

## Situation de la fièvre catarrhale ovine en Europe – point de situation au 1<sup>er</sup> juillet 2017

*Veille sanitaire internationale (VSI) Plateforme ESA – France*

*Anses, Laboratoire de Santé Animale de Maisons-Alfort, UMR1161, LNR/LR OIE Fièvre aphteuse*

**Source :** ADNS (données du 01/01/2014 au 01/07/2017)

**De janvier 2014 à juillet 2017, de nombreux foyers de FCO ont été déclarés en Europe, principalement de BTV-4, mais aussi de BTV-1 (Italie, Croatie, Espagne, Portugal) et BTV-8 (France, Chypre) (Tableau 1, Figure 1-3).**

La fièvre catarrhale ovine (FCO) est une maladie vectorielle non-contagieuse qui touche les ruminants. Le virus responsable de la FCO (« *Bluetongue virus* » ou BTV) est un Orbivirus de la famille des *Reoviridae* et compte 27 sérotypes reconnus.

### **BTV-1 : CIRCULATION DE 2014 A 2016**

En 2014, le BTV-1 était présent principalement en Italie avec 1 312 foyers déclarés tout au long de l'année. Le virus circulait aussi en Croatie (un foyer déclaré) et dans le Sud de l'Espagne (13 foyers).

Le virus s'est ensuite propagé au Portugal qui a déclaré son premier foyer de BTV-1 le 21 septembre 2015.

De 2016 à 2017, le BTV-1 n'a pas été identifié en Croatie et ne circulait qu'en Italie, Espagne et Portugal. Le nombre de déclarations de BTV-1 en Italie a diminué au fil des années, passant de 1 312 foyers en 2014 à 173 en 2015, 91 en 2016 et 25 en 2017 (au 1<sup>er</sup> juillet).

### **BTV-8 : RE-EMERGENCE EN FRANCE EN 2015 ET DETECTION A CHYPRE EN 2016**

Aucun cas de BTV-8 n'a été déclaré en 2014 en Europe. En 2015, le BTV-8 est réapparu en France continentale où 146 foyers ont été déclarés de septembre à décembre 2015. Le virus circule toujours en France, avec 1 540 foyers déclarés en 2016 et 657 en 2017 (au 1<sup>er</sup> juillet 2017), avec des foyers à proximité de la frontière espagnole en 2016 et 2017.

En 2016, Chypre a confirmé son premier foyer de BTV-8 le 20 septembre et a déclaré un total de 80 foyers jusqu'en décembre 2016 dans les deux parties de l'île. En raison de sa dimension, le territoire entier est considéré comme zone de protection.

L'origine de l'émergence du sérotype 8 à Chypre est inconnue à l'heure actuelle. Le pays géographiquement le plus proche ayant été atteint par l'épizootie BTV-8 de 2006/2010 est la république Tchèque. L'hypothèse d'une association avec les foyers déclarés en Israël en 2016 a été émise. En l'absence d'éléments supplémentaires, aucun lien avec ces pays ne peut être établi.

#### **BTV-4 : PERSISTANCE DE LA CIRCULATION EN EUROPE DE 2014 A 2017**

Le BTV-4 continue de circuler en Europe de 2014 à 2017, touchant 17 pays du continent européens.

En 2014, d'importantes épizooties ont frappé les Balkans et l'Espagne, avant une accalmie des déclarations en 2015. En 2016, la majorité des foyers de BTV-4 ont été déclarés dans le Nord des Balkans et en Italie (qui a enregistré une forte augmentation du nombre de foyers de BTV-4 avec 914 foyers déclarés en 2016 comparés à 30 en 2014 ou 91 de janvier à juillet 2017). En 2017, la plupart des foyers sont localisés en Serbie (258 déclarations au 1<sup>er</sup> juillet) et en Italie (91 déclarations au 1<sup>er</sup> juillet).

Fin décembre 2016, le virus BTV-4 a été isolé dans le sud de la Corse. L'analyse des séquences génétiques de la totalité du génome viral a montré que ce virus était identique au virus BTV-4 qui circule dans les Balkans (et qui infecte aussi la Sardaigne) mais est différent du BTV-4 qui avait déjà infecté la Corse en 2003. Il s'agit donc d'une nouvelle introduction et non pas de la résurgence d'un virus qui aurait circulé à bas bruit en Corse (Sailleau et al, 2017)

Ce bilan succinct illustre bien la complexité de la situation épidémiologique de l'Europe et de la France vis-à-vis de la fièvre catarrhale ovine. Il est indispensable de maintenir une vigilance accrue car le réchauffement climatique, l'évolution des aires de dispersion des insectes vecteurs et les mouvements d'animaux constituent des facteurs de risques d'introduction de nouveaux sérotypes en Europe.

#### **Avant 2014 : émergence et propagation des sérotypes 1 et 4 en Europe**

Avant 1998, la fièvre catarrhale ovine (FCO) était considérée en Europe comme une maladie exotique, avec quelques incursions sporadiques.

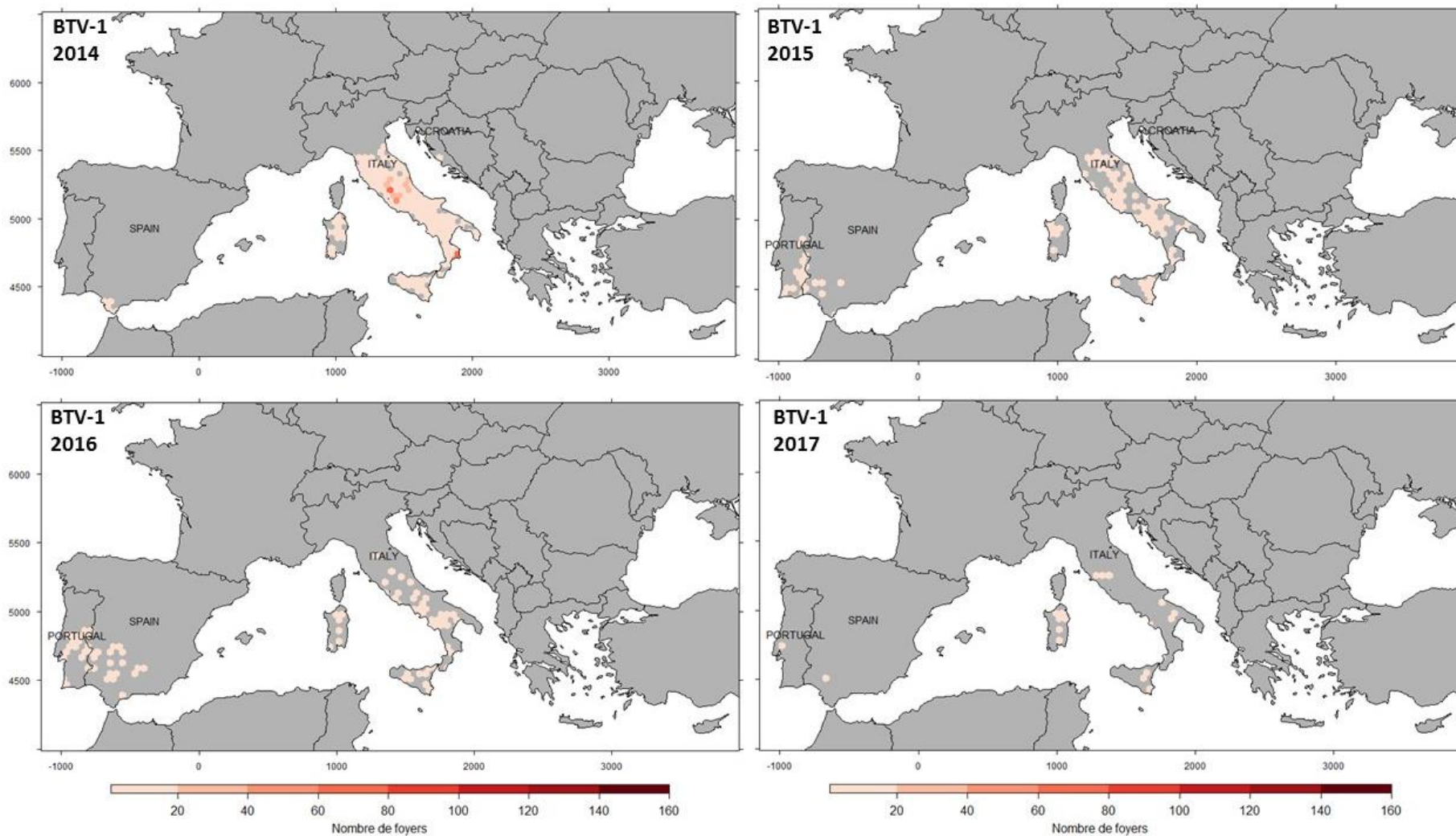
En 1979-1980, une incursion de FCO de sérotype BTV-4 a été observée dans l'Est du Bassin méditerranéen à proximité de la Turquie (îles grecques de Lesbos et de Rhodes)

(Mellor & Boorman, 1995). Ce même sérotype a été retrouvé en Grèce en 1999 et 2000. Aucun foyer de BTV-4 n'a été notifié en Europe jusqu'en 2003, quand le virus a été confirmé en Italie, dans les Iles Baléares et en Corse. L'année suivante, ce sérotype a été retrouvé en Corse, en Espagne continentale et au Maroc, puis en Sardaigne, en Sicile, en Italie continentale, en Espagne, et au Portugal en 2005 (Breard *et al.*, 2007; Purse *et al.*, 2005).

Le BTV-1 a été détecté en juillet 2007 en Espagne dans la province de Cadix, et en même temps au Portugal et en France (de Diego *et al.* 2014). Une campagne de vaccination contre le BTV-1 a été menée en Espagne en 2007 puis en 2009 avec un vaccin inactivé contre le BTV-1 et le BTV-4. Le nombre annuel de foyers en Espagne est passé de 2 861 en 2008 à 80 en 2010. Depuis, un petit nombre de foyers (4 en 2011 et 2012, et 5 en 2013) ont été déclarés en Espagne jusqu'à 2014.

Le BTV-1 est réapparu en Sardaigne en même temps qu'une souche réassortie de BTV-4 à l'automne 2012 (Lorusso *et al.* 2013) puis en 2013 quand l'épizootie de BTV-1 s'est propagée à l'ensemble de la Sardaigne, la Corse, la Sicile et l'Italie continentale (Sailleau *et al.* 2014, Lorusso *et al.* 2014).

En août 2006, le premier foyer de BTV en Europe de l'Ouest a été confirmé et le sérotype identifié était le BTV-8. De nombreux foyers ont été déclarés de 2006 à 2008, touchant plusieurs pays dont la Hollande, la Belgique, la France, l'Allemagne, le Royaume-Uni, l'Espagne, la République tchèque et le Danemark (Wilson & Mellor 2009).



### Foyers et cas de fièvre catarrhale ovine (FCO) à BTV-1 en Europe

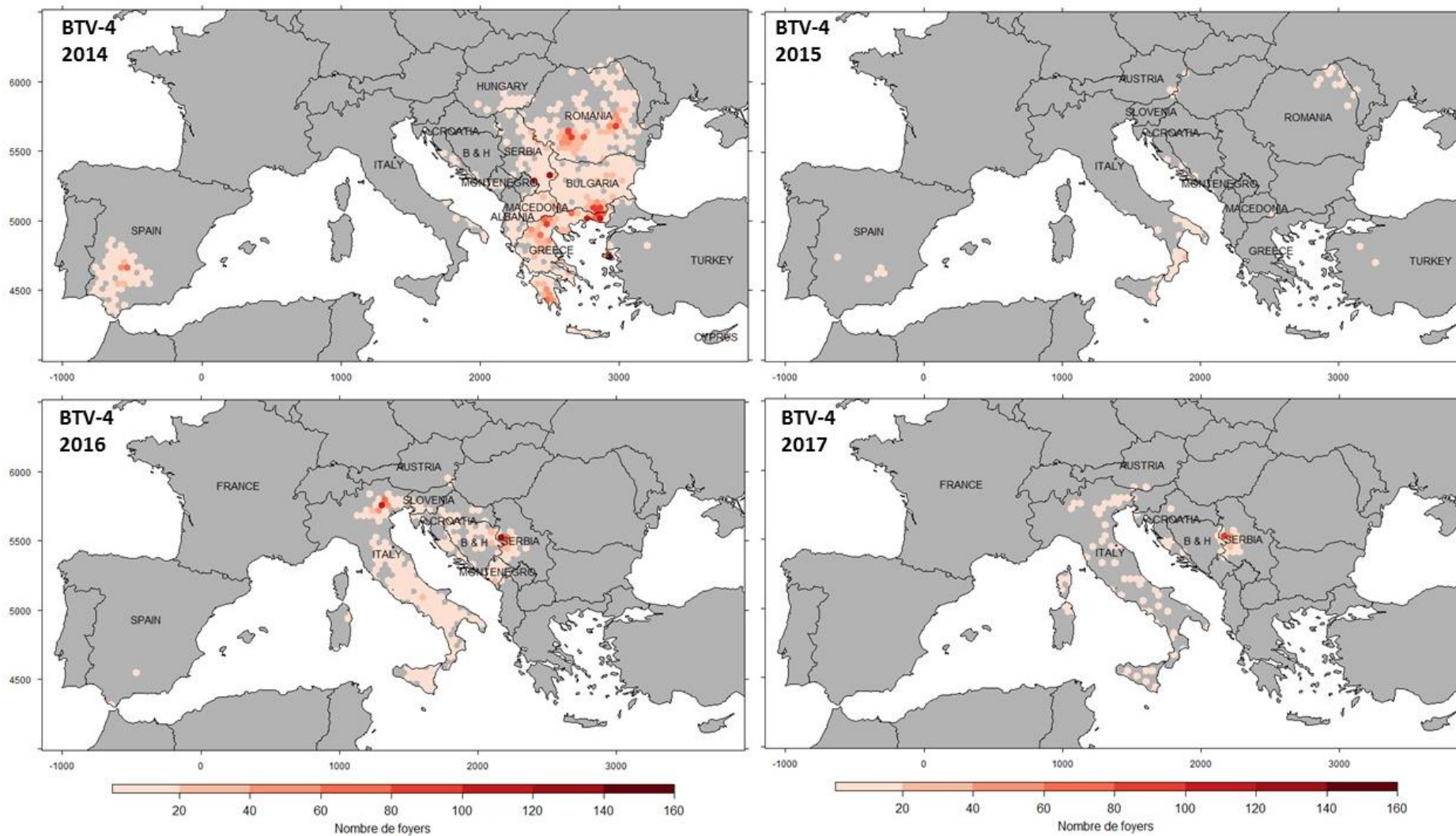
Période : 01/01/2014 au 01/07/2017 inclus

Source : OIE/FAO/ADNS

Carte publiée le 11/07/2017

**Figure 1:** Evolution des foyers de FCO BTV-1 en Europe de janvier 2014 à juillet 2017 (situation au 01/07/2017)





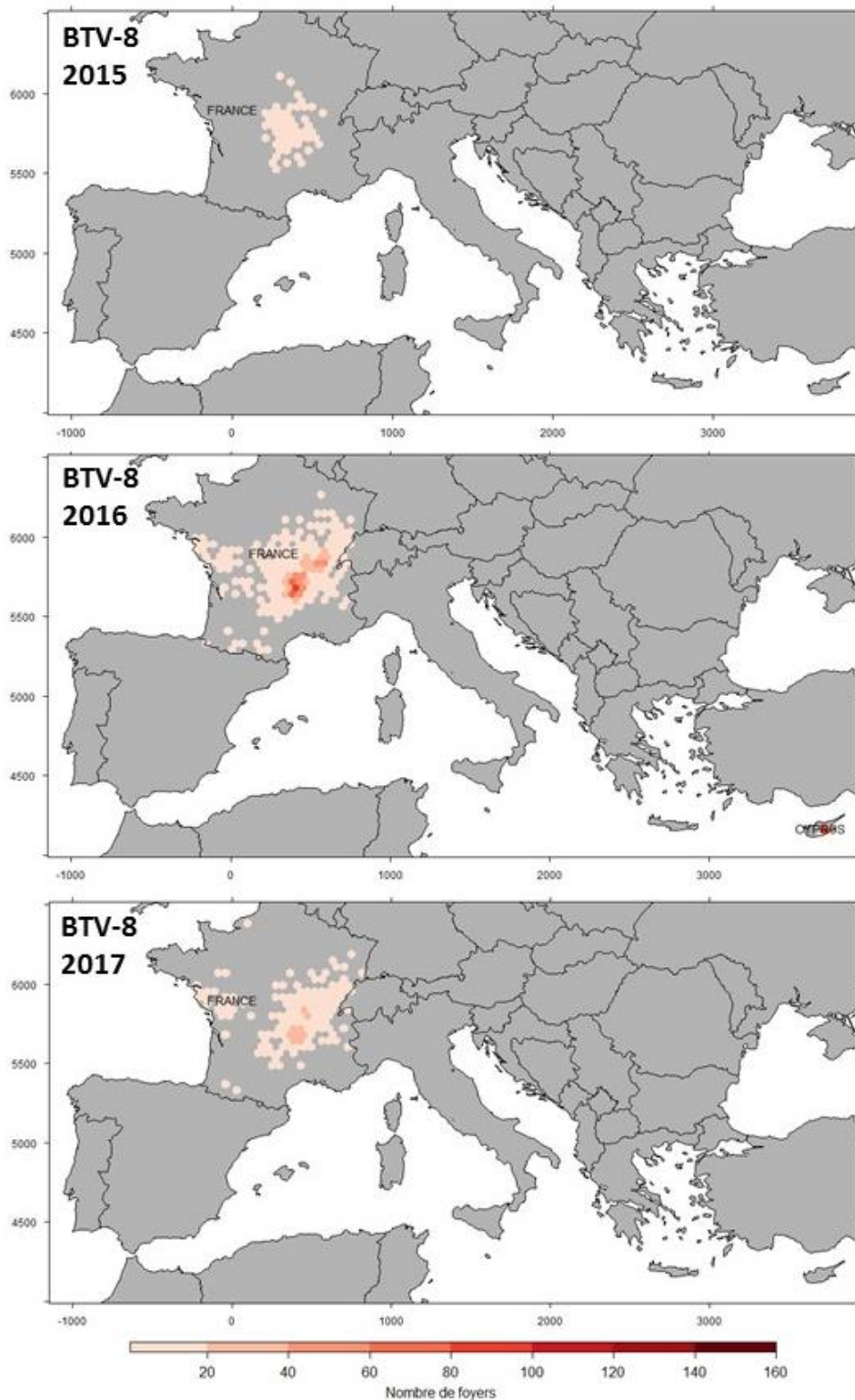
### Foyers et cas de fièvre catarrhale ovine (FCO) à BTV-4 en Europe

Période : 01/01/2014 au 01/07/2017 inclus

Source : OIE/FAO/ADNS

Carte publiée le 11/07/2017

**Figure 2 :** Evolution des foyers de FCO BTV-4 en Europe de janvier 2014 à juillet 2017 (situation au 01/07/2017)



### Foyers et cas de FCO à BTV-8 en Europe

Période : 01/01/2014 au 01/07/2017 inclus

Source : OIE/FAO/ADNS

Carte publiée le 11/07/2017

**Figure 3 :** Evolution des foyers de FCO BTV-4 en Europe de janvier 2014 à juillet 2017 (situation au 01/07/2017)

**Tableau 1 : Nombre de foyers de fièvre catarrhale ovine (FCO) déclarés en Europe du 1<sup>er</sup> janvier 2014 au 1<sup>er</sup> juillet 2017 par sérotype, par année et par pays (source: ADSNS & FAO Empres-i)**

Pays	BTV-1				BTV-4				BTV-8			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Albanie	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-
Autriche	-	-	-	-	-	4	3	1	-	-	-	-
Bosnie-Herzégovine	-	-	-	-	5	-	108	1	-	-	-	-
Bulgarie	-	-	-	-	1 349	-	-	-	-	-	-	-
Croatie	1	8	-	-	47	26	52	6	-	-	-	-
Chypre	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	171	-
Espagne	13	9	18	1	411	10	2	-	-	-	-	-
France	-	-	-	-	-	-	1	10	-	146	1 540	657
Grèce	-	-	-	-	2 695	2	-	-	-	-	-	-
Hongrie	-	-	-	-	77	-	-	-	-	-	-	-
Italie	1 312	173	91	25	30	155	922	91	-	-	-	-
Macédoine (ARYM)	-	-	-	-	296	3	-	-	-	-	-	-
Monténégro	-	-	-	-	16	1	78	-	-	-	-	-
Portugal	-	38	33	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Roumanie	-	-	-	-	1 740	29	-	-	-	-	-	-
Serbie	-	-	-	-	640	-	397	258	-	-	-	-
Slovénie	-	-	-	-	-	1	27	-	-	-	-	-
Turquie	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-

## Références

OIE fiche Fièvre catarrhale ovine, avril 2013.

[http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal Health in the World/docs/pdf/Disease cards/BLUETONGUE.pdf](http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/Disease_cards/BLUETONGUE.pdf).

Wilson, A. & Mellor, P. (2009). Bluetongue in Europe: past, present and future. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1530), 2669–2681. <http://doi.org/10.1098/rstb.2009.0091>.

Sailleau C, Breard E, Viarouge C, Gorlier A, Quenault H, Hirchaud E, Touzain F, Blanchard Y, Vitour D, Zientara S. 2017. Complete genome sequence of bluetongue virus serotype 4 that emerged on the French island of Corsica in December 2016. *Transbound Emerg Dis*. 2017 May 11. doi: 10.1111/tbed.12660. [Epub ahead of print].