



AGENCE FRANÇAISE  
DE SÉCURITÉ SANITAIRE  
DES ALIMENTS

Maisons-Alfort, le 5 mars 2008

## AVIS

### de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur le risque de diffusion de la fièvre catarrhale ovine à sérotypes 1 et 8 en France et les mesures associées pour en diminuer le niveau

LA DIRECTRICE GÉNÉRALE

#### Rappel de la saisine

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) s'est auto-saisie le 28 février 2008 pour évaluer le risque de diffusion de la fièvre catarrhale ovine (FCO) à sérotypes 1 et 8 en France et proposer les mesures associées pour en diminuer le niveau.

#### Avis du groupe d'expertise collective d'urgence « Fièvre catarrhale ovine »

Les membres mobilisables du groupe d'expertise collective d'urgence « Fièvre catarrhale ovine » (Gecu FCO), nommés par décision du 09 septembre 2006, modifiée le 02 avril 2007 et le 29 février 2008, se sont réunis à l'Afssa et par moyens télématiques, le 29 février et le 04 mars 2008.

#### « Contexte et questions posées »

*En août 2006, la FCO à **sérotipe 8** a émergé en Europe de l'Ouest. A la fin de l'année 2006, environ 2 000 foyers avaient été identifiés dans cinq pays (Allemagne, Belgique, France, Luxembourg, Pays-Bas). En France, six foyers avaient été identifiés le long de la frontière belgo-luxembourgeoise.*

*A partir du mois de juillet 2007, une extension considérable de la zone atteinte par la maladie a été observée. A la fin de l'année 2007, près de 50 000 foyers avaient été notifiés dans neuf pays (Allemagne, Belgique, Danemark, France, Luxembourg, Pays-Bas, République Tchèque, Royaume-Uni, Suisse). En janvier 2008, un foyer a été identifié au nord de l'Espagne. En France, entre le 27 juillet 2007 et le 28 février 2008, 17 817 foyers de FCO à sérotipe 8 ont été notifiés dans une soixantaine de départements ; la pointe ouest et le sud du territoire n'ont pas été atteints.*

*En juillet 2007, la FCO à **sérotipe 1** a émergé au sud de l'Espagne, puis en septembre 2007, au sud du Portugal. Début novembre 2007, des foyers ont été identifiés au nord de l'Espagne. En France, trois foyers ont été notifiés, en novembre et décembre 2007, dans deux départements indemnes de sérotipe 8 (les Landes et les Pyrénées-Atlantiques).*

*Une extension de la FCO à sérotypes 1 et 8 en France au cours des mois à venir et une circulation conjointe de ces sérotypes dans certaines zones géographiques sont redoutées. Une telle double circulation virale BTV1/BTV8 aurait des conséquences lourdes en matière de restriction des mouvements d'animaux et des échanges de semences, d'ovules et d'embryons.*

*Dans ce contexte, l'Afssa s'est auto-saisie :*

- *pour évaluer d'une part, le risque de diffusion de la FCO à sérotipe 1 en France et proposer les mesures à mettre en œuvre pour maîtriser la circulation de ce sérotipe dans les départements atteints et limiter le risque de diffusion de la maladie vers le reste du territoire ;*
- *pour évaluer d'autre part, le risque de diffusion de la FCO à sérotipe 8 aux départements métropolitains indemnes, notamment à ceux où une circulation du*

sérotype 1 a été identifiée, et proposer toute mesure nécessaire pour limiter le risque d'introduction de ce sérotype dans les départements métropolitains indemnes, notamment dans ceux où circule le sérotype 1.

### **Méthode d'expertise**

À la suite des réunions du 29 février et du 04 mars 2008, la cellule d'urgence du Gecu FCO a élaboré un projet d'avis qui a été discuté et validé par les membres mobilisables du Gecu FCO le 05 mars 2008.

L'expertise a été conduite en prenant en compte les documents suivants :

- la Directive 2002/75/CE du Conseil du 20 novembre 2000 arrêtant des dispositions spécifiques relatives aux mesures de lutte et d'éradication de la fièvre catarrhale du mouton ou bluetongue ;
- l'avis 2007-SA-0295 du 13 septembre 2007 de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur la situation épidémiologique de la fièvre catarrhale ovine en France et les stratégies de lutte contre cette maladie ;
- le Règlement (CE) 1266/2007 de la Commission du 26 octobre 2007 portant modalités d'application de la directive 2002/75/CE du Conseil en ce qui concerne la lutte contre la fièvre catarrhale du mouton, son suivi, sa surveillance et les restrictions applicables aux mouvements de certains animaux des espèces qui y sont sensibles ;
- l'avis 2007-SA-0370 du 14 décembre 2007 de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur un programme de vaccination contre la fièvre catarrhale ovine (FCO) à BTV 8 ;
- la note de service DGAL/SDSPA/02008-2001 du 9 janvier 2008 sur la fièvre catarrhale ovine (comité national de suivi du 08/01/08) ;
- le communiqué de presse du Ministère de l'agriculture du 14 février 2008 sur la fièvre catarrhale ovine ;
- les informations disponibles sur la situation de la FCO à sérotype 1 et 8 en France et en Europe au 04 mars 2008.

### **Argumentaire**

#### **1. Evaluation du risque de diffusion de la FCO à sérotype 1 en France métropolitaine**

*D'après les résultats des piégeages entomologiques effectués dans le Pays-Basque, côtés espagnol et français, il est probable que le virus BTV1 ait été transmis par d'autres vecteurs que *Culicoides imicola*, en particulier par ceux pouvant être responsables de la transmission du virus BTV8. Aussi, rien ne permet de penser que la distribution géographique des culicoïdes puisse être un facteur limitant dans l'extension du sérotype 1 sur le territoire métropolitain.*

*Le risque de diffusion de la FCO à sérotype 1 sur le territoire, au cours des mois à venir, dépend, d'une part, de la situation épidémiologique de cette maladie en France et en Espagne à proximité de la frontière française, et, d'autre part, des mesures de lutte qui ont d'ores et déjà été mises en œuvre.*

*En France, deux foyers de FCO à BTV-1 ont été notifiés dans les Pyrénées-Atlantiques (respectivement le 15 et le 19 novembre 2007, dans des élevages ovins situés à l'ouest du département) et un foyer a été notifié dans les Landes (le 10 décembre 2007, dans un élevage bovin, situé au sud-ouest du département, à proximité des deux foyers précédents) (cf. annexe). On ne peut exclure l'hypothèse que d'autres élevages proches de ces foyers aient été infectés. Des mesures de limitation de mouvements des ruminants ont été mises en œuvre autour des foyers identifiés. Aucune vaccination contre le sérotype 1 n'a été conduite à ce jour.*

*Dans le nord de l'Espagne, l'épizootie de FCO à sérotype 1 est restée d'ampleur limitée (quelques dizaines de foyers). Trois foyers (confirmés par PCR et sérologie) ont été identifiés*

récemment (respectivement le 16 février 2008 en Cantabrique et le 25 février 2008 dans les Asturies, dans des élevages bovins). Cependant, rien ne permet de savoir si ces élevages ont été contaminés très récemment. Par ailleurs, les provinces de Cantabrique et d'Asturies sont situées au nord-ouest du territoire espagnol à plus de 100 kilomètres de la frontière française. Une campagne de vaccination massive anti-BTV1 a été mise en œuvre dans le nord de l'Espagne.

La période de froid hivernal en 2007-2008 a été relativement courte avec des températures exceptionnellement douces enregistrées en France et au nord de l'Espagne. Le Gecu FCO estime qu'au moment de la reprise de l'activité des culicoïdes, le risque de virémie à virus BTV1 chez des ruminants infectés et/ou de présence de ce virus chez des culicoïdes est **élevé**. En conséquence, et malgré des incertitudes sur les modalités de la campagne vaccinale mise en œuvre dans le nord de l'Espagne, le Gecu FCO estime que le risque de résurgence de la FCO à sérotype 1 dans les zones atteintes en 2007-2008 en France et dans le nord de l'Espagne, est **élevé** après la reprise de l'activité des culicoïdes. Par conséquent, et bien que la distribution géographique des culicoïdes potentiellement vecteurs du virus BTV-1 en France ne soit pas précisément connue, le Gecu FCO estime que le risque d'extension de la FCO à sérotype 1 en France, à partir des zones atteintes en 2007-2008 en France et dans le nord de l'Espagne, est **élevé** au cours des mois à venir.

## 2. Mesures nécessaires pour maîtriser la circulation du sérotype 1 dans les départements français atteints et limiter le risque de diffusion de la maladie vers le reste du territoire

L'évolution de l'épizootie à sérotype 8 en Europe en 2006-2007 a démontré que les mesures de limitation de mouvements des ruminants et de lutte anti-vectorielle ne suffisaient pas à contenir la diffusion de la FCO.

Le Gecu FCO estime que pour maîtriser la circulation du sérotype 1 dans les départements atteints et limiter le risque de diffusion de la maladie vers le reste du territoire, la vaccination contre ce sérotype des ruminants domestiques réceptifs (**bovins, ovins, caprins**) devrait être **obligatoire**, dans les zones infectées et dans les zones directement menacées. En effet, la vaccination systématique de la quasi-totalité des animaux réceptifs, associée au contrôle de son degré de réalisation, est la seule façon de parvenir à la maîtrise du risque de diffusion du virus.

Compte tenu de l'imminence de la reprise de l'activité des culicoïdes et du délai nécessaire à l'induction d'une protection vaccinale, la vaccination anti-BTV1 devrait **débuter le plus précocement possible** et être **menée à terme le plus rapidement possible**.

Etant donnée la localisation des foyers de FCO à sérotype 1 notifiés à la date de rédaction du présent avis, en France (foyers excentrés dans le sud-ouest du département des Landes et dans le sud du département des Pyrénées-Atlantiques) et en Espagne (foyers à l'ouest de la frontière française), le Gecu FCO recommande que la vaccination soit mise en œuvre **immédiatement**, dans tout ou une partie des départements des **Landes** et des **Pyrénées-Atlantiques**. L'efficacité de cette stratégie serait proportionnelle à la profondeur de la zone soumise à l'obligation vaccinale dans ces deux départements. Cependant, les contraintes réglementaires imposant de maintenir une zone non soumise à vaccination entre la zone où les animaux sont vaccinés contre le sérotype 1 et celle où ils sont vaccinés contre le sérotype 8 pourraient conduire à restreindre la profondeur de la zone soumise à l'obligation vaccinale dans ces deux départements.

Par ailleurs, le Gecu FCO attire l'attention sur le fait que l'apparition de foyers de FCO à sérotype 1 dans de nouvelles zones en France ou en Espagne à proximité de la frontière française devrait conduire à réévaluer la zone soumise à l'obligation vaccinale.

### 3. Evaluation du risque de diffusion de la FCO à sérotype 8 aux départements métropolitains indemnes, notamment à ceux où circule le sérotype 1

*Pour les zones françaises encore indemnes du sérotype 8, l'essentiel de la menace représentée par ce sérotype est lié au développement de l'épizootie sur le territoire national. En effet, le Gecu FCO estime que le risque d'extension de la FCO à sérotype 8 à des départements métropolitains indemnes, à partir de l'unique foyer à BTV8 notifié en Espagne (en Cantabrique) en 2008, est très faible.*

*En ce qui concerne la France, pour évaluer le risque de diffusion de la FCO, il conviendrait de disposer de l'ensemble des informations concernant la distribution géographique et la dynamique des foyers au cours de l'année 2007 et plus encore au début de l'année 2008. Une partie seulement de ces informations est connue, mais le Gecu FCO ne dispose pas des résultats d'enquêtes précisant le taux de cheptels et d'animaux infectés dans différentes zones géographiques.*

*En France, la période de froid hivernal a été relativement courte en 2007-2008 avec des températures exceptionnellement douces. Au 28 février 2008, 17 817 foyers de FCO à sérotype 8 ont été notifiés en France depuis l'été 2007, dont certains très récemment. Le Gecu FCO estime que, dans les zones atteintes en 2007-2008, au moment de la reprise de l'activité des culicoïdes, le risque de virémie à virus BTV8 chez des ruminants infectés et/ou de présence de ce virus chez des culicoïdes est **très élevé**. Il estime que le risque de résurgence de la FCO à sérotype 8 dans ces zones est **très élevé** après la reprise de l'activité des culicoïdes. Par ailleurs, en l'absence de vaccination anti-BTV8, le Gecu FCO estime que le risque d'extension centrifuge (et/ou orienté vers le sud, l'ouest et le sud-ouest) de la FCO à sérotype 8, à partir des départements métropolitains infectés vers les départements encore indemnes, notamment ceux où circule le sérotype 1, est **très élevé** au cours des mois à venir.*

### 4. Mesures nécessaires pour limiter le risque d'introduction du sérotype 8 dans les départements métropolitains indemnes, notamment ceux où une circulation du sérotype 1 a été identifiée

*La limitation de la diffusion du virus BTV-8 vers les zones indemnes est un objectif essentiel sur le plan épidémiologique. Les seules mesures de limitation des mouvements des ruminants et de lutte anti-vectorielle étant insuffisantes pour contenir la diffusion de la FCO à sérotype 8 en France, une stratégie vaccinale s'avère nécessaire pour limiter le risque d'introduction du sérotype 8 dans les départements métropolitains indemnes.*

*D'après les estimations prévisionnelles communiquées, le nombre de doses de vaccins anti-BTV8 qui sont et seront disponibles en 2008 et qui pourront être administrés suffisamment précocement pour permettre l'induction d'une immunité avant la reprise de l'activité des culicoïdes est très limité.*

*Dans l'avis 2007-SA-0370 du 14 décembre 2007, l'Afssa a développé certains des objectifs (épidémiologiques ou économiques) qui pouvaient être visés par la vaccination anti-BTV8, dans un contexte de pénurie de vaccins contre ce sérotype :*

- *une limitation de l'extension de la FCO à BTV 8 ;*
- *une limitation de l'incidence de cette maladie ;*
- *une limitation des cas de FCO pour certaines catégories d'animaux ;*
- *une protection vaccinale individuelle à l'échelle du troupeau ou de l'animal.*

*Compte tenu des risques de diffusion de la FCO à sérotypes 1 et 8 ci-dessus évalués, un autre objectif pourrait être visé par la vaccination anti-BTV8 :*

- *une limitation du risque d'introduction du sérotype 8 dans les départements où une circulation du virus BTV1 a été identifiée.*

*Le choix, difficile, du ou des objectif(s) à cibler en priorité par la vaccination anti-BTV8 appartient au gestionnaire. Il est par ailleurs nécessaire de tenir compte des exigences des pays important*

des ruminants français. Certains des objectifs (limitation de l'extension, de l'incidence, du risque d'introduction du virus BTV8 dans la zone BTV1) ne peuvent être atteints que par une vaccination **obligatoire**.

Bien qu'à la connaissance du Gecu FCO, l'immunité acquise à la suite d'une infection naturelle par le virus BTV8 ne soit pas précisément connue à ce jour, les données relatives aux autres sérotypes viraux permettent de penser que les ruminants infectés en 2007 par le sérotype 8 disposent vraisemblablement d'une immunité satisfaisante contre ce sérotype. Par conséquent, le Gecu FCO estime qu'en 2008, l'incidence de la FCO à sérotype 8 sera plus élevée dans la couronne entourant les zones les plus lourdement atteintes en 2007 que dans ces zones elles-mêmes.

Afin de limiter l'incidence de la FCO à sérotype 8 en France et de participer à la limitation de l'extension du front épizootique (notamment vers la zone où une circulation du sérotype 1 a été identifiée), le Gecu FCO recommande de commencer une vaccination **obligatoire** contre ce sérotype, des ruminants domestiques réceptifs (**bovins, ovins, caprins**), **immédiatement**, tout **le long du front de la maladie à la fin de l'année 2007** (c'est-à-dire dans la partie périphérique de la zone apparaissant en jaune dans la carte figurant en annexe) puis de la poursuivre au cours du trimestre à venir, de façon centripète vers le cœur de la zone atteinte par le sérotype 8 en 2007. Les zones prioritaires pour la mise en œuvre de la vaccination contre le sérotype 8 seraient déterminées, dans le temps et dans l'espace, par le gestionnaire, en fonction de son/ses objectif(s) prioritaire(s), du nombre de doses de vaccins disponibles, de l'activité locale des culicoïdes et de l'évolution de la situation épidémiologique de la maladie.

Dans un contexte de grande pénurie de vaccins anti-BTV8, si le gestionnaire décidait que l'objectif ou l'un des objectif(s) prioritaire(s) de la vaccination anti-BTV8 était de limiter le risque de diffusion du sérotype 8 à la zone où circule le sérotype 1, le Gecu FCO recommanderait alors la mise en œuvre de cette stratégie en priorité dans la zone du front de la maladie à la fin de l'année 2007 située **en regard de la zone où une circulation du sérotype 1 a été identifiée** (soit, pour commencer, dans les départements suivants : Charente-Maritime (17), Charente (16), Dordogne (24), Lot (46)).

### **Conclusions et recommandations**

Après analyse des informations disponibles au 04 mars 2008 sur la situation de la FCO à sérotypes 1 et 8 en France et en Europe, le Gecu FCO estime que le risque d'extension de la FCO, en France, en 2008, est élevé pour le sérotype 1 et très élevé pour le sérotype 8.

Afin de limiter le risque d'extension de la FCO à sérotype 1, le Gecu FCO recommande de pratiquer, **immédiatement**, une vaccination obligatoire contre ce sérotype, des bovins, des ovins et des caprins, dans tout ou une partie des départements des Landes et des Pyrénées-Atlantiques.

Afin de limiter l'incidence de la FCO à sérotype 8 en France et participer à la limitation de l'extension du front épizootique (notamment vers la zone où une circulation du sérotype 1 a été identifiée), le Gecu FCO recommande la vaccination obligatoire contre ce sérotype, des bovins, des ovins et des caprins, **immédiatement**, tout le long du front de la maladie à la fin de l'année 2007 puis, au cours du trimestre à venir, de façon centripète, vers le cœur de la zone atteinte en 2007 par le sérotype 8.

Dans un contexte de grande pénurie de vaccins anti-BTV8, si le gestionnaire décidait que l'objectif ou l'un des objectif(s) prioritaire(s) de la vaccination anti-BTV8 était de limiter le risque de diffusion du sérotype 8 à la zone où circule le sérotype 1, le Gecu FCO recommanderait de commencer **immédiatement** une vaccination anti-BTV8 obligatoire, des bovins, des ovins et des caprins, dans la zone du front de la FCO à sérotype 8 située en regard de la zone où une circulation du sérotype 1 a été identifiée (soit, pour commencer, dans les départements suivants : Charente-Maritime (17), Charente (16), Dordogne (24), Lot (46)).

*Le Gecu FCO insiste sur le fait que, pour être efficaces, les stratégies vaccinales recommandées dans le présent avis devraient être mises en œuvre immédiatement. Par ailleurs, leur périmètre devrait être réévalué en fonction de l'évolution de la situation épidémiologique de la FCO à sérotypes 1 et 8, en France et à proximité de la frontière espagnole.*

**Mots clés** : *Fièvre catarrhale ovine, bluetongue, zones réglementées, vaccination, sérotype 1, sérotype 8 »*

### **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 l'auto-saisine du 28 février 2008 portant sur l'évaluation du risque de diffusion de la fièvre catarrhale ovine à sérotypes 1 et 8 en France et les mesures associées pour en diminuer le niveau.

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

Pascale BRIAND

**Annexe :** Foyers et zones réglementées pour la FCO à sérotypes 1 et 8 , en France, au 28 février 2008 (source : Direction générale de l'alimentation)

Zone en jaune clair	Périmètre interdit sérotype 8
Zone en jaune foncé	Nouveaux périmètres interdits sérotype 8
Zone en bleu	Zone réglementée sérotype 8

