



FCO : L'éradication impossible

Le point de vue du collectif Zone Verte

20 décembre 2017

D'abord et toujours un peu d'épidémiologie :

L'origine de l'épisode actuel de FCO a pour origine l'introduction de bovins provenant de Corse en Haute-Savoie. Si nous avons bien compris, les deux animaux découverts positifs dans l'Ain et en Haute-Saône sont dans des élevages ayant introduit des animaux le 17/10 et le 20/10 en provenance de fermes du « périmètre interdit ». Mais les animaux révélés positifs étaient-ils les bovins corses ou des autochtones contaminés ? En Haute-Saône, l'animal positif provenait de Haute-Savoie d'un des plus gros fournisseurs de bovins avec pas moins de 8 000 bêtes vendues à travers la France en novembre 2017.

Précisons également qu'aucun des animaux découverts positifs ne présentaient de signes cliniques.

Mais cela n'est pas suffisant, car il faut rappeler plusieurs choses :

1 / les ruminants provenant de Corse auraient dû être vaccinés pour aller sur le « continent », trajet qui n'aurait pas dû avoir lieu avant un délai de trois semaines après la seconde injection pour les bovins. Les animaux « importés » ont-ils satisfaits à ces conditions ? Pour la vaccination, il semble que les documents soient en règle, mais pour le délai de 3 semaines ? Quid de la vaccination en Corse, quid de la vaccination des cheptels dont sont issus les animaux « importés » sur le continent ?

En Corse, des symptômes ont été observés sur des brebis confirmées positives au sérotype 4 alors qu'elles étaient vaccinées.

Des investigations ont été menées sur les mouvements de bovins sortis depuis le 1^{er} avril 2017 de l'élevage Haut savoyard incriminé, puis de l'ensemble des foyers et des élevages situés en périmètre interdit, ainsi que sur ceux sortis de Corse. Au total, 8 731 animaux ont été identifiés dans 65 départements et seront prélevés pour dépistage par RT-PCR FCO-4 :

- 839 élevages ont été destinataires d'animaux depuis le périmètre interdit ou depuis la Corse, dont 501 situés en dehors de la zone réglementée,
- parmi ces 839 élevages, 100 ont été destinataires d'animaux depuis des foyers de FCO-4, dont 38 sont situés dans dix-huit départements indemnes de FCO-4.

2 / la vaccination d'un animal virémique ne supprime pas la virémie et c'est bien pour cette raison que la DGAL vient d'ajouter la nécessité d'une PCR négative aux animaux corses pour venir sur le continent. Par contre, pour le sérotype 4 nous ne connaissons avec précision ni la durée de la virémie, ni celle de la PCRémie.

3 / Parmi les animaux positifs découverts grâce au système de surveillance du périmètre interdit, il y a des ovins : 7 en Haute-Savoie et ceux-ci ne présentaient aucun symptôme !!!!!

4 / Pourquoi avec les positifs de l'Ain, de la Haute-Saône et de la Saône et Loire, la DGAL ne prend-elle pas la décision d'élargir le périmètre de protection et d'imposer une vaccination obligatoire ?¹ Deux poids-deux mesures que ne peuvent pas comprendre les éleveurs soumis à la vaccination obligatoire dans les cinq départements actuellement concernés.

5 / L'immunité acquise par certains animaux par la vaccination ou la contamination par le sérotype 8 (ou par l'élimination des animaux ou des lignées les plus sensibles) peut-elle avoir un impact sur l'absence de symptômes, en particulier chez les ovins, vis-à-vis du sérotype 4 ?

6 / L'activité des culicoïdes, comme le montrent les cartes², est encore présente début décembre dans tout le secteur concerné.

Précisions sur virémie et PCRémie

Une autre question se pose : chez un bovin la virémie persiste de 1 mois à 100 jours et chez un ovin de 3 à 4 semaines (à condition que les connaissances du sérotype 8 s'appliquent au sérotype 4). Or, à l'heure actuelle, les recherches sont exclusivement basées sur des tests PCR. Aucun test Elisa n'a été réalisé sur les troupeaux dits « foyers ». Nous savons parfaitement qu'avec la circulation du sérotype 8, les recherches sont délicates et il est utile de faire la distinction entre virémie et PCRémie.³

Eradication ?

Nous sommes confrontés au même argumentaire que lors de l'épisode 2008/2009 avec la FCO sérotype 8 : il faut vacciner massivement et vite pour juguler et éradiquer.

Mais, n'oublions pas le bilan des plans contre le sérotype 8 : plus de 100 millions d'euros dépensés par an au moment de la vaccination obligatoire pour en arriver à la situation

¹ Les départements situés en zone de protection sont l'Ain, le Doubs, le Jura, la Savoie et la Haute-Savoie, et ceux situés en zone de surveillance les Hautes-Alpes, la Côte d'Or, l'Isère, le Rhône, la Haute-Saône, la Saône-et-Loire et l'Yonne.

² Les cartes sont disponibles en annexe

³ Il est utile de faire la distinction entre virémie et PCRémie car ces deux notions font appel à des techniques de laboratoire différentes. La virémie est évaluée par l'isolement du virus tandis que la détection d'ARN viral dans le sang (baptisée "PCRémie") se fait par la technique de RT-PCR, très sensible, mais ne renseigne pas sur l'état de viabilité du virus éventuellement présent. En début d'infection, un animal est virémique et "RT-PCR+", puis l'isolement viral n'est plus possible à partir du sang (absence de virémie), mais la RT-PCR peut rester positive du fait de la persistance de faibles quantités de séquences de génome viral (ARN) dans le sang. Les durées annoncées lors de la journée FCO de janvier 2009 du RFSa restent valables : chez les bovins, la virémie est au plus de l'ordre de 40 jours, ce qui reste cohérent avec la durée maximale de 60 jours retenue par l'Organisation Mondiale de la Santé animale et dont découlent les recommandations de contrôle de la FCO. Il faut noter que tous les travaux menés dans différents laboratoires européens depuis 2006 confirment les données déjà publiées, à savoir que la virémie dure de 5-6 jours à 20-30 jours en moyenne. Certaines études antérieures et avec des virus autres que celui de sérotype 8 (BTV-8) ont toutefois montré que cette virémie pouvait durer jusqu'à 9 semaines chez les bovins adultes et 45 jours chez le mouton. Pour la PCRémie, il apparaît qu'elle ne peut pas aller au-delà de 7 mois.

Au bilan, un animal "RT-PCR +" ne représente pas nécessairement une source de virus pour les culicoïdes (et donc pour ses congénères) si la charge virale (la quantité de virus dans le sang) de l'animal hôte est faible. Cette distinction entre durées de virémie et de PCRémie est à l'origine de la détermination d'une période de 60 jours au cours de laquelle un sujet nouvellement infecté est considéré comme à risque (probabilité de transmission/diffusion du virus par les vecteurs). Enfin, plus récemment, il a été montré que le BTV-8 peut infecter les fœtus par voie transplacentaire. Les veaux qui naissent à la suite de cette infection peuvent présenter une "PCRémie" pendant 5 mois.

actuelle de 2017 où le virus circule partout en France. L'ANSES nous apporte des précisions sur la « réapparition » du sérotype 8⁴:

En conclusion, compte tenu des caractéristiques actuelles de l'infection, apparemment peu virulente, de la durée de la virémie chez les bovins pouvant être longue, (et dans une moindre mesure de celle des ovins, pouvant servir éventuellement de relais pour la transmission), des résultats de l'analyse de la surveillance programmée et du résultat des investigations réalisées sur les animaux séropositifs, les experts estiment que l'origine probable de cette résurgence est une persistance de la circulation virale de la FCO à BTV-8 à bas bruit, dans le cheptel français, même si les données scientifiques actuellement disponibles ne permettent pas d'expliquer le mécanisme de passage de l'hiver par le virus.

L'ANSES n'écartant pas totalement un rôle possible de la faune sauvage : « *Cependant, une circulation à bas bruit dans la population de cerfs ne peut pas être totalement exclue* »

La vaccination obligatoire imposée contre le sérotype 4 dans les départements situés autour des « foyers » ne risque-t-elle pas de se transformer à nouveau en un gigantesque gâchis financier ??

Dans la zone de protection, 8 076 exploitations bovines sont recensées (675 760 animaux de plus de 6 mois et 104 155 animaux de moins de 6 mois), 2138 exploitations ovines (9 343 animaux recensés) et 890 exploitations caprines (38 170 animaux recensés). La zone de surveillance compte, au-delà de la ZP, 11 962 exploitations de bovins recensés (1 220 284 animaux de plus de 6 mois et 141 410 animaux de moins de 6 mois), 4 564 exploitations ovines (377 459 animaux) et 1884 exploitations caprines (58 832 animaux).

Vaccination obligatoire contre la FCO-4 de l'ensemble des animaux des espèces sensibles sous réserve du respect du RCP du vaccin (quel que soit l'âge). En oubliant au passage que les caprins ne sont pas dans le RCP du vaccin...

Désinsectisation :

Alors qu'aucun élément nouveau n'existe sur l'efficacité des produits sur les culicoïdes, l'obligation de désinsectiser est reprise pour encore une fois le plus grand dommage des insectes pollinisateurs divers et variés.

Parmi les documents sortis depuis l'épisode de FCO de 2009, citons la thèse soutenue par M. VENAIL Roger en décembre 2014.⁵

Tirer le bilan de l'épisode FCO 8 :

Malgré la mise à disposition de vaccins gratuits contre le sérotype 8 de la fièvre catarrhale ovine, les éleveurs français ont relativement peu vacciné leurs animaux. Sur un total de

⁴ AVIS de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à « l'évaluation du risque lié à la réapparition du sérotype 8 de la FCO en France continentale » 22 décembre 2015.

⁵ P. 200 de la Thèse : "Les substances actives utilisées dans les différentes formulations insecticides commercialisées sont donc efficaces contre les Culicoides, en revanche, la persistance de ces formulations recommandées par les autorités sanitaires est très limitée sur les parties glabres. Pour avoir une protection optimale, l'idéal serait de traiter les animaux toutes les semaines, mais cela est impossible car les recommandations d'utilisation ne le permettent pas en plus des coûts élevés et que cela reste difficilement faisable en contexte d'élevage. Ces traitements hebdomadaires pourraient être limités aux périodes de grande activité vectorielle et de crise sanitaire pour la protection d'animaux de valeur comme les taureaux et béliers. Néanmoins l'amélioration de la persistance de ces produits par les fabricants est indispensable."

16,8 millions de doses initialement achetées de vaccin BTV-8, la moitié restait disponibles fin août 2017 pour les cheptels ovins et bovins.

Cette désaffection s'explique surtout par le faible nombre de cas cliniques recensés. Sur les plus de 1 000 cas déclarés fin septembre pour l'année 2017, la très grande majorité l'a été suite à des tests PCR révélés positifs sur des bovins devant sortir de la zone réglementée. Maintenant, toute la France est en zone réglementée. « Le virus semble circuler mais les cas cliniques restent rares », résume Françoise Dion, vétérinaire à Races de France. Pourtant, lors du précédent épisode il y a dix ans, le sérotype 8 avait provoqué de nombreux signes cliniques sur les ovins et, plus surprenant avec les connaissances d'alors, également sur les bovins avec des troubles de la reproduction notamment. Ce faible impact clinique observé depuis septembre 2015 reste étonnant car les scientifiques signalent que les deux souches virales sont homologues à 99,9 %.

Finalement la sélection naturelle n'a-t-elle pas permis l'élimination des animaux les plus sensibles par des pathologies ou des problèmes de fécondité ? L'immunité naturelle ou l'immunité vaccinale (plus faible et plus éphémère) que les animaux ont développé, permet à la fièvre catarrhale sérotype 8 de circuler sans faire de dégâts.

Conclusion (temporaire) :

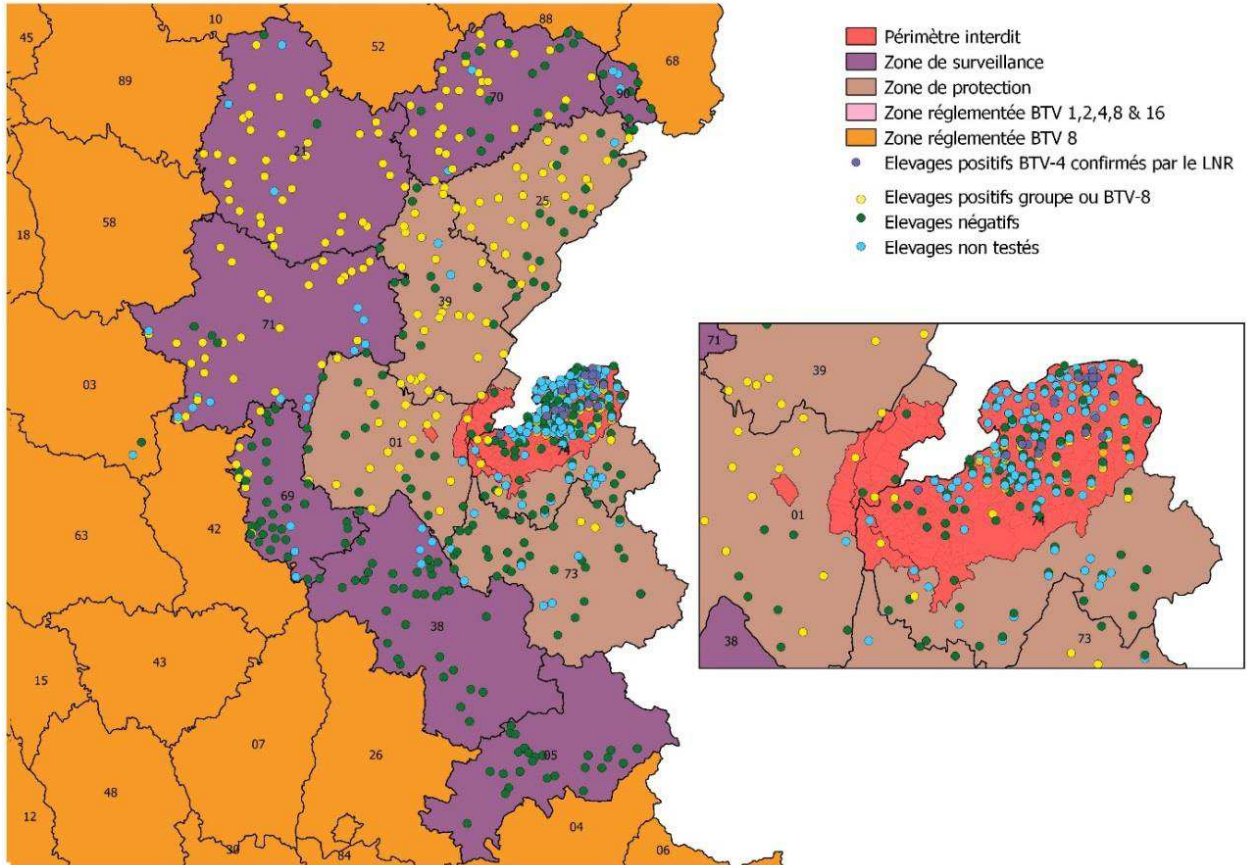
La confirmation de nouveaux cas dans l'Ain et dans la Saône et Loire, l'attente de confirmation en Isère et en Savoie montrent que l'extension géographique du sérotype 4 de la FCO est évidemment plus importante que prévue et que l'éradication n'est pas envisageable. La quantité limitée de vaccins disponibles impose de ne pas continuer en 2017-2018 une vaccination obligatoire aussi coûteuse qu'inutile.

Les vaccins disponibles doivent être immédiatement réservés aux échanges commerciaux avec les pays exigeants une vaccination ; ils devront également être gratuits pour les éleveurs (acte et vaccin).

*Les membres solidaires du Groupement d'Interventions et d'Entraide Zone Verte
Mercredi 20 décembre 2017*

ANNEXES

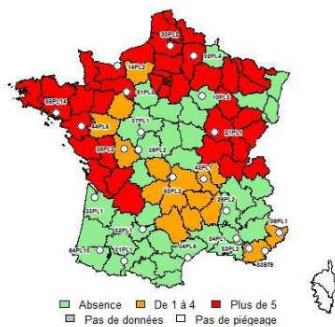
Carte du 5 décembre 2017 (source : ESA)



Activité des culicoïdes

Résultat de la surveillance entomologique

Activité des populations de Culicoides en France continentale en 2017-W46



Activité des populations de Culicoides en France continentale en 2017-W47

