

# L'OFFICIEL

Actes officiels et recommandations



# ACTES OFFICIELS

# RAPPORTS D'EXPERTS

# SANTÉ ANIMALE

## ACTIVITÉS ET PROGRAMMES

### ▶ CENTRES DE RÉFÉRENCE

## Groupe d'experts de l'OIE pour la surveillance et la composition des vaccins contre la grippe équine

OIE, Paris, 4 avril 2019

### MOTS-CLÉS

#grippe équine, #Groupe d'experts de l'OIE pour la surveillance et la composition des vaccins contre la grippe équine, #Laboratoire de référence de l'OIE, #recommandation, #vaccin.



Photo : Sebastian Abbruzzese (Unsplash)

## Conclusions et recommandations

### Activité de la grippe équine en 2018/19

Depuis [la précédente réunion du Groupe, tenue en mars 2018](#), des foyers de grippe équine ont été signalés en Afrique, en Asie, en Europe, en Amérique du Nord et en Amérique du Sud.

### Origine des virus de grippe équine caractérisés

Les virus isolés et/ou caractérisés à partir des foyers survenus en Allemagne, en Argentine, au Chili, en République Populaire de Chine, aux États-Unis, en France, en Irlande, au Nigeria, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni, en Suède et en Uruguay ont été identifiés comme virus influenza A (H3N8).

### Informations recueillies sur le terrain



## **Amérique du Sud**

En janvier 2018, la grippe équine a été diagnostiquée au Chili. En Argentine, des foyers de grippe équine ont été confirmés au cours du printemps et de l'été 2018. Les premiers cas ont été signalés dans une écurie située sur le parcours d'une traversée des Andes et regroupant des chevaux de randonnée venus du Chili et de l'Argentine. La maladie a ensuite été confirmée sur des hippodromes, dans des clubs de polo et des clubs de saut d'obstacles. L'atteinte clinique a été moins sévère qu'en 2012, date de la dernière grande épizootie de grippe équine. Parmi les chevaux atteints il y avait beaucoup de chevaux vaccinés et âgés. D'importants foyers de grippe équine ont également été signalés en Colombie, en Équateur et en Uruguay.

## **Afrique**

Un important épisode de grippe équine a été confirmé au Nigeria fin 2018 et il n'est pas clos à ce jour. Les animaux atteints sont principalement les ânes utilisés pour le transport, l'agriculture et les travaux domestiques. Le taux de mortalité atteint parfois 25 %. Des cas ont également été signalés chez des chevaux, mais avec une très faible mortalité. Au Nigeria la vaccination contre la grippe équine n'est pas généralisée.

## **Europe**

En Europe, depuis que des cas de grippe équine ont été signalés, tout d'abord en France, à la fin de l'année 2018, de multiples foyers sont apparus non seulement en France, mais aussi en Allemagne, en Irlande, en Italie, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni et en Suède. La maladie a également été confirmée en Belgique et au Danemark. Cet épisode se poursuit et tous les secteurs sont touchés : équitation de loisir, concours de saut d'obstacles, chevaux de course, trotteurs ou encore reproducteurs. La majorité des cas confirmés au laboratoire concernaient des chevaux non vaccinés. Néanmoins, la grippe équine a également été confirmée chez des chevaux vaccinés avec des vaccins actualisés conformément aux recommandations de l'OIE en vigueur. De manière générale, les chevaux non vaccinés ont été plus sévèrement touchés que ceux qui avaient été vaccinés.

## **Amérique du Nord**

Aux États-Unis, des foyers ont été détectés tout au long de l'année et dans plusieurs États. Dans l'un des foyers il a été possible de consulter les antécédents vaccinaux, qui ont révélé que certains chevaux infectés avaient été vaccinés au cours des six mois précédents, avec un vaccin actualisé.

## **Asie**

Plusieurs foyers de grippe équine ont été signalés en Chine, avec une forte prévalence chez les ânes.

## **Caractérisation des virus identifiés en 2018/19**

Au plan génétique, les virus isolés ou identifiés à partir des foyers survenus en Allemagne, en Argentine, aux États-Unis, en France, en Irlande, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni et en Suède ont été caractérisés en déterminant la séquence du gène codant l'hémagglutinine (HA). Le gène codant la neuraminidase (NA) a été séquencé pour les virus d'Argentine, des États-Unis, de France, d'Irlande et du Royaume-Uni. Les séquences HA et NA étaient en accord avec celles du virus vaccinal recommandé - A/equine/South Africa/2003.

Le séquençage de l'ensemble du génome des virus isolés au Chili (2018), au Royaume-Uni (2018) et en Irlande (2019) a été effectué et les données correspondantes peuvent être consultées dans la base du GISAID.

Les virus des États-Unis, de l'Irlande et du Royaume-Uni ont été caractérisés au plan antigénique au moyen de l'épreuve d'inhibition de l'hémagglutination, en utilisant des antisérums de furet post-infection et des érythrocytes de poulet.

## Caractéristiques génétiques

Tous les virus détectés appartenaient au clade 1 de la sous-lignée Florida de la lignée américaine. Ces virus étaient très similaires à la majorité des virus de clade 1 identifiés aux États-Unis en 2017.

En 2017 les virus isolés dans l'État de New York et en Floride présentaient la substitution en Q189K déjà observée sur la souche A/equine/Pennsylvania/1/2007. Cependant, aucun des virus identifiés au cours de la présente période de surveillance (2018/19) ne présentait cette substitution.

## Caractéristiques antigéniques

Les données d'inhibition de l'hémagglutination obtenues pour les virus isolés en 2018/19 ainsi que l'analyse de leur cartographie antigénique indiquent que ces virus conservent toujours une étroite parenté antigénique avec les souches vaccinales de clade 1 recommandées.

## Conclusions

On constate un regain d'activité de la grippe équine en 2018/19. Dans les foyers recensés durant cette période, tous les virus qui ont pu être isolés et caractérisés appartenaient au clade 1 de la sous-lignée Florida et étaient similaires à ceux identifiés aux États-Unis en 2017. Les virus de clade 1 sont endémiques aux États-Unis, mais pour ce qui concerne l'Europe il s'agit là du premier épisode majeur dû à un virus de clade 1 depuis 2009/10. Même si les virus de clade 1 ont graduellement divergé au plan génétique par rapport aux souches vaccinales recommandées par l'OIE, les données antigéniques obtenues en utilisant des sérums de furet monospécifiques ne permettent pas de conclure qu'il serait significativement avantageux d'actualiser les vaccins. Le Groupe d'experts comprend parfaitement que la filière équine soit préoccupée par l'augmentation de l'incidence et par la détection de chevaux positifs parmi des chevaux vaccinés au moyen de vaccins contenant le virus de clade 1 recommandé par l'OIE, c'est pourquoi des enquêtes épidémiologiques et de nouvelles analyses virologiques sont menées. Des antisérums équins spécifiquement dirigés contre les souches récentes vont être produits afin de servir aux études de caractérisation antigénique. Aussi le Groupe pourra-t-il être amené à se réunir une seconde fois avant la fin de l'année 2019 afin d'examiner les nouvelles données épidémiologiques et virologiques.

## Niveau de surveillance et mise à jour des vaccins

Le Groupe continue d'insister sur l'importance de renforcer la surveillance et d'élucider les raisons de l'échec de la vaccination dans différents pays.

L'expédition rapide des virus aux Laboratoires de référence est une condition primordiale pour assurer un suivi

efficace des dérives antigéniques et génétiques à l'échelle mondiale.

## Recommandations (avril 2019)

Les recommandations demeurent pour l'instant identiques à celles énoncées tous les ans depuis 2010.

Il n'est pas nécessaire d'inclure de virus H7N7 ni de virus H3N8 de la lignée eurasienne dans la composition des vaccins puisque ces virus n'ont pas été détectés lors des activités les plus récentes de surveillance et sont donc supposés ne pas être en circulation.

La composition des vaccins doit intégrer des virus représentant chacun des clades 1 et 2 de la sous-lignée Florida.

- Le clade 1 continue d'être représenté par les virus analogues à A/eq/South Africa/4/2003 ou à A/eq/Ohio/2003, mais des virus plus récents appartenant au clade 1 peuvent être obtenus auprès des Laboratoires de référence de l'OIE.
- Le clade 2 continue d'être par les virus analogues à A/eq/Richmond/1/2007, mais des virus plus récents appartenant au clade 2 peuvent être obtenus auprès des Laboratoires de référence de l'OIE.

Il est recommandé aux fabricants qui produisent des vaccins destinés à un marché strictement national de prendre contact avec les Laboratoires de référence. Les virus sélectionnés doivent induire des réponses appropriées au plan immunogénique par rapport aux virus de la grippe équine qui circulent sur le territoire national. Le séquençage des segments géniques HA et NA doit avoir été réalisé avant toute utilisation

## Réactifs de référence

Des antisérums post-infection équins lyophilisés dirigés contre les souches A/eq/South Africa/4/2003 (Florida, clade 1) et A/eq/Richmond/1/2007 (Florida, clade 2) sont disponibles auprès de l'EDQM.

Des valeurs en hémolyse radiale ont été attribuées à ces sérums lors d'études collaboratives internationales, de sorte qu'ils peuvent être utilisés comme sérums de référence en première instance pour cette épreuve.

Des souches virales récentes, comprenant des souches vaccinales candidates correspondant aux clades 1 et 2, sont disponibles auprès des Laboratoires de référence de l'OIE. Si toutefois l'un de ces laboratoires n'était pas en mesure de fournir les vaccins candidats appropriés pour les deux clades, ils aideraient le fabricant de vaccin à se procurer les virus auprès d'un autre Laboratoire de référence de l'OIE.

De petites quantités d'antisérum de furet aux fins de caractérisation de l'antigène sont disponibles auprès des Laboratoires de référence de l'OIE d'Irlande et du Royaume-Uni.

<https://doi.org/10.20506/bull.2019.2.3013>

## Laboratoires de référence de l'OIE pour la grippe équine

Pre. Ann Cullinane  
Head of the Virology Unit  
Irish Equine Centre

Johnstown  
Naas, Co. Kildare  
Irlande  
Tél. +353 45 86 62 66  
E-mail : [acullinane@irishequinecentre.ie](mailto:acullinane@irishequinecentre.ie)

Dre Debra Elton  
Animal Health Trust  
Centre for Preventive Medicine  
Lanwades Park, Kentford  
Suffolk CB8 7UU  
Royaume-Uni  
Tél. +44 1638 75 10 00  
E-mail : [debra.elton@aht.org.uk](mailto:debra.elton@aht.org.uk)

Dr Thomas M. Chambers  
Maxwell H. Gluck Equine Research Center  
Department of Veterinary Science  
University of Kentucky  
108 Gluck Equine Research Center  
Lexington, Kentucky 40546-0099  
États-Unis d'Amérique  
Tél. +1 859 257 47 57  
E-mail : [tmcham1@uky.edu](mailto:tmcham1@uky.edu)

**L'OIE** est une organisation internationale créée en 1924. Ses 182 Pays membres lui ont donné pour mandat d'améliorer la santé et le bien-être animal. Elle agit avec l'appui permanent de 312 centres d'expertise scientifique et de 12 implantations régionales présents sur tous les continents.



Suivez l'OIE sur [www.oie.int](http://www.oie.int)



@OIEAnimalHealth



World Organisation for Animal Health - OIE



OIEVideo



World Organisation for Animal Health



World Organisation for Animal Health (OIE)



Version digitale : [www.oiebulletin.com](http://www.oiebulletin.com)



**ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ ANIMALE**  
*Protéger les animaux, préserver notre avenir*

12, rue de Prony - 75017 Paris, France  
Tél. : +33 (0)1 44 15 18 88 - Fax : +33 (0)1 42 67 09 87 - [oie@oie.int](mailto:oie@oie.int)