



**HAL**  
open science

## Question -Réponses sur... La fièvre Catarrhale ovine

Stéphan Zientara

► **To cite this version:**

| Stéphan Zientara. Question -Réponses sur... La fièvre Catarrhale ovine. 2011, pp.8. hal-01136962

**HAL Id: hal-01136962**

**<https://hal.science/hal-01136962v1>**

Submitted on 28 May 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# questions - réponses sur... la fièvre catarrhale ovine

Stéphane Zientara  
Anses  
23 av. du Général de Gaulle  
94706 Maisons-Alfort Cedex

Au cours de l'année 2010, le nombre de foyers de fièvre catarrhale ovine (FCO) identifiés a nettement diminué par rapport aux années précédentes. Il reste encore de nombreuses questions sur l'évolution de la maladie en France et en Europe. Le directeur du Laboratoire National de Référence propose quelques réponses.

## version à vérifier

### NOTE

\* Anses : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

## ACTUALITÉS

Crédit Formation Continue :  
0,05 CFC par article

■ **Pourquoi le virus de la FCO (Fièvre catarrhale ovine) de sérotype 8 (BTV 8) a induit des signes cliniques chez les bovins contrairement au sérotype 1 ?**

● Des signes cliniques ont été rapportés chez les bovins et les ovins infectés par le virus de la fièvre catarrhale ovine de sérotype 8. Par ailleurs, ce sérotype a provoqué des avortements, des anomalies fœtales, des mortalités périnatales, ...

● Rarement décrites dans la littérature pour des souches virales sauvages, ces manifestations sont observées pour des souches vaccinales à virus vivants atténués. Le virus de sérotype 8 par ses effets tératogènes présente donc un phénotype de "souche atténuée". Les données génétiques disponibles sur différentes souches (française, hollandaise, belge, anglaise,...) de ce virus montrent cependant des différences avec celles des souches atténuées, issues de vaccins originaires d'Afrique du Sud, dont l'usage est maintenant interdit dans l'Union Européenne.

● Des travaux sont en cours, notamment au laboratoire de santé animale de l'Anses\*, à Maisons-Alfort, qui est le laboratoire national de référence sur la FCO.

● Une protéine (la protéine NS3) semble jouer un rôle important dans les mécanismes physio-pathogéniques de l'infection.

● Même si aucune explication complète ne permet de répondre à cette question des signes cliniques, des pistes prometteuses semblent se dessiner (rôle des protéines non-structurales, interactions entre certaines protéines virales et cellulaires, ...).

■ **Les sérotypes 1 et 8 ne circulent pas aussi rapidement ...**

■ **Pourquoi certains sérotypes se sont-ils disséminés plus vite que d'autres ?**

● Le virus de sérotype 8 s'est rapidement disséminé en France à partir de 2007 alors que le virus de sérotype 1, introduit à partir d'Espagne, s'est répandu de façon moins rapide dans le sud ouest de la France. Le virus de type 1, lors de sa progression du sud vers le nord, a rapidement rencontré une population d'animaux infectés récemment par le virus de sérotype 8, puis plus tard, d'animaux vaccinés contre le même sérotype.

● Il existe une protection partielle entre les deux sérotypes (notamment grâce à

l'immunité à médiation cellulaire) qui explique la diminution de la vitesse d'extension (à cause de la réduction de l'intensité de la virémie chez les animaux infectés).

● De plus, il est possible qu'il y ait des différences entre les sérotypes 1 et 8, quant à leurs diffusions respectives dans les populations d'insectes vecteurs (cette hypothèse est non démontrée).

■ **Des hypothèses, mais pas de certitudes sur l'émergence**

■ **Comment a émergé le BTV 8 en Europe du Nord ?**

● Aucune explication indiscutable n'est actuellement disponible sur à l'introduction de ce virus en 2006.

● L'introduction par le biais de mouvements (importation) d'animaux (domestiques ou sauvages) infectés, l'importation d'insectes (ou larves) infectés, figurent parmi les différentes hypothèses émises. La circulation de souches vaccinales à virus vivants atténués à partir d'animaux vaccinés illicitement a aussi été envisagée sans qu'aucune conclusion définitive n'ait pu être formulée. Le même type de questionnement a été repris lors des émergences avortées des BTV 6 et 11 en Europe du Nord au cours de l'hiver 2008-2009.

■ **Le BTV 8 semble ne plus circuler dans le nord de l'Europe**

■ **Est-ce que le virus a disparu dans le nord de l'Europe ?**

● Les données de surveillance épidémiologiques fournies par les laboratoires et autorités sanitaires belges, hollandais, anglais et allemands ... semblent indiquer que le virus n'a pas été identifié en 2010 et semble ne plus circuler dans le nord de l'Europe.

■ **24, puis 25, puis 26 sérotypes**

■ **Combien y a-t-il de sérotypes viraux ?**

● Classiquement, 24 sérotypes de FCO étaient décrits.

● En 2008, un 25<sup>e</sup> sérotype de virus aurait été identifié. En effet, un virus isolé en Suisse a été isolé chez des caprins, il présente de nombreuses similitudes avec les 24 autres sérotypes de la FCO.

● Récemment, a été isolé un nouveau virus chez des moutons au Koweït en 2010. Ce virus pourrait être le 26<sup>e</sup> sérotype. □