

# F.C.O., Schmallenberg et autres maladies vectorielles



De nombreuses maladies vectorielles émergent en France ; la plupart sont liées à la transmission de virus par divers insectes piqueurs (taons, mouches, tiques, moustiques ou moucherons) ; le réchauffement climatique, l'intensification des échanges font qu'elles sont de plus en plus répandues et font des incursions plus ou moins régulières en Europe et en France...

## Le Schmallenberg, une maladie virale abortive

Maladie virale détectée initialement en fin d'été 2011 à l'est des Pays-Bas, elle s'est rapidement répandue en Europe touchant la France avec des cas d'infection congénitale sur des ruminants dès janvier 2012: les signes principaux sont des avortements, de la prématurité et/ou de la mortinatalité avec la naissance de produits anormaux avec des malformations diverses.

Le virus Schmallenberg (SBV) a circulé assez fortement durant la saison vectorielle 2020. Une circulation qui entraîne, depuis l'automne 2020, la naissance de veaux, agneaux et chevreaux malformés.

Cette recrudescence est très probablement liée aux deux éléments suivants :

- La circulation du SBV à bas bruit depuis plusieurs années sur notre territoire,
- Le renouvellement des populations de ruminants entraînant une augmentation de la proportion d'animaux naïfs au début de la saison vectorielle 2020.

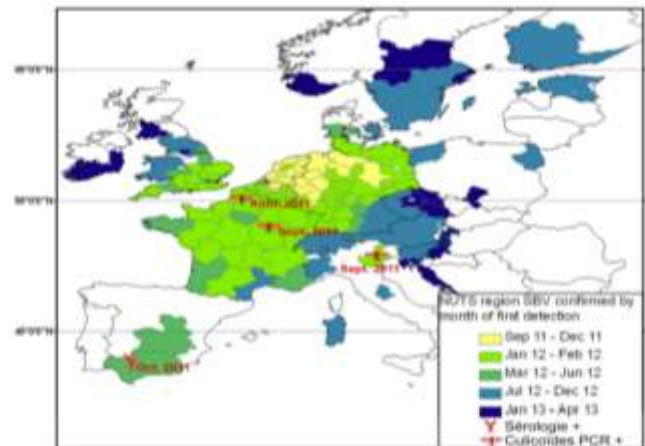


Figure 1. Carte montrant l'évolution spatio-temporelle des manifestations cliniques de l'infection à SBV (Alonso et al., 2014). Le « NUTS » est l'unité spatio-démographique utilisée. La carte a été complétée par l'appui de données prélevées de virus dans des populations de ruminants en France (Dignat et al., 2018) et Italie (Riglietti et al., 2018). La détection sérologique rapportée pour la région Catalane en Espagne a été réalisée sur un coéf (Cervera-Bucanegra et al., 2015).

En France, la surveillance événementielle des formes congénitales de l'infection par le SBV a été réalisée entre janvier 2012 et septembre 2018 dans le cadre de la Plateforme d'épidémiosurveillance en santé animale (ESA). Ceci a permis de montrer que le virus avait circulé sur notre territoire chaque année durant cette période, avec des différences d'intensité selon les années : massivement en 2011 et 2012 (au moment de son introduction sur notre territoire), et également en 2016. La circulation plus intense en 2020 serait donc cohérente avec une cyclicité quadriennale (à l'instar de ce qui est observé avec le virus Akabane, virus proche du SBV, présent en Océanie, Afrique et Moyen-Orient). Compte tenu de l'absence de mesures de prévention disponibles vis-à-vis de cette maladie et des connaissances déjà acquises, ce dispositif de surveillance du SBV congénital a depuis été mis « en dormance ».

### Une période de gestation à risque entre 30 et 70 jours chez les ovins :

**Blocage des articulations**  
(arthrogrypose)



Source: Dr Paul GOSSET

**Raccourcis**  
des **tendons**



**Torticolis**



# F.C.O., Schmallenberg et autres maladies vectorielles

☞ Une période de gestation à risque de 80 à 150 jours chez les bovins :

Blocage des articulations  
(arthrogrypose)



Torticolis



Absence ou réduction  
du cerveau à l'autopsie



## La FCO, une maladie virale handicapant les échanges

La Fièvre Catarrhale ovine (FCO) ou Blue Tongue est une maladie virale essentiellement transmise par des insectes (moucheron culicoïdes) qui touche les ruminants domestiques et sauvages ; 29 sérotypes viraux différents sont identifiés dans le monde. Le virus provoque de la fièvre, des troubles respiratoires, locomoteurs et de la reproduction, de la salivation et des œdèmes de la face. Après une circulation successive de 2 sérotypes BTV8 (en provenance des Pays-Bas) et BTV1 (en provenance de l'Espagne) d'août 2006 à 2010 avec au total plus de 33 000 foyers cliniques dus au BTV-8 et près de 4 200 dus au BTV-1, la vaccination a permis le recouvrement du statut indemne de la France le 14/12/2012 et donc une normalisation des échanges. Un nouveau foyer de BTV8 dans l'Allier en septembre 2015 bloquant à nouveau tous ces marchés, la vaccination a donc repris progressivement, étant obligatoire pour certaines transactions, avec des restrictions de doses en début 2016 puis une mise à disposition plus large et gratuite via les vétérinaires sanitaires jusqu'à mi 2017. L'apparition d'un nouveau sérotype BTV4 en provenance de la Corse a de nouveau désorganisé le marché à l'automne 2017.

Ces épidémies successives ont entraîné une crise majeure en santé animale, provoquant des pertes économiques considérables, notamment en raison des restrictions de mouvements des animaux de rente dans les zones contaminées. Une vaccination a donc été mise en œuvre autour des foyers puis pour l'export avec 2 516 181 doses de BTV8 utilisées au 2<sup>ème</sup> semestre 2017 et 1 155 900 doses de BTV4.

## Situation FCO en Europe en 2020

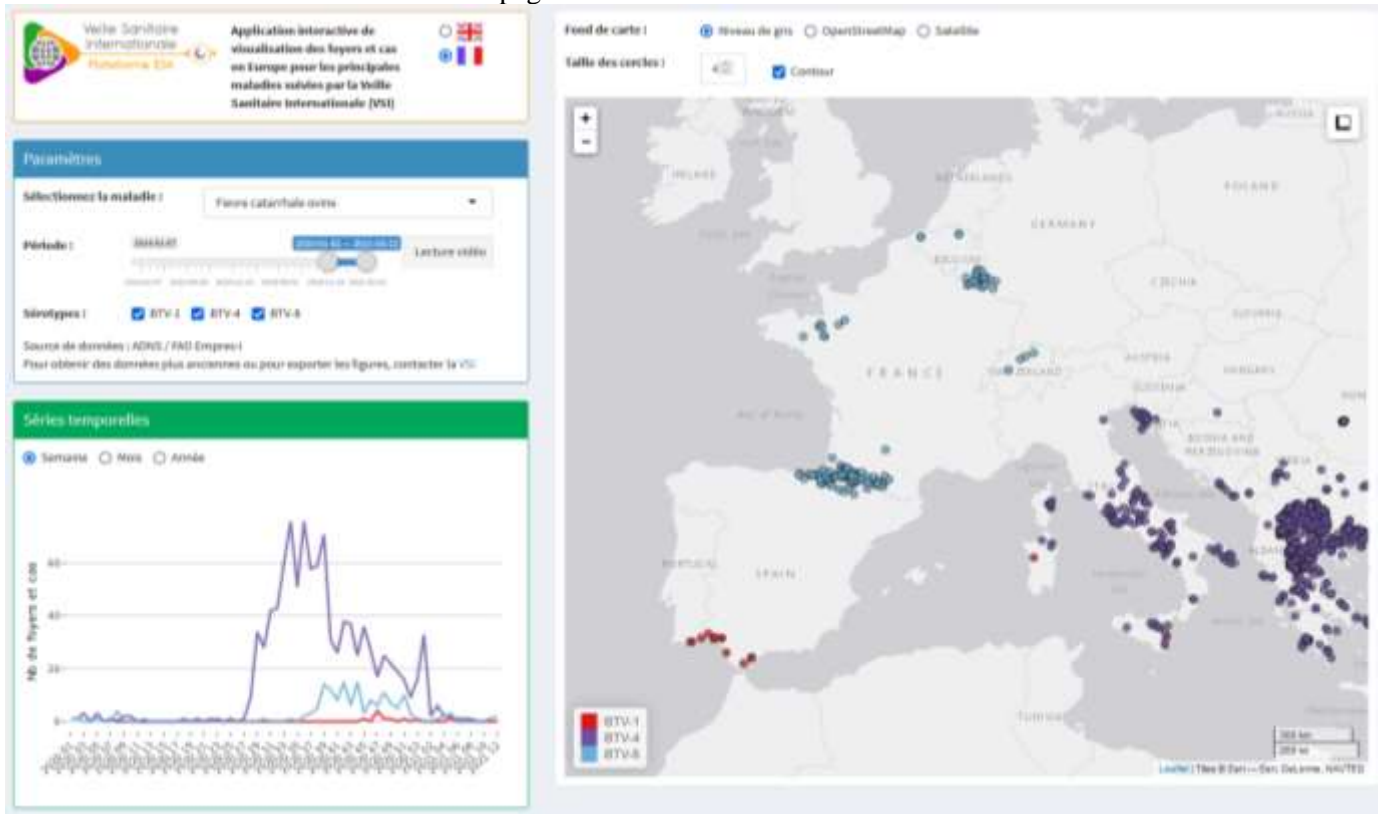
Zones de restriction vis-à-vis des différents sérotypes en Europe au 01/07/2021



# F.C.O., Schmallenberg et autres maladies vectorielles

## La situation FCO en France

Seuls des foyers de BTV8 ont été détectés en 2019 en France. On note en revanche la prépondérance des foyers de BTV 1 et 4 en Corse et en Italie ou en Espagne.



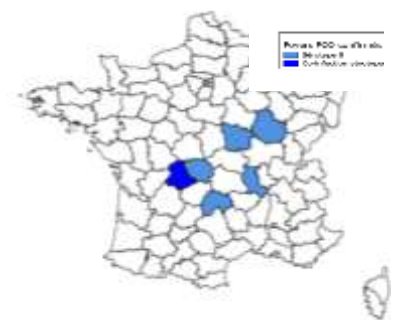
## Action des GDS

Information régulière des éleveurs avec des messages sur l'épidémiologie des maladies, les évolutions réglementaires, les conditions d'exportation...

Synthèses régulières FCO en lien avec la Plateforme ESA sur les foyers recensés lors des mouvements ou suite à analyse diagnostique.

Enquêtes et diffusion de conclusions en cas de syndromes suspects pouvant être rattachés à ces pathologies :

A la mi-décembre 2018 puis en 2019, des cas de veaux nés aveugles, chétifs, mourant en quelques jours ont été rapportés dans différents départements en France continentale. 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). 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. 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. Il semblerait que dans les fermes touchées, de 2 à 15% des veaux nouveau-nés ont été infectés.



Femelle de Culicoides Nubeculosus