

actualités en perspective

nouveau tableau clinique

pour l'infection par le virus de la fièvre catarrhale ovine à sérotype 8

Stéphan Zientara

UMR VIROLOGIE, INRA, ENVA,
Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort,
ANSES,
Université Paris-Est, Laboratoire de santé
animale,
94700 Maisons-Alfort,
France.

Depuis mi-décembre 2018, des cas de veaux nés aveugles et chétifs ont été rapportés dans différents départements en France continentale. Ils meurent en quelques jours et présentent une hydranencéphalie à l'autopsie. Ces cas auraient commencé à apparaître à la mi-décembre 2018.

● Depuis janvier 2019, le nombre de cas rapporté aurait considérablement augmenté. Selon les analyses effectuées dans les laboratoires départementaux (PCR positives sur des échantillons de sang de veaux) et au LNR-Anses du Laboratoire de santé animale de Maisons-Alfort (PCR positives dans le sang et la rate de veaux), il est très probable que ces signes cliniques soient attribuables au sérotype 8 du virus de la fièvre catarrhale ovine (BTV-8) (**encadré**). Il semblerait que dans les fermes touchées, de 2 à 15 p. cent des veaux nouveau-nés ont été infectés.

● Au 11 mars, 2019, le LNR FCO de l'Anses a reçu et analysé 418 échantillons de sang de tels veaux (94 p. cent étaient positifs en RT-PCR au virus de la FCO de sérotype 8).

NOUVEAU TABLEAU CLINIQUE EN FRANCE

● Pendant l'hiver 2018-2019, de nombreux cas de veaux nés aveugles, chétifs, faibles, ont été rapportés par les éleveurs et les vétérinaires.

● La fréquence de ces cas peut atteindre 15 p. cent dans certains élevages, ce qui est considérable.

Dès la naissance, ces veaux malingres, aveugles, qui n'ont pas de réflexe de succion, apathiques, réagissent mollement à différents stimuli. Les anglais les qualifient de "dummy calves", ce que l'on peut traduire en bon français par "veaux cons".

● Entre janvier et mai 2019, nous avons reçu plus de 500 prélèvements de sang ou de cerveaux (ces veaux sont souvent euthanasiés). Nous avons d'abord exclu les causes les plus classiques telles que la maladie des muqueuses ou l'infection par le virus Schmallenberg. En effet, le LNR a testé trois

encéphales de ces veaux qui se sont avérés être négatifs vis-à-vis du virus Schmallenberg, autre cause possible de ce type de manifestation clinique.

Tous ces échantillons biologiques sont positifs par PCR au virus de la FCO à sérotype 8.

● Nous avons isolé des souches de virus de la FCO à sérotype 8. La détection de veaux positifs à la PCR, âgés de moins d'une semaine et nés pendant la saison d'inactivité vectorielle, semble indiquer une infection intra-utérine de ces veaux.

● Le séquençage complet du génome (des 10 segments génomiques) n'a pas permis de mettre en évidence des séquences (nucléotidiques ou en acides aminés) qui seraient corrélés avec ce phénotype.

Des investigations sont actuellement en cours pour étudier plus précisément ce phénomène, en partenariat avec les acteurs locaux.

VIRUS DE LA FCO ET NEUROTROPISME

● La première description de l'atteinte cérébrale par le virus de la FCO remonte à 1955. Cependant, ce sont les souches vaccinales atténuées par passages en cultures cellules qui ont acquis cette capacité à traverser la barrière placentaire et à se répliquer dans les tissus cérébraux et à perturber la neurogenèse.

● En France, l'hiver 2018-2019 a donc été marqué par une fréquence considérable d'atteintes cérébrales de veaux qui présentent une hydranencéphalie (disparition des hémisphères cérébraux remplacés par du liquide cébrospinal) causés par l'infection à virus de la FCO de sérotype 8. Concomitamment, la forme classique de la FCO semble avoir disparu.

Pour quelles raisons le tropisme du virus a-t-il été modifié ? Pourquoi cette fréquence d'atteinte fœtale en début de gestation est-elle si importante ?

Pour l'instant, aucune réponse satisfaisante n'est disponible. □

— La FCO sérotype 8 en France —

● La fièvre catarrhale ovine (FCO) est une maladie virale, non contagieuse, transmissible par le biais de piqûres d'arthropodes hématophages, les Culicoides.

● Ce virus, qui appartient à la famille des *Reoviridae* et au genre *Orbivirus*, est constitué de 27 sérotypes. Ce virus provoque une maladie appelée Fièvre catarrhale ovine.

● Les principaux signes cliniques classiques sont une inflammation de la cavité buccale, œdème de l'auge, congestion et pétéchies sur les muqueuses buccales, hypersalivation, conjonctivite bilatérale, inflammation des bourrelets coronaires, ...

● Les vétérinaires praticiens, depuis l'émergence du virus de sérotype 8 en 2006/2007 dans le nord de la France, puis sa réapparition en 2015 ont appris à connaître ces signes cliniques chez des ovins mais aussi chez les bovins.

● La vaccination contre les deux sérotypes présents en France (les sérotypes 4 et 8) est facultative (sauf pour les animaux qui sont destinés à l'export et qui doivent être vaccinés).

Référence

Vinomack C, Riviere J, Bréard E, Viarouge C, Postic L, Zientara S, Vitour D, Belbis G, Spony V, Pagneux C, Sailleau C, Zanella G. Clinical cases of Bluetongue serotype 8 in calves in France in the 2018-2019 winter. *Transboundary and Emerging Diseases*, 2019. accepted. doi: 10.1111/tbed.13466. [Epub ahead of print]

■ **Crédit Formation Continue :**
0,05 CFC par article