

Maisons-Alfort, le 26 janvier 2007

## AVIS

### de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur un programme de surveillance clinique, sérologique et entomologique de la fièvre catarrhale ovine à mettre en œuvre en 2007

LA DIRECTRICE GENERALE

---

#### **Rappel de la saisine**

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie en urgence le 15 décembre 2006 par télécopie par la Direction générale de l'alimentation (DGAI) sur un programme de surveillance clinique, sérologique et entomologique de la fièvre catarrhale ovine que la DGAI entend conduire dès la période hivernale 2006-2007, en conformité avec le programme proposé par la Commission européenne.

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

Le groupe d'expertise collective d'urgence « Fièvre catarrhale ovine », nommé par décision du 09 septembre 2006, s'est réuni le 17 janvier 2007 et a formulé l'avis suivant :

#### **« Contexte et questions posées »**

*L'Afssa a été saisie le 13 octobre 2006 d'une demande d'avis sur la pertinence des mesures proposées dans le projet de protocole de surveillance de la fièvre catarrhale ovine, que la Commission européenne envisageait de rendre applicable dans l'ensemble des Etats membres touchés par la maladie. Elle a rendu, le 19 octobre 2006, un avis<sup>1</sup> définissant les principes fondamentaux relatifs aux objectifs d'un tel programme de surveillance et à ses grandes lignes d'application.*

*L'Afssa a ensuite été saisie le 15 décembre 2006 sur un programme de surveillance de la fièvre catarrhale ovine à mettre en œuvre dans les zones réglementées et les zones indemnes du nord-est de la France conformément aux lignes directrices proposées par la Commission européenne, qui comporte trois volets (surveillance clinique, entomologique et sérologique, y compris le suivi sérologique de cheptels sentinelles). Un avis<sup>2</sup> a été rendu en urgence le 22 décembre 2006 sur le volet « surveillance sérologique » de ce programme, devant être mis en place dès le début de l'hiver 2006-2007. Dans cet avis, le groupe d'expertise collective d'urgence « Fièvre catarrhale ovine » a recommandé de ne pas mettre en œuvre de suivi sérologique dans les zones réglementées françaises et en zone indemne pendant la période hivernale correspondant à celle de l'inactivité des culicoïdes. En effet, celui-ci ne serait pas à même d'apporter des informations significatives et fiables, en raison*

---

<sup>1</sup> Avis 2006-SA-0279 de l'agence française de sécurité sanitaire des aliments sur un projet de protocole de surveillance de la fièvre catarrhale ovine dans l'Union Européenne.

<sup>2</sup> Avis 2006-SA-0353 de l'agence française de sécurité sanitaire des aliments sur un programme de surveillance sérologique de la fièvre catarrhale ovine pendant la période hivernale 2006-2007.

de la très faible prévalence de la fièvre catarrhale ovine déjà constatée lors des enquêtes péri-focales menées en France.

L'évaluation des autres volets du programme de surveillance à mettre en œuvre à partir du printemps 2007, non abordés dans l'avis du 22 décembre 2006, fait l'objet du présent avis. Seront abordées successivement la surveillance clinique renforcée, accompagnée du suivi de cheptels sentinelles, et la surveillance entomologique.

### Méthode d'expertise

Suite à la réunion du 17 janvier 2007, la cellule d'urgence du GECU FCO a élaboré un projet d'avis qui a été discuté et validé par moyens télématiques le 22 janvier 2007.

L'expertise a été conduite sur la base des documents suivants :

- les données disponibles sur la situation épidémiologique aux Pays-Bas, en Belgique, en Allemagne et au Luxembourg (bulletin épidémiologique hebdomadaire de l'Aesa du 12 janvier 2007, système de déclaration européen ADNS au 12 janvier 2007, carte des foyers réalisée par le DEFRA mise à jour au 10 janvier 2007),
- les données disponibles sur la situation épidémiologique en France au 17 janvier 2007,
- les données de piégeages entomologiques (septembre-décembre 2006) sur huit sites du nord-est de la France (CIRAD-Université Louis Pasteur de Strasbourg),
- les relevés de température dans quatre villes (Dunkerque, Lille, Charleville Mézières, Metz) du nord-est de la France (Météo-France).

### Argumentaire

#### **1. Suivi de la maladie dans les zones indemnes**

Les propositions de surveillance clinique (cf. infra) et entomologique dans les zones indemnes sont jugées satisfaisantes et adaptées au niveau de risque d'identification du virus de la fièvre catarrhale ovine dans ces zones.

#### **2. Suivi de la maladie dans les zones réglementées**

- Suivi clinique

Dans l'avis<sup>3</sup> du 13 octobre 2006, le GECU a rappelé l'intérêt d'une surveillance clinique renforcée de la fièvre catarrhale ovine : « La surveillance clinique, qui a montré son efficacité pour suspecter les cas d'infection par le virus de la FCO lors de l'épisode actuel (où l'infection se traduit souvent par des signes cliniques frustes), doit trouver toute sa place au sein du projet de protocole proposé et être intensifiée, en particulier au sein des zones où la surveillance sérologique a peu de chances de mettre en évidence la circulation virale (faible à très faible prévalence). Afin d'être efficace, elle devra être ré-activée, notamment, par la formation des acteurs de terrain. » Les actions de sensibilisation des éleveurs et de formation des vétérinaires sanitaires, déjà réalisées ou prévues dans le programme de surveillance soumis à expertise, n'appellent donc pas de commentaire particulier.

- Suivi sérologique prévu en 2007

Outre les actions de surveillance sérologiques menées pendant l'hiver 2006-2007, qui ont fait l'objet de commentaires dans l'avis<sup>4</sup> du 22 décembre 2006, le programme propose la mise en œuvre d'une surveillance de troupeaux sentinelles pendant l'année 2007, dont l'objectif

<sup>3</sup> Avis 2006-SA-0279 de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur un projet de protocole de surveillance de la fièvre catarrhale ovine dans l'Union européenne.

<sup>4</sup> Avis 2006-SA-0353 de l'agence française de sécurité sanitaire des aliments sur un programme de surveillance sérologique de la fièvre catarrhale ovine pendant la période hivernale 2006-2007.

serait, dans les zones à risque, de détecter de façon précoce une circulation virale qui ne serait pas détectée par la surveillance clinique.

L'intérêt d'une telle surveillance doit être nuancé en fonction de la probabilité de présence du virus de la fièvre catarrhale ovine dans la zone considérée. Il est nul aussi longtemps qu'aucune résurgence de la fièvre catarrhale ovine n'est constatée après la reprise d'activité des culicoïdes dans la zone F au cours de l'année 2007 ou, en cas de résurgence, tant que les cas observés le seraient au sein de la zone épidémiologiquement active (ZEA) en 2006 (cf. avis<sup>5</sup> du 22 novembre 2006) et à distance du territoire français.

Cependant, en cas d'apparition de cas en dehors de la ZEA, à proximité de la frontière franco-belge (et a fortiori sur le territoire français), la surveillance clinique renforcée devrait être privilégiée et pourrait utilement être complétée par le suivi de bovins sentinelles, selon les modalités proposées dans le programme de surveillance, mais limitées aux zones interdites (et non aux zones réglementées) définies autour des cas identifiés en 2007.

- Suivi entomologique

Le programme de surveillance soumis à expertise propose une surveillance entomologique établie à un rythme mensuel, sauf en début et en fin de période d'activité vectorielle, où le rythme de piégeages serait hebdomadaire.

Comme cela a déjà été précisé dans l'avis du 22 décembre 2006, « le seul objectif à visée opérationnelle d'une surveillance entomologique est de déterminer les périodes d'activité et celles d'absence d'activité des culicoïdes ». En effet, une reprise précoce de l'activité vectorielle, dans des zones où des ruminants sont encore virémiques, car infectés tardivement, pourrait avoir pour conséquence la ré-émergence précoce de l'infection dans ces zones en 2007 et nécessiter la mise en place de mesures de gestion adaptées.

Afin de répondre à son objectif, le programme de surveillance entomologique devrait débuter quelques semaines avant la date probable de la reprise de l'activité vectorielle, qui a été estimée dans l'Avis<sup>6</sup> du 14/11/2006, à la mi-mars pour la zone sud<sup>7</sup> et à la fin mars pour la zone nord<sup>8</sup> de la France, sur la base de données historiques de piégeages de culicoïdes établies dans des conditions climatiques conformes aux « normales saisonnières ».

Or les températures inhabituelles constatées depuis la fin 2006 s'éloignent fortement des « normales saisonnières » et peuvent avoir pour conséquence une reprise de l'évolution des larves de culicoïdes vers les stades larvaires 3 et 4 (au lieu des stades 1 et 2 en diapause lors d'un hiver normal). De plus, le maintien prolongé de températures favorables au développement larvaire (températures maximales au-dessus de 10°C) pourrait conduire à l'éclosion précoce de culicoïdes adultes, si d'autres éléments favorables étaient également réunis (notamment allongement de la photopériode). Au delà d'une dizaine de culicoïdes adultes par piège et par nuit, les conditions seraient réunies pour une possible transmission vectorielle à partir d'une source de virus de la fièvre catarrhale ovine.

En raison du climat inhabituel constaté depuis l'arrêt de l'activité vectorielle et du déterminisme probablement multifactoriel de la sortie de la diapause hivernale de culicoïdes, il est actuellement impossible de fixer un indicateur unique pour préciser la date de démarrage des piégeages. Celle-ci devra donc être définie par les entomologistes, en fonction notamment des données météorologiques disponibles.

<sup>5</sup> Avis 2006-SA-0307 de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur le risque de développement de la fièvre catarrhale ovine au cours des prochains mois dans le nord de l'Europe et les mesures de lutte envisageables pour la maîtrise de cette maladie.

<sup>6</sup> Avis 2006-SA-0306 de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur l'inactivité vectorielle dans le cadre de la fièvre catarrhale ovine.

<sup>7</sup> regroupant les régions Provence-Alpes-Côte d'azur, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, Corse, ainsi que les départements de la façade atlantique.

<sup>8</sup> regroupant les autres régions de France métropolitaine.

*Il pourrait être utile de conforter cette estimation de la date de reprise de l'activité vectorielle par le suivi, dans quelques gîtes larvaires ciblés, des stades de développement larvaire au cours du temps.*

*Les modalités pratiques de piégeage seront également à définir avec précision avec les experts entomologistes. Les sites de capture des culicoïdes devraient être sélectionnés de manière à permettre l'identification précoce de l'émergence de culicoïdes adultes, en particulier dans les zones où la présence de virus de la fièvre catarrhale ovine a été constatée en 2006, tout en prenant en compte la diversité des biotopes des différentes espèces de culicoïdes.*

*Le piégeage mis en œuvre dans le nord-est de la France est adapté à la capture d'espèces de culicoïdes crépusculaires et nocturnes et il peut se révéler peu adapté à la capture d'espèces diurnes. En l'absence d'identification précise de (ou des) l'espèce(s) de culicoïdes impliquée(s) dans la transmission vectorielle de la fièvre catarrhale ovine dans cette région, le programme de surveillance entomologique pourrait être complété par la capture d'autres espèces de culicoïdes sur appâts (bovins). Dans ce cadre, élargi par rapport aux pratiques de 2006, la diagnose des différentes espèces identifiées selon les biotopes et les conditions de piégeage ainsi que l'étude de leur dynamique pendant et après la période de reprise d'activité vectorielle pourraient apporter des éléments de connaissance utiles à la compréhension du déroulement de l'épizootie, en cas de ré-émergence en 2007.*

### Conclusions et recommandations

*Le groupe d'expertise collective d'urgence « Fièvre catarrhale ovine », réuni le 17 janvier 2007 à l'Afssa et par moyens télématiques a examiné les volets « surveillance clinique, sérologique et entomologique » du programme de surveillance de la fièvre catarrhale ovine soumis à expertise.*

#### Pour les zones indemnes :

*Il n'émet aucun commentaire particulier sur les propositions de surveillance clinique, sérologique et entomologique, qui sont jugées satisfaisantes.*

#### Pour les zones réglementées :

*Les propositions de suivi de la maladie appellent les commentaires et recommandations suivants :*

- En cas d'absence de ré-émergence de la fièvre catarrhale sérotype 8 dans la zone F, ou si des foyers n'apparaissent qu'au cœur de la zone épidémiologiquement active ayant enregistré une circulation virale importante en 2006, la surveillance sérologique de bovins sentinelles en France ne présenterait aucun intérêt par rapport à la surveillance clinique déjà activée. Le GECU recommande donc de ne mettre en œuvre un programme de surveillance de troupeaux sentinelles pendant l'année 2007 que si des foyers sont identifiés à proximité ou sur le territoire français, en complément de la surveillance clinique renforcée.*
- En raison du redoux inhabituel constaté en France depuis le début de l'hiver 2006-2007 pouvant avoir pour conséquence la reprise du développement des larves de culicoïdes, le GECU recommande que le démarrage des piégeages hebdomadaires en vue de l'identification de la reprise de l'activité vectorielle soit déterminé, par les experts entomologistes, en fonction de l'évolution de conditions météorologiques favorables à l'émergence des premiers culicoïdes adultes. Cette estimation pourrait être confortée par le suivi des stades de développement larvaire dans quelques gîtes larvaires ciblés. Dans les seuls périmètres interdits, afin de compléter les connaissances existantes sur le ou les vecteurs de la fièvre catarrhale ovine et leur dynamique de population, il souligne l'intérêt de poursuivre à un rythme mensuel les piégeages et la diagnose des espèces de*

*culicoïdes ainsi collectés après la reprise de l'activité vectorielle, bien que cela ne corresponde pas strictement à un objectif de surveillance opérationnelle*

- *Il n'émet aucun commentaire particulier sur les propositions de surveillance clinique.*

**Mots clés** : *Fièvre catarrhale ovine, bluetongue, bovins, ovins, surveillance, culicoïdes »*

### **Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments**

Tels sont les premiers éléments d'analyse, en ce qui concerne plus particulièrement la surveillance clinique et entomologique, que l'Afssa est en mesure de fournir en réponse à la saisine de la Direction générale de l'alimentation sur un programme d'éradication et de surveillance de la fièvre catarrhale ovine que la DGAI entend conduire dans le nord-est de la France en 2006-2007.

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

**Pascale BRIAND**