

Auteurs (par ordre alphabétique) : **Naouel Fatnassi, Salma Ferchichi, Anissa Dhaouadi, Monia Lachtar, Sofien Seghaier**

## 1. Tunisie : Ré-émergence de la Grippe Equine H3N8 en 2021

La grippe équine (GE) est une infection respiratoire aiguë des équidés domestiques et sauvages (chevaux, ânes, mules et zèbres). Elle est causée par les virus H7N7 (anciennement equi-1) et H3N8 (anciennement equi-2), deux sous-types distincts du virus de la grippe A, de la famille des *Orthomyxoviridae*. Les virus H7N7 et H3N8 sont considérés comme étant d'ascendance aviaire (1). D'ailleurs, le virus aviaire H5N1 hautement pathogène a été associé à une épidémie de maladie respiratoire chez des ânes en Égypte (1).

Les virus H7N7 n'ont pas été isolés depuis la fin des années 1970. Cependant, les virus H3N8 sont largement répandus dans le monde. Ces derniers se subdivisent en sous-lignées. La sous-lignée de Floride est actuellement en circulation. Les clades 1 et 2 de cette sous-lignée circulent en Europe (2). Le clade 1 circule couramment en Amérique du Nord (Figure 1).

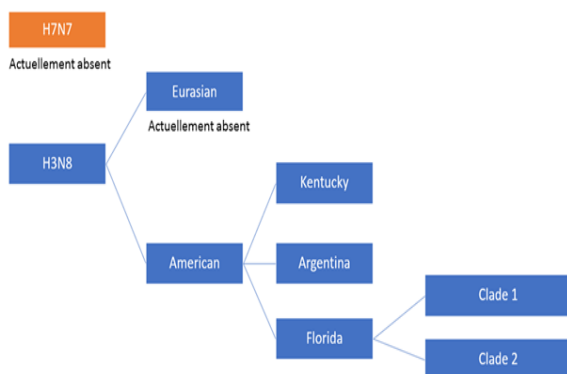


Figure 1 : Evolution du virus de la Grippe Equine de 1956 à 2019 (2)

Alors qu'elle est normalement confinée aux équidés, la grippe équine H3N8 a franchi la barrière des espèces pour atteindre les chiens. Une infection étendue des chiens a été signalée en Amérique du Nord où elle produit normalement une légère fièvre et de la toux mais peut provoquer une pneumonie mortelle (3). Aussi, dans le cadre du programme de surveillance de la grippe porcine entre 2004-2006 dans le centre de la Chine (République populaire de Chine), deux virus de la grippe

équine H3N8 ont également été isolés chez des porcs (4). Malgré l'identification occasionnelle de personnes séropositives ayant été exposées au virus de la grippe équine dans le cadre de leur travail, il existe actuellement peu de preuves d'une infection zoonotique de l'homme par la grippe équine (4). Cela est dû en partie au fait qu'il existe une pression évolutive minimale pour générer des souches plus virulentes, de sorte que le virus de la grippe équine évolue lentement par rapport aux autres virus de la grippe (5).

Le virus de la grippe équine se propage facilement par contact direct avec des chevaux infectés et par contact indirect via les personnes, l'équipement d'élevage (brosses, harnais, etc) (4). Après une courte période d'incubation (1-3 jours), les signes cliniques se manifestent par une hyperthermie et une toux sèche et rude, suivie d'un écoulement nasal mucopurulent (5). Les chevaux, qui toussent, émettent des aérosols pouvant propager le virus jusqu'à une distance de 45 mètres, infectant ainsi rapidement toute une écurie (5). Les chevaux infectés peuvent excréter le virus jusqu'à 14 jours après l'infection. De nombreux chevaux sont des excréteurs asymptomatiques du virus, ce qui signifie qu'ils sont immunisés et ne tombent pas malades, mais peuvent transmettre le virus à d'autres chevaux (5).

Les épidémies entraînent des pertes économiques importantes pour l'industrie équine et sont plus susceptibles de se produire là où de grands groupes de chevaux se rassemblent, comme dans les spectacles, les courses et les événements équestres. L'augmentation de transport des chevaux au niveau national et international facilite la propagation du virus surtout dans une population sensible (2).

La maladie est endémique dans de nombreux pays où la population équine est importante, la Carte de la figue 2 résume les pays touchés par la GE entre l'année 2004 au 23 Juin 2021 (6). Depuis le début de l'année en cours au 23 Juin 2021 de nombreux pays ont déclaré des foyers de GE sur leurs territoires : France (10), Allemagne (7), Pays Bas (4),

Tunisie (3), Royaume Unis (9), Etats Unis (9) (6,7) (Figure 2). Les animaux touchés étaient des chevaux vaccinés et non vaccinés contre la maladie (6).

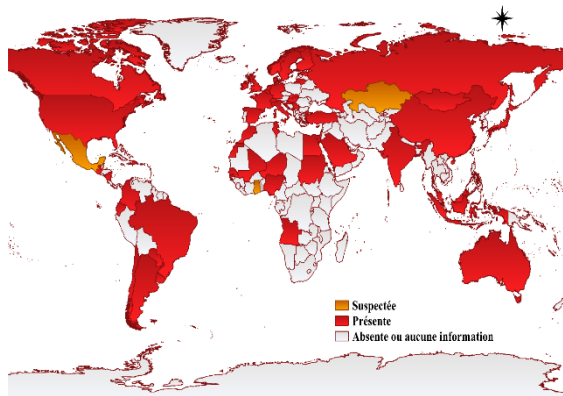


Figure 2 : Pays touchés par la GE (années 2004-2021) (OIE)

Historiquement, la Tunisie a connu le premier foyer de la grippe équine en 1979. Ensuite, deux enquêtes sérologiques ont été menées par Ellouze (1994) et Boussetta (1998) ont permis, de révéler, respectivement, la circulation de sous type H7N7 et la présence de deux sous types H7N7 et H3N8 (8). La première épizootie a été déclarée en 1998 dans 13 gouvernorats (Ariana, Bizerte, Gabès, Kasserine, Kébili, Medenine, Nabeul, Sidi Bouzid, Siliana, Sousse, Monastir, Tataouine, Béja) dont 94 foyers ont été identifiés et 1542 chevaux ont été déclarés infectés (8).

Entre le 17/05/2021 et le 17/08/2021, la Tunisie a notifié 8 foyers de Grippe équine repartis sur 6 gouvernorats : Ariana, Manouba, Tunis, Mahdia, Sousse et Gabes (Figure 3). Le taux de morbidité enregistré est de 19% (171/899). Aucun cas de mortalité n'a été enregistré (9). La dernière notification de la maladie date de juillet 2005 (9). Cet événement a débuté le 13 avril 2021, des écouvillons nasaux ont été réalisés sur une dizaine d'équidés le 23 avril 2021 et acheminés au laboratoire de virologie de l'Institut de la Recherche Vétérinaire de Tunisie (IRVT) pour diagnostic de la grippe équine. Le 27 avril, la qRT-PCR en temps réel pour la recherche du génome virale du virus de l'influenza type A était positive pour tous les échantillons avec des charges virales variables (Figure 5). Les services vétérinaires régionaux ont mis en

place toutes les mesures de lutte nécessaires au niveau des foyers (restriction des déplacements à l'intérieur du pays, désinfection des locaux, mise en quarantaine des animaux malades, renforcement de la surveillance, vaccination des chevaux non vaccinés.) (9).

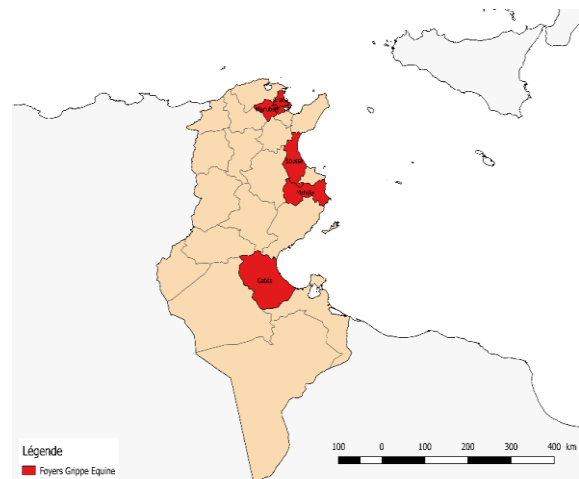


Figure 4 : Foyers de Grippe Equine notifiés à l'OIE entre 17/05 et 17/08/2021

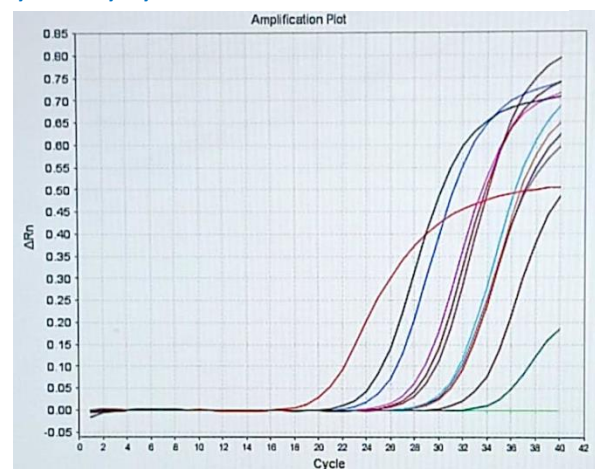


Figure 5 : Résultat de la qRT-PCR pour la détection du génome viral de l'Influenza type A de 10 échantillons et les témoins PCR

Le séquençage d'une partie du gène M de deux échantillons fortement positifs a montré une identité nucléotidique d'environ 99 % avec les souches de virus H3N8 de la lignée Florida clade 1 isolés aux USA en 2017 et celles circulantes dans le monde depuis 2018. Ce résultat a permis la confirmation du diagnostic de laboratoire et la notification officielle de cet événement.

Chaque année, le groupe d'experts de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) pour la surveillance et la composition des vaccins contre la grippe équine émet des recommandations qui sont adoptés par les pays membres lors de l'acquisition du vaccin (10). En Avril 2020, compte tenu des données disponibles sur la phylogénétique et la répartition géographique des virus de la GE enregistrés au cours de la saison 2019-2020, ce groupe d'expert a maintenu les mêmes recommandations énoncées tous les ans depuis 2010 (10) :

- Il n'est pas nécessaire d'inclure le virus H7N7 ni le virus H3N8 de la lignée eurasienne dans la composition des vaccins puisque ces virus n'ont pas été détectés après de nombreuses années de surveillance et sont donc supposés ne pas être en circulation.
- La composition des vaccins doit intégrer les clades 1 et 2 de la sous-lignée Florida du virus H3N8.

Toutefois malgré ces recommandations, la vaccination ne permet pas d'empêcher l'excrétion virale et par conséquent, la possibilité de propagation silencieuse de la maladie.

## 2. Un nouveau statut sanitaire indemne des pays membres de l'OIE

Suite à la réunion de l'Assemblée mondiale de l'OIE, tenue à la date du 27 Mai 2021, 13 statuts sanitaires ont été délivrés aux pays membres de l'OIE (Figure 1). Ces statuts ont été obtenus suite à un dépôt d'un dossier de candidature par les pays membres désirant une reconnaissance officielle de leur statut sanitaire pour l'une des six maladies prioritaires. Les candidatures sont examinées selon une procédure détaillée qui permet d'évaluer les mesures sanitaires mises en place et la conformité des activités des Membres avec les Normes internationales de l'OIE. Dans certains cas, des missions, sur le terrain sont organisées dans les pays concernés (11). Par la même occasion, la Namibie et les Philippines ont reçu, pour la première fois, la validation de leurs programmes nationaux de contrôle de la rage transmise par les chiens. Cette approbation de programme national de contrôle constitue une première pour l'Assemblée mondiale de l'Organisation (11).

Maladie	Statut	Pays ou zone ayant obtenu un nouveau statut
PPC Peste porcine classique	Indemne	Brésil (une zone) Colombie (une zone)
FA Fièvre aphteuse	Indemne (où la vaccination n'est pas pratiquée) Indemne (où la vaccination est pratiquée)	Brésil (trois zones) Colombie (une zone) Russie (deux zones)
PPCB Péripneumonie contagieuse bovine	Indemne	Italie Paraguay
PPR Peste des petits ruminants	Indemne	Macédoine du Nord (Rép. de)
ESB Encéphalopathie spongiforme bovine	Risque négligeable	Canada Irlande

Figure 1 : Les nouveaux statuts sanitaires des pays membres de l'OIE