

Preface

Changing trends in managing aquatic animal disease emergencies

It is twelve years since the World Organisation for Animal Health (OIE) published 'Preventing the spread of aquatic animal diseases' in the *Scientific and Technical Review* series (Vol. **15** [2], June 1996), and nearly ten years since aquatic animal disease emergencies were addressed in 'Management of animal health emergencies' (Vol. **18** [1], April 1999). Since these issues were published, there have been significant developments in aquatic animal disease control.

A completely overhauled OIE *Aquatic Animal Health Code* now provides a new, more practice-orientated international framework for sanitary safety in the trade of aquatic animals and aquatic animal products. The recommendations in each of the disease chapters are designed to minimise the risk of the disease under consideration being introduced and established in the importing country, taking into account the nature and intended end-use of the traded commodity as well as the aquatic animal health status of the exporting country. Basic biosecurity conditions are defined, requiring that an early detection system be in place. Such a system must include veterinarians or aquatic animal health specialists trained in recognising and reporting suspicious disease occurrence.

In several regions of the world, technical guidelines have been produced to help countries that share water systems to develop a shared approach to aquatic animal health management. At the national level, an increasing number of countries are developing aquatic animal health strategies, recognising the need to share responsibilities among beneficiaries and establish a national chain of command for emergency situations. These international, regional and national frameworks are now supported by a new set of tools for aquatic animal disease preparedness and response, for example, detailed emergency response plans that address issues of governance and allocate responsibilities.

Technical and operational plans are increasingly common at individual enterprise level, with disease being recognised as a business risk. Science underpins these developments with novel vaccines and diagnostics, models assist in the prevention and control of aquatic animal disease emergencies, and new concepts such as compartmentalisation provide managerial options to deal with disease emergencies. On the other hand, aquatic animal welfare and the possible development of antimicrobial resistance in aquaculture present new challenges for mounting an effective disease response.

With the increase in the culture of 'new' aquatic animal species and the consequential discovery of new and emerging diseases, this publication will serve as a timely update on the range of disease emergency management strategies. The main purpose of this issue of the *Review* is, therefore, to provide a state-of-the-art compilation and assessment of aquatic animal disease emergency management strategies, covering policies as well as operational tools, from international to farm level. It aims to provide useful generic information on the different issues surrounding the management of aquatic animal disease emergencies, written by world specialists. It should be extremely valuable, providing a contemporary and truly global perspective on this topic.

I wish to express my personal thanks and appreciation to the authors and to all those who contributed to the publication. I would also like to congratulate and express my sincere gratitude to Dr Eva-Maria Bernoth, President of the OIE Aquatic Animal Health Standards Commission, for accepting our invitation to assume the role of coordinating editor for this issue of the *Review*, and to her colleagues in the OIE Aquatic Animal Health Standards Commission and in the Office of the Australian Chief Veterinary Officer for the investment of their time, expertise and assistance in reviewing the papers contained in this important publication.

Bernard Vallat
Director General



Préface

Nouvelles tendances de la gestion des urgences sanitaires chez les animaux aquatiques

Douze années se sont écoulées depuis la publication par l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) du numéro spécial de la *Revue scientifique et technique* intitulé 'Prévention de la propagation des maladies des animaux aquatiques' (Vol. **15** [2], juin 1996), et près de dix ans depuis celle du numéro sur la *Gestion des urgences zoosanitaires* (Vol. **18** [1], avril 1999). Depuis lors, le domaine de la lutte contre les maladies des animaux aquatiques a considérablement évolué.

La nouvelle édition entièrement remaniée du *Code sanitaire pour les animaux aquatiques* de l'OIE fournit désormais un cadre de référence international plus concret en matière de sécurité sanitaire des échanges internationaux d'animaux aquatiques et de leurs produits dérivés. Les recommandations figurant dans les chapitres relatifs aux maladies visent à minimiser le risque qu'une maladie s'introduise et s'établisse dans le pays importateur, en tenant compte de la nature et de l'utilisation finale de la marchandise importée ainsi que du statut sanitaire du pays exportateur au regard des maladies des animaux aquatiques. Elles définissent également un certain nombre de conditions élémentaires de biosécurité, dont la mise en place d'un système de détection précoce, avec l'intervention requise de vétérinaires ou de spécialistes des maladies des animaux aquatiques formés à la détection et à la notification des suspicions de maladie.

Dans plusieurs régions du monde, des lignes directrices techniques ont été élaborées pour la gestion de la santé des animaux aquatiques, afin que des pays voisins ayant un hydrosystème commun puissent agir en suivant les mêmes orientations. Au niveau national, un nombre croissant de pays ont mis au point des stratégies en matière de santé des animaux aquatiques fondées sur le principe d'un partage des responsabilités

entre bénéficiaires et sur la mise en place d'une chaîne de commandement nationale en cas d'urgence. Ces cadres internationaux, régionaux et nationaux sont désormais consolidés par une nouvelle série d'outils visant la préparation et la réponse en cas de maladie des animaux aquatiques, par exemple des plans d'urgence détaillés qui prennent en compte les problèmes de gouvernance et assignent les responsabilités.

De même, les entreprises sont de plus en plus nombreuses à adopter des plans techniques et opérationnels dans lesquels la maladie est reconnue comme un risque économique. Cette évolution est soutenue par les progrès scientifiques, à travers des vaccins et des outils diagnostiques innovants ; par la modélisation mise au service de la prévention et du contrôle des urgences sanitaires affectant les animaux aquatiques ; et par de nouveaux concepts tels que la compartimentation, qui fournissent des choix de gestion pour traiter ces urgences sanitaires. D'un autre côté, la bienveillance des animaux aquatiques et le risque de développement d'une résistance aux agents antimicrobiens en aquaculture posent de nouveaux défis aux concepteurs d'une réponse sanitaire efficace.

Avec l'intensification des élevages spécialisés dans de « nouvelles » espèces d'animaux aquatiques et la découverte concomitante de maladies nouvelles et émergentes, il a paru nécessaire de faire le point sur la diversité des stratégies de gestion des urgences sanitaires dans ce domaine. Tel est le principal objectif de ce numéro de la *Revue* : fournir une vue d'ensemble et une évaluation aussi actualisées que possible des stratégies de gestion des urgences sanitaires, qui rendent compte des politiques et des outils opérationnels au plan international aussi bien qu'au niveau de la ferme aquacole. D'éminents spécialistes mondiaux présentent des informations d'utilité générale sur les différentes questions intéressant la gestion des urgences liées aux maladies des animaux aquatiques. L'éclairage contemporain et véritablement mondial apporté à ces questions fait toute la valeur de cet ouvrage.

J'aimerais féliciter et remercier tous les auteurs et contributeurs de ce numéro. Je remercie également la Docteure Eva-Maria Bernoth, Présidente de la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques de l'OIE, qui a accepté d'assumer la coordination éditoriale de ce numéro de la *Revue*, ainsi que ses collègues de la Commission des normes sanitaires pour les animaux aquatiques de l'OIE et des Services vétérinaires australiens, qui ont consacré une part précieuse de leur temps et de leur expertise à réviser chacun des articles réunis ici.

Bernard Vallat
Directeur général



Prólogo

Evolución de la gestión de emergencias sanitarias en animales acuáticos

Doce años han transcurrido desde que la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) dedicara a la 'Prevención de la propagación de las enfermedades de los animales acuáticos' uno de los números de su *Revista científica y técnica* (Vol. **15** [2], junio de 1996), y casi diez desde que abordó las emergencias zoonositarias en animales acuáticos en el número sobre 'La gestión de emergencias zoonositarias' (Vol. **18** [1], abril de 1999). Desde entonces, la cuestión de la lucha contra las enfermedades de los animales acuáticos ha evolucionado considerablemente.

El *Código sanitario para los animales acuáticos* de la OIE, ahora revisado exhaustivamente, ofrece un nuevo y más práctico marco de referencia internacional con respecto a la seguridad sanitaria en el comercio de animales acuáticos y sus derivados. Las recomendaciones contenidas en cada uno de los capítulos dedicados a las enfermedades están pensadas para reducir al mínimo el riesgo de penetración en el país importador, teniendo en cuenta la naturaleza del artículo importado y el uso al que esté destinado, así como la situación zoonositaria del país exportador por lo que respecta a los animales acuáticos. En el *Código* se definen una serie de condiciones básicas de seguridad biológica, que requieren la existencia de un sistema de detección rápida en el que participen veterinarios o especialistas en sanidad de animales acuáticos formados para reconocer y notificar procesos patológicos sospechosos.

En varias regiones del mundo se han elaborado directrices técnicas sobre gestión sanitaria de los animales acuáticos que sirven para enmarcar un planteamiento común entre países que compartan un mismo ámbito geográfico y, como ocurre a menudo, un mismo sistema hídrico. Además, cada vez hay más países que elaboran estrategias sanitarias nacionales para los animales acuáticos, conscientes de que los beneficiarios deben compartir responsabilidades y de que es preciso definir una cadena decisoria nacional para situaciones de emergencia. Estos marcos de referencia, ya sean internacionales, regionales o nacionales, se acompañan ahora de una serie de nuevas herramientas de preparación y respuesta ante procesos patológicos en animales acuáticos, por ejemplo planes de emergencia detallados en los que se asignan responsabilidades y se aborda la cuestión de los ámbitos de decisión, dirección y gestión de operaciones.

Cada vez hay más empresas que también elaboran sus propios planes técnicos y operativos, considerando que la enfermedad es un factor de riesgo para el negocio. Ahora la ciencia secunda esta evolución con novedosas vacunas y herramientas de diagnóstico, la elaboración de modelos ayuda a prevenir y combatir las emergencias zoonositarias en animales acuáticos y aparecen nuevos conceptos, como el de compartimentalización, que ofrecen instrumentos de gestión para hacer frente a esas emergencias. Por otra parte, el bienestar de los animales acuáticos y la posible aparición de resistencias a los antimicrobianos en acuicultura plantean nuevos problemas a la hora de organizar una respuesta eficaz a las enfermedades.

Con el auge del cultivo de "nuevas" especies de animales acuáticos y el consiguiente descubrimiento de enfermedades nuevas o emergentes, parece de lo más oportuno poner al día la información sobre las diversas estrategias de gestión de emergencias sanitarias. El principal objetivo de este número de la *Revista* consiste por lo tanto en presentar una

panorámica y una valoración actualizadas de dichas estrategias, que abarquen desde las políticas sobre el tema hasta instrumentos de trabajo eminentemente prácticos, y desde el plano internacional hasta el ámbito de la simple explotación. Con ello se desea proporcionar información útil y de carácter genérico, elaborada por especialistas mundialmente reconocidos, sobre la gestión de emergencias ligadas a enfermedades de los animales acuáticos. Cabe pensar que el resultado será de gran utilidad y ofrecerá una visión contemporánea y realmente planetaria del tema.

Quisiera expresar mi personal gratitud y estima a los autores y a cuantos han contribuido a que esta publicación vea la luz. También deseo felicitar y expresar mi sincero agradecimiento a la Dra. Eva-Maria Bernoth, Presidenta de la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Acuáticos de la OIE, por haber aceptado nuestra invitación a ejercer de coordinadora de este número de la *Revista*, así como a sus colegas de la mencionada Comisión y de la Oficina del Jefe de los Servicios Veterinarios de Australia por el tiempo, el conocimiento y la energía que han dedicado a revisar los artículos contenidos en esta importante publicación.

Bernard Vallat
Director General
