



Avis

**de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments
sur un projet de décret modifiant
les décrets 2006-178 et 2006-179 relatifs, respectivement,
à la liste des maladies animales réputées contagieuses (MARC) et
à la liste des maladies animales à déclaration obligatoire (MADO)**

LA DIRECTRICE GÉNÉRALE

Rappel de la saisine

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 11 juillet 2008 par la Direction générale de l'alimentation (DGAI) d'une demande d'avis sur un projet de décret modifiant les décrets 2006-178 et 2006-179 relatifs, respectivement, à la liste des maladies animales réputées contagieuses (MARC) et à la liste des maladies animales à déclaration obligatoire (MADO).

Avis du Comité d'experts spécialisé « Santé animale »

Le Comité d'experts spécialisé « Santé animale » (CES SA), réuni le 10 septembre 2008, formule l'avis suivant :

« Contexte et questions posées »

La demande d'avis porte sur un projet de décret qui modifie la liste à la fois des MARC et des MADO.

Dans le cas particulier des salmonelloses aviaires, la France transcrit actuellement le règlement CE n°646/2007, (projet d'arrêté ministériel relatif à la lutte contre les salmonelles chez les poulets de chair, saisine Afssa 2008-SA-0202). Cette modification étend le champ de la lutte contre les salmonelles à la filière « poulets de chair ».

Méthode d'expertise

L'expertise collective a été réalisée sur la base d'un rapport initial rédigé par trois rapporteurs qui a été présenté, discuté en séance et validé par moyens télématiques par le Comité d'experts spécialisé « Santé animale », réuni le 10 septembre 2008.

Elle a été conduite sur la base :

- des documents suivants :
 - étude des documents fournis par le demandeur :
 - lettre du demandeur en date du 11 juillet 2008 ;
 - projet de décret ;
 - fiche de présentation ;
 - code rural (nouveau) : L223-1 à L223-8, D223-1 à D223-2, D223-21 ;
 - décret n° 2006-178 du 17 février 2006 ;
 - décret n° 2006-179 du 17 février 2006 ;

- pour les salmonelles :
 - les règlements CE 2160/2003 et 646/2007 ;
 - le rapport de l'EFSA sur la prévalence des salmonelles dans les troupeaux de poulets de chair dans l'UE en 2005-2006 ;
 - les précédents rapports du CES SA concernant les arrêtés relatifs à la lutte contre les salmonelles chez les volailles ;
 - le rapport du CES SA « Maladies animales réputées contagieuses, maladies animales à déclaration obligatoire » adopté par le Comité d'experts spécialisé « Santé animale » le 7 septembre 2004 ;
- pour les poissons, mollusques et crustacés :
 - la directive 2006/88/CE du Conseil du 24 octobre 2006 relative aux conditions de police sanitaire applicables aux animaux et aux produits d'aquaculture, et relative à la prévention de certaines maladies chez les animaux aquatiques et aux mesures de lutte contre ces maladies ;
 - la directive 2008/53/CE du 30 avril 2008 modifiant l'annexe IV de la directive 2006/88/CE du conseil en ce qui concerne la virémie printanière de la carpe (VPC) ;
 - le code rural (nouveau) : R236-8 et Annexes à la sous-section 1 de la section du chapitre VI du titre III du livre II (Article Annexe II et Article Annexe II) ;
 - le rapport du CES-SA « Maladies animales réputées contagieuses, maladies animales à déclaration obligatoire » adopté par le Comité d'experts spécialisé « Santé animale » le 7 septembre 2004 ;
 - l'avis de l'Afssa concernant la saisine n°2006-SA-0249 sur la modification de l'annexe 24 de l'arrêté du 19 juillet 2002 modifiant les conditions sanitaires pour l'importation et le transit, sur le territoire métropolitain et dans les départements d'outre-mer, des animaux vivants et de certains de leurs produits visés à l'article L.236-1 du code rural ;
 - le « Manual of diagnostic tests for aquatic animals » de l'OIE, 2006 ;
 - le « Code sanitaire pour les animaux aquatiques » de l'OIE, 2007 ;
 - les publications citées dans la partie « Principales références bibliographiques » ;
- de la discussion entre les experts du CES SA et les rapporteurs.

Argumentaire

1 - Salmonelloses

Un projet d'arrêté (actuellement soumis également pour avis à l'Afssa, saisine 2008-SA-0202) a été rédigé qui transcrit dans la réglementation nationale le règlement CE n°646/2007, en cohérence avec le règlement CE n°2160/2003 sur le contrôle des salmonelles et autres agents zoonotiques spécifiques présents dans la chaîne alimentaire. Comme indiqué dans l'annexe I du règlement CE n°2160/2003 et conformément au calendrier communautaire, des objectifs de réduction de la prévalence de tous les sérotypes de salmonelles « présentant un intérêt du point de vue de la santé publique » ont été établis pour les troupeaux de poulets de chair, un an après les troupeaux de poules pondeuses et un an avant les troupeaux de dindes. Pour une présentation plus complète du contexte, et notamment une revue de la bibliographie, il peut être utile de se reporter aux précédents avis du CES SA (2006-SA-0342, 2007-SA-0366 et 2007-SA-0380) concernant les arrêtés relatifs à la lutte contre les salmonelles en filière *Gallus gallus*.

Avec ce nouvel arrêté relatif à la lutte contre les salmonelles en élevages (saisine 2008-SA-0208), la salmonellose à *Salmonella Typhimurium* (STm) et/ou *Enteritidis* (SE), dès lors qu'une souche de salmonelles de l'un ou l'autre de ces deux sérotypes est isolée dans le muscle, devient maladie réputée contagieuse en poulet de chair et non plus seulement en poules pondeuses. En outre, à l'instar de la réglementation déjà existante en poules pondeuses, ce règlement impose désormais le rapport annuel de tous les sérotypes de

Salmonella identifiés dans les troupeaux de poulets de chair, afin de vérifier que des sérotypes d'intérêt pour la santé publique n'émergent pas dans la filière. Pour ce faire, des souches isolées des troupeaux dans le cadre de cette surveillance doivent être adressés au LNR situé à Ploufragan et les données relatives aux salmonelles isolées en élevages de poulets de chair sont transmises à l'EFSA.

Le législateur se voit donc par souci de cohérence contraint de revoir la liste des maladies animales réglementées, aussi bien les MARC que les MADO : il se propose de le faire via un projet de décret qui modifie la liste à la fois des maladies animales réputées contagieuses (MARC) et des maladies animales à déclaration obligatoire (MADO). Ainsi sont ajoutées :

- une ligne au tableau des MARC et qui définit précisément les salmonelloses « MARC » en poulets de chair comme étant l'isolement STm et/ou SE dans le muscle de poulets de chair ;
- une ligne dans la cellule des espèces concernées par les salmonelloses aviaires à déclaration obligatoire (« troupeaux de poulets de chair (espèce *Gallus gallus*) »).

Unique remarque concernant le texte visant les salmonelloses aviaires, le CES SA s'interroge sur l'utilisation du pluriel dans le tableau des MARC et du singulier dans le tableau des MADO : il serait judicieux d'homogénéiser la dénomination et d'utiliser par exemple le singulier (« salmonellose ») dans les deux cas.

En outre, le CES SA rappelle que, dans son rapport sur les « Maladies animales réputées contagieuses, maladies animales à déclaration obligatoire », il avait :

1/ proposé que soient ajoutées :

- à la liste des espèces concernées par la salmonellose aviaire réputée contagieuse, due à STm et/ou SE : les dindes de chair (ce qui devrait être chose faite en fin d'année 2008 avec transcription du règlement 584/2008) mais aussi les palmipèdes ;
- à la liste des MADO : la salmonellose bovine clinique.

2/ recommandé que soit respecté, dans un souci d'exhaustivité des déclarations, l'anonymat des propriétaires des animaux.

2 - Maladies des poissons, crustacés et mollusques

Concernant les maladies des espèces aquatiques, il n'est jamais fait mention dans le texte de la directive 2006/88/CE des termes « maladie réputée contagieuse » et « maladie à déclaration obligatoire ». Les seuls vocables utilisés sont : « maladie listée », « maladie répertoriée », « maladies exotiques », « maladies non exotiques » et « maladie » amenant « notification ». Ces maladies listées sont bien sûr assujetties à des mesures de prévention et de lutte. Dans ce contexte, il apparaît opportun qu'apparaissent dans la réglementation française des éléments de correspondance entre les différents termes employés. On peut considérer que les maladies listées dans l'annexe IV de la directive 2006/88 correspondent aux MARC.

2. 1 Maladies des poissons

- L'herpès-virose de la carpe Koï et de la carpe commune (KHV) est une maladie virale très contagieuse entraînant des pertes économiques importantes dans les élevages de carpe lorsque la température de l'eau est comprise entre 16°C et 25°C. Cette maladie s'est largement répandue dans le monde depuis une dizaine d'années. Les premiers cas diagnostiqués en France datent de 2001. Depuis cette date, le virus est régulièrement mis en évidence chez des carpes Koï principalement d'importation. Sa propagation aux élevages de carpe commune pourrait avoir des conséquences économiques désastreuses dans une filière qui voit déjà son tonnage diminuer régulièrement au fil des ans. L'inscription de cette maladie sur la liste des MARC permettrait de mettre en place des mesures de lutte pour éviter sa propagation aux étangs de carpes.
- La nécrose hématopoïétique épizootique (NHE), due à un Ranavirus de la famille des Iridoviridés, n'est décrite, pour l'instant, qu'en Australie chez la perche commune et à un degré moindre chez la truite arc-en-ciel. Si elle peut entraîner des pertes élevées chez la perche, son impact économique sur la truite arc-en-ciel est très réduit, la mortalité totale n'excédant pas 4% des lots infectés. Des ranavirus sérologiquement apparentés à celui

de la NHE ont été isolés en Europe, chez le poisson-chat (European catfish virus ou ECV) et le silure (European sheatfish virus ou ESV). En France, l'ECV a été identifié à plusieurs reprises depuis 1990. Ce virus a été associé à une mortalité élevée de poissons-chat dans le lac du Bourget et le lac d'Apremont en 2007 et est surtout perçu comme un régulateur de la population de ces espèces. Seule l'analyse du gène de la principale protéine de capsid de ces virus permet d'affirmer qu'il s'agit ou non du virus NHE.

- Le syndrome ulcéreux épizootique (SUE) est une maladie infectieuse d'étiologie complexe, caractérisée par la présence d'un Oomycète, *Aphanomyces invadans*, chez les poissons atteints. Essentiellement localisée en Asie, elle affecte les poissons sauvages en estuaire et certaines espèces en élevage lorsque la température de l'eau, comprise entre 18°C et 22°C, favorise la sporulation de *A. invadans*. Parmi les espèces chez lesquelles *A. invadans* a été identifié, ne figure aucune des espèces élevées en France. Le diagnostic de la maladie est essentiellement réalisé chez les poissons présentant des signes cliniques, par identification des hyphes en histologie ou après isolement sur milieu spécifique.

Bien que la NHE et la SUE aient peu de chances de se propager aux poissons d'élevage ou sauvages en France, leur inscription sur la liste des MARC correspondrait à une transcription logique de la directive 2006/88/CE.

- Actualisation au regard des maladies listées :

Le projet de décret envisage, conformément au contenu de l'annexe IV de la Directive 2006/88/CE, de :

- rajouter la truite arc-en-ciel et la truite fario sur la liste des espèces sensibles à l'anémie infectieuse du saumon (AIS). Actuellement, cette maladie n'a été rapportée que chez le saumon Atlantique élevé en mer. Cependant, des techniques PCR ont permis de mettre le génome du virus AIS en évidence chez la truite fario et il a été démontré expérimentalement que le virus pouvait entraîner une mortalité accompagnée de signes cliniques chez la truite arc-en-ciel infectée par balnéation. Il apparaît donc logique de faire figurer ces deux espèces sur la liste des espèces sensibles à l'AIS ;
- retirer le Black Bass de la liste des espèces sensibles à la septicémie hémorragique virale (SHV). Un virus de la SHV a été isolé lors d'un épisode de mortalité survenu dans un élevage de Black Bass (*Micropterus salmoides*) en France en 1998. La souche de virus SHV du Black Bass de même qu'une souche de virus SHV de truite se sont toutes deux révélées pathogènes pour les deux espèces après infection expérimentale par balnéation. D'autre part, il a été démontré que le Black Bass est susceptible de disséminer ce virus dans l'eau. Le Black Bass avait donc été inscrit, à juste titre, sur la liste des espèces sensibles à la SHV et il apparaît tout à fait logique de l'y maintenir ;
- retirer le brochet des espèces sensibles à la nécrose hématopoïétique infectieuse (NHI). Aucun cas de NHI n'a jamais été rapporté dans les élevages de brochet. Cependant, la sensibilité de l'alevin de brochet au virus de la NHI a été démontrée expérimentalement par infection naturelle de cette espèce à une température permissive. Par conséquent, il n'apparaît pas souhaitable de retirer cette espèce de la liste des espèces sensibles.

2. 2 Maladies des crustacés

L'ensemble des maladies affectant les crustacés répertoriés au sein de l'Annexe IV, Partie II de la directive 2006/88/CE (syndrome de Taura, maladie de la tête jaune et maladies des points blancs) est intégré à la liste des maladies réputées contagieuses dans la proposition de décret. C'est un élément nouveau par rapport au décret existant (décret n° 2006-178) et cohérent dans le contexte de la transposition de la directive 2006/88/CE (en prenant cependant en considération la remarque faite au premier paragraphe de ce chapitre).

Dans l'avis Afssa concernant la saisine 2006-SA-0249, il a été cependant précisé qu' « au vu des informations disponibles concernant les virus responsables du syndrome de Taura, de la

maladie des points blancs et de la maladie de la tête jaune, il est possible d'identifier des risques différents en fonction de la zone géographique prise en compte et du virus considéré :

- sur le territoire métropolitain, le risque apparaît très limité concernant le virus responsable du syndrome de Taura. En effet, bien que le virus puisse conserver son pouvoir infectieux dans le milieu extérieur, la probabilité qu'il rencontre une espèce hôte sensible est très réduite (spectre d'hôtes réduit et limité à des espèces tropicales ;
- sur le territoire métropolitain, le risque apparaît plus identifiable pour les deux autres virus. Bien que ces virus soient des virus enveloppés peu résistants dans le milieu extérieur, leur large spectre d'hôtes incluant des espèces de zones tempérées laisse suspecter la possibilité d'une rencontre dans l'environnement avec une espèce réceptrice chez laquelle ils pourraient se multiplier. Le risque apparaît même supérieur pour le virus responsable de la maladie des points blancs dans la mesure où cet agent est capable d'infecter des espèces de crustacés décapodes vivant en eau douce (écrevisses) ;
- dans les départements d'outre-mer, le risque est identifiable pour les trois virus, du fait de la présence d'espèces de crustacés décapodes endémiques et de l'insularité de plusieurs de ces départements (proximité de la mer augmentant le risque de rejet direct en eau de mer).

2. 3 Maladies des mollusques

Aucune des maladies listées pour les mollusques dans l'Annexe IV, Partie II de la directive 2006/88/CE n'apparaît dans la proposition de décret. Cela peut s'expliquer par le fait que des mesures particulières applicables aux coquillages et crustacés marins sont définies dans le code rural (Live II, Titre III, Chapitre VI, Section 3, Sous-section 2) en particulier à l'article R236-8 et dans les annexes associées (II et III, listes des maladies des mollusques endémiques et exotiques définies dans le cadre des importations, échanges communautaires et exportations). Ces listes ne sont cependant pas en adéquation avec celle des maladies des mollusques répertoriées dans la directive 2006/88/CE. En effet, les maladies dues à *Haplosporidium nelsoni*, *H. costale*, *Mikrocytos roughleyi* et au virus OVV (Oyster Velar Virus) alors qu'elles sont encore présentes dans la liste du code rural, n'apparaissent pas dans la directive 2006/88/CE.

De plus, il est à noter que bien que les crustacés soient concernés par la sous-section 2 (Code rural, Live II, Titre III, Chapitre VI, Section 3), aucune liste n'est fournie quant aux maladies les affectant.

Des remarques de forme concernant le projet de texte, notamment dans le tableau des MARC, sont listées en annexe de cet avis.

Conclusion et recommandations

Considérant l'importance de la lutte contre les salmonelles des filières avicoles et notamment l'impact des mesures de prophylaxie collective obligatoire mises en œuvre en filière Gallus gallus depuis 1998 ;

Considérant le contexte réglementaire européen et en particulier les règlements 2160/2003 et 646/2007 ;

Considérant la nécessité d'éviter la propagation de l'herpès-virose de la carpe sur le territoire et notamment dans les étangs où les moyens de lutte seraient difficiles à mettre en œuvre ;

Considérant la nécessité de transcrire le contenu de la directive 2006/88/CE en droit national ;

Considérant les données publiées sur les maladies des poissons listées, à savoir l'anémie infectieuse du saumon, la septicémie hémorragique et la nécrose hématopoïétique infectieuse,

le CES SA donne un avis favorable au projet de décret, mais recommande :

- d'inclure les maladies des mollusques listées à l'Annexe IV, Partie II de la directive 2006/88/CE (infections à *Bonamia ostreae*, *Marteilia refringens*, *Bonamia exitiosa*, *Perkinsus marinus* et *Mikrocytos mackini*) dans la liste des maladies réputées contagieuses ;
- de réactualiser les annexes associées à l'article R236-8 du code rural (nouveau) ;
- de maintenir le Black Bass et le Brochet sur la liste des espèces sensibles respectivement à la SHV et à la NHI.

Principales références bibliographiques

Kinkelin, P. de, Daniel, P., Hattenberger-Baudouy, A.M., Benmansour, A. (1999) *The large-Mouth Bass (Micropterus salmoides) : A novel host for viral haemorrhagic septicaemia virus (SHV). Abstract book. 9th international conference of the European association of Fish Pathologists, Rhodes, 19-24 th september 1999.*

Dorson, M., Kinkelin, P de, Torchy, C. et Monge D., (1987) *Sensibilité du brochet (Esox lucius) à différents virus de salmonidés (NPI, SHV, NHI) et au rhabdovirus de la perche. Bull. FR. Pêche Piscic., 307, 91-101.*

Mots clés : MARC, MADO, salmonelloses, poissons, crustacés, mollusques »

Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments

Tels sont les éléments d'analyse que l'Afssa est en mesure de fournir en réponse à la saisine de la Direction générale de l'alimentation sur un projet de décret modifiant les décrets 2006-178 et 2006-179 relatifs, respectivement, à la liste des maladies animales réputées contagieuses (MARC) et à la liste des maladies animales à déclaration obligatoire (MADO).

La Directrice générale de l'Agence française
de sécurité sanitaire des aliments

Pascale BRIAND

ANNEXE

remarques de forme concernant le tableau des MARC du projet de décret

Le tableau des MARC du projet de décret comporte plusieurs erreurs, et il serait donc souhaitable que dans la liste des MARC figurant dans le projet de décret des corrections soient apportées :

- dans la ligne consacrée à la septicémie hémorragique virale : le rhabdovirus responsable n'est pas un Vésiculovirus mais un Novirhabdovirus. Il y a eu inversion avec la stomatite vésiculeuse qui elle est due à un Vésiculovirus et non à un Novirhabdovirus ;
- dans la ligne relative à la cowdriose, écrire *ruminantium* au lieu de *ruminatum* ;
- le virus de la dermatose nodulaire contagieuse, est un Capripoxvirus (faute de frappe) ;
- les virus de l'encéphalite japonaise et de l'encéphalite de West Nile (également appelée fièvre du Nil occidental) sont des Flavivirus de la famille des Flaviviridae ;
- les encéphalites virales de types Est et Ouest : fautes de frappe sur virus et encéphalite ;
- les ESST : on écrit « subaiguës » ;
- la fièvre de la vallée du Rift est due à un *Bunyaviridae* ;
- pour la carpe Koï, on écrit Herpès-virose en un mot (même chose pour herpès-virus, ligne suivante) ;
- on écrit Aujeszky, et Herpès-virus ;
- l'agent de la maladie de Teschen est un **Teschovirus** ;
- le virus de la PPC est encore un *Flaviviridae* ;
- pour la pullorose-typhose (plutôt que pullorose), *Salmonella* s'écrit en italique ;
- l'agent du Surra est *Trypanosoma evansi* ;
- l'agent de la variole caprine est un *Poxviridae* ;
- l'agent de la tularémie est à mettre en italique.