

# Virus Nipah



## Qu'est-ce que le virus Nipah ?

Le virus Nipah est responsable d'une maladie infectieuse émergente qui est apparue pour la première fois chez les porcs domestiques en Malaisie et à Singapour en 1998 et 1999.

L'infection due au virus Nipah a été démontrée chez plusieurs espèces d'animaux domestiques, y compris les chiens, les chats, les caprins et les chevaux. Les ovins peuvent aussi être affectés. Toutefois, depuis le premier foyer enregistré, l'infection a surtout touché l'homme dans différentes régions du monde.

La maladie se manifeste chez le porc par des signes respiratoires et parfois par des signes neurologiques. Son potentiel zoonotique est redoutable.

Le micro-organisme responsable de l'encéphalite due au virus Nipah est un virus à ARN appartenant à la famille des *Paramyxoviridae*, genre *Henipavirus*. Il est étroitement apparenté au virus Hendra. La pneumonie due au virus Hendra, autrefois connue sous le nom de « pneumonie à morbillivirus équin » ou de « syndrome respiratoire équin aigu », est une infection respiratoire virale aiguë des équidés et des hommes qui a été rapportée en Australie.

L'infection à virus Nipah, également appelée encéphalite due au virus Nipah, a été décrite pour la première fois en 1999. Le virus Nipah tire son nom du village où il a été identifié pour la première fois en Malaisie et où a succombé la personne chez laquelle il a été isolé.

La maladie due au virus Nipah est visée par le *Code sanitaire pour les animaux terrestres* de l'Organisation Mondiale de la santé animale (OIE). C'est une maladie à déclaration obligatoire auprès de l'OIE (*Code sanitaire pour les animaux terrestres* de l'OIE). La maladie due au virus Hendra n'est pas encore une maladie à déclaration obligatoire auprès de l'OIE.



## Où trouve-t-on la maladie ?

On a constaté des foyers d'infection à virus Nipah chez les porcs en Malaisie et à Singapour et la maladie chez l'homme en Malaisie, à Singapour, en Inde et au Bangladesh. La présence du virus, sans forme clinique de la maladie, a également été constatée chez la chauve-souris frugivore au Cambodge, en Thaïlande et à Madagascar.

## Comment le virus se transmet et se propage-t-il ?

La chauve-souris frugivore, également connue sous le nom de roussette, du genre *Pteropus* est un réservoir hôte naturel des virus Nipah et Hendra. Le virus est présent dans l'urine des roussettes et éventuellement dans les fèces, la salive et les liquides libérés lors de la mise bas des chauves-souris. Les fermes d'élevage de porcs malais dans lesquels la maladie est apparue pour la première fois possédaient des arbres fruitiers qui ont attiré les chauves-souris de la forêt tropicale, peut-être à la suite de programmes de déforestation. Les porcs domestiques ont été exposés à l'urine et aux fèces de chauves-souris, que l'on pense être à l'origine de l'infection porcine qui s'est ensuite propagée rapidement dans le cadre de l'élevage intensif de porcs. En outre, la transmission entre exploitations peut être imputable à la présence du virus sur les vêtements, l'équipement, les bottes ou dans les véhicules par exemple.

## Quels sont les risques de santé publique liés à cette maladie ?

La maladie due au virus Nipah est une zoonose. En Malaisie et à Singapour, la transmission à l'homme s'est presque toujours produite par contact direct avec les excréments ou les sécrétions de porcs infectés. Les rapports sur les foyers apparus au Bangladesh font état d'une transmission à partir des chauves-souris, sans intervention d'un hôte intermédiaire, en buvant de la sève de palmier crue contaminée par des excréments de chiroptères, ou en grim pant à des arbres souillés d'excréments de ces animaux.

Au Bangladesh et en Inde, des cas de transmission de la maladie d'homme à homme ont été signalés. C'est pourquoi des précautions doivent être prises pour protéger le personnel hospitalier qui s'occupe de patients infectés. Des mesures de précaution doivent également être prises au moment de la transmission et de la manipulation d'échantillons de laboratoire, de même que dans les abattoirs.

En général, l'infection humaine se traduit par un syndrome encéphalique caractérisé par une fièvre, des céphalées, une somnolence, une désorientation, une confusion mentale, un coma et à l'issue éventuellement fatale. Lors du foyer apparu en Malaisie, le taux de cas humains mortels a atteint 50%. Il n'existe pas de traitement spécifique de la maladie due au virus Nipah. Le traitement de la maladie consiste à maintenir les fonctions vitales.



## Quelles sont les manifestations cliniques de l'infection par le virus Nipah ?

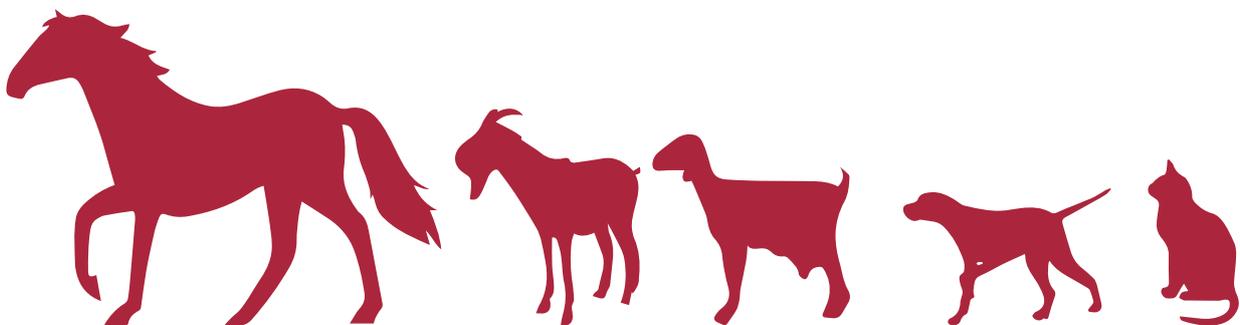
Chez le porc, le virus Nipah s'attaque à l'appareil respiratoire et au système nerveux. Il est l'agent d'une maladie appelée « syndrome respiratoire et nerveux du porc », « syndrome respiratoire et encéphalitique du porc » ou encore « syndrome du porc qui aboie ». Cette maladie est très contagieuse ; toutefois, les signes cliniques varient en fonction de l'âge et de la réponse propre à chaque animal face à l'infection par le virus. En général, la mortalité (nombre de décès imputables à la maladie) est faible, excepté chez les porcelets. Par contre, la morbidité (nombre de cas de maladie) est élevée dans tous les groupes d'âge.

La plupart des porcs développent une maladie respiratoire fébrile accompagnée d'une toux sévère et d'une difficulté respiratoire. Les signes respiratoires prédominent mais une encéphalite a été décrite, en particulier chez la truie et le sanglier, caractérisée par des signes nerveux notamment des mouvements saccadés, des tremblements, des fasciculations musculaires, des spasmes, une faiblesse musculaire, des convulsions, et une issue fatale. Cependant, certains animaux restent asymptomatiques.

L'infection naturelle des chiens par le virus Nipah provoque un syndrome semblable à la maladie de Carré, avec un taux de mortalité élevé.

## Comment la maladie est-elle diagnostiquée ?

Il est difficile de diagnostiquer la maladie uniquement sur la base des signes cliniques, mais il est possible de la confirmer à l'aide d'épreuves prescrites (*Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres de l'OIE*).



# Virus Nipah



## Que fait-on pour prévenir et contrôler cette maladie ?

Les mesures de prévention et de contrôle consistent à éradiquer immédiatement la maladie en pratiquant l'abattage massif des porcs infectés et des porcs en contact ainsi que la surveillance sérologique des élevages à haut risque afin de prévenir l'apparition de nouveaux foyers.

Après abattage, les sites d'enfouissement sont désinfectés à la chaux chlorée. Il est également recommandé d'utiliser de l'hypochlorite de sodium (eau de javel) pour désinfecter les zones et le matériel contaminés. D'autres mesures de contrôle importantes ont été mises en place : interdiction de transporter les porcs à l'intérieur des pays touchés, interdiction temporaire de production porcine dans les régions affectées, amélioration des règles de biosécurité. L'utilisation d'équipements individuels de protection et l'information des personnes exposées à des porcs potentiellement infectés sont fortement recommandées. De plus, on préconise d'améliorer l'hygiène dans les exploitations porcines.

L'une des principales mesures de biosécurité applicable dans les régions touchées consiste à réduire la probabilité que les chauves-souris réservoirs entrent en contact avec les installations de production porcine.

La recherche portant sur le développement de vaccins est en cours en Australie et en France.



# Pour plus d'informations

## Références :

1. *Code Sanitaire pour les Animaux Terrestres* de l'OIE :  
[www.oie.int/fr/normes-internationales/code-terrestre/acces-en-ligne/](http://www.oie.int/fr/normes-internationales/code-terrestre/acces-en-ligne/)
2. *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres* terrestres de l'OIE :  
[www.oie.int/fr/normes-internationales/manuel-terrestre/acces-en-ligne/](http://www.oie.int/fr/normes-internationales/manuel-terrestre/acces-en-ligne/)
3. Fiche Technique de l'OIE :  
[www.oie.int/fr/sante-animale-dans-le-monde/fiches-techniques/](http://www.oie.int/fr/sante-animale-dans-le-monde/fiches-techniques/)
4. The Center for Food Security and Public Health, Iowa State University  
[www.cfsph.iastate.edu/](http://www.cfsph.iastate.edu/)
5. Merck Veterinary Manual :  
[www.merckvetmanual.com/mvm/index.jsp?cfile=htm/bc/toc\\_50000.htm](http://www.merckvetmanual.com/mvm/index.jsp?cfile=htm/bc/toc_50000.htm)
6. *Atlas des maladies animales transfrontalières*  
P. Fernandez, W. White ;  
Ed.: 2011

## Consultez nos experts :

*Liste des Laboratoires de Référence :*  
[www.oie.int/fr/notre-expertise-scientifique/laboratoires-de-reference/liste-de-laboratoires/](http://www.oie.int/fr/notre-expertise-scientifique/laboratoires-de-reference/liste-de-laboratoires/)

*Liste des Centres Collaborateurs :*  
[www.oie.int/fr/notre-expertise-scientifique/centres-collaborateurs/liste-des-centres/](http://www.oie.int/fr/notre-expertise-scientifique/centres-collaborateurs/liste-des-centres/)





## En bref

- Avant l'isolement et l'identification du virus Nipah récemment découvert le diagnostic d'encéphalite japonaise a été porté sur bon nombre des premiers cas humains de la maladie.
- Les premières fermes malaises possédaient souvent des arbres fruitiers à proximité des locaux où étaient logés les porcs, peut-être du fait de programmes de déforestation. Ces arbres fruitiers ont attiré les chauves-souris et ont fini par augmenter l'exposition des porcs aux excréments de chauves-souris contaminées par le virus.
- Lors des foyers apparus en 1998-1999 en Malaisie et à Singapour, plus d'un million de porcs ont été éliminés pour lutter contre la maladie, ce qui a eu des effets économiques et sociaux dévastateurs.
- Des cas humains ont été enregistrés au Bangladesh et en Inde en 2003, 2004, 2007, 2008 sans qu'aucun foyer connexe n'ait apparemment été constaté chez les animaux domestiques.

- 12, rue de prony • 75017 paris france
- tel. 33 (0)1 44 15 18 88 - fax 33 (0)1 42 67 09 87
- [www.oie.int](http://www.oie.int) • [oie@oie.int](mailto:oie@oie.int)

Photo de couverture : © G.Cattiau INRA.  
Photos intérieures : © N.Denormandie OIE,  
© F.Carreras INRA, © M.meuret INRA.

Oie