

Bluetongue en Tunisie : Emergence d'une nouvelle souche

Auteurs : Soufien Sghaier, Alessio Lorusso, Aymen Heni, Naouel Fatnassi, Anissa Dhaouadi

Depuis son apparition en Tunisie pour la première fois fin 1999, différents sérotypes de la Bluetongue (BT) ont été par la suite déclarés notamment, le BTV-2 en 1999 (1), le BTV-1 en 2006, le BTV-4 en 2009 (2), le BTV-3 en 2016 (3), le BTV-Y en 2017 (7). Le 13 novembre 2018, neuf foyers de BTV-2 ont été notifiés officiellement par les services vétérinaires tunisiens à l'organisation mondiale de la santé animale (OIE) (5). Six foyers sont localisés au gouvernorat de Sidi Bouzid et trois au gouvernorat de Monastir. Dans ces foyers, qui concernaient tous des élevages d'ovins, le taux de morbidité a varié de 2 % (1/45) à 55 % (32/58). Aucun cas de mortalité n'a été enregistré (5) contrairement à l'épidémie liée à ce sérotype en 1999-2000, durant laquelle le taux de mortalité était estimé à 5,5% (6).

La réémergence de ce sérotype en 2018 semble moins grave sans doute du fait que le cheptel n'est plus naïf. La photo 1 montre la tête d'un bélier âgé d'un an, atteint par le BTV-2 dans la région d'El Ogla, du gouvernorat de Sidi Bouzid. Il présentait une hyperthermie, une anorexie, un œdème au niveau des régions des lèvres, de l'auge, des oreilles et de la région péri-oculaire.



Photo 1 : Œdème au niveau des régions des lèvres, de l'auge, des oreilles et la région peri-oculaire

Lors de la 17^{ème} réunion du Comité Permanent Conjoint du Réseau Méditerranéen Santé Animale (REMESA), tenue à Paris les 27-28 novembre 2018, Dr Giovanni Savini de l'Istituto zooprofilattico sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "Giuseppe Caporale" (IZSAM) a présenté les résultats de la surveillance événementielle de la BT en Tunisie, réalisée à l'Institut de Recherche Vétérinaire de Tunisie (IRVT) (4). Dans ce cadre, les foyers de BTV-2 enregistrés durant les mois de septembre, octobre et novembre 2018, étaient estimés à 49 foyers à Sidi Bouzid,

7 à Monastir, 3 à Mahdia et 2 à Kairouan. Cette surveillance a permis aussi l'identification de 33 foyers liés au BTV3 en 2018 (4).

L'analyse phylogénétique préliminaire d'une partie du segment 2 du virus BTV-2 TUN2018, a révélé que cette souche possède une homologie avec les souches subsahariennes identifiées en 1982 et 2002 (Figure 2). Le séquençage du génome total des dix segments permettra une meilleure orientation par rapport à l'origine de cette nouvelle souche, notamment, d'éventuels réassortiments avec les autres virus.

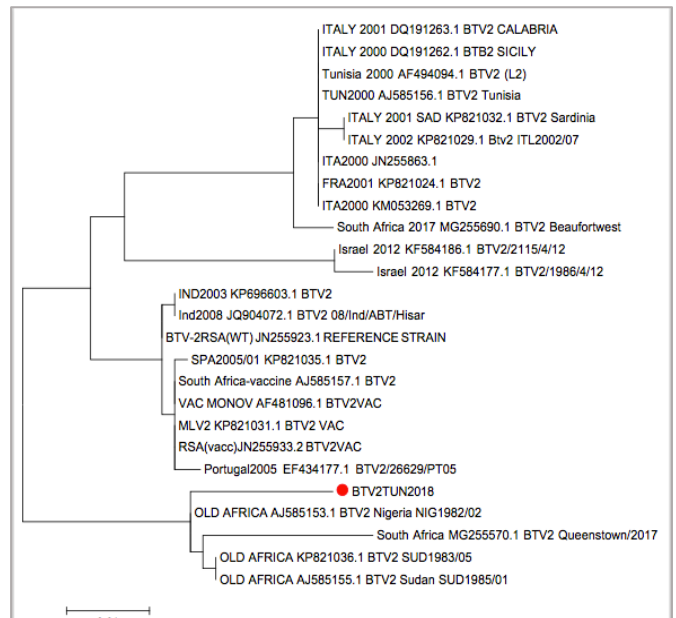


Figure 2 : Arbre phylogénétique illustrant l'homologie du BTV-2 isolé en Tunisie 2018 avec des isolats subsahariens (4)

Il importe de signaler que les services vétérinaires tunisiens vaccinent contre les sérotypes 1 et 4, lors de campagnes annuelles et qu'on ne dispose pas de vaccin commercialisé contre les sérotypes 2 et 3.

En 2017, dans le cadre de l'exécution de la note service de la Direction Générale des Services Vétérinaires (DGSV), définissant les modalités de contrôle sanitaire permanent de la BT, une surveillance sérologique et virologique sur des bovins sentinelles a été mise en place dans 17 sites pour avoir une meilleure idée sur les sérotypes circulants, et ce, dans une optique d'adaptation des protocoles vaccinaux. D'autre part, une surveillance entomologique a été mise en place dans les mêmes sites avec des pièges UV type sud-africain ont été installés dans différentes zones à risque pendant la saison de l'activité du vecteur.

Réémergence du la Fièvre Catarrhale Ovine sérotype 8 en Allemagne

Auteurs : Salma Ferchichi, Anissa Dhaouadi

La Bluetongue sérotype 8 (BTV-8) a été enregistré pour la première fois en Allemagne le 21 août 2006, simultanément avec les premiers foyers déclarés en France, Belgique et aux Pays-Bas (1). En 2008 et en raison des vents de l'ouest (2), de grandes régions du territoire allemand ont été touchées par la maladie qui s'est rapidement étendue vers l'est. Dans un objectif de limiter cette diffusion, tous les bovins, ovins et caprins ont été vaccinés par des vaccins non autorisés suite à l'avis favorable accordé par le ministère fédéral de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Protection des consommateurs. En conséquence, le nombre de foyers a considérablement diminué (3) et depuis le 17 novembre 2009, aucun foyer de BT tout sérotype confondu n'a été déclaré par les autorités sanitaires allemandes (4). Les dernières vaccinations générales ont été administrées en 2009 et à partir de 2010, les éleveurs ont été autorisés à continuer à vacciner leur bétail à titre volontaire (3).

A partir du 15 février 2012 et suite aux examens sérologiques et virologiques, effectués en 2010 et 2011, montrant que le BTV-8 ne circulait plus parmi le cheptel, l'Allemagne s'est déclarée indemne de BTV-8, conformément à l'article 8.3.3 du Code sanitaire pour les animaux terrestres de l'organisation mondiale de la santé animale (OIE) (3).

Toutefois, considérant que les méthodes traditionnelles de lutte contre les maladies animales vectorielles ne sont guère parfaitement efficaces, les services vétérinaires allemands ont notifié à l'OIE, le 13 décembre 2018, la réémergence du BTV-8, suite à l'apparition d'un foyer à Baden-Wurtemberg près des frontières françaises (5). Ce premier foyer a été

confirmé lors d'un examen de routine annuel au sein d'un élevage bovin laitier (6). L'infection sub-clinique n'a été détectée que chez les bovins avec un taux de morbidité apparent égale à 1,77% (81/4553) et un taux de mortalité apparent de 0,05% (2/45453), jusqu'au 19 Février 2019 (7). Durant cette période, le nombre de foyers enregistrés s'est élevé à 38 foyers, localisés à proximité des frontières avec la France et la Suisse (Figure1).



Figure1 : Répartition géographique des foyers de BTV-8 notifiés à l'OIE entre le 13/12/2018 et 19/02/2019

Une zone de restriction d'un rayon de 150 km couvrant la totalité du Baden-Wurtemberg et de la Sarre, ainsi que le Sud de la Rhénanie-Palatinat et de la Hesse, a été mise en place (6).

Evénements Zoosanitaires

Notifications immédiates du mois de Novembre et Décembre 2018

Catégorie	Maladie	Pays	Date de notification	Nombre de foyers	Agent causal	Espèce
Maladies communes à plusieurs espèces	Fièvre Charbonneuse	Namibie	12/11/2018	03	Bacillus anthracis	Caprins/Bovins/Buffle d'Afrique
		Malawi	29/11/2018	01		Hippopotame
	Fièvre Aphteuse	Malawi	29/11/2018	01	<i>pas de serotypage</i>	Bovins
		Tunisie	24/12/2018	04	<i>O-EA-3</i>	Bovins/Ovins
	Fièvre Catarrhale Ovine	Tunisie	12/11/2018	09	<i>BTV-2</i>	Ovins
		Turquie	20/11/2018	01	<i>BTV-8</i>	
		Allemagne	13/12/2018	01	<i>BTV-8</i>	
	Brucellose	Croatie	03/12/2018	01	<i>Brucella melitensis</i>	Bovins
Fièvre de West de Nile	Tunisie	07/12/2018	01	<i>Virus de West Nile</i>	chevaux	
Maladies des Ovins et de Caprins	Tremblante	Islande	02/11/2018	01	<i>PrPSc</i>	Ovins
	Peste des petits ruminants		20/12/2018	06	<i>Morbillivirus</i>	Ovins et Caprins
Maladies des porcins	Peste porcine africaine	Chine	04/11/2018	01	Asfivirus	Suidés
			08/11/2018	01		
			09/11/2018	02		
			17/11/2018	01		
			19/11/2018	02		
			23/11/2018	02		
			07/12/2018	02		
			14/12/2018	01		
			19/12/2018	01		
			06/11/2018	01		
			15/11/2018	01		
			20/11/2018	01		
			05/12/2018	01		
			07/12/2018	01		
			19/12/2018	01		
02/11/2018	01					
Peste Porcine Classique	Roumanie	05/11/2018	01	Virus de la peste porcine classique		
		17/12/2018	01			
Maladies des Volailles	Influenza Aviaire Hautement Pathogène	Chine	21/11/2018	02	H5N6	Volailles
			22/11/2018	01		
		Iran	01/12/2018	01	H5N8	
			11/12/2018	03		
		Inde	15/12/2018	01	H5N1	
			15/12/2018	01		
			28/12/2018	01		
		Vietnam	27/12/2018	01		
Maladies de Newcastle	Bulgarie	23/12/2018	01		Tourterelle turque	
Maladies des lapins	Tularémie	Liechtenstein	13/11/2018	01	<i>Francisella tularensis</i>	Lièvre d'Europe
	Myxomatose	Portugal	14/11/2018	02	<i>Virus Myxoma</i>	Lièvre ibérique
	Maladies hémorragique du lapin	Etats Unis d'Amérique	12/12/2018	01	<i>RHDV-1</i>	lapins de compagnie
Maladies des abeilles	Varroase des abeilles mellifères	Fidji	09/11/2018	01	<i>Varroa destructor</i>	Abeilles
Maladies des animaux marins	Herpès-virose de la carpe koi	Italie	03/12/2018	01	<i>Herpèsvirus de la carpe koi</i>	Carpe

Suivi de la situation Zoosanitaire

Catégorie	Maladie	Pays	Date de la première notification	Nombre cumulé des foyers*	Statut		Agent causal	Espèce
					Clos	En cours		
Maladies communes à plusieurs espèces	Fièvre Aphteuse	Algérie	28/06/2018	87	49	38	<i>Aphthovirus sérotype O</i> <i>Topotype EA3</i>	Bovins/ Ovins /Caprins
		Botswana	15/06/2018	18	18	0	<i>En attente</i>	Bovins
		Malawi	29/11/2018	02	0	02	<i>Non typé</i>	Bovins
		Zimbabwe	16/08/2017	127	118	9	<i>SAT 1</i>	Bovins/ Caprins
			02/02/2018	11	10	01	<i>Pas typé</i>	Bovins
			28/06/2018	53	33	20	<i>Pas typé</i>	Bovins
		Afrique du Sud	30/05/2018	10	0	10	<i>SAT2</i>	Bovins
			29/10/2018	01	0	01	<i>Non typé</i>	Buffle d'Afrique
		Chine	28/08/2018	02	02	0	<i>Sérotype O</i>	Bovins
		Colombie	11/10/2018	05	0	05	<i>Sérotype O</i>	Bovins/ Ovins /Suidés
	26/10/2018		02	0	02			
	Rage	Malaisie	10/07/2017	314	55	259	<i>Lyssavirus</i>	Chats/ Chiens
	Fièvre Charbonneuse	France	16/07/2018	26	25	01	<i>Bacillus anthracis</i>	Bovins/ Ovins/ Equidés
	Fièvre de West de Nile	Turquie	12/09/2018	02	0	02		Autour des Palombes/ Merle Noir
		France	07/09/2018	17	0	17		Avifaune/ Equidés
		Grèce	17/07/2018	09	01	08		Grand Corbeau/ Equidés
		Roumanie	03/09/2018	02	0	02		Equidés
	Fièvre catarrhale du mouton	Suisse	03/11/2017	78	02	76	<i>BTV-8</i>	Bovins /Ovins
		Allemagne	13/12/2018	35	0	35	<i>BTV-8</i>	Bovins
		Chypre	19/10/2018	27	0	27	<i>BTV-8</i>	Caprins/ Ovins
Italie		05/10/2018	22	0	22	<i>BTV-3</i>	Caprins/ Ovins	
Grèce		13/11/2017	27	0	27	<i>BTV-16</i>	Bovins/ Caprins/ Ovins	
Turquie		20/11/2018	01	01	0	<i>BTV-8</i>	Ovins	
Maladies des bovins	Dermatose nodulaire contagieuse	Russie	17/07/2018	64	61	03	<i>Poxvirus</i>	Bovins
Maladie des petits ruminants	Clavelée et Variole Caprine	Russie	28/08/2018	10	07	03	<i>Capripoxirus</i>	Ovins
Maladies des équidés	Anémie infectieuse des équidés	France	29/12/2017	04	02	02	<i>Retroviridae</i>	Equidés
Maladies		Inde	15/12/2018	08	0	08	<i>H5N1</i>	Volailles
			28/12/2018	03	0	03		

des volailles	Influenza Aviaire Hautement Pathogène	Taipei chinois	12/01/2015	859	560	309	<i>H5N2</i>		
			13/08/2018	04	0	04	<i>H5NX</i>		
		Vietnam	21/12/2018	02	0	02	<i>H5N1</i>		
		Iran	01/12/2018	01	01	0			
			11/12/2018	03	03	0			
		Bulgarie	08/10/2018	15	0	15	<i>H5N8</i>		
		Russie	13/06/2018	83	79	04			
		Afrique du Sud	22/06/2017	98	77	21			
		Influenza Aviaire faiblement pathogène	Etats-Unis d'Amérique	22/10/2018	08	0	08	<i>H5N2</i>	
		Maladie de Newcastle	Etats-Unis d'Amérique	26/09/2018	04	0	04	<i>Paramyxovirus</i>	
Botswana	01/12/2017		05	05	0				
Maladies des lapins	Myxomatose	Portugal	14/11/2018	07	0	07	<i>Virus myxoma</i>	Lièvre ibérique	
		Etats-Unis d'Amérique	12/12/2018	01	0	01		Lapins de compagnie	
Maladies des animaux Marins	Nécrose hématopoïétique infectieuse	Estonie	26/6/2018	02	0	02	<i>Novirhabdovirus</i>	Truite Arc en Ciel	
Maladies des abeilles	Infestation par le petit coléoptère des ruches	Italie	30/10/2015	84	83	01	<i>Aethina tumida</i>	Abeilles	
	Varroose des abeilles mellifères	Fidji	09/11/2018	52	0	52	<i>Acarien Varroa</i>		

*Le nombre cumulé de foyers à partir de la date de la première notification jusqu'au 31 décembre 2018.