

Les risques sanitaires liés aux pathologies infectieuses dans la filière équine

Par : Loïc LEGRAND, Stéphane PRONOST, Karine MAILLARD, Pierre-Hugues PITEL, Albertine LEON LABÉO, Frank Duncombe, 1 route de Rosel, Saint Contest, 14053 Caen cedex 4

Il existe dans la filière équine, comme dans toute autre filière animale, des risques sanitaires liés à des maladies virales, bactériennes ou parasitaires. Ces risques sont d'autant plus importants quand les pathologies induites sont contagieuses. Cet article a pour objectifs de recenser les principales pathologies infectieuses chez le Cheval, d'indiquer ensuite comment apparaît et évolue une épizootie et quelles en sont les conséquences et enfin de rappeler les méthodes de prévention de ces infections.

Les maladies infectieuses du cheval

Les maladies infectieuses peuvent être d'origine virale, bactérienne, parasitaire ou fongique. Elles peuvent se manifester sous de multiples formes et dans différentes parties de l'organisme. Les pathogènes impliqués dans ces infections peuvent provoquer des troubles respiratoires (virus influenza, rhinovirus, Streptococcus equi sbsp equi...), gastro-intestinaux (rotavirus, Lawsonia intracellularis...), neurologiques (West Nile, Sarcocystis neurona...), cutanés (Staphylococcus aureus...), des avortements (virus de l'artérite virale...), voire des atteintes générales comme lors des syndromes «piro-like».

Les atteintes des voies respiratoires supérieures sont le plus souvent dues à des virus mais il n'est pas rare qu'un seul et même pathogène soit impliqué à différents niveaux de l'organisme. Ainsi, les salmonelles provoquent des troubles digestifs, abortifs, voire une atteinte généralisée ; l'herpèsvirus équin 1 est responsable de pathologies respiratoire, abortive et neurologique. A contrario, les rotavirus, les strongles ou encore les ascarides provoqueront exclusivement des symptômes digestifs.

Certains de ces pathogènes, comme les salmonelles et les leptospires, peuvent induire une infection chez l'homme et représenter un risque pour l'éleveur ou le praticien. On parle alors de zoonose (Tableau 1). Lorsque le risque est élevé, pour l'homme ou l'animal (cas du virus West Nile), les pathologies font souvent l'objet d'une surveillance. Une hiérarchisation des maladies équines, en fonction de la gravité de l'infection et de leur impact sur la filière, a ainsi été établie et est consultable dans **l'Arrêté du 29 juillet 2013 relatif à la définition des dangers sanitaires de première et deuxième catégorie pour les espèces animales**. Pour ces maladies dites réglementées, des Laboratoires Nationaux de Références dédiés ont été mis en place afin d'étudier les

microorganismes et de développer des outils de détection adaptés. Ces méthodes sont ensuite transmises aux autres laboratoires pour réaliser le diagnostic.

Tableau 1

| Type de pathogène | Pathogène | Mode de contamination | Syndrome | Contagiosité/ Diffusion | Impact sur la filière | Traitement/ vaccin disponible en France |
|------------------------|---|--------------------------------|--|----------------------------|-----------------------|--|
| Virus | Virus influenza équine (grippe) | Respiratoire | Respiratoire | +++ | +++ | Non/Oui |
| | Herpès équin 1 | Respiratoire | Respiratoire- Neurologique Abortif | +++ | +++ | Non/Oui |
| | Herpès équin 4 | Respiratoire | Respiratoire | +++ | ++ | Non/Oui |
| | Herpès équin 2 et 5 | Respiratoire | Respiratoire | +++ | + | Non/Non |
| | Herpès équin 3 | Respiratoire/ vénérien | Vénérien | +++ | + | Non/Non |
| | Artérite virale équine | Respiratoire/ vénérien | Respiratoire Abortif | +++ | ++ | Non/Oui |
| | Anémie infectieuse | Vecteur (taon/ mouche) | Général | + | +++ | Non/Non |
| | Virus West-Nile | Vecteur (moustique) | Neurologique Général | + | +++ | Non/Oui |
| | Rotavirus | Digestif | Digestif | +++ | ++ | Non/Non |
| | Coronavirus | Respiratoire/ Digestif | Respiratoire Digestif | +++ | ++ | Non/Non |
| | Adénovirus | Respiratoire/ Digestif | Respiratoire Digestif | +++ | + | Non/Non |
| | Peste équine | Vecteur (moustique) | Général | + | +++ | Non/Non |
| | Virus de la stomatite vésiculeuse | Contact/Vecteur (moustique) | Cutané | ++ | + | Non/Non |
| | Rage | Vecteur (chien, renard) | Neurologique Général | + | +++ | Non/Oui |
| Virus des encéphalites | Vecteur (moustique) | Neurologique Général | + | +++ | Non/Non | |
| Bactéries | <i>Streptococcus equi</i> (gourme) | Respiratoire | Respiratoire- Neurologique Digestif Général | +++ | ++ | Oui/Oui |
| | <i>Streptococcus zooepidemicus</i> | | Abortif Général | +++ | ++ | Oui/Non |
| | <i>Taylorella equigenitalis</i> (métrite contagieuse) | Vénérien | Vénérien Abortif | +++ | ++ | Oui/Non |

Les risques sanitaires liés aux pathologies infectieuses dans la filière équine ■

| | | | | | | |
|-----------|--|---------------------------|------------------------------------|-----|-----|---------|
| Bactéries | <i>Rhodococcus equi</i> | Respiratoire/ Digestif | Respiratoire- DigestifGénéral | ++ | ++ | Oui/Non |
| | <i>Leptospira</i> | Digestif | AbortifNeurologiqueGénéral | ++ | ++ | Oui/Non |
| | <i>Anaplasma phagocytophilum</i> (Ehrlichiose) | Vecteur (Tique) | Général | + | + | Oui/Non |
| | <i>Borrelia burgdorferi</i> (maladie de Lyme) | Vecteur (Tique) | Général | + | + | Oui/Non |
| | <i>Salmonella</i> | Digestif | DigestifAbortifRespiratoireGénéral | +++ | +++ | Oui/Non |
| | <i>Burkholderia mallei</i> (Morve) | Digestif/Cutanée | Général Respiratoire Cutané | ++ | ++ | Non/Non |
| | <i>Coxiella burnetii</i> | Respiratoire/ Digestif | AbortifGénéral | +++ | + | Oui/Non |
| | <i>Lawsonia intracellularis</i> | Digestif | Digestif | ++ | + | Oui/Non |
| | <i>Clostridium</i> | Digestif | Digestif Neurologique | ++ | ++ | Oui/Non |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | Cutané/ contact | CutanéGénéral | ++ | + | Oui/Non |
| Parasites | <i>Babesia caballi</i> (piroplasmose) | Vecteur (Tique) | Général | + | ++ | Oui/Non |
| | <i>Theileria equi</i> (piroplasmose) | Vecteur (Tique) | Général | + | ++ | Oui/Non |
| | <i>Trypanosoma equiperdum</i> (Dourine) | Vénérienne | Vénérien Neurologique Général | ++ | + | Oui/Non |
| | <i>Sarcocystis neurona</i> (EPM*) | Digestif | Neurologique Général | + | + | Oui/Non |
| | <i>Toxoplasma gondii</i> | Digestif | Neurologique Abortif Général | + | + | Oui/Non |
| | <i>Neospora caninum</i> | Digestif | Neurologique Abortif Général | + | ++ | Oui/Non |
| | <i>Trypanosoma evansi</i> (Surra) | Vecteur (taon/ mouche) | Général | + | + | Oui/Non |
| | <i>Fasciola hepatica</i> (Douve) | Digestif | Général | + | + | Oui/Non |
| | <i>Trichinella</i> | Digestif | Digestif Musculaire | + | ++ | ??/Non |
| | Strongles | Digestif | Digestif | ++ | ++ | Oui/Non |
| | Ascarides | Digestif | Digestif | ++ | ++ | Oui/Non |
| | Oxyures | Digestif | Digestif | ++ | ++ | Oui/Non |
| | Ténia | Digestif | Digestif | ++ | + | Oui/Non |

Apparition, évolution et conséquences d'une épizootie

Le mode d'infection est propre au pathogène et il existe, chez le cheval, de multiples sources d'infection (Figure 1) :

- par consommation d'eau ou d'aliment contaminés (Leptospirose, Salmonellose...)
- par aérosol = contenu dans l'air inspiré (à l'origine d'infections essentiellement virales).
- par voie oro-fécale (une source d'infection notamment pour les infections digestives de type Salmonellose, rotavirose...).
- par des vecteurs tels que les moustiques et les tiques (Maladie de Lyme, Ehrlichiose...)
- par contact avec d'autres animaux malades (congénères ou autres espèces (rage,...))
- par transmission vénérienne (Métrite contagieuse équine, artérite virale...)
- par contact avec le fœtus, annexe fœtale lors d'avortement (herpèsvirus équin 1...)
- par contact avec des équipements, des surfaces, voire les mains ou les vêtements des personnes s'occupant des chevaux (la gourme, infection à Staphylocoques, teigne...).

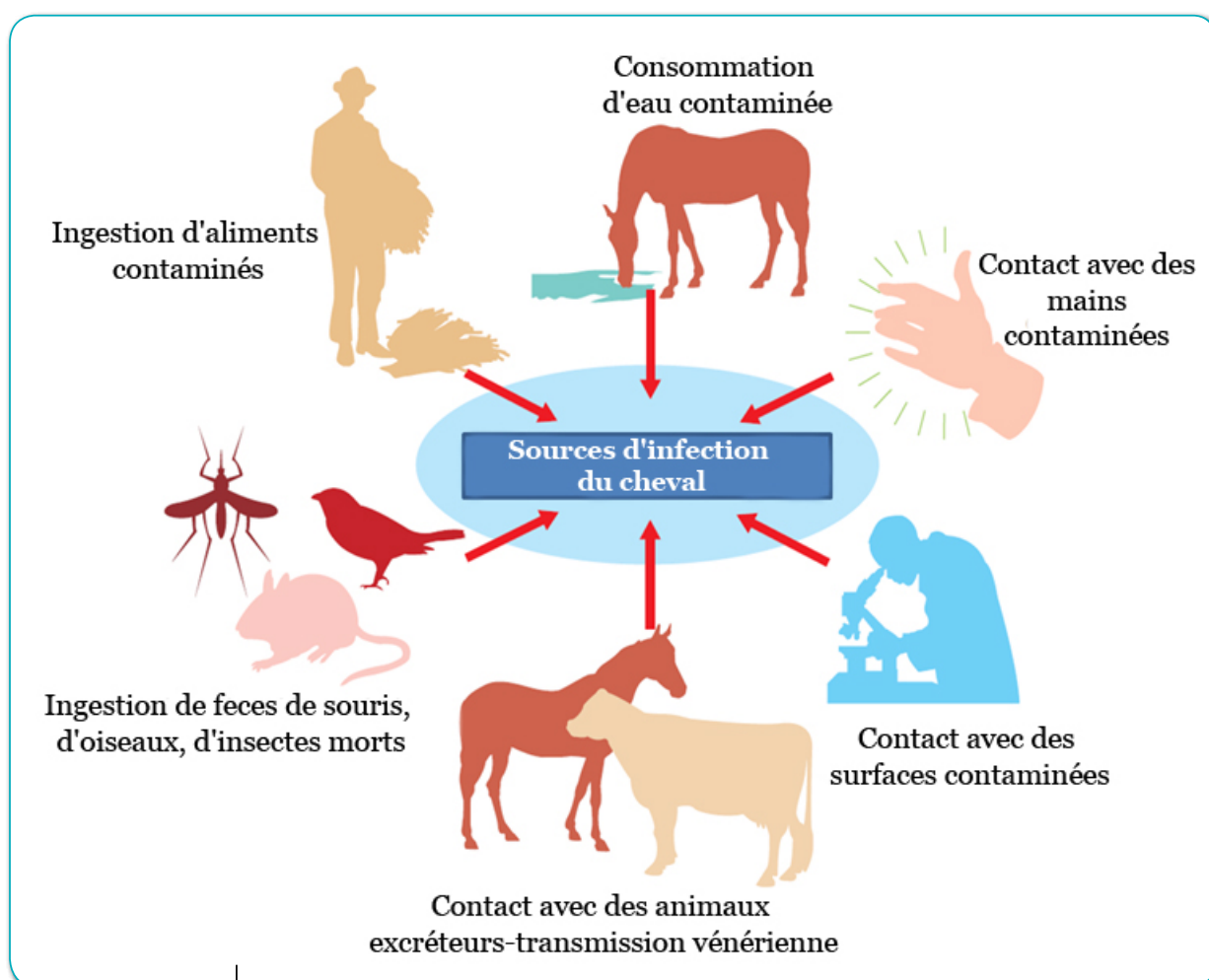


figure 1 / Les sources de contamination potentielle chez le cheval

Les agents infectieux à tropisme respiratoire peuvent disséminer beaucoup plus rapidement au sein d'une population en comparaison avec les agents transmis par des vecteurs. L'impact que ces agents ont sur la filière équine est dépendant de multiples facteurs comme leur pathogénicité, leur contagiosité ou l'existence ou non d'un traitement. Ainsi, les conséquences d'une infection par le virus de la rage seront majeures pour l'individu mordu, puisqu'elle conduira inéluctablement à la mort, en revanche, le virus n'étant pas transmissible d'un cheval à un autre, le risque pour le reste de l'élevage est moindre. Le virus influenza, agent de la grippe équine, ne conduira à une issue fatale que dans de très rares cas (jeune poulain, adulte immunodéprimé...), mais sa forte contagiosité entraînera une propagation très rapide au sein des effectifs, particulièrement lorsque ceux-ci ne sont pas correctement vaccinés, ce qui peut conduire à l'annulation de manifestations équestres. Le virus de la grippe est considéré comme l'agent pathogène responsable des plus importantes pertes économiques pour la filière. De plus, de nombreux traitements antibiotiques existent pour endiguer une infection bactérienne alors que les traitements antiviraux sont rares et peu efficaces.

Méthodes de prévention et surveillance

Ainsi, afin de gérer au mieux une épizootie, il est nécessaire qu'un diagnostic définitif soit établi rapidement. Les vétérinaires praticiens effectuent alors les prélèvements adéquats avant de les faire parvenir à un laboratoire d'analyse spécialisé pour confirmer (ou infirmer) un diagnostic. Ce dernier orientera ainsi les soins à prodiguer et les mesures de prophylaxie à mettre en place.

La prévention est donc souvent la clé de la gestion des maladies infectieuses. Il sera ainsi préconisé, à l'introduction d'un cheval dans un haras, de lui faire subir une période de quarantaine, isolé, afin qu'il ne soit pas à l'origine de l'introduction d'un pathogène au sein de l'effectif.

Lorsque les observations cliniques tendent vers une infection susceptible d'être contagieuse, il est nécessaire d'isoler le cheval potentiellement infecté en attendant la confirmation (ou non) des analyses de laboratoire. L'idéal est la constitution de trois groupes :

- Individus avec des signes cliniques
- Individus ayant été en contact avec les chevaux malades
- Individus n'ayant pas été en contact avec les chevaux malades

Dès lors qu'un individu du groupe en contact développe des signes cliniques, il est important de le transférer dans le groupe des individus malades afin qu'il soit traité comme ceux-ci.

Il est impératif de toujours commencer les soins (nourriture, traitement, nettoyage des box...) par les individus sains et de terminer par les chevaux malades afin d'éviter toute propagation de la maladie par l'intermédiaire de matériels contaminés. La désinfection du matériel ayant servi pour les deux premières populations, s'il ne peut pas être à usage unique, doit être réalisée de façon rigoureuse. L'instauration de mesures strictes d'hygiène (des mains, des équipements...) permet de prévenir la propagation d'épizooties. Enfin, seule la confirmation du diagnostic par le laboratoire permettra de prendre les mesures nécessaires. De façon générale, le risque d'apparition et de propagation d'épizooties chez le cheval augmente en raison notamment d'une densification du nombre de chevaux et de l'internationalisation des compétitions, des courses et du commerce des équidés.

Il existe des porteurs asymptomatiques de certains pathogènes. Cette source de contamination non détectable cliniquement rend la mise en place de mesures sanitaires indispensables lors de l'introduction de nouveaux animaux dans une écurie. C'est le cas de la gourme où une quarantaine d'une durée suffisante et une sérologie permettent d'évaluer si le cheval a été récemment en contact avec la bactérie. Enfin, une endoscopie et l'analyse d'un lavage des poches gutturales par culture ou PCR (polymerase chain reaction) permettent d'évaluer le statut du cheval.

Les dernières épizooties survenues en France, telles que le foyer de grippe de La Baule en 2012, ont démontré l'importance d'un recensement précoce des cas afin de limiter la dissémination des pathogènes. Il est donc fondamental de déclarer les lieux de détention des chevaux.

Ainsi, en France, le Réseau d'Epidémiologie-Surveillance en Pathologie Equine (RESPE) organise une surveillance grâce à un réseau de vétérinaires sentinelles qui remontent les observations faites sur le terrain. Cette surveillance est syndromique puisqu'elle se fait au travers de 8 sous-réseaux, dont 5 concernant les maladies d'origine infectieuse : syndrome respiratoire aigu, syndrome neurologique, avortement, syndrome piro-like et diarrhée équine. Cette surveillance permet une information rapide sous la forme d'alertes de la filière équine dès la détection de maladies d'intérêt en France.

L'épizootie de grippe équine de La Baule a été très vite prise en charge par le collège sanitaire du RESPE permettant une localisation très rapide des foyers associés et l'établissement des liens épidémiologiques. Pour la plupart des maladies infectieuses, une déclaration précoce et précise permet d'endiguer rapidement une épizootie et d'en diminuer l'impact sur la filière. De plus, le RESPE surveille les données épidémiologiques et sanitaires de nombreux pays dans le monde informant ainsi les professionnels français intéressés par les échanges internationaux.

Le cheval est, après l'homme, la population la plus sujette aux mouvements internationaux. Il est donc nécessaire de protéger le territoire français d'infections exotiques. Les importations de chevaux en provenance de pays tiers ne sont donc possibles en Europe que si les pays présentent une situation sanitaire satisfaisante, avec une certification sanitaire réalisée par les autorités vétérinaires du pays de départ. Des contrôles obligatoires à l'arrivée des chevaux en Europe sur une base documentaire et physique sont effectués dans les postes d'inspections frontaliers (PIF) du Service d'inspection vétérinaire et phytosanitaire aux frontières (SIVEP).

En conclusion,

Il est important de réaliser une quarantaine pour tout animal introduit dans un effectif pour limiter sa contamination par de nouvelles maladies, de mettre en place des mesures sanitaires adéquates lors de l'apparition de signes cliniques évocateurs et de déclarer les lieux de détention des chevaux afin d'informer au plus vite la filière et de limiter la propagation de l'infection.

Références

Arrêté du 29 juillet 2013 relatif à la définition des dangers sanitaires de première et deuxième catégorie pour les espèces animales

Guide des Bonnes Pratiques Sanitaires pour les détenteurs d'équidés – Fédération Nationale du Cheval – Réseau d'Epidémiologie-Surveillance en Pathologie Equine