

## La Grippe Equine : Contexte Zoo sanitaire International 2019

La grippe Equine (GE) est une maladie hivernale, respiratoire très contagieuse des équidés. Causée par deux sous-types distincts de virus grippaux H7N7 et H3N8 (1), elle survient sous une forme épizootique. Les jeunes entre 2 à 6 mois et les chevaux de race sont les plus sensibles. Le virus est transmis par la voie aérogène soit directement par la toux ou indirectement par du matériel souillé (1). La période d'incubation est de 1 à 5 jours et le tableau clinique est proche de celui observé chez l'homme : fatigue, hyperthermie, toux sèche, écoulements nasaux et douleurs musculaires et articulaires (1).

La majorité des épizooties enregistrées dans le monde sont causées par le sous-type H3N8 lignage Américain (2). La GE est la pathologie la plus pénalisante sur le plan économique pour l'industrie du cheval (courses, compétitions, ventes, ...). A titre d'exemple, l'épizootie de GE qui a sévi pour la première fois en Australie en 2007, a touché près de 76000 équidés et les pertes économiques directes et indirectes associées ont été estimées à environ 1 milliard de dollars Australien (1).

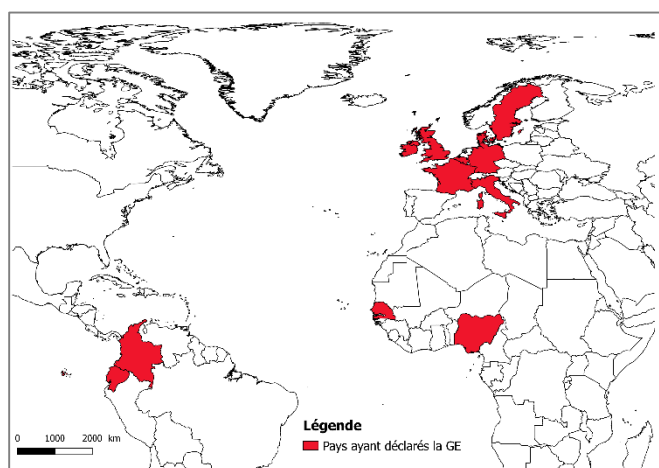
### Situation Zoosanitaires Internationale

A l'exception de la nouvelle Zélande et Islande, le virus de la GE s'est mondialement répandu, et ce en raison de l'augmentation des mouvements internationaux des équidés (3).

Depuis Décembre 2018, plusieurs foyers ont été enregistrés dans différents pays de l'Europe : Belgique, Irlande, Pays Bas, Allemagne, Grande-Bretagne, la Suède, le Danemark et l'Italie (Carte 1). Ces foyers ont été notifiés sous forme d'alerte zoosanitaire dans le site internet du réseau d'épidémiologie-surveillance en pathologie équine (RESPE) et l'épizootie n'a épargné aucune famille de la filière équine (4).

En Afrique Subsaharienne, depuis le début de l'année 2019 deux pays africains, le Nigeria (5) et le Sénégal (6), ont notifié à l'OIE des foyers de GE. Au Nigeria, le premier foyer de GE, enregistré en 1991, était dû au sous-type H3N8 (7). Les chevaux touchés ont été importés d'Argentine et du Royaume-Uni (7). En 2019, dix foyers ont été déclarés et aucune information n'est disponible sur la souche en cause. Au Sénégal, le nombre de foyers a atteint 281 foyers au 02/05/2019 avec des taux de morbidité et mortalité respectifs de 38‰ et 2.48‰. Selon le rapport de l'OIE, il s'agit d'une première détection de GE au Sénégal (13).

L'Amérique latine, la Colombie (14) et l'Equateur (15), ont également notifié plusieurs foyers de GE respectivement en Aout et en Octobre 2018.



Carte1 :Pays ayant notifiés des foyers de Grippe Equine entre le 14/12/2018 et 02/05/2019 (Source: RESPE, WAHIS)

### Historique de la situation zoosanitaire aux Pays du Maghreb

Durant le premier trimestre 2019, aucun foyer n'a été notifié par les pays de l'Afrique du Nord.

Au Maroc, des études sérologiques (Tableau 1) menées entre 1978 et 2010 ont révélé une co-circulation de deux sous-types H7N7 et H3N8 (8) et la présence d'infections mixtes. En 2004, la GE a été officiellement notifiée à l'OIE, 70 cas ont été répertoriés dans les régions d'Essaouira, Khouribga et Larache (8).

En Algérie, la détection du premier foyer remonte à 1971-1972. Le virus isolé appartient au sous-type H3N8 (8). Depuis le premier isolement de la souche algérienne, deux enquêtes séro-épidémiologiques ont été menées (Tableau 1).

En Tunisie, le premier foyer a été signalé en 1978-1979 dans le cadre des travaux de thèse d'Ellouze (8) Ces enquêtes sero-épidémiologiques ont révélé une circulation sub clinique de sous type H7N7 (Tableau 1). Une seconde enquête a été menée en 1994 sur des équidés non vaccinés. Cette dernière a conclu à la présence deux sous-types H7N7 et H3N8 (Tableau 1) (9). En janvier 1998, une épizootie de GE a eu lieu à Tozeur et à Nafta, dans le sud de la Tunisie. Jusqu'au mois de juillet de la même année, plus de 94 foyers ont été identifiés et plus de 1542 chevaux ont été déclarés infectés par le sous type H3N8 dans 13 gouvernorats (Ariana, Bizerte, Gabès, Kasserine, Kébili, Medenine, Nabeul, Sidi Bouzid, Siliana, Sousse, Monastir, Tataouine, Béja) (10). En 2005, un foyer enregistré dans les écuries de Ksar Said, Mannouba a été notifié à l'OIE. Le sous-type en cause était le H3N8 (13).

Tableau 1 : Résultats des enquêtes sero-épidémiologiques menées en Algérie, Maroc et Tunisie

Pays	Année	Effectif Equidés	Séroprévalence	
			H7N7	H3N8
Algérie	2006	132	24,24%	-
	2009-2010	297	1,7%	55,2%
Tunisie	1979	500	65%	-
	1994	354	4%	2,8%
Maroc	1990-1994	ND	16,9%	8,6%
	2010	726	52%	-

ND : Données non disponibles

Au niveau individuel comme à l'échelle d'un cheptel, la vaccination demeure une mesure efficace pour lutter contre les manifestations cliniques de la maladie. Chaque année un groupe d'experts de l'OIE surveille l'évolution ainsi que la circulation des virus à l'échelle internationale et leurs adéquations avec les vaccins ce qui permet d'adapter leurs compositions (11). En Tunisie, un vaccin vectorisé est utilisé pour immuniser les chevaux contre les 2 souches : A/equi/Ohio/03 et A/equine/Richmond/1/07 appartenant au lignage américain Florida. La stimulation immunitaire induite est à la fois cellulaire et humorale, rapide et semblable à celle induite par une infection naturelle sans retour possible à la pathogénicité du virus (12).

Contenu de l'impact économique et sanitaire de la GE, une bonne stratégie de vaccination associée à une gestion adéquate des foyers sont nécessaires pour son contrôle. La mise en place d'un réseau d'épidémiologie-surveillance permet une meilleure détection de la maladie et un suivi régulier à l'échelle régionale et nationale. En Outre, des études moléculaires supplémentaires sont indispensables pour surveiller et caractériser les sérotypes circulant à l'échelle nationale et régionale.

## Evénements Zoosanitaires

### Notifications immédiates du mois d'Avril 2019

Catégorie	Maladie	Pays	Date de notification	Nombre de foyers	Agent causal	Espèce
<b>Maladies communes à plusieurs espèces</b>	Rage	Arménie	18/04/2019	01	<i>Lyssavirus</i>	Chien
			22/04/2019	01		
	Fièvre Aphteuse	Palestine	02/04/2019	01	<i>Serotypage en cours</i>	Ovins/Caprins
		Comores	17/04/2019	01	<i>Serotype O</i>	Bovins
	Fièvre Charbonneuse	Kenya	10/04/2019	01	<i>Bacillus Anthracis</i>	Buffle d'Afrique
		Hongrie	16/04/2019	01		Bovins
Maladie d'Aujeszky	France	24/04/2019	02	<i>Herpèsvirus porcin 1</i>	Porcins	
<b>Maladies des Ovins et des Caprins</b>	Peste des Petits Ruminants	Libye	17/04/2019	01	<i>morbillivirus</i>	Ovins/Caprins
<b>Maladie des équidés</b>	Artérite Virale Equine	Royaume-Uni	04/04/2019	01	Artérovirus	Equidés
			05/04/2019	01		
	Grippe Equine	Sénégal	06/04/2019	02	<i>Serotypage en cours</i>	
	Peste Equine	Swaziland	16/04/2019	04	<i>Réovirus</i>	
		Cameroun	17/04/2019	02		
	Tchad	19/04/2019	02			
<b>Maladies des Volailles</b>	Influenza Aviaire Faiblement Pathogène	Etats-Unis d'Amérique	24/04/2019	01	H5NX	Élevage commercial de canards reproducteurs
			Mexique	01/04/2019	01	H7N3
	Influenza Aviaire Hautement Pathogène	Chine	03/04/2019	01	H5N1	Oiseaux d'élevage
			Bhoutan	11/04/2019	01	H5N1
		Cambodge	18/04/2019	01	H5N6	Oiseaux dans marché aux bestiaux
	Influenza A hautement pathogène	Taipei Chinois	01/04/2019	01	H5N2	Héron cendré
		Bengladesh	17/04/2019	01	H5NX	Corbeau Familier
	Maladie de Newcastle	Cambodge	09/04/2019	01	<i>paramyxovirus</i>	Oiseaux de basse-cour
	Mexique	12/04/2019	01			

## Suivi de la situation Zoonositaire

Catégorie	Maladie	Pays	Date de la première notification	Nombre cumulé des foyers*	Agent causal	Espèce
<b>Maladies communes à plusieurs espèces</b>	Fièvre Aphteuse	Guinée-Bissau	19/09/2018	50	O	Bovins
		Zambie	06/04/2018	04	en attente	Bovins
		Zimbabwe	28/06/2018	61	SAT2	Bovins
		Chine	23/08/2018	04	O	Bovins
	Rage	Malaisie	10/07/2017	342	<i>Lyssavirus</i>	Chats/ Chiens
	Brucellose	Autriche	30/07/2018	03	<i>Brucella melitensis</i>	Bovins
	Fièvre catarrhale du mouton	Allemagne	13/12/2018	54	<i>BTV-8</i>	Bovins
<b>Maladie des équidés</b>	Grippe équine	Sénégal	06/04/2019	277	<i>en attente</i>	Equidés
	Encéphalomyélite équine de l'Ouest	Mexique	23/03/2019	45	<i>Alphavirus</i>	
	Peste Equine	Swaziland	15/04/2019	05	<i>Réovirus</i>	
<b>Maladies des volailles</b>	Influenza Aviaire Hautement Pathogène	Taipei chinois	12/01/2015	886	<i>H5N2</i>	Volailles
		Bulgarie	08/10/2018	18	<i>H5N8</i>	
			13/03/2019	02	<i>H5N1</i>	
		Népal	17/03/2019	10	<i>H5N1</i>	
		Inde	15/12/2018	09	<i>H5N1</i>	
		Iran	11/12/2018	06	<i>H5N8</i>	
		Nigeria	17/12/2016	10	<i>H5N8</i>	
	Mexique	01/04/2019	06	<i>H7N3</i>		
	Influenza Aviaire Faiblement Pathogène	République Dominicaine	24/01/2019	08	<i>H5N2</i>	
	Maladie de Newcastle	Russie	29/01/2019	03	<i>Paramyxovirus</i>	
Mexique		15/02/2019	26			

\*Le nombre cumulé de foyers à partir de la date de la première notification jusqu'au 30 Avril 2019.