

# À propos de cas récents de rage équine en Europe de l'Ouest

Pierre Tritz (pitritz@wanadoo.fr)

Clinique Vétérinaire, Faulquemont, Responsable du collège syndromes nerveux du RESPE

## Résumé

Le risque d'exposition des chevaux au virus rabique est plus grand dans les régions où la rage est endémique chez les renards ou tout autre réservoir terrestre. En Europe, les derniers cas recensés sont apparus en Finlande à la suite d'une importation d'un cheval d'Estonie et en Italie suite à la résurgence de la rage du renard. La rage équine devenue rare en Europe de l'Ouest, doit faire partie du diagnostic différentiel des affections nerveuses chez le cheval.

## Mots clés

Rage, équidés, épidémiologie, Italie, Finlande

## Abstract

**Concerning recent cases of equine rabies in Western Europe**  
The risk of horses being exposed to the rabies virus is greater in areas where rabies is endemic in foxes or other terrestrial reservoirs. In Europe, the most recently reported cases occurred in Finland, after a horse was imported from Estonia, and in Italy, following a resurgence of rabies in foxes. Equine rabies, which has become rare in Western Europe, should be included in the differential diagnosis of nervous disorders in horses.

## Keywords

Rabies, equines, epidemiology, Italy, Finland

La rage est une maladie virale du système nerveux pouvant affecter tous les mammifères. Elle est due à l'action pathogène d'un virus enveloppé neurotrope du genre *Lyssavirus*, ce virus est fragile dans le milieu extérieur (d'où son mode de transmission par morsure). Le virus rabique est le virus le plus fréquemment responsable d'encéphalite virale chez l'Homme dans le monde (55 000 cas par an) selon l'OMS et 457 769 personnes ont été traitées après exposition en 1991 [8]. C'est probablement la première maladie virale décrite, elle était déjà connue au IV<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ selon Theodorides [3].

## La maladie chez le cheval

Le cheval est très sensible à la maladie, mais est souvent un cul-de-sac épidémiologique; cependant les chevaux infectés sont dangereux pour l'homme. En zone d'endémie (Italie, Europe de l'est), la rage du cheval coïncide avec la rage sylvatique (transmission par des canidés sauvages comme les renards...). La période d'incubation est très variable chez le cheval comme dans les autres espèces sensibles: l'étude de Lepoutre montre des durées de 13 à 99 jours, d'autres comme Nocard et Leclainche ont observé des extrêmes à 10, 14 et 20 mois! [3] Les derniers cas de rage équine décrits en Europe de l'Ouest datent de 2003 (Finlande) et 2010 (Italie) [2,7].

Chez le cheval, la rage peut se présenter sous des formes cliniques très variées: « tout est rage, rien n'est rage » selon le Professeur Joubert. Il existe trois formes décrites, en fonction de la localisation des lésions nerveuses: une forme muette, une forme paralytique et une forme furieuse. Après le début des symptômes, la rage évolue rapidement (de trois à six jours). La maladie débute par de l'inquiétude ou de la « tristesse » et il existe souvent un prurit au lieu de la morsure. L'appétit est capricieux et le goût perverti, le cheval lèche les murs, de la bave s'écoule en filet de sa bouche (Figure 1). Des accès de fureur sont provoqués par une excitation quelconque, le cheval se précipite pour mordre: les crises se renouvellent à des intervalles de plus en plus rapprochés (forme furieuse). Cependant, certains chevaux ne deviennent jamais agressifs, d'autres présentent des périodes de rémission. La température monte à plus de 40 °C, la démarche est titubante, des paralysies apparaissent au niveau de la région d'inoculation du virus ou d'emblée étendues à tout le train postérieur. Elles progressent vite, le cheval tombe pendant une crise et meurt. Les symptômes les plus fréquents, à savoir une démarche anormale et le décubitus, ne sont pas pathognomoniques. Le décubitus est considéré comme le symptôme le plus fréquent (plus de 50 %) mais n'est pas présent au début, alors que l'ataxie et la parésie postérieure le sont dans 43 % des cas. La forme furieuse est



Figure 1. Un cas de rage équine en France (source Anses, Laboratoire de la rage et de la faune sauvage de Nancy)

plus rare (10 à 17 % des cas). Certains chevaux continuent à boire et à manger, même couchés. Les symptômes chez les mules et les ânes sont similaires [3, 4, 6].

Les chevaux apparaissent plus sensibles que les bovins, dans les mêmes pâtures, alors qu'expérimentalement leur sensibilité est la même. La raison principale semble être le comportement curieux et parfois agressif des chevaux vis-à-vis des carnivores; cette attitude explique que les chevaux soient plus souvent mordus sur la partie antérieure du corps et notamment la tête [3].



Figure 2. Rage du renard en Europe 2005-2006 (Source Rabies Bulletin Europe)

## Épidémiologie de la rage en Europe

En Europe de l'Est, la rage vulpine est endémique, ainsi en 2006, 73 799 animaux ont été testés : parmi ceux-ci, 4 448 animaux sauvages se sont révélés positifs ainsi que 2 023 animaux domestiques (Figure 2). Au cours de la même année, 410 013 personnes ont été traitées contre la rage après exposition.

En Europe de l'Ouest, également en 2006, sur 25 860 animaux domestiques et sauvages analysés seuls 35 ont été diagnostiqués positifs et 6 462 personnes ont reçu un traitement après exposition. Par ailleurs, la rage des chiroptères a été décrite en France, Allemagne, Danemark, Pays-Bas et récemment en Suède [6].

En France métropolitaine : i) le dernier cas autochtone de rage, celui d'un chat, remonte à 1998 à L'hôpital en Moselle [5,6] ; de 1989 à 2009, 45 chauves-souris ont été confirmées infectées de rage [5] ; de 2000 à 2009, il y a eu huit cas de rage canine suite à des importations illégales (Maroc et Gambie), un cas « autochtone » de chien né en France contaminé par un chien importé du Maroc, et un chat contaminé par une chauve-souris [5].

## Épidémiologie de la rage équine en Europe

Le nombre de chevaux enrégés entre 1978 et 1992 détecté pour la France seule a oscillé entre quatre et 43 cas par an, soit entre 0,5 à 1,6 % des cas de rage animale. De 1984 à 1992, on note en France 55 029 cas de rage canine conduisant au traitement d'une personne par cas dans 98,1 % des cas, contre 1 793 personnes traitées correspondant aux 713 cas équins comptabilisés sur la même période (soit plus de 2,5 personnes par foyer en moyenne et plus de 6 personnes dans 12 % des cas) (Tableau 1). Le nombre de personnes traitées par cas peut être très supérieur, notamment dans les centres équestres [3,9].

Tableau 1. Cas de rage par espèce animale

	Nombre de personnes exposées et traitées par cas de rage en fonction de l'espèce animale infectée				
	1 personne	2-3 personnes	4-5 personnes	6-10 personnes	> 10 personnes
Chien	53 918 (98,1 %)	742 (1,2 %)	156 (0,3 %)	111 (0,2 %)	102 (0,2 %)
Bovin	1 959 (51,0 %)	788 (30,0 %)	808 (12,0 %)	149 (6,0 %)	21 (1,0 %)
Cheval	505 (71,0 %)	76 (11,0 %)	44 (6,0 %)	60 (8,0 %)	28 (4,0 %)

Cependant le fait qu'il n'y ait pas eu récemment de cas de rage humaine transmise par des chevaux, ne doit pas empêcher de prendre des précautions lors de tout contact avec un cheval enrégé. Cela est à mettre en relation avec l'efficacité de la prévention et n'implique pas que les chevaux ne peuvent pas transmettre la rage [3].

En Italie, en octobre 2008, onze ans après l'obtention du statut indemne de rage, deux cas de rage ont été diagnostiqués chez des renards : il a été émis l'hypothèse que ces animaux aient traversé la frontière slovène. La souche virale présentait de fortes similitudes avec les souches rencontrées en Europe de l'Est. Malgré des mesures de vaccination orale des renards, et de vaccination obligatoire des animaux domestiques, le foyer s'est étendu, passant de la province de Friuli Venezia Giulia à celle de Veneto avec plus de 60 cas de rage diagnostiqués en 2009. Au 14 avril 2010, 149 cas de rage ont été enregistrés : 126 renards, huit chats, six chevreuils, cinq blaireaux, un cheval, un cerf et une fouine. Une troisième province la Provincia autonoma di Trento a été touchée à son tour [7].

En juin 2003, un cheval importé d'Estonie en Finlande, présentait des signes d'atteinte neurologique dus à la rage. Le cheval, une pouliche de deux ans, est mis au pâturage avec un autre cheval pendant quatre

semaines. Environ un mois, après son arrivée, le propriétaire observe que le cheval tombe spontanément avec les jambes raides. Après sa chute le cheval présente du harper (hyperflexion du postérieur) et de l'ataxie. Pendant l'examen clinique, le cheval est hyper-réactif au toucher, sa température est de 39,7 °C et sa fréquence cardiaque de 48 bat/min. La palpation des deux tiers supérieurs des vertèbres cervicales ainsi que des masses musculaires de chaque côté de la nuque est douloureuse. Si l'on incline l'encolure, le cheval devient ataxique, et chute au sol. Les masséters ainsi que les lèvres sont enflés, et le cheval grince des dents: il est capable de manger doucement et de boire. Quelques abrasions sont présentes sur les lèvres et les gencives. Quand le vétérinaire tente de faire une injection intraveineuse, le cheval le mord soudainement au bras. Le comportement anormal et les symptômes font penser à une infection du système nerveux central en particulier la rage et une décision d'euthanasie est prise. Le statut vaccinal du cheval est inconnu. Un traitement préventif du vétérinaire est initié.

Les échantillons de l'encéphale sont testés par RT-PCR et isolement viral est réalisé sur cellules MNA (neuroblastome murin, lignée cellulaire la plus sensible au virus rabique): les résultats sont positifs. Le virus isolé RV1904 est similaire aux virus isolés précédemment en Russie et dans la région de la Baltique. Il s'agit d'une souche Arctique [2].

La Finlande était indemne de rage depuis 1991, mais la rage restait endémique dans les États baltes et en Russie.

Ces deux cas illustrent parfaitement les deux principales modalités d'apparition de cas de rage du cheval en France, soit en cas de résurgence de la rage vulpine (cas italien) soit par importation d'un cheval en incubation (cas finlandais). La contamination d'un cheval par morsure d'un chien enragé importé illégalement reste du domaine du possible. Il ne faut pas oublier la rage des chiroptères qui bien que moins répandue en Europe qu'aux Amériques, n'en reste pas moins une source possible de contamination, ou secondairement par un mammifère terrestre infecté par une chauve souris enragée [1].

La vigilance vis-à-vis des cas importés d'un pays ou d'une région d'enzootie rabique reste nécessaire même dans les pays officiellement indemnes. [1, 9]. Il convient donc de l'envisager dans le diagnostic différentiel des affections nerveuses chez le cheval.

Le cheval est infecté par la morsure d'un animal enragé (chat, chien, renard roux, renard polaire, chien viverrin, putois, chauve-souris (plutôt dans le Nouveau monde)). Même s'il existe peu de cas décrits d'humains infectés par un cheval, il convient d'être particulièrement vigilant vis-à-vis d'un cheval suspect de rage; en effet la salive du cheval enragé est infectieuse. Le nombre de personnes traitées après contact avec un cheval enragé peut-être important (55 personnes en consultations et 34 traitées pour un seul cheval en 1982 en France) [9].

## Références bibliographiques

- [1] Hanlon A.C. (2011) Rabies: Preventable but Still Invariably Fatal. *Equine disease quarterly*, Vol: 20 N°2 page 4.
- [2] Metlin A.E., Holopainen R., Tura S., Ek-Kommonen C., Huovilainen A. (2006) Imported case of equine rabies in Finland: Clinical course of the disease and the antigenic and genetic characterization of the virus. *Journal of veterinary science*, 26: 584-587.
- [3] Aubert M. (1996) Rabies. Dans: *Virus infections of equines*, Studdert M.J., Editions Elsevier, Amsterdam, NL: 247-264.
- [4] Goehring L. (2008) Viral Diseases of the Nervous System, Rabies Virus Rhabdoviridae. Dans: *Equine neurology*, edited by M Furr et S Reed, USA: 172-175.
- [5] Debaere O., Bourhy H., Dacheux L., Brard C., Gelle R., Guaguere E., Larcher G., Combes B., Picard E., Cliquet F. (2010) La rage en France: une menace permanente contre laquelle un niveau élevé de surveillance doit être maintenu: bilan sanitaire chiffré au cours de la décennie 2000-2009. Rappel des mesures de prévention. Note de service DGAL/SDSPA/N 2010-8232.
- [6] Tritz P., Levy M. (2010) Affections nerveuses: gestion des foyers infectieux. Quelles affections suspecter? Comparaison des situations Europe -Amérique. Congrès de l'AVEF, Bordeaux, France. 2010, 60-62.
- [7] [http://www.invs.sante.fr/surveillance/rage/actu/point\\_220410.htm](http://www.invs.sante.fr/surveillance/rage/actu/point_220410.htm)
- [8] Acha P.N., Szyfres B. (2005) La rage. Dans: *Zoonoses et maladies communes à l'Homme et aux animaux*, VOL II Chlamydioses, rickettsioses et viroses. OIE - Éditions, Paris : 326 -355.
- [9] Camus D., Stien O. (1983) « Au-delà des chiffres... », B.E.M. n° 3, mars 1983, pages 1-3.

Le Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation est désormais consultable sur Internet.

Recherchez un article  
du Bulletin épidémiologique sur:  
[www.anses.fr/bulletin-epidemiologique/index.htm](http://www.anses.fr/bulletin-epidemiologique/index.htm)

**Bulletin épidémiologique**  
Santé animale-alimentation

Rechercher un article

En dessous, vous pouvez rechercher un article par sujet, auteurs et mots du titre. Vous pouvez effectuer un tri sur les différentes colonnes afin d'afficher les articles par date de parution, par exemple.

Toutes les colonnes [v] Affichage par défaut

Lignes 1-10 sur 368

Titre de l'article	N° Bulletin	Date	Auteurs	Sujets / Mots-clés
Émergence du virus Schmallenberg	BE48 Article 5	1/03/12	Margene Dominique, Séghian Zohraïa, Jérôme Languille, Alexandre Fedakovsky, Gina Zanella, Corinne Sailleau, Emmanuel Briard, Anne Touratier, Eric Collin, Philippe Morisseau, Pascal Hendrickx, Olivier Colucci	Schmallenberg, virus, émergence, émergence, émergence, plateforme de surveillance épidémiologique
Editorial	BE48 Editorial	1/03/12	Le comité de rédaction	Editorial
Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale : mission, priorités et organisation	BE48 Article 1	1/03/12	Olivier Calavas, Alexandre Fedakovsky, Eric Collin, Anne Touratier, Philippe Amour, Viviane Mouton, Clari Marce, Arme Brunner, Pascal Hendrickx	Surveillance épidémiologique, santé animale
L'hydatidose porcine en Corse : épidémiologie et caractérisation moléculaire	BE48 Article 2	1/03/12	Gérard Linhang, Céline Richomme, Franck Boué	E. granulosus G6-7, hydatidose, cysticercose, porc, Corse
Investigations épidémiologiques et microbiologiques de récents foyers de typhus et de pullorose chez les volailles en France	BE48 Article 3	1/03/12	Mehamed El Hassimou Dia, Sohier Le Bouquin-Lahennec, Marie-Léone Vignaud, Emilie Bonin, Hélène Salenès, Virginie Michel, Sophie Grosier, Frédérique Moury,	Pullorose, typhus, réurgence, Salmonella Gallinarum, volailles