responsables de la transmission de *maladies*. S'il s'agit de *maladies* transmises par des vecteurs, les mesures prises contre ces derniers devront également être spécifiées décrites.

## Article 1.1.3.

Sous la responsabilité du Délégué, les *Autorités vétérinaires* doivent adresser à l'OIE :

- 1) en application des dispositions pertinentes des chapitres spécifiques consacrés aux *maladies* une *notification* immédiate d'un des événements ci-après effectuée au travers du système mondial d'information sanitaire (WAHIS [World Animal Health Information System]), ou par télécopie ou courrier électronique, dans les 24 heures :
  - a) ~~la première apparition ou la réapparition d'une des maladies de la Liste de l'OIE dans un pays, ou bien dans une zone ou un compartiment de ce pays, considéré jusqu'alors comme indemne de cette maladie, ou~~

## Annexe 4 (suite)

- b) l'apparition de toute *maladie de la Liste de l'OIE* chez une nouvelle espèce hôte, ou
- e) l'apparition de toute *maladie de la Liste de l'OIE* à partir d'une nouvelle souche pathogène ou d'une nouvelle manifestation de la *maladie*, ou
- d) l'apparition de toute *maladie de la Liste de l'OIE* présentant un potentiel zoonotique nouvellement reconnu, ou
- e) l'apparition de toute *maladie* ne figurant pas sur la Liste de l'OIE, s'il s'agit d'une *maladie émergente* ou d'un *agent pathogène* émergent et si les données revêtent une importance épidémiologique pour les autres pays.
- a) la première apparition d'une des *maladies de la Liste de l'OIE* dans un pays, ou bien dans une zone ou un compartiment de ce pays ;
- b) la réapparition d'une des *maladies de la Liste de l'OIE* dans un pays, ou bien dans une zone ou un compartiment suite à l'extinction d'un foyer constatée par l'envoi d'un rapport ;
- c) la première apparition dans le pays, ou dans une zone ou un compartiment de ce pays, d'une nouvelle souche de l'agent pathogène responsable d'une des *maladies de la Liste de l'OIE* ;
- d) une augmentation soudaine et inattendue de la distribution, de l'incidence, de la morbidité ou de la mortalité caractérisant une *maladie de la Liste de l'OIE* prévalente dans le pays, dans une zone ou dans un compartiment ;
- e) la constatation de modifications dans l'épidémiologie d'une des *maladies de la Liste de l'OIE* (y compris dans le type de l'hôte, le pouvoir pathogène, la souche de l'agent pathogène), en particulier si cette constatation a des implications zoonotiques ;
- f) l'apparition d'une *maladie émergente*, ou de l'*agent pathogène* responsable d'une *maladie émergente*, associée à une morbidité ou mortalité significatives, ou ayant un potentiel zoonotique.

Pour décider si des observations justifient une *notification* immédiate (dans les 24 heures), les pays Membres doivent s'assurer de la conformité aux obligations des chapitres 5.1. et 5.2. du *Code aquatique* (notamment de l'article 5.1.1.) concernant les développements sanitaires risquant d'avoir des répercussions sur les *échanges internationaux* ;

- 2) un rapport hebdomadaire à la suite d'une *notification* effectuée en application des dispositions du point 1 ci-dessus, donnant des informations complémentaires sur l'évolution de ~~la situation~~ l'événement ayant justifié la *notification* immédiate ; l'envoi de rapports hebdomadaires se poursuivra jusqu'à ce que la *maladie* soit éradiquée ou que la situation se soit suffisamment stabilisée pour que le pays Membre puisse satisfaire à ses obligations en faisant parvenir à l'OIE un rapport semestriel en application des dispositions du point 3 ci-dessous ; dans tous les cas, il conviendra de fournir un rapport final sur ~~l'incident~~ l'événement ;
- 3) un rapport semestriel sur l'absence ou la présence et l'évolution des *maladies de la Liste de l'OIE* ainsi que sur les faits ~~concernant les *maladies* n'en faisant pas partie mais~~ ayant une importance épidémiologique pour les autres pays Membres ;
- 4) un questionnaire des rapports annuels concernant toute autre information importante pour les autres pays Membres.

## Article 1.1.4.

- 1) L'*Autorité vétérinaire* d'un pays dans lequel une *zone* ou un *compartiment* infecté(e) était situé(e) avise le *Siège* dès que cette *zone* ou ce *compartiment* est libéré(e) de la *maladie*.
- 2) Un *compartiment* infecté ou une *zone infectée* d'une *maladie* déterminée ne sera considéré(e) comme indemne qu'au terme d'une durée écoulée supérieure à la période d'infectiosité telle que spécifiée dans le *Code aquatique* connue pour ladite *maladie*, après le dernier foyer cas de *maladie* déclaré, et une fois que toutes les mesures de contrôle et les mesures ~~sanitaires~~ zoosanitaires appropriées auront été prises pour prévenir sa réapparition ou sa propagation. Ces mesures sont décrites en détail dans les différents chapitres ~~du titre 8 au titre 14~~ du *Code aquatique*.

- 3) Un pays Membre peut à nouveau s'auto-déclarer être considéré comme ayant recouvré le statut indemne d'une maladie déterminée (auto-déclaration de l'absence de maladie) lorsqu'il respecte toutes les conditions prévues aux chapitres correspondants pertinents du titre 8 au titre 14 du *Code aquatique*.
- 4) L'*Autorité vétérinaire* d'un pays Membre dans lequel ont été établies ayant établi une ou plusieurs zones indemnes, ou un ou plusieurs compartiments indemnes, peut souhaiter en informer en informera le *Siège* en donnant les détails nécessaires, et en indiquant clairement l'emplacement desdites zones ou desdits compartiments sur une carte géographique ou à l'aide d'un localisateur de précision utilisant les coordonnées GPS (Global Positioning System = système de positionnement global). Le *Siège* peut publier cette information, notamment les critères appliqués pour établir le statut indemne et les conditions pour le maintien de ce statut, en indiquant clairement l'emplacement desdites zones et desdits compartiments sur une carte du territoire du Membre.

~~Article 1.1.5.~~

- ~~1. Le *Siège* diffuse à toutes les *Autorités vétérinaires* intéressées, par télécopie ou courrier électronique, toutes les *notifications* qu'il a reçues en application des dispositions énoncées aux articles 1.1.2. à 1.1.4.~~
- ~~2. Le *Siège* notifie aux Membres, dans les *Informations sanitaires*, toute information relative à la survenue d'un événement revêtant une importance épidémiologique exceptionnelle que signale un Membre.~~

---

-----

— Texte supprimé



## CHAPITRE 1.2.

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

### Article 1.2.1.

#### **Introduction**

Le présent chapitre décrit les critères d'inscription sur la liste de l'OIE des *maladies* figurant au chapitre 1.3. du *Code aquatique*. L'inscription sur la liste a pour but de soutenir les efforts déployés par les Membres pour prévenir la propagation transfrontalière des *maladies* importantes affectant les *animaux aquatiques* au moyen de pratiques transparentes et cohérentes de notification.

Chacune des *maladies* inscrites suivant les critères énoncés à l'article 1.2.2. fait l'objet d'un chapitre dédié dans le *Code aquatique*, qui présente les normes relatives à la sécurité des échanges internationaux d'*animaux aquatiques* et de *produits dérivés des animaux aquatiques* au regard de cette *maladie*.

L'inscription des *maladies* figurant dans la catégorie couverte par l'article 1.2.3. a pour but de recueillir des informations épidémiologiques sur les *maladies émergentes* afin de mieux les connaître. Ces informations sont réunies afin de pouvoir ensuite déterminer s'il convient ou non d'inscrire ces *maladies* suivant les critères énoncés à l'article 1.2.2. Les *maladies* inscrites conformément aux critères énoncés à l'article 1.2.3. ne font pas l'objet d'un chapitre dédié dans le *Code aquatique*.

Les dispositions relatives à la notification des *maladies de la Liste de l'OIE* sont décrites en détail au chapitre 1.1.

### Article ~~1.2.1~~ 1.2.2.

#### **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 aux critères applicables figurant aux points suivants : 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 d'inscription	Notes explicatives
<b>A. Conséquences</b>		
1.	Lorsqu'elle apparaît, il est prouvé que la maladie provoque des pertes significatives de production au niveau national ou multinational (zones ou régions).	Il existe un schéma général selon lequel la maladie aboutit à des pertes chez les espèces sensibles, et la morbidité ou la mortalité est en relation principalement avec l'agent infectieux et non avec des 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 de provoquer une morbidité ou une mortalité importante au sein des populations d'animaux aquatiques sauvages.	Une population d'animaux aquatiques sauvages peut être exploitée à des fins commerciales (pêcheries de poissons sauvages) et représenter ainsi une valeur économique. Cette valeur peut aussi être de nature écologique ou environnementale. Il en est ainsi par exemple si la population est constituée d'une espèce menacée d'animaux aquatiques ou d'un animal aquatique potentiellement mis en danger par la maladie.
3.	Ou L'agent infectieux représente une menace pour la santé publique.	

## Annexe 5 (suite)

Et B. Propagation			
4.		Une étiologie infectieuse de la maladie est prouvée.	
5.	Ou	Un agent infectieux est fortement associé à la maladie, mais l'étiologie est encore inconnue.	Des maladies infectieuses d'étiologie inconnue peuvent avoir des implications à tout aussi haut risque que les maladies dont l'étiologie infectieuse est prouvée. Tout en recueillant des données sur l'apparition de la maladie, il convient de faire des recherches pour élucider l'étiologie de la maladie, et d'en diffuser les résultats dans un délai raisonnable.
6.	Et	Probabilité de propagation internationale de la maladie, y compris via des animaux 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 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.

## Article 4.2.2.1.2.3.

## Critères pour inscrire une maladie émergente des animaux aquatiques sur la Liste de l'OIE

Une ~~maladie nouvellement reconnue~~ ou une ~~maladie connue se comportant différemment~~ émergente peut être proposée pour inscription sur la liste si elle respecte les critères 1 ou 2, et 3 ou 4. Ces propositions doivent être accompagnées d'une *définition de cas* pour la *maladie* considérée.

No.	Critères d'inscription	Notes explicatives
1.	Une étiologie infectieuse de la maladie est prouvée.	
Ou		
2.	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.
Et		
3.	L'agent pathogène représente une menace pour la santé publique.	



Annexe 5 (suite)

Ou	
4.	<p>Propagation significative au sein des populations naïves d'animaux aquatiques sauvages ou d'élevage.</p> <p>La maladie a provoqué une morbidité, une mortalité ou des pertes de production significatives au niveau d'une zone, d'un compartiment ou d'un pays. On entend par « naïfs » des animaux n'ayant jamais été exposés à une nouvelle maladie ou une nouvelle forme d'une maladie connue.</p>

-----

— Texte supprimé



## 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 1<sup>er</sup> 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 (infection due aux variants délétés dans la RHP ou aux variants RHP0 du virus de l'anémie infectieuse du saumon)
- Herpès-virose de la carpe koï
- Infection à *Gyrodactylus salaris*
- Infection à *Aphanomyces invadans* (syndrome ulcératif épizootique)
- Infection par le virus de la maladie du pancréas du saumon
- 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 *Xenohalotis californiensis*
- Infection due à l'herpès-virus de l'huître de type 1  $\mu$ var (OsHV-1  $\mu$ var)<sup>1</sup>
- Infection due à l'herpès-virus de l'ormeau.

Annexe 6 (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.

<sup>1</sup> Maladie inscrite conformément aux dispositions de l'article 1.2.3.

## 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* par le virus de l'anémie infectieuse du saumon qui appartient au genre *Isavirus* et à la famille Orthomyxoviridés. Ce terme couvre les formes pathogènes du virus de l'anémie infectieuse du saumon présentant des délétions dans la région hautement polymorphe (variants délétés dans la RHP du virus) ainsi que ses formes non pathogènes (variants RHP0).

L'existence d'un lien entre les variants non pathogènes (RHP0) du virus de l'anémie infectieuse du saumon et l'émergence de variants pathogènes du virus de l'anémie infectieuse du saumon (délétés dans la RHP du virus) est avérée, des foyers pouvant survenir à la suite d'une mutation de variants délétés dans la RHP à partir des variants non pathogènes RHP0.

Trois catégories de statut sanitaire sont à distinguer au regard du virus de l'anémie infectieuse du saumon : (i) absence des variants délétés dans la RHP et des variants RHP0 du virus de l'anémie infectieuse du saumon ; (ii) présence endémique des variants RHP0 (mais absence des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon) ; (iii) présence endémique des variants RHP0 et des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon.

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

Annexe 7 (suite)

- 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 10.5.10. à 10.5.17. 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 à une espèce non visée à l'article 10.5.2. mais dont on peut raisonnablement s'attendre qu'elle constitue 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 d'anémie infectieuse du saumon**

Dans le présent article, toutes les mentions faisant référence à l'absence d'anémie infectieuse du saumon portent sur le virus de l'anémie infectieuse du saumon sous toutes ses formes, y compris les variants RHP0.

Un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'anémie infectieuse du saumon s'il satisfait aux conditions prévues aux points 1, 2 ou 3 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 cette *maladie* (voir article 10.5.6.).

- 1) Un pays dans lequel n'est présente aucune *espèce sensible* peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'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 aucune forme du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'a été observée peut déposer une *auto-déclaration d'absence* d'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 du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'y ait pas été décelée.

OU

- 3) Un pays ayant déposé une *auto-déclaration d'absence* d'anémie infectieuse du saumon mais dans lequel la présence de la *maladie* a été décelée à une date postérieure, peut de nouveau déposer une *auto-déclaration* pour l'anémie infectieuse du saumon s'il satisfait aux conditions précisées ci-dessous :
  - a) dès la détection du virus de l'anémie infectieuse du saumon, quelle que soit sa forme, 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 deux ans et la présence du virus de l'anémie infectieuse du saumon 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, et être en place sans discontinuer 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 d'infection par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon**

Dans le présent article, toutes les mentions faisant référence à un pays indemne concernent l'absence d'*infection* par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, mais pas nécessairement l'absence d'*infection* par des variants RHP0 de ce virus.

Un pays peut déposer une *auto-déclaration d'absence d'infection* par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon 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'infection* par des variants délétés dans 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 d'*infection* par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon (voir article 10.5.7.).

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

OU

- 2) Un pays dans lequel 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 déposer une *auto-déclaration d'absence d'infection* par des 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 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 d'infection* par des 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 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 depuis au moins deux ans et que la présence des 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 d'infection* par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, mais dans lequel la présence de la *maladie* a été décelée à une date postérieure, peut de nouveau déposer une *auto-déclaration d'absence d'infection* par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon s'il 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

Annexe 7 (suite)

- 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 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.

Entre-temps, une partie du secteur non touché peut être déclarée *zone indemne*, sous réserve qu'elle remplisse les conditions fixées au point 3 de l'article 10.5.7.

## Article 10.5.6.

**Zone ou compartiment indemne d'anémie infectieuse du saumon**

Dans le présent article, toutes les mentions faisant référence à une *zone* ou un *compartiment* indemne du virus de l'anémie infectieuse du saumon concernent toutes les formes détectables du virus de l'anémie infectieuse du saumon, 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'*infection* par le 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 ou 3 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 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 aucune forme du virus de l'anémie infectieuse du saumon (y compris les variants RHP0) n'a été observée peut déposer une *auto-déclaration d'absence* 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 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 du virus de l'anémie infectieuse du saumon n'y soit pas décelée.

OU

- 3) Un *compartiment* ou une *zone* précédemment déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon mais dans lequel ou laquelle la présence d'une des formes du virus de l'anémie infectieuse du saumon a été décelée à une date postérieure, peut de nouveau être déclaré(e) indemne de la *maladie* s'il ou elle satisfait aux conditions précisées ci-dessous :
  - a) dès la détection du virus de l'anémie infectieuse du saumon, 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 dans ce *compartiment* ou cette *zone* depuis au moins deux ans et la présence du virus de l'anémie infectieuse du saumon 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 dans ce *compartiment* ou cette *zone* tel que stipulé depuis au moins deux ans.



## Article 10.5.7.

**Zone ou compartiment indemne d'infection par les variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon**

Dans le présent article, toutes les mentions faisant référence à une zone ou un compartiment indemne concernent l'absence d'*infection* par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, mais pas nécessairement l'absence d'*infection* par des variants RHP0 de ce virus.

Un *compartiment* ou une *zone* situé(e) sur le *territoire* d'un pays, ou d'un ensemble de pays, non déclaré indemne d'*infection* par des 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 d'*infection* par des 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 d'*infection* par des 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 d'*infection* par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie 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 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* précédemment déclarée indemne d'*infection* par des variants délétés dans la RHP du virus d'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 d'*infection* par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon si elle 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 élémentaires de sécurité biologique* prévalant antérieurement doivent avoir été examinées et modifiées si nécessaire ; ces *conditions* devront être en place sans discontinuer tel que stipulé depuis au moins deux ans.

Annexe 7 (suite)

## Article 10.5.8

**Maintien du statut de pays, zone ou compartiment indemne d'anémie infectieuse du saumon**

Aux termes des dispositions prévues par le point 1 énoncé, suivant le cas, à l'article 10.5.4. ou à l'article 10.5.6., un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon peut conserver son statut sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* y soient maintenues sans discontinuer.

Aux termes des dispositions prévues par le point 2 énoncé, suivant le cas, à l'article 10.5.4. ou à l'article 10.5.6., un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré(e) indemne d'anémie infectieuse du saumon doit continuer à exercer une *surveillance spécifique* afin de conserver son statut indemne d'anémie infectieuse du saumon, et les *conditions élémentaires de sécurité biologique* doivent y être maintenues sans discontinuer.

## Article 10.5.9.

**Maintien du statut de pays, zone ou compartiment indemne d'infection par des 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 énoncés, 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'*infection* par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon peut conserver son statut indemne au regard de cette *infection* sous réserve que les *conditions élémentaires de sécurité biologique* y soient maintenues sans discontinuer.

Aux termes des dispositions prévues par le point 3 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'*infection* par des variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon peut interrompre la *surveillance spécifique* tout en conservant son statut indemne, 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 maintenues sans discontinuer.

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 10.5.10.

**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 10.5.6. 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 10.5.11.

**Importation d'animaux aquatiques vivants à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment déclaré(e) indemne d'infection par les variants délétés dans la RHP du virus de l'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'*infection* par les variants délétés dans la RHP du virus de l'anémie infectieuse du saumon, l'*Autorité compétente du pays importateur* doit exiger la présentation d'un *certificat sanitaire international applicable aux animaux aquatiques* délivré par l'*Autorité compétente du pays exportateur* ou par un *agent certificateur* agréé par le *pays importateur*. Le *certificat* doit attester sur la base des procédures fixées, suivant le cas, à l'article 10.5.5. ou à l'article 10.5.7. que le lieu de production des *animaux aquatiques* est un pays, une *zone* ou un *compartiment* déclaré(e) indemne d'*infection* par les variants délétés dans la RHP du virus de l'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 10.5.12.

**Importation d'animaux aquatiques vivants à des fins d'aquaculture, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré(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 :
  - a) identifier les populations d'intérêt (d'élevage ou sauvages) dans leur site actuel ;
  - 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.

Annexe 7 (suite)

## Article 10.5.13.

**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 10.5.16., 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 10.5.14.

**Importation d'animaux aquatiques vivants appelés à entrer dans la composition d'aliments pour animaux ou destinés à des usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques, à partir d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment non déclaré(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 :

- 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 10.5.15

**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, aux articles 10.5.4., 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 10.5.16.

**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 10.5.17.

**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 ;
  - b) au statut sanitaire au regard de l'*infection* par le 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 procédés indiqués dans 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*.

Annexe 7 (suite)

- 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 10.5.17. ont été respectées.
-

**PROGRAMME D'ACTIVITÉS DE LA COMMISSION DES ANIMAUX AQUATIQUES COUVRANT LA PÉRIODE 2012 - 2014**

*Code aquatique*

Tâches à effectuer	Sept. 2012 – fév. 2013	Mars 2013	Mai 2013 – Session générale	Sept. 2013	Mars 2014	Mai 2014 – Session générale
<b>Chapitre 10.5. (Anémie infectieuse du saumon) –</b> Introduire les amendements nécessaires au texte, en se basant sur les orientations fournies par le Groupe ad hoc chargé de la différenciation des agents pathogènes et sur les commentaires adressés par les Pays Membres		Examiner les commentaires adressés par les Membres	Proposer le chapitre en vue de son adoption			
<b>Virus OsHV-1 µvar –</b> Proposer l'inscription en tant que maladie émergente		Examiner les commentaires adressés par les Membres	Proposer l'inscription en vue de son adoption		Examiner la situation des pays au regard de cette maladie émergente	
<b>Virus OsHV-1 µvar</b>		Préparer une Fiche technique				
<b>Infection par le virus de la maladie du pancréas du saumon –</b> Proposer l'inscription de la maladie		Examiner les commentaires adressés par les Membres	Proposer l'inscription en vue de son adoption	Si l'inscription est entérinée, préparer les chapitre destiné au Code		

<b>Chapitre 6.1. (Maîtrise des dangers associés aux aliments destinés aux animaux aquatiques)</b>		Préparer une Note conceptuelle sur la portée, les objectifs et le contenu du chapitre à réviser		Examiner les commentaires adressés par les Membres	Convoquer un Groupe ad hoc pour rédiger une nouvelle version du chapitre	
<b>Chapitre 1.2. (Analyse du risque à l'importation)</b>	Le Service du commerce international doit réviser le texte en vue de son harmonisation avec la chapitre du <i>Code terrestre</i>	Examiner le texte révisé	Proposer le chapitre révisé en vue de son adoption			
<b>Préparation d'un chapitre 6.X. – Analyse du risque d'apparition de résistances aux agents antimicrobiens en aquaculture</b>	Convoquer un Groupe ad hoc pour préparer le chapitre	Examiner le rapport du Groupe ad hoc et faire circuler le projet de chapitre aux Membres pour commentaires		Examiner les commentaires adressés par les Membres	Examiner les commentaires adressés par les Membres	Proposer le chapitre en vue de son adoption
<b>Rédiger un nouveau chapitre sur les critères d'inscription des espèces sensibles</b>		Rédiger une Note conceptuelle				
<b>Chapitre sur l'Évaluation des Services chargés de la santé des animaux aquatiques</b>				Envisager la préparation d'un nouveau chapitre		
<b>Réviser les chapitres du titre 4 afin d'améliorer les recommandations relatives à la lutte contre les maladies</b>		Préparer la Note conceptuelle pour la révision de cette section				



<b>Concept de risque négligeable pour certains chapitres dédiés à des maladies particulières</b>		Rédiger une Note conceptuelle sur le concept de risque négligeable pour certains chapitres dédiés à des maladies particulières (par exemple, le syndrome ulcératif épizootique)				
--	--	---	--	--	--	--

### *Manuel aquatique*

Tâches à effectuer	Sept. 2012 – Fév. 2013	Mars 2013	Mai 2013 – Session générale	Septembre 2013	Mars 2014	Mai 2014 – Session générale
<b>Réviser le chapitre 2.3.5. (Infection par le virus de l'anémie infectieuse du saumon)</b>	Révision du chapitre par l'auteur	Examiner le chapitre révisé à la lumière des commentaires des Membres et en l'alignant sur le chapitre du <i>Code</i>	Proposer le chapitre révisé en vue de son adoption			
<b>Réviser le chapitre 2.4.9. en recentrant le propos sur le virus OsHV-1 <math>\mu</math>var</b>	Révision du chapitre par l'auteur	Examiner le chapitre révisé	Proposer le chapitre révisé en vue de son adoption			
<b>Chapitre sur la maladie du pancréas du saumon</b>	Demander à l'expert de préparer une Fiche technique	Préparer une Fiche technique				

<b>Réviser le chapitre 2.3.1. (Syndrome ulcératif épizootique), en tenant compte des recommandations du Groupe ad hoc</b>	Révision du chapitre par l'auteur	Examiner le chapitre révisé	Proposer le chapitre révisé en vue de son adoption			
---	-----------------------------------	-----------------------------	--	--	--	--

### Questions diverses

Tâches à effectuer	Mars 2013	Mai 2013	Septembre 2013	Mars 2014	Mai 2013	Fin 2014	Début 2015
<b>Conférence de l'OIE sur la mise en œuvre des normes de l'OIE, dont la compartimentation</b>	Rédiger une Note conceptuelle					Date envisagée pour la Conférence	Date envisagée pour la Conférence



Organisation  
Mondiale  
de la Santé  
Animale

World  
Organisation  
for Animal  
Health

Organización  
Mundial  
de Sanidad  
Animal

Annexe 9

Original : anglais  
Août 2012

## RÉUNION DU GROUPE AD HOC DE L'OIE SUR L'ÉVALUATION DES SERVICES CHARGÉS DE LA SANTÉ DES ANIMAUX AQUATIQUES

Paris, 21 - 23 août 2012

Le Groupe ad hoc sur l'évaluation des Services chargés de la santé des animaux aquatiques (ci-dessous dénommé Groupe ad hoc) s'est réuni au Siège de l'OIE du 21 au 23 août 2012.

La liste des participants ainsi que l'ordre du jour adopté figurent respectivement en Annexes I et II.

### 1. Mot de bienvenue et d'ouverture de la réunion

Au nom du Docteur Bernard Vallat, Directeur général de l'OIE, la Docteure Monique Eloït, Directrice générale adjointe, a accueilli les participants et les a remerciés pour le soutien apporté à l'OIE. La Docteure Monique Eloït a rappelé qu'un des objectifs principaux de l'OIE était d'aider les Pays Membres à améliorer la santé animale et la santé publique. La Docteure Monique Eloït a insisté sur l'importance de (*Outil PVS* de l'OIE), qui contribue de façon majeure à l'amélioration des capacités des services vétérinaires ainsi que sur la nécessité d'une bonne gouvernance mondiale. La Docteure Monique Eloït a expliqué que l'*Outil* de l'OIE pour l'évaluation des performances des Services vétérinaires (*Outil PVS* de l'OIE) avait été initialement mis au point afin d'évaluer les Services vétérinaires au regard des problématiques associées aux espèces animales terrestres. Le recours à cet outil aux fins d'évaluation des Services chargés de la santé des animaux aquatiques a été initié en 2009, à l'occasion de la mission pilote organisée au Vietnam. Cette mission, ainsi que les missions qui ont suivi, ont permis de mettre en évidence la nécessité pour l'OIE de développer spécifiquement un outil adapté à l'évaluation des Services chargés de la santé des animaux aquatiques. Cette tâche a donc été confiée au présent Groupe ad hoc. La Docteure Monique Eloït a remercié l'ensemble des membres du Groupe ad hoc de leur précieuse contribution à ces nouveaux travaux.

La Docteure Alicia Gallardo, Présidente du Groupe ad hoc, a présenté l'ordre du jour de la réunion puis tous les participants se sont présentés.

### 2. Le processus PVS

#### 2.1. Le processus PVS

La Docteure Mara Elma Gonzalez Ortiz, Adjointe du Chef du Service des actions régionales, a informé le Groupe ad hoc des dernières évolutions concernant le processus PVS de l'OIE. La présentation Powerpoint de la Docteure Gonzalez figure en Annexe III.

#### 2.2. *Outil* de l'OIE pour l'évaluation des performances des Services vétérinaires (manuscrit de la sixième édition)

Le Docteur Herbert Schneider a informé les membres que le Groupe ad hoc sur l'évaluation des Services vétérinaires, qu'il préside, s'est réuni du 17 au 19 juillet 2012 afin de travailler sur le manuscrit de la sixième édition de l'*Outil PVS* de l'OIE.

Annexe 9 (suite)**2.3. Enseignement vétérinaire**

La Docteure Gillian Mylrea, Adjointe du Chef du service du commerce international, a informé le Groupe ad hoc des travaux de l'OIE sur l'enseignement vétérinaire, en citant notamment les « Recommandations sur les compétences minimales attendues des jeunes diplômés en médecine vétérinaire pour garantir la qualité des Services vétérinaires nationaux ». La Docteure Gillian Mylrea a indiqué que ce document était accessible à tous sur le site de l'OIE : [http://www.oie.int/fileadmin/Home/fr/Support\\_to\\_OIE\\_Members/Edu\\_Vet\\_AHG/Day\\_1/DAYONE-B-fra-vC.pdf](http://www.oie.int/fileadmin/Home/fr/Support_to_OIE_Members/Edu_Vet_AHG/Day_1/DAYONE-B-fra-vC.pdf)

Elle a également informé que le Groupe ad hoc sur l'enseignement vétérinaire s'était réuni les 24 et 25 juillet 2012 pour initier les travaux sur le développement d'un cursus fondamental permettant aux vétérinaires de disposer, dès l'obtention de leur diplôme, des compétences minimales recommandées par l'OIE.

**3. Définition du « Professionnel de la santé des animaux aquatiques »**

Le Groupe ad hoc a passé en revue les commentaires formulés par les Pays Membres lors de la 80<sup>e</sup> Session générale ainsi que ceux formulés par la Thaïlande, le Canada et l'Union européenne suite à la Session générale.

Plusieurs Pays Membres ont considéré que la définition proposée n'explicitait pas de façon claire la qualification et les années d'expérience professionnelle requis. En réponse à ces commentaires, le Groupe ad hoc a expliqué qu'il n'était pas approprié que la définition de « professionnel de la santé des animaux aquatiques » précise le type de qualifications requises, car ces dernières varient grandement en fonction des besoins et capacités de chaque Pays Membre. La définition devrait se limiter à décrire le type de missions que les personnes concernées se voient confier et à rappeler que l'Autorité compétente décide du niveau de qualification/d'expertise nécessaire à leur accomplissement.

Le Groupe ad hoc a préconisé l'adoption de la définition suivante :

« *Professionnel de la santé des animaux aquatiques*

désigne une personne qui, en application des dispositions énoncées dans le *Code sanitaire pour les animaux aquatiques*, est habilitée par l'*Autorité compétente* à remplir, sur le territoire d'un pays, certaines fonctions qui lui sont assignées sous la responsabilité et la supervision de l'*Autorité compétente*, en fonction des qualifications et de la formation des personnes concernées et selon les besoins. »

Cette définition a été adaptée de la définition de « Paraprofessionnel vétérinaire » figurant dans le *Code terrestre* afin d'y inclure à la fois les professionnels de niveau universitaire et les personnels techniques.

Le Groupe ad hoc a indiqué que si cette définition devait être adoptée, il serait alors également nécessaire de modifier la définition de « Services chargés de la santé des animaux aquatiques », car les paraprofessionnels figurent dans la définition proposée des professionnels de la santé des animaux aquatiques :

« Les *services chargés de la santé des animaux aquatiques* désigne les organismes gouvernementaux ou non gouvernementaux chargés de veiller, sur le *territoire* d'un pays, à la mise en œuvre des mesures relatives à la préservation de la santé et du bien-être des animaux et à l'application des autres normes et recommandations figurant dans le *Code aquatique*. Les Services chargés de la santé des animaux aquatiques sont placés sous la direction et le contrôle directs de l'*Autorité compétente*. L'*Autorité compétente* est normalement responsable de la délivrance des agréments ou des habilitations aux organismes, ~~vétérinaires, para-professionnels vétérinaires~~ et professionnels de la santé des *animaux aquatiques* appartenant au secteur privé qui leur permettent de réaliser les tâches de service public dont ils sont investis. »

**4. Outil de l'OIE pour l'évaluation des performances des Services chargés de la santé des animaux aquatiques**

Le Groupe ad hoc a examiné le manuscrit de la sixième édition de l'*Outil PVS* de l'OIE et amendé les compétences critiques (CC) spécifiques, les niveaux d'avancement et les indicateurs afin que l'Outil soit adapté à l'évaluation des performances des Services chargés de la santé des animaux aquatiques.

Annexe 9 (suite)**Recommandations générales**

L'*Outil PVS* de l'OIE doit être utilisé pour évaluer les Services chargés de la santé des animaux aquatiques, que ceux-ci soient ou non contrôlés et dirigés par les Services vétérinaires du Pays Membre. Par conséquent, le Groupe ad hoc a recommandé que « ou Services chargés de la santé des animaux aquatiques » soit ajouté à la suite de « SV » dans l'ensemble du document.

Étant donné que de nombreux professionnels hautement qualifiés des services chargés de la santé des animaux aquatiques ne sont pas des vétérinaires, le Groupe ad hoc a également recommandé que soit ajouté « professionnel de la santé des animaux aquatiques » à la suite de « vétérinaire » dans l'ensemble du document.

**Les compétences critiques (CC)**

Le Groupe ad hoc a passé en revue les compétences critiques et en a conclu que la majorité d'entre elles était applicable à l'évaluation des Services chargés de la santé des animaux aquatiques. Néanmoins, en raison de la spécificité des systèmes de santé des animaux aquatiques, les CC suivantes ont dû être amendées :

- CC I-1 Composition du personnel scientifique et technique des Services vétérinaires et des Services chargés de la santé des animaux aquatiques
- CC I-2 Compétences des vétérinaires ou des professionnels de la santé des animaux aquatiques et autres personnels techniques
- CC II-8 Sécurité sanitaire des denrées alimentaires
- CC II-12 Traçabilité
- CC III-5 Organisme statutaire vétérinaire et autres autorités professionnelles.

**Les indicateurs**

En ligne avec les recommandations du Groupe ad hoc sur l'évaluation des Services vétérinaires, le Groupe ad hoc a recommandé que les indicateurs/sources de vérification figurent sur le *Manuel de l'Évaluateur*.

Le Groupe ad hoc a examiné les indicateurs et effectué certains amendements jugés pertinents au regard de l'évaluation des Services chargés de la santé des animaux aquatiques ; il a néanmoins noté que la majorité d'entre eux étaient applicable à l'évaluation des Services chargés de la santé des animaux aquatiques.

**5. Nouveau projet de chapitre 3.2. intitulé « Évaluation des Services chargés de la santé des animaux aquatiques »**

Le Groupe ad hoc a recommandé que la Commission des animaux aquatiques élabore un nouveau chapitre 3.2. intitulé « Évaluation des Services chargés de la santé des animaux aquatiques » afin d'établir une correspondance entre le *Code aquatique* et le *Code terrestre* et de permettre aux CC figurant dans l'*Outil PVS* pour les animaux aquatiques de faire un renvoi à cette importante référence.

Le Groupe ad hoc a examiné le chapitre 3.2. du *Code terrestre* intitulé « Évaluation des Services vétérinaires » et en a conclu que quelques amendements seraient suffisants à le rendre applicable aux services chargés de la santé des animaux aquatiques. Le Groupe ad hoc a par ailleurs estimé que ce chapitre contenait trop de détails normatifs et que ceux-ci pouvaient légitimement être retirés afin de faire l'objet de lignes directrices spécifiques.

**6. Harmonisation des Outils PVS**

Étant donné la similarité des Outil PVS et Outil PVS pour les animaux aquatiques, le Groupe ad hoc a recommandé que les deux Groupes ad hoc soient fusionnés ou réunis aux mêmes dates afin de renforcer leur communication et d'assurer l'harmonisation de leurs travaux.

---

.../Annexes



Annexe 9 (suite)Annexe I

**RÉUNION DU GROUPE AD HOC DE L'OIE  
SUR L'ÉVALUATION DES SERVICES CHARGÉS  
DE LA SANTÉ DES ANIMAUX AQUATIQUES**

**Paris, 21 - 23 août 2012**

**Liste des participants**

**MEMBRES DU GROUPE AD HOC**

---

Dr Alicia Gallardo Lagno (Chair)  
Jefa Unidad de Salud Animal  
Servicio Nacional de Pesca y  
Acuicultura Calle Victoria 2832, Val  
Paraiso  
CHILI  
agallardol@sernapesca.cl

Dr Geoff Grossel  
Department of Agriculture, Fisheries and  
Forestry  
GPO Box 858  
Canberra ACT 2601  
AUSTRALIE  
Geoff.Grossel@daff.gov.au

Dr Keren Bar-Yaacov  
Director & Chief Veterinary Officer  
Norwegian Food Safety Authority  
P.O. Box 383  
N-2381 Brumunddal  
NORVÈGE  
Keren.Bar-Yaacov@mattilsynet.no

Dr Van Khoa Le  
Head of the Aquatic Animal Health  
Division  
Department of Animal Health,  
Ministry of Agriculture,  
Rural development,  
N° 15, Lane 78, Giai Phong Road  
Hanoi  
VIETNAM  
lvkhoavn@yahoo.com  
lvkhoa@dah.gov.vn

Dr Herbert Schneider  
AGRIVET International Consultants  
PO Box 178  
Windhoek  
NAMIBIE  
Tél. : (264) 61 22 89 09  
Fax : (264) 61 23 06 19  
agrivet@mweb.com.na

**SIÈGE DE L'OIE**

---

**Dre Monique Eloit**  
Directrice générale adjointe  
OIE  
12, rue de Prony  
75017 Paris  
FRANCE

**Dre Gillian Mylrea**  
Chef adjointe  
Service du commerce international  
g.mylrea@oie.int

**Dre Marie Edan**  
Chargée de mission  
Service des actions régionales  
m.edan@oie.int





Annexe 9 (suite)

Annexe II

**RÉUNION DU GROUPE AD HOC DE L'OIE  
SUR L'ÉVALUATION DES SERVICES CHARGÉS  
DE LA SANTÉ DES ANIMAUX AQUATIQUES**

**Paris, 21 - 23 août 2012**

---

**Ordre du jour adopté**

1. Mot de bienvenue et d'ouverture de la réunion
  2. Le processus PVS – Actualisation
    - 2.1. Le processus PVS, y compris l'analyse des écarts et la législation vétérinaire
    - 2.2. *Outil* de l'OIE pour l'évaluation des performances des Services vétérinaires (manuscrit de la sixième édition)
    - 2.3. Autres travaux pertinents de l'OIE – enseignement vétérinaire (document sur les compétences minimales attendues des jeunes diplômés)
  3. Définition de « Professionnel de la santé des animaux aquatiques »
    - Examen des commentaires des Pays Membres
  4. Mise au point de l'*Outil* de l'OIE pour l'évaluation des performances des Services chargés de la santé des animaux aquatiques
    - 4.1. Compétences critiques
      - Examen des compétences critiques prises en compte dans l'*Outil PVS* de l'OIE (manuscrit de la sixième édition) et amendements jugés pertinents au regard de l'évaluation des Services chargés de la santé des animaux aquatiques
    - 4.2. Indicateurs
      - Examen des indicateurs pris en compte dans l'*Outil PVS* de l'OIE (manuscrit de la sixième édition) et amendements jugés pertinents au regard de l'évaluation des Services chargés de la santé des animaux aquatiques
  5. Nouveau projet de chapitre 3.2. sur l'évaluation des Services chargés de la santé des animaux aquatiques appelé à être introduit dans le *Code aquatique*
  6. Préparation d'un rapport à soumettre à l'examen de la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques dont la réunion est prévue du 24 au 28 septembre 2012.
-

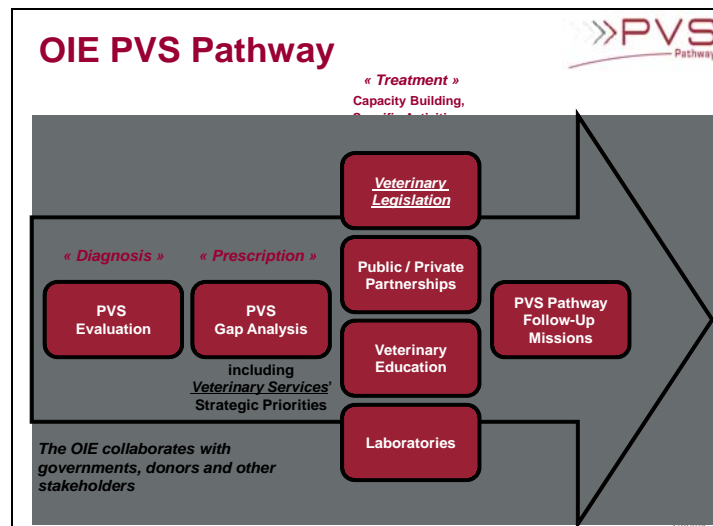


**Oie** **PVS Pathway**

# The PVS Pathway

**Ad hoc Group on the Evaluation of Aquatic Animal Health Services**  
21 – 23 August 2012

Dr. Mara Gonzalez  
Deputy head of the OIE Regional Activities Department



## PVS Evaluation *the diagnosis*

3/Item4

Annexe 9 (suite)

Annexe III (suite)

### OIE PVS Evaluation Missions State of play (up to 13 August 2012)

	OIE Members	PVS Evaluation requests received	PVS Evaluation missions implemented	Reports available for (restricted) distribution to Donors and Partners	Publication on the OIE website
Africa	52	51	47	36	6
Americas	29	22	21	18	8
Asia, the Far East and Oceania	32	18	18	11	1
Europe	53	15	14	12	1
Middle East	12	12	11	5	1
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>118</b>	<b>111</b>	<b>82</b>	<b>17</b>

4/Item4

### Future missions

- > **OIE Members not having requested a PVS Evaluation**
  - > **Africa:** Cape Verde, Sao Tome & Principe
  - > **Americas:** Argentina, Bahamas, Canada, Cuba, Guatemala, USA, Venezuela
  - > **Asia:** Australia, **China (People's Rep. of)**, Chinese Taipei, India, Japan, Korea (Rep. of), Malaysia, Micronesia (Fed. States of), New Caledonia, New Zealand, Pakistan, Papua New Guinea, Singapore, Vanuatu
  - > **Europe:** Andorra, Belarus, Croatia, Former Yug. Rep. of Macedoine, Iceland, Liechtenstein, Moldavia, Montenegro, Norway, Russia, San Marino, Switzerland, Turkmenistan, **EU**
  - > **Middle East:** Iraq
- > **Use of the OIE PVS Tool for**
  - > **New requests**
  - > **Self-assessment**
  - > **PVS Pathway Follow-Up missions**

6/Item4

## PVS Gap Analysis *the prescription*

7/Item4

Annexe 9 (suite)

Annexe III (suite)

**PVS Gap Analysis Missions**  
*State of play (up to 13 August 2012)*

	OIE Members	PVS Gap Analysis requests received	PVS Gap Analysis missions implemented	PVS Gap Analysis missions reports received	Reports available for (restricted) distribution to Donors and Partners
Africa	52	37	32	30	19
Americas	29	13	9	9	6
Asia, the Far East and Oceania	32	12	10	9	6
Europe	53	6	6	6	2
Middle East	12	8	3	2	0
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>76</b>	<b>60</b>	<b>56</b>	<b>33</b>

8/Item4

**The treatment**  
*OIE Support Programme for Veterinary Legislation*

10/Item4

**Veterinary Legislation Missions**  
*State of play (up to 13 August 2012)*

	OIE Members	PVS Legislation mission requests received	PVS Legislation missions implemented	PVS Legislation documents received
Africa	52	22	15	15
Americas	29	5	3	3
Asia, the Far East and Oceania	32	5	4	4
Europe	53	3	2	2
Middle East	12	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>39</b>	<b>28</b>	<b>28</b>


11/Item4

Annexe 9 (suite)

Annexe III (suite)

**The treatment**  
*Other activities...*

13/Item4

 **PVS**  
Pathway

- > OIE PVS Evaluation of Aquatic Animal Health Services;
- > Veterinary Education – Twinning;
- > Veterinary Statutory Body – Twinning;
- > Laboratory PVS Gap Analysis;
- > One Health PVS mission;
- > Round tables with donors / Strategic plan.

14/Item4

**PVS Pathway Follow-up  
Evaluations**  
*To monitor and accompany  
progress made*

15/Item4

Annexe 9 (suite)

Annexe III (suite)

**PVS Pathway Follow-Up Missions**  
*State of play (up to 13 August 2012)*

	OIE Members	PVS Pathway Follow-up missions requested / proposed	PVS Pathway Follow-up missions implemented	Reports available for (restricted) distribution to Donors and Partners
Africa	52	7	4	0
Americas	29	2	1	1
Asia, the Far East and Oceania	32	2	2	2
Europe	53	4	4	0
Middle East	12	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>3</b>

16/Item4

**OIE PVS Evaluations**  
**of Aquatic Animal Health Services**

*Pilot stage*

17/Item4

**OIE PVS Evaluation of AAHS Missions**  
*State of play (up to 13 August 2012)*

	OIE Members	AAHS PVS Evaluation requests received	AAHS PVS Evaluation missions implemented
Africa	52	3	2 *
Americas	29	1	0
Asia, the Far East and Oceania	32	3	2 *
Europe	53	0	0
Middle East	12	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>7</b>	<b>4</b>

\* 2 requests were partially addressed within a standard OIE PVS Evaluation

18/Item4







Organisation  
Mondiale  
de la Santé  
Animale

World  
Organisation  
for Animal  
Health

Organización  
Mundial  
de Sanidad  
Animal

Annexe 10

Original : anglais  
Septembre 2012

**RAPPORT DE LA RÉUNION DU GROUPE AD HOC DE L'OIE  
CHARGÉ DE LA RÉVISION DE LA LISTE DES MALADIES DES POISSONS  
DU CODE SANITAIRE POUR LES ANIMAUX AQUATIQUES**

**Paris, 11 - 13 septembre 2012**

Les membres du Groupe ad hoc de l'OIE chargé de la révision de la liste des maladies des poissons du *Code sanitaire pour les animaux aquatiques* (désigné ci-après sous le nom de « Groupe ad hoc ») se sont réunis au Siège de l'OIE du 11 au 13 septembre 2012.

La liste des membres du Groupe ad hoc figure en Annexe I. L'ordre du jour adopté est reproduit en Annexe II.

Il a été fait appel au Groupe ad hoc afin que celui-ci détermine si le syndrome épizootique ulcératif (SEU) satisfaisait aux critères nécessaires à son inscription sur la liste des maladies des animaux aquatiques fournie au chapitre 1.2. du *Code sanitaire pour les animaux aquatiques (Code aquatique)* ; ce travail a été entrepris à la suite de l'évaluation conduite par le Canada, qui proposait le retrait de cette maladie de la liste.

Le Groupe ad hoc a conclu que la SEU devait demeurer sur la liste, car cette maladie satisfaisait aux critères d'inscription.

L'évaluation permettant au Groupe ad hoc de déterminer si la maladie satisfait aux critères figure ci-dessous.

**Point 1. Évaluation du SEU au regard des critères d'inscription**

**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).**

Le Groupe ad hoc a considéré que ce critère était satisfait.

Des infections causées par *Aphanomyces invadans* (SEU) ont été signalées en Asie, Australie, Amérique du Nord et Afrique du Sud. La maladie a été signalée chez des poissons d'élevage provenant de bassins aquacoles ou de rizières (qui constituent des systèmes de production intégrée en Asie) et chez les populations de poissons sauvages d'eau douce ou d'eau saumâtre provenant de lacs, rivières et estuaires. À ce jour, cette maladie affecte principalement l'Asie et l'Afrique. Sur ces deux continents, la maladie a été signalée dans des installations aquacoles. En Amérique du Nord, Australie et Afrique, les signalements de la maladie concernent principalement les populations de poissons sauvages. Les pertes de production sont causées par une augmentation des taux de mortalité et morbidité associés à une diminution de la valeur commerciale des poissons.

Annexe 10 (suite)

Le SEU est une maladie qui a des conséquences socio-économiques graves ; en effet, en affectant l'aquaculture et la pêche en eau douce dans les pays en voie de développement asiatiques, elle cause des pertes économiques à la fois directes (mortalités élevées des poissons sauvages et d'élevage) et indirectes (effondrement des marchés du poisson et effet délétère sur l'emploi). La FAO (2009) a résumé les exemples d'estimations des pertes par pays causées par la SEU dans les secteurs de la pêche et de l'aquaculture recensés par Lilley et coll. (1998), c'est-à-dire (1) 100 millions de dollars américains (USD) pour la Thaïlande pour la période 1983 - 1993 (Chinabut, 1994) ; (2) 4,8 millions USD pour le Bangladesh pour la période 1988 - 1989 (Barua, 1990) ; (3) 235 000 USD pour l'Indonésie pour la période 1980 - 1987 (ADB/NACA, 1991) ; 300 000 USD pour le Pakistan pour l'année 1996 (AAHRI, ACIAR, IoA and NACA, 1997); et (5) 700 000 USD annuels pour l'Est de l'Australie (Callinan et coll., 1996).

Des informations supplémentaires sur l'impact du SEU sur les populations de poissons d'élevage en Asie sont disponibles :

- En Inde, dans l'État du Bengal Occidental, la première épizootie s'est produite en 1988 – 1989 ; plus de 73 % des bassins d'élevage ont été affectés avec des pertes comprises entre 31 et 40 % (India Country Report in ADB/NACA, 1991).
- En Indonésie, dans les provinces de Java Occidental, Sumatra du Nord, Sulawesi du Nord et Kalimantan, le total des pertes de poissons d'élevage pendant la période comprise entre 1980 et 1983 s'est élevé à 119 000 USD (Indonesia Country Report in ADB/NACA, 1991).
- Au Népal, dans la Région de développement Est, un second foyer est apparu en octobre 1989, affectant environ 328 ha de plans d'eau, en particulier des bassins situés dans 5 districts pour lesquels les pertes ont été estimées à approximativement 30 millions de roupies népalaises (NR) (soit 338 000 USD en utilisant le taux de change de septembre 2012), ce qui représente 15 - 20 % de la production totale de poissons ; le SEU s'est ensuite propagé à 13 districts des Régions Centre et Ouest en 1990 (Nepal Country Report in ADB/NACA, 1991).
- En Thaïlande, les deuxième (1982 - 1983) et troisième foyers (1983 - 1984) de SEU, affectant des systèmes d'élevage intensif de poissons tête-serpent situés en Thaïlande Centre, se sont avérés particulièrement dévastateurs (Lilley *et al.*, 1998).

Lilley *et al.* (2002) ont cité plusieurs références relatives à l'impact que le SEU avait eu sur les populations de poissons d'élevage du Bangladesh :

- 68 % des 200 bassins répertoriés étaient affectés en mars - avril 1988 (Hossain et coll., 1992) ;
- 50 % des 234 bassins répertoriés étaient affectés en 1991 - 1992 (Ahmed et Rab, 1995) ;
- 13 % des fermes d'élevage extensif / semi-intensif répertoriées étaient affectées pendant la période 1992 - 1995 (ADB/NACA, 1995) ;
- 16 % des 6 401 poissons d'élevage recensés étaient affectés par la maladie pendant la période comprise entre novembre 1998 et mars 1999 (Khan et Lilley, 2002).

**OU**

- 2. On a montré la présence de la maladie ou on dispose de preuves scientifiques indiquant que la maladie est susceptible de provoquer une morbidité ou une mortalité importante au sein des populations d'animaux aquatiques sauvages.**

Le Groupe ad hoc a considéré que ce critère était satisfait.

Les estimations des pertes causées par le SEU (pour la pêche et l'aquaculture) sont les suivantes : (i) 100 millions USD pour la Thaïlande pour la période comprise entre 1983 et 1991 ; (ii) 4,8 millions USD pour le Bangladesh de 1988 à 1989 ; (iii) 235 000 USD pour l'Indonésie pour la période comprise entre 1980 et 1987 ; (iv) 300 000 USD pour le Pakistan en 1996 ; et (v) 700 000 USD annuels pour l'Est de l'Australie (FAO, 2009).

Annexe 10 (suite)

En Inde, une étude sur les débarquements d'espèces de poissons pêchées dans la rivière Brahmaputra, avant (1987 - 1988) et pendant les trois premières années d'apparition de foyers (1988 - 1991), a mis en évidence une baisse des captures pouvant atteindre jusqu'à 97 %.

Des informations supplémentaires sur l'impact du SEU sur les populations de poissons sauvages en Asie sont disponibles :

- En Inde, dans les États de Tripura et Assam, la première épizootie s'est produite en 1988 - 1989 ; environ 50 % du secteur de la pêche ont été affectés. Une interdiction totale de commercialisation et de consommation des poissons a été imposée, ce qui a causé des pertes économiques importantes (India Country Report in ADB/NACA, 1991).
- Au Myanmar, pendant la période comprise entre 1985 et 1987, des foyers de SEU ont affecté les poissons d'eau douce de 35 cantons en 1985, 22 en 1986 et 20 en 1987 (Myanmar Country Report in ADB/NACA, 1991).
- Aux Philippines ont été relevés :
  - la réduction des revenus journaliers des pêcheurs (pêche de subsistance) de 4 à 1,5 USD causée par le rejet des poissons affectés (Philippine Country Report in ADB/NACA, 1991) ;
  - un premier foyer à Laguna Lake en décembre 1985 qui s'est propagé à au moins 11 autres provinces et a concerné les poissons sauvages des lacs, rizières et marais (Bondad-Reantaso et coll., 1994) ainsi qu'une lagune de la province de Cagayan (Reantaso, 1991).
- Au Sri Lanka, le SEU est apparu pour la première fois en 1987 dans les rivières et plans d'eau naturelle ; il a causé, selon les estimations, des pertes annuelles supérieures à 1 million de roupies de Sri Lanka (LKR) (Sri Lanka Country Report in ADB/NACA, 1991).

L'importance de la pêche en Afrique au regard de la sécurité alimentaire est documentée par le WorldFish Center (2005). L'apparition du SEU en Zambie, Botswana et Namibie a eu des conséquences importantes sur la pêche et les communautés locales de ces pays (Musumali et coll., 2009 et Tweddle, 2009). Dans la province Ouest de Zambie, la population humaine, dont la subsistance dépend uniquement de la pêche, se chiffre à 850 000 personnes. C'est une des régions les plus pauvres de Zambie, où plus de 85 % de la population vit dans les villages situés le long de la rivière Zambezi. Dans les pays où il est présent (Botswana et Zambie), le SEU menace la subsistance et les ressources en poissons des communautés dépendantes de l'agriculture vivrière (Bondad-Reantaso et coll., 2012, sous presse).

Aux États-Unis, des mortalités importantes d'aloses ont été associées à une forte prévalence de lésions de SEU (Blazer et coll., 1999 ; 2002 ; Noga et Dykstra, 1986). À plusieurs reprises, dans les estuaires le long de la Côte Est des États-Unis, a été rapportée une prévalence de lésions évocatrices d'une infection par *A. invadans* pouvant atteindre 90 % chez les jeunes aloses (moins d'un an) (Arhenholz et coll., 1987). En Floride, des infections par *A. invadans* ont été signalées chez 21 espèces de poissons estuariens et d'eau douce (Sosa et coll., 2007a).

En Australie, des foyers de SEU ont été signalés dans les populations de poissons sauvages. Les pertes économiques associées ont été estimées à 700 000 USD annuels dans l'est de l'Australie (Callinan et coll., 1996).

**OU**

### **3. L'agent infectieux représente une menace pour la santé publique.**

Le Groupe ad hoc a considéré que ce critère n'était pas satisfait.

## **B. Propagation**

### **4. Une étiologie infectieuse de la maladie est prouvée.**

Le Groupe ad hoc a considéré que ce critère était satisfait.

Annexe 10 (suite)

Si *A. invadans* est nécessaire à l'apparition du SEU, beaucoup de facteurs prédisposants contribuent néanmoins à la sévérité de la maladie. L'infection à *A. invadans* cause une mycose granulomateuse typique associée à la présence invasive d'hyphes fongiques. L'étiologie infectieuse du SEU a été examinée en 2002 lors d'une consultation d'experts qui ont conclu que la présence d'*A. invadans* était nécessaire à son apparition (Baldock et coll., 2005) ; ceci a été également mis en évidence par d'autres études (Kiryu et coll., 2002 et 2003 ; Sosa et coll., 2007b ; Andrew et coll., 2008 ; FAO, 2009).

**OU****5. Un agent infectieux est fortement associé à la maladie, mais l'étiologie est encore inconnue.**

Le Groupe ad hoc a considéré que ce critère n'était pas applicable.

**ET****6. Probabilité de propagation internationale de la maladie, y compris via des animaux vivants, leurs produits ou des matériels contaminés.**

Le Groupe ad hoc a considéré que ce critère était satisfait.

Oidtmann (2012) a effectué une étude bibliographique et en a conclu qu'il était fortement probable que la transmission de *A. invadans* s'effectuait d'un poisson à l'autre.

Une analyse de risque conduite par l'EFSA (European Food Security Agency) a permis de mettre en évidence le rôle des poissons d'ornement dans l'introduction de *A. invadans*. Le rapport a conclu qu'il était probable qu'*A. invadans* ait été introduit dans l'Union européenne, de façon répétée, par l'intermédiaire des poissons d'ornement vivants (EFSA, 2011). Whittington et Chong (2007) et Hatai et coll. (1994) ont également présenté des éléments probants en faveur de ce mode de contamination.

*A. invadans* est suspecté d'avoir été introduit au Sri Lanka par l'intermédiaire de poissons d'ornement infectés en provenance d'Asie du Sud-Est (Costa et Wijeyaratne, 1989) et en Zambie par l'intermédiaire d'importations illégales de poissons appâts infectés (Andrew et coll., 2008 et Anonyme, 2010).

**ET****7. Plusieurs pays ou zones peuvent être déclarés indemnes de la maladie, conformément aux principes généraux de surveillance énoncés au chapitre 1.4. du Code aquatique.**

Le Groupe ad hoc a considéré que ce critère était satisfait.

Dans certains pays africains (Cameroun, Ghana, Nigeria et Ouganda), bien que certaines espèces aient été identifiées comme étant sensibles et que toutes les conditions propices à l'expression clinique du SEU soient réunies, aucun foyer n'a été pourtant enregistré.

Un grand nombre d'espèces sont sensibles à *A. invadans* (*Manuel aquatique* de l'OIE, 2012). Quand l'infection est détectée dans une nouvelle zone géographique, de nouvelles espèces sensibles sont généralement identifiées (tel que rapporté en Afrique, FAO, 2009). À ce jour, il semblerait que *A. invadans* n'affecte ni l'Afrique du Sud ni les Îles du Pacifique, bien que des espèces sensibles y soient probablement présentes.

**C. Diagnostic****8. Une méthode pratique et reproductible de détection ou de diagnostic existe.**

Le Groupe ad hoc a considéré que ce critère était satisfait.

De nombreux tests de diagnostic répétables et robustes sont disponibles (*Manuel aquatique* de l'OIE, 2012). Il est possible d'établir un diagnostic en les combinant. Par exemple, la maladie peut être identifiée par la présence de signes cliniques, par la mise en évidence de la réponse granulomateuse spécifique à l'invasion d'hyphes en histopathologie et par l'hybridation *in situ*, la PCR ou la mise en culture, suivie d'un séquençage.

Annexe 10 (suite)**Point 2. Commentaires d'ordre général et recommandations**

Le Groupe ad hoc a profité de l'évaluation pour souligner un certain nombre de problèmes et émettre les recommandations suivantes :

1. Renommer le SEU « Infection à *Aphanomyces invadans* » afin de demeurer cohérent avec l'approche employée dans les autres chapitres du *Code aquatique*.
2. Réviser le chapitre 2.3. consacré au SEU du *Manuel aquatique* (section 7. « Corroborative diagnostic criteria ») afin de s'assurer que les définitions de « suspect case » et « confirmed case » prennent en compte les différences relevées dans la distribution géographique de l'agent pathogène. Une telle approche a été employée au chapitre 2.4.3. intitulé « Infection à *Bonamia ostreae* » et pourrait être transposée au chapitre sur le SEU.
3. Le Groupe ad hoc a reconnu que la surveillance ciblée pour démontrer l'absence d'infection, lorsqu'aucune manifestation clinique de la maladie n'est observée, c'est-à-dire lorsque les conditions environnementales ne sont pas propices, peut être impossible à réaliser avec un niveau raisonnable de confiance. Bien que l'histopathologie soit une méthode hautement sensible et spécifique pour détecter *A. invadans* chez les poissons présentant des signes cliniques typiques (échantillonnage stratifié), elle devient inefficace (sensibilité très faible) lorsque les manifestations cliniques sont absentes. De ce fait, le Groupe ad hoc a recommandé que certaines dispositions figurant à l'article 10.2.4. du *Code aquatique* soient davantage développées afin qu'elles puissent être applicables aux pays dans lesquels les conditions ne sont pas propices à l'apparition de la forme clinique de l'infection ainsi qu'aux pays dans lesquels la maladie n'a pas été observée mais qui possèdent les conditions (au moins de façon saisonnière) propices à l'expression clinique de l'infection.

**Références bibliographiques :**

ACIAR, AAHRI, IOA AND NACA. (1997). Epizootic ulcerative syndrome of fishes in Pakistan. A report of the findings of an ACIAR/DFID funded mission to Pakistan. 9–19 March 1997.

ADB/NACA. (1991). Fish health management in Asia-Pacific. Report on a Regional Study and Workshop on Fish Disease and Fish Health Management. ADB Agriculture Department Report Series No. 1. Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific. Bangkok, Thailand.

ADB/NACA. (1991). India Country Report, pp. 119-129. Fish health management in Asia-Pacific. Report on a Regional Study and Workshop on Fish Disease and Fish Health Management. ADB Agriculture Department Report Series No. 1. Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific. Bangkok, Thailand.

ADB/NACA. (1991). Indonesia Country Report, pp. 131-140. Fish health management in Asia-Pacific. Report on a Regional Study and Workshop on Fish Disease and Fish Health Management. ADB Agriculture Department Report Series No. 1. Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific. Bangkok, Thailand.

ADB/NACA. (1991). Myanmar Country Report, pp. 181-186. Fish health management in Asia-Pacific. Report on a Regional Study and Workshop on Fish Disease and Fish Health Management. ADB Agriculture Department Report Series No. 1. Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific. Bangkok, Thailand.

ADB/NACA. (1991). Nepal Country Report, pp. 187-193. Fish health management in Asia-Pacific. Report on a Regional Study and Workshop on Fish Disease and Fish Health Management. ADB Agriculture Department Report Series No. 1. Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific. Bangkok, Thailand.

ADB/NACA. (1991). Philippine Country Report, pp. 213-228. Fish health management in Asia-Pacific. Report on a Regional Study and Workshop on Fish Disease and Fish Health Management. ADB Agriculture Department Report Series No. 1. Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific. Bangkok, Thailand.

ADB/NACA. (1991). Sri Lanka Country Report, 235-247. Fish health management in Asia-Pacific. Report on a Regional Study and Workshop on Fish Disease and Fish Health Management. ADB Agriculture Department Report Series No. 1. Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific. Bangkok, Thailand.

Annexe 10 (suite)

ADB/NACA. (1995). Shrimp and carp sustainability. Regional study and workshop on aquaculture sustainability and the environment. Regional shrimp and carp summary data. Asian Development Bank RETA 5534. Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific, Bangkok, 491 pp.

AHMED M. AND RAB M.A. (1995). Factors affecting outbreaks of epizootic ulcerative syndrome in farmed fish in Bangladesh. *Journal of Fish Diseases*, **18**, 263–271.

ANDREW T.G., HUCHZERMAYER K.D.A., MBEHA B.C. AND NENGU S.M. (2008). Epizootic ulcerative syndrome affecting fish in the Zambezi river system in southern Africa. *Veterinary Records*, **163**, 629–631.

ANONYMOUS (2010). Annual Report of the Department of Veterinary and Livestock Development. Lusaka, Zambia: Government Printers, Lusaka, Zambia.

ARHENHOLZ D.W., GUTHRIE J.F. AND CLAYTON R.M. (1987). Observations on ulcerative mycosis infections on Atlantic menhaden (*Brevoortia tyrannus*). NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFC-196.

BALDOCK F.C., BLAZER V., CALLINAN R.B., HATAI K., KARUNASAGAR I., MOHAN C.V. AND BONDAD-REANTASO M.G. (2005). Outcomes of a Short Expert Consultation on Epizootic Ulcerative Syndrome (EUS): Re-examination of Causal Factors, Case Definition and Nomenclature. In: Walker PJ, Lester RG, Bondad-Reantaso MG (eds) Diseases in Asian Aquaculture V. Fish Health Section, Asian Fisheries Society, Manila, Philippines.

BARUA G. (1990). Bangladesh Report. In: Phillips, M.J. and Keddie, H.G. (Eds.). Regional Research Programme on Relationships between Epizootic Ulcerative Syndrome in Fish and the Environment. A Report of the Second Technical Workshop, 13–26 August 1990. Network of Aquaculture Centres in Asia and the Pacific.

BLAZER V.S., VOGELBEIN W.K., DENSMORE C.L., MAY E.B., LILLEY J.H. AND ZWERNER D.E. (1999). *Aphanomyces* as a cause of ulcerative skin lesions of menhaden from Chesapeake Bay tributaries. *Journal of Aquatic Animal Health*, **11**, 340–349.

BLAZER V.S., LILLEY J.H., SCHILL W.B., KIRYU Y., DENSMORE C.L., PANYAWACHIRA V. AND CHINABUT S. (2002). *Aphanomyces invadans* in Atlantic menhaden along the east coast of the United States. *Journal of Aquatic Animal Health*, **14**, 1–10.

BONDAD-REANTASO M.G., PACLIBARE J.O., LUMANLAN S. AND CATAP E. (1994). EUS outbreak in the Philippines: a country report, In: Roberts, R., Campbell B. and MacRae I.J. (Eds). Proceedings of the ODA Regional Seminar on Epizootic Ulcerative Syndrome (EUS), 25–27 January 1994. *Aquatic Animal Health Research Institute*, Bangkok, Thailand.

BONDAD-REANTASO M.G., SUBASINGHE R. AND MUDENDA B. (2012). Transboundary and emerging freshwater finfish diseases in farmed, ornamental and wild fish. Reviews in Aquaculture (status: 2 September 2012 - second round of referee review).

BRUMMETT R.E. (2007). Freshwater fish seed supply: Africa regional synthesis. In: Bondad-Reantaso M.G. (ed.). Assessment of freshwater fish seed resources for sustainable aquaculture. *FAO Fisheries Technical Paper*, **501**, 41–58.

CALLINAN R.B., SAMMUT J. AND FRASER G.G. (1996). Epizootic ulcerative syndrome (red spot disease) in Estuarine fish – confirmation that exposure to acid sulphate soil runoff and an invasive aquatic fungus, *Aphanomyces* sp., are causative factors. Proceedings of the Second National Conference on Acid Sulfate Soil. Robert J. Smith and Associates and ASSMAC, Australia.

CHINABUT S. (1994). EUS in Thailand, pp. 58–60. In: Roberts R., Campbell B. and MacRae I.J. (Eds). Proceedings of the ODA Regional Seminar on Epizootic Ulcerative Syndrome (EUS), 25–27 January 1994. Aquatic Animal Health Research Institute, Bangkok, Thailand.

Annexe 10 (suite)

COSTA H.H. AND WIJAYARATNE M.J.S. (1989). Epidemiology of epizootic ulcerative syndrome occurring for the first time among fish in Sri Lanka. *Journal of Applied Ichthyology*, **1**, 48–52.

DAS M.K. (1994). Outbreak of the fish disease epizootic ulcerative syndrome in India - an overview. In: R.J. Roberts, B. Campbell and I.H. MacRae, eds. ODA Regional Seminar on Epizootic Ulcerative Syndrome at the Aquatic Animal Health Research Institute, Bangkok, Thailand, 25–27 January 1994. pp. 21–38. Cited in Arthur JR, 2005. A historical overview of pathogen introduction and their transboundary spread in Asia. In: Regional workshop on preparedness and response to aquatic animal health emergencies in Asia. Jakarta, Indonesia, 21-23 September 2004. Eds Subasinghe RP and Arthur JR. FAO Fisheries Proceedings, No 4. Rome, 21–39.

EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW); Scientific Opinion on Epizootic Ulcerative Syndrome. (2011). EFSA Journal 2011;9(10):2387. [58 pp.] doi:10.2903/j.efsa.2011.2387. Available online: [www.efsa.europa.eu/efsajournal](http://www.efsa.europa.eu/efsajournal).

FAO. (2009). Report of the International Emergency Disease Investigation Task Force on a Serious Finfish Disease in Southern Africa, 18–26 May 2007. In: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. 2009. 70 p.

FISHBASE. (2004). FishBase: a global information system on fishes (<http://www.fishbase.org/home/htm>).

HATAI K., NAKAMURA K., YUASA K. AND WADA S. (1994). *Aphanomyces* infection in dwarf gourami (*Colisa lalia*). *Fish Pathology*, **29**, 95–99.

HOSSAIN M.S., ALAM M. AND MAZID M.A. (1992). Survey of fish disease epizootic ulcerative syndrome in Chandpur District. *Bangladesh Journal of Training and Development*, **5**, 55–61.

KHAN M.H. AND LILLEY J.H. (2002). Risk factors and socio-economic impacts associated with epizootic ulcerative syndrome (EUS) in Bangladesh. In: Arthur JR, Phillips MJ, Subasinghe RP, Reantaso MB, MacRae IH (eds) Primary aquatic animal health care in rural, small-scale, aquaculture development. Technical proceedings of the Asia Regional Scoping Workshop Dhaka, Bangladesh, 27-30 September 1999. FAO Fisheries Technical Paper No 406 Rome 2002.

KIRYU Y., SHIELDS J., VOGELBEIN W.K., ZWERNER D.E., KATOR H. AND BLAZER V.S. (2002). Induction of skin ulcers in Atlantic menhaden by injection and water-borne exposure to the zoospores of *Aphanomyces invadans*. *Journal of Aquatic Animal Health*, **14**, 11–24.

KIRYU Y., SHIELDS J.D., VOGELBEIN W.K., KATOR H. AND BLAZER V.S. (2003). Infectivity and pathogenicity of the oomycete, *Aphanomyces invadans*, in Atlantic menhaden, *Brevoortia tyrannus*. *Diseases of Aquatic Organisms*, **54**, 135–146.

LILLEY J.H., CALLINAN R.B., CHINABUT S., KANCHANAKHAN S., MACRAE I.H. AND PHILLIPS M.J. (1998). Epizootic Ulcerative Syndrome (EUS) Technical Handbook. The Aquatic Animal Health Research Institute, Bangkok. 88 pp.

LILLEY J.H., CALLINAN R.B. AND KHAN M.H. (2002). Social, economic and biodiversity impacts of epizootic ulcerative syndrome (EUS). In: Arthur J.R., Phillips M.J., Subasinghe R.P., Reantaso M.B., MacRae I.H. (eds) Primary aquatic animal health care in rural, small-scale, aquaculture development. Technical proceedings of the Asia Regional Scoping Workshop Dhaka, Bangladesh, 27–30 September 1999. FAO Fisheries Technical Paper No 406 Rome 2002.

MUSUMALI M.M., HECK S., HUSKEN S.M.C. AND WISHART M. (2009). Fisheries in Zambia: An undervalued contributor to poverty reduction. The WorldFish Center/The World Bank. Policy Brief 1913. Available at: [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2009/10/14/000334955\\_20091014024106/Rendered/PDF/510220BRI0Box31licy0Brief020090Sept.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2009/10/14/000334955_20091014024106/Rendered/PDF/510220BRI0Box31licy0Brief020090Sept.pdf)

Annexe 10 (suite)

NOGA E.J. AND M.J. DYKSTRA. (1986). Oomycete fungi associated with ulcerative mycosis in menhaden *Brevoortia tyrannus* (Latrobe). *Journal of Fish Diseases*, **9**, 47–53.

OIDTMANN B. (2012). Review of Biological Factors Relevant to Import Risk Assessments for Epizootic Ulcerative Syndrome (*Aphanomyces invadans*). *Transboundary and Emerging Diseases*, **59**, (1), 26–39.

REANTASO M.B. (1991). EUS in brackishwaters of the Philippines. Fish Health Section Newsletter 2(1): 8-9. Asian Fisheries Society, Manila.

SOSA E.R., LANDSBERG J. H., STEPHENSON C. M., FORSTCHEN A. B. VANDERSEA M.W. AND LITAKER R.W. (2007a). *Aphanomyces invadans* and Ulcerative Mycosis in Estuarine and Freshwater Fish in Florida. *Journal of Aquatic Animal Health*, **19**, 14–26.

SOSA E. R., LANDSBERG J. H., KIRYU Y., STEPHENSON C. M., CODY T.T., DUKEMAN A.K., WOLFE H. P., VANDERSEA M.W. AND LITAKER R.W. (2007b). Pathogenicity Studies with the Fungi *Aphanomyces invadans*, *Achlya bisexualis*, and *Phialemonium dimorphosporum*: Induction of Skin Ulcers in Striped Mullet. *Journal of Aquatic Animal Health*, **19**, 41–48.

TONGUTHAI K. (1985). A preliminary account of ulcerative fish diseases in the Indo-Pacific region (a comprehensive study based on Thai experiences). National Inland Fisheries Institute, Department of Fisheries, Bangkok. 39 pp.

TWEDDLE D. (2009). Integrated Management of the Zambezi/Chobe River System Transboundary Fishery Resource, Namibia/Zambia/Botswana. Final evaluation report funded by WWF-Norway (Norad: GLO-05/312-11).

WHITTINGTON R.J. AND CHONG R. (2007). Global trade in ornamental fish from an Australian perspective: The case for revised import risk analysis and management strategies. *Prev. Vet. Med.*, **81**, 92–116.

WORLD FISH CENTER (2005). Fish and Food Security in Africa. WorldFish Center, Penang, Malaysia. Available at: [http://www.fishforall.org/ffa-summit/English/Fish&FoodSecurity\\_22\\_8\\_lowres.pdf](http://www.fishforall.org/ffa-summit/English/Fish&FoodSecurity_22_8_lowres.pdf)

---

.../Annexes



Annexe 10 (suite)Annexe I

**RAPPORT DE LA RÉUNION DU GROUPE AD HOC DE L'OIE  
CHARGÉ DE LA RÉVISION DE LA LISTE DES MALADIES DES POISSONS  
DU CODE SANITAIRE POUR LES ANIMAUX AQUATIQUES**

**Paris, 11 - 13 septembre 2012**

**Liste des participants**

**MEMBRES DU GROUPE AD HOC**

**Dr Birgit Oidtmann**

Dr Med Vet, Habilitation, MRCVS  
Epidemiologist  
Cefas Weymouth Laboratory  
Barrack Road, The Nothe  
Weymouth, Dorset DT4 8UB  
ROYAUME UNI  
Tél. : 0044/1305/206661  
Fax : 0044/1305/206601  
birgit.oidtmann@cefass.co.uk

**Dr Vicki Blazer**

U.S. Geological Survey  
Biological Resources Division  
Leetown Science Center  
11700 Leetown Road  
Kearneysville  
West Virginia 25430  
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE  
Tél. : 304 724-4434  
vicki\_blazer@usgs.gov

**Dr Somkiat Kanchanakhan**

Inland Aquatic Animal Health  
Research Institute (AAHRI)  
Inland Fishery Research and  
Development Bureau  
Department of Fisheries  
Kasetsart University Campus  
Phaholyothin Road - Jatuchak  
Bangkok 10900  
THAÏLANDE  
Tél. : +66-2 579 41 22  
Fax : +66-2 561 39 93  
kanchanakhan@yahoo.com

**Dr Hang'ombe Bernard Mudenda**

Microbiology Unit  
School of Veterinary Medicine  
University of Zambia, - P. O. Box 32379,  
Lusaka  
ZAMBIE  
mudenda68@yahoo.com

**Dr Melba Reantaso**

Aquaculture Officer  
Fisheries Department  
Food and Agriculture Organization of  
the United Nations  
Viale delle Terme di Caracalla  
00100 Rome  
ITALIE  
Melba.Reantaso@fao.org

**REPRÉSENTANT DE LA COMMISSION DES NORMES SANITAIRES POUR LES ANIMAUX  
AQUATIQUES**

**Dr Franck Berthe**

Head of the Animal Health and Welfare Unit  
European Food Safety Authority - EFSA  
Animal Health and Animal Welfare unit  
Via Carlo Magno 1, 43100 Parma  
ITALIE  
Tél. : + 39 0521 036 870  
Fax : + 39 0521 036 0870  
Franck.Berthe@efsa.europa.eu

**SIÈGE DE L'OIE**

**Dr Bernard Vallat**

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

**Dr Derek Belton**

Chef du Service du commerce  
international de l'OIE  
d.belton@oie.int

**Dr Gillian Mylrea**

Adjointe du chef du Service du  
commerce international de l'OIE  
g.mylrea@oie.int



Annexe 10 (suite)

Annexe II

**RAPPORT DE LA RÉUNION DU GROUPE AD HOC DE L'OIE  
CHARGÉ DE LA RÉVISION DE LA LISTE DES MALADIES DES POISSONS  
DU CODE SANITAIRE POUR LES ANIMAUX AQUATIQUES**

**Paris, 11 - 13 septembre 2012**

---

**Ordre du jour adopté**

Accueil

1. Déterminer si le syndrome ulcératif épizootique satisfait aux *critères d'inscription sur la liste des animaux aquatiques* figurant au chapitre 1.2. du *Code sanitaire pour les animaux aquatiques*, à la lumière de l'évaluation fournie par le Canada.
  2. Élaborer un rapport à soumettre à la *Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques* lors de sa réunion prévue du 24 au 28 septembre 2012.
  3. Divers.
-



Annexe 10 (suite)

Annexe III**Canada's submission re delisting EUS****Case for delisting Epizootic Ulcerative Syndrome (EUS) from the Aquatic Animal Code and Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animals**

The *Aquatic Animal Health Code* criteria for listing of diseases are outlined in Chapter 1.2, Article 1.2.1 which states:

“Diseases proposed for listing should meet all of the relevant parameters set for each of the criteria, namely A. Consequences, B. Spread and C. Diagnosis. Therefore, to be listed, a *disease* should have the following characteristics: 1 or 2 or 3; and 4 or 5; and 6; and 7; and 8. Such proposals should be accompanied by a *case definition* for the *disease* under consideration.”

Epizootic Ulcerative Syndrome (EUS) has been listed by the Aquatic Animal Code since 1995. It is the opinion of Canada that EUS does not meet fully Criteria A1, A2 A3, B4, B5, B6, B7, or C8 and should therefore be removed from the OIE list of diseases.

**Canada's Position:**

Epizootic Ulcerative Syndrome has been evaluated against the criteria of the OIE for listing of diseases. Canada asserts that the purported disease agent, *Aphanomyces invadans*; (1) is found globally; (2) does not cause disease unless there is an inciting cause; (3) is dependent on environmental factors; (4) can be managed/controlled in culture situations using environmental manipulation; and (5) there is no reliable, robust and repeatable test method for its diagnosis, nor is there any test that can detect it in healthy populations of fish other than observation of the lack of gross clinical signs which is highly subjective. Therefore, accurate surveillance for this disease is lacking for declaration of freedom and the known distribution remains suspect leading to inaccurate declarations of disease freedom. Canada therefore proposes that Epizootic Ulcerative Syndrome be removed from the OIE's list of aquatic animal diseases for finfish.

**Criterion A: Consequences***Criterion A1:*

*The disease has been shown to cause significant production losses at a national or multinational (zonal or regional) level.*

*Rationale provided in the Code for Criterion A1:*

*There is a general pattern that the disease will lead to losses in susceptible<sup>1</sup> species, and that morbidity or mortality are related primarily to the agent and not management or environmental factors. (Morbidity includes, for example, loss of production due to spawning failure.) The direct economic impact of the disease is linked to its morbidity, mortality and effect on product quality.*

<sup>1</sup> ‘Susceptible’ is not restricted to ‘susceptible to clinical disease’ but includes ‘susceptible to covert infections’

**Canada's position:** Criterion A1 for disease listing of EUS has not been satisfied.

In order to meet criterion #1, morbidity or mortality associated with Epizootic Ulcerative Syndrome (EUS) should be related primarily to the agent of EUS, *Aphanomyces invadans*, and not to management or environmental factors. Canada proposes this “syndrome” and any associated morbidity and mortality are not primarily related to the disease agent alone. Canada contends that epizootic ulcerative syndrome is a multifactorial disease and that inciting causes are necessary for *Aphanomyces invadans* to infect finfish and cause disease. Management and environment factors have a significant impact on the expression of this disease and are necessary. If these factors are not present, *Aphanomyces invadans* will not cause disease. Canada concludes that *Aphanomyces invadans* is an opportunistic or secondary infection which contributes to the morbidity or mortality of the already compromised animals.

Annexe 10 (suite)Annexe III (suite)

Strong evidence that the morbidity or mortality associated with EUS is not related primarily to the agent *Aphanomyces invadans* has already been noted in the *Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animals* (online version)(1). Under section 2.3.5, Environmental factors, the Manual states:

“The *Aphanomyces* oomycete needs predisposing factors that leads to skin damage, such as parasites, bacteria or virus infection or acid water, to initiate the clinical signs of EUS disease (2).” and,

“Normally, a bath infection of *A. invadans* in healthy susceptible fish species does not result in clinical signs of disease. (3)” and,

“EUS occurs mostly during periods of low temperatures or 18–22 °C (7) and after periods of heavy rainfall (3). These conditions favour sporulation of *A. invadans* (4), and low temperatures have been shown to delay the inflammatory response of fish to oomycete infection (5, 6).”

Canada in fact agrees with the author of the Manual chapter and the references provided in the Manual chapter, that in order for *Aphanomyces invadans* to result in the “disease/syndrome” of EUS, there must first be an inciting cause in the host animal *before* the agent can contribute to its morbid state or mortality.

The second statement, provided above, is perhaps the most relevant as healthy animals will not show clinical signs in the presence of the disease agent (3). In references cited, it has been demonstrated that animals require trauma (13,14) and/or pre-existing or concurrent infections with viruses, bacteria, parasites, other fungi and/or dinoflagellates allowing subsequent infection with *Aphanomyces invadans* (2, 8,9,10,11,12). There have been studies described where fish exhibited EUS after challenge with no apparent inciting causes (3,14), however, capture and holding methods and/or the pre-exposure health status of the experimental animals were not described.

With respect to EUS leading to significant mortality, it is Canada’s position that *Aphanomyces invadans* is most likely a secondary invader to a primary stressor which then results in the increased likelihood of mortality in a weakened or compromised host especially if there is no intervention to support/treat the animals and there are environmental factors that favour propagation of *Aphanomyces invadans* and infection in the host. Since there are instances where animals infected with *Aphanomyces invadans* have recovered (7), mortality of the host does not always result as the final outcome.

*Criterion A2:*

*The disease has been shown to or scientific evidence indicates that it is likely to negatively affect wild aquatic animal populations.*

*(Proposed wording for 2012 publication: The disease has been shown to or scientific evidence indicates that it is likely to cause significant morbidity or mortality in ~~negatively affect~~ wild aquatic animal populations.)*

*Rational for Criterion A2:*

*“Wild aquatic animal populations can be populations that are commercially harvested (wild fisheries) and hence are an economic asset. However, the asset could be ecological or environmental in nature, for example, if the population consists of an endangered species of aquatic animal or an aquatic animal potentially endangered by the disease.*

**Canada’s position:** Criterion A2 has not been fully satisfied.

Canada notes that in the 2011 Scientific Opinion of the European Food Safety Authority (15) “*There is evidence of economic impact on EUS-affected countries, both by decline in capture fisheries and mortality in aquaculture. Impact on biodiversity is probably high in affected water bodies but there is a lack of studies documenting this effect. More recent outbreaks (with exception of the large outbreak in the Zambezi River) have been reported as low or no mortality. Possible effects on productivity have not been investigated.*”

Annexe 10 (suite)

Annexe III (suite)

Canada recognizes that when the syndrome of EUS occurs there can be an impact on wild and capture fisheries. However, Canada notes that in its own experience with EUS, this negative impact may not always be realized. Again Canada contends that this is related to the fact that *Aphanomyces invadans* is not the sole cause of the disease (13) and environmental factors influence the expression of the disease and therefore, changes in such factors may mitigate the impact.

Similar to the position of the EFSA, Canada notes that there is evidence to support that when conditions are conducive for EUS occurrence, EUS may impact cultured populations; however further research is required to validate that management of the environment and culture conditions would significantly mitigate this impact considering that the expression of EUS is multifactorial.

*Criterion A3:*

*The agent is of public health concern.*

**Canada's position:** There is no evidence that this disease represents a public health concern. This criterion has not been satisfied.

EUS has not been shown to cause human illness at this time.

**Criterion B: Spread**

*Criterion B4:*

*Infectious aetiology of the disease is proven.*

**Canada's position:** This criterion is not satisfied.

The evidence that this criterion is not met is provided in the *Manual for Diagnostic Procedures for Aquatic Animals* which states: “*The Aphanomyces oomycete needs predisposing factors that lead to skin damage, such as parasites, bacteria or virus infection or acid water, to initiate the clinical signs of EUS disease (2)*” and “*Normally, a bath infection of A. invadans in healthy susceptible fish species does not result in clinical signs of disease. (3)*”

Although Canada agrees that the infectious agent, *Aphanomyces invadans* is a pathogenic agent associated with clinical expression of the EUS, it is *clearly not the sole cause* for the disease but *a necessary component* for the syndrome to be expressed.

Canada argues that that the “disease” referred to as EUS is, as the name states, a “syndrome” not a disease. There are a variety of factors that must be in place before the *Aphanomyces invadans* agent can contribute to the morbidity or mortality and clinical expression of EUS. Infections by other pathogens or physical or chemical injuries to a host contribute with *Aphanomyces invadans* to expression of EUS- hence the aetiology of this syndrome is not solely infectious.

*Criterion B5:*

*An infectious agent is strongly associated with the disease, but the aetiology is not yet known.*

**Canada's position:** Canada proposes that this criterion is not satisfied as the aetiological risk factors that result in clinical expression of EUS expression are known. As EUS is a syndrome, clinical expression will be different each occurrence and the specific case-based aetiology will vary in the details but the overall outcome will be the same.

Annexe 10 (suite)Annexe III (suite)*Evidence:*

As indicated in the *Manual*, expression of EUS requires: (a) a breach in the integument of a host, (b) the presence of *Aphanomyces invadans* and (c) variable environmental factors that favour propagation of this pathogen and (d) compromise the immunity of the host (2). The aetiology is therefore known.

**Criterion B6:**

Likelihood of international spread, including via live animals, their products or fomites

**Rationale provided in the Code:**

*International trade in aquatic animal species susceptible to the disease exists or is likely to develop and, under international trading practices, the entry and establishment of the disease is likely.*

**Canada's position:**

Canada asserts that if the agent can be present in apparently healthy animals but there is no surveillance or detection possible unless animals are grossly clinically affected, it is impossible to provide evidence of spread through trade.

*Evidence:*

From the *Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animals* (online version) under section 2.3.3. Geographical distribution (1), *Aphanomyces invadans* is known to be present in four continents and 24 countries. Given this wide global distribution and that the fact that *Aphanomyces invadans* is a water mould, it is likely ubiquitous, hence already established globally. Canada asserts that absence of EUS outbreaks in countries may be the result of environmental influences and also a result of the lack of ability to conduct surveillance/testing in apparently healthy animals. The *Manual* indicates that surveillance must be targeted to animals with gross clinical lesions with no recommendations for random surveillance in apparently healthy populations. It is unclear as to how control of spread can be achieved with the routine trade of animals and a lack of any method of surveillance and detection in apparently healthy populations. If establishment of freedom is based on gross examination, there will be no effort to actually determine if the agent is ubiquitous.

Canada also agrees with the EFSA Scientific Opinion (15) which states: “*There is little or no information on surveillance for EUS in countries which have not yet reported EUS. It is possible that the actual geographic range of EUS is broader than the countries listed in Table 3 would suggest.*”

*Criterion B7:*

*Several countries or countries with zones may be declared free of the disease based on the general surveillance principles outlined in Chapter 1.4. of the Aquatic Code*

*Rationale provided by the Code:*

*Free countries/zones could still be protected. Listing of diseases that are ubiquitous or extremely widespread would render notification unfeasible. However, individual countries that run a control programme on such a disease can propose its listing provided they have undertaken a scientific evaluation to support their request. Examples may be the protection of broodstock from widespread diseases, or the protection of the last remaining free zones from a widespread disease.*

**Canada's position:** Given the surveillance for freedom is based on “gross lesions” and there is an absence of random/general surveillance in apparently healthy fish, *Aphanomyces invadans* has a high probability of being ubiquitous and is widespread. Until such time as generalized surveillance is conducted, countries are not in a strong scientific position to argue freedom from this disease except at the compartment level.



Annexe 10 (suite)

Annexe III (suite)

*Evidence:*

Canada provides the following evidence to demonstrate that EUS does not meet this criterion. In Chapter 1.4 of the Aquatic Animal Health Code, number one objective of surveillance is to “*demonstrate the absence of disease*”. When referring to the Manual for guidance on how to conduct the surveillance, the Manual recommends targeted surveillance for gross clinical lesions to establish freedom from of this disease. The Manual does not prescribe a method for general surveillance in apparently healthy animals. One is left to assume that “freedom” is based solely on the absence of clinical lesions. Yet it is clear in the Manual that apparently healthy animals can carry the agent as it states in Article 2.3.5 *Environmental factors*: “*Normally, a bath infection of A. invadans in healthy susceptible fish species does not result in clinical signs of disease*”. Canada asserts that unless there is surveillance to show that apparently healthy animals are not affected by EUS, freedom cannot be met by the absence of gross lesions/clinical signs alone.

In addition, the EFSA Scientific Opinion states (15), “*There is little or no information on surveillance for EUS in countries which have not yet reported EUS. It is possible that the actual geographic range of EUS is broader than the countries listed in Table 3 would suggest*”. Canada supports this view particularly if countries have been relying on the absence of clinical lesions to declare freedom.

Canada does conclude that it is possible to have freedom from this disease at the compartment level as long as there are proper screening and sufficient biosecurity measures in place.

*Criterion C: **Diagnosis***

**Criterion C8:**

*A repeatable and robust means of detection/diagnosis exists.*

**Rationale provided in the Code:**

*A diagnostic test should be widely available and preferably has undergone a formal standardisation and validation process using routine field samples (See Aquatic Manual.) or a robust case definition is available to clearly identify cases and allow them to be distinguished from other pathologies.*

**Canada’s position:**

To remain listed, EUS must meet this criterion and ensure repeatable and robust testing using objective, validated methods that “remain unaffected by small changes or variations in the testing environment.” The test used should also have a known specificity and sensitivity. Of the methods provided there is no single or combination of tests which, at this time, fulfill these requirements. There is also no means of testing for *Aphanomyces invadans* in healthy populations of fish other than observation of the absence of clinical signs and gross lesions which is highly subjective.

Canada therefore proposes that EUS does not fulfill this criterion for disease listing.

*Evidence:*

The recommended method in the *Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animals* Section 4 indicates that the diagnosis of EUS be based on clinical signs and confirmed by histopathology. As well, diagnosis of EUS in clinically affected fish may be achieved by histopathology or by oomycete isolation. A positive diagnosis of EUS is made by demonstrating the presence of mycotic granulomas in histological sections or isolation of *A. invadans* from internal tissues.

Furthermore, the *Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animals* Section 6, Test(s) (1), recommends that “the test for targeted surveillance to declare freedom from EUS is examination of gross signs”. Targeted surveillance is conducted twice a year to cover the range of seasonal variation, at least once during the season that favours EUS occurrence or when water temperatures are about 18–22°C or below 25°C.

Annexe 10 (suite)Annexe III (suite)

Canada is in agreement with the Scientific Opinion Report of the EFSA (15), with respect to diagnosing EUS which states “*Clinical signs are too non-specific to decide whether a fish might be infected with A. invadans*” and *Histopathology provides a presumptive diagnosis. However, due to limitations in specificity (e.g. other pathogenic oomycetes also possess aseptate hyphae) further molecular analysis and/or culture are required as confirmatory diagnostic tools.*

Canada also agrees with the ESFA opinion that suitable diagnostic procedures should include *A. invadans*-specific PCR and, for isolated oomycetes, confirmation of identity by either bioassay is the most reliable methods for disease confirmation.

Canada also support the ESFA position that “*there are limited data on the diagnostic sensitivity and specificity of any of the current tests. The level and sensitivity of surveillance applied for the detection of EUS is likely to vary hugely across exporting countries.*”

The tests for EUS are not practical, validated, nor suitable for a reliable diagnosis of EUS. The test for targeted surveillance, examination of gross signs, is highly subjective and not pathognomonic for EUS or infection with *Aphanomyces invadans*. They methods lack available data on sensitivity and specificity to provide reliable diagnosis.

According to the *Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animals* (online version)) Section 7, Corroborative diagnostic criteria, subsection 7.1, the definition of suspect case and subsection 7.2 definition of confirmed case of EUS are given respectively (1):

“*A suspect case of EUS disease is defined as the presence of typical clinical signs, a single or multiple red spot(s) or ulcer(s) on the body, in a population of susceptible fish at water temperatures between 18 and 25 °C. OR the presence of branching non-septate oomycete hyphae in a muscle squash preparation OR the isolation of slow-growing Aphanomyces without further identification of the agent.*”

“*A confirmed case of EUS is defined as a suspect case that has produced typical mycotic granulomas in affected tissues or organs OR that has been identified as positive by the PCR or FISH detection techniques OR that Aphanomyces invadans has been isolated and confirmed by either bioassay, PCR, or sequence analysis.*”

According to the *OIE Quality Standard and Guideline for Veterinary Laboratories: Infectious Diseases* (16):

“*Repeatability* is defined as the level of agreement between replicates of a sample both within and between runs of the same test method by the same method in different laboratories.

*Robustness* is defined as the measure of an assay’s capacity to remain unaffected by small changes or variations introduced in test conditions to mimic anticipated routine laboratory operation, part of optimization studies and reflected in repeatability assessments (e.g. incubation times, reaction temperatures, buffer pH/ionic strength, reagent dilutions, sample condition and/or preparation, etc.).”

Since clinical signs and histopathology are based on human evaluation i.e. subjective assessments, repeatability and robustness are difficult to achieve between laboratories and diagnosticians. Methods such as PCR, do not yet have established levels for sensitivity and specificity. As such the surveillance applied for the detection of EUS is likely to vary tremendously across exporting countries. (15). There is also no means of testing for *Aphanomyces invadans* in healthy populations of fish other than observation which is highly subjective. Since there are no current gold standard tests and the molecular tests are still being validated, a diagnosis of EUS still remains difficult.

Annexe 10 (suite)

Annexe III (suite)

The last concern with diagnosis arises from the *Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animals* (online version) under section 5. Rating of tests against purpose of use (1):

“The methods currently available for surveillance, detection, and diagnosis of EUS are listed in Table 5.1. The designations used in the Table indicate: a = the method is the recommended method for reasons of availability, utility, and diagnostic specificity and sensitivity; b = the method is a standard method with good diagnostic sensitivity and specificity; c = the method has application in some situations, but cost, accuracy, or other factors severely limits its application; and d = the method is presently not recommended for this purpose. *These are somewhat subjective as suitability involves issues of reliability, sensitivity, specificity and utility. Although not all of the tests listed as category a or b have undergone formal standardisation and validation, their routine nature and the fact that they have been used widely without dubious results, makes them acceptable.*”

The italicized words in this last sentence do not agree with the rationale nor the definitions for repeatability and robustness provided for this criterion. The phrase “... *the fact that they have been used widely without dubious results, makes them acceptable.*” is misleading. For results obtained by clinical signs, squash preparations and histopathology there are a multitude of differential diagnoses that can explain what is being observed in an infected host. The lesions and vegetative structures observed are not pathognomonic for EUS. Finally, isolation and growth of the organism is slow and subject to contamination and often there is failure to provide pure cultures.

## REFERENCES

1	OIE <i>MANUAL OF DIAGNOSTIC TESTS FOR AQUATIC ANIMALS</i> . (2011). Online version. Chapter 2.3.2. Epizootic ulcerative syndrome.
2	LILLEY J.H., CALLINAN R.B., CHINABUT S., KANCHANAKHAN S., MACRAE I.H. AND PHILLIPS M.J. (1998). Epizootic ulcerative syndrome (EUS) technical handbook. Aquatic Animal Health Research Institute, Bangkok, Thailand.
3	BALDOCK F.C., BLAZER V., CALLINAN R., HATAI K., KARUNASAGAR I., MOHAN C.V. AND BONDAD-REANTASO M.G. (2005). Outcomes of a short expert consultation on epizootic ulcerative syndrome (EUS): Re-examination of causal factors, case definition and nomenclature. <i>In: Diseases in Asian Aquaculture V</i> , Walker P., Laster R. & Bondad- Reantaso M.G., eds. Fish Health Section, Asian Fisheries Society, Manila, Philippines, 555–585.
4	BONDAD-REANTASO M.G., LUMANLAN S.C., NATIVIDAD J.M. AND PHILLIPS M.J. (1992). Environmental monitoring of the epizootic ulcerative syndrome (EUS) in fish from Munoz, Nueva Ecija in the Philippines. <i>In: Diseases in Asian Aquaculture I</i> , Shariff M., Subasinghe R.P. & Arthur J.R., eds. Fish Health Section, Asian Fisheries Society, Manila, The Philippines, 475–490.
5	LUMANLAN-MAYO S.C., CALLINAN R.B., PACLIBARE J.O., CATAP E.S. AND FRASER G.C. (1997). Epizootic ulcerative syndrome (EUS) in rice-fish culture systems: an overview of field experiments 1993–1995. <i>In: Diseases in Asian Aquaculture III</i> , Flegel T.W. & MacRae I.H., eds. Fish Health Section, Asian Fisheries Society, Manila, The Philippines, 129–138.
6	CATAP E.S. AND MUNDAY B.L. (1998). Effects of variations of water temperature and dietary lipids on the expression of experimental epizootic ulcerative syndrome (EUS) in sand whiting <i>Sillago ciliata</i> . <i>Fish Pathology</i> , 33, 327–335.
7	CHINABUT S., ROBERTS R.J., WILLOUGHBY G. R. AND PEARSON M.D. (1995). Histopathology of snakehead, <i>Channa striatus</i> (Bloch), experimentally infected with the specific <i>Aphanomyces fungus</i> associated with epizootic ulcerative syndrome (EUS) at different temperatures. <i>Journal of Fish Diseases</i> , 18, 41–47.

Annexe 10 (suite)Annexe III (suite)

8	AHMED G.U. AND HOQUE M.A. (1999). Mycotic Involvement in Epizootic Ulcerative Syndrome of Freshwater Fishes of Bangladesh: A Histopathological Study. <i>Asian Fisheries Science</i> , <b>12</b> , 381–390.
9	THAMPURAN N., SURENDRAN P.K., MUKUNDAN M.K. AND GOPSKUMAR K. (1995). Bacteriological Studies on Fish Affected by Epizootic Ulcerative Syndrome in Kerala, India. <i>Asian Fisheries Science</i> , <b>8</b> , 103–111.
10	DYKSTRA M.J. AND KANE A.S. (2000). <i>Pfiesteria piscicida</i> and Ulcerative Mycosis of Atlantic Menhaden—Current Status of Understanding. <i>Journal of Aquatic Animal Health</i> , <b>12</b> , 18–25.
11	FRERICHS G.N. (1995). Viruses associated with the epizootic ulcerative syndrome (EUS) of fish in south-east Asia. <i>Veterinary Research</i> , <b>26</b> , 449–454.
12	LIO-PO G.D., TRAXLER G.S., ALBRIGHT L.J. AND LEAÑO E.M. (2000). Characterization of a virus obtained from snakeheads <i>Ophicephalus striatus</i> with epizootic ulcerative syndrome (EUS) in the Philippines. <i>Diseases of Aquatic Organisms</i> , <b>43</b> , 191–198.
13	PATHIRATNE A. AND JAYASINGHE R.P.P.K.J. (2001). Environmental influence on the occurrence of epizootic ulcerative syndrome (EUS) in freshwater fish in the Bellanwila-Attidiya wetlands, Sri Lanka. <i>Journal of Applied Ichthyology</i> , <b>17</b> , 30–34.
14	KIRYU Y., SHIELDS J.D., VOGELBEIN W.K., ZWERNER D.E. AND KATOR H. (2002). Induction of Skin Ulcers in Atlantic Menhaden by Injection and Aqueous Exposure to the Zoospores of <i>Aphanomyces invadans</i> . <i>Journal of Aquatic Animal Health</i> , <b>14</b> , 11–24.
15	EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). (2011). Scientific Opinion on Epizootic Ulcerative Syndrome. <i>EFSA Journal</i> , <b>9</b> (10), 2387, 1–58.
16	<i>OIE Quality Standard and Guideline for Veterinary Laboratories: Infectious Diseases</i> . 2008. 2 <sup>nd</sup> Edition.

---

© **Organisation mondiale de la santé animale (OIE), 2012**

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.

