



**HAL**  
open science

## **La rhinopneumonie : cela n'arrive pas qu'aux autres !**

Camille Normand, Erika Hue, Christine Fortier, Coralie Lupo, Christel Marcillaud-Pitel, Stéphane Pronost

### ► **To cite this version:**

Camille Normand, Erika Hue, Christine Fortier, Coralie Lupo, Christel Marcillaud-Pitel, et al.. La rhinopneumonie : cela n'arrive pas qu'aux autres!. L'actu des labos normands en santé équine, 2024, 1, pp.10-11. hal-04780916

**HAL Id: hal-04780916**

**<https://normandie-univ.hal.science/hal-04780916v1>**

Submitted on 13 Nov 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## 4

# La rhinopneumonie : cela n'arrive pas qu'aux autres !



La rhinopneumonie circule en France et en Europe depuis de nombreuses années. C'est une maladie endémique provoquée par les herpèsvirus équins HVE-1 et HVE-4. Environ 70 % des chevaux y seront exposés au cours de leur vie.

Les herpèsvirus équins (HVE) induisent principalement des troubles respiratoires aigus. Ils peuvent aussi provoquer des avortement et, dans de rares cas pour l'HVE-1, des signes neurologiques. L'HVE-4 provoque également 2,5 fois plus de foyers respiratoires que l'HVE-1.

Comme l'herpèsvirus responsable du bouton de fièvre chez l'Homme, les herpèsvirus équins sont retrouvés à l'état latent après infection et peuvent être réactivés en cas de fort stress ou de fatigue.



CONTAMINATION DIRECTE

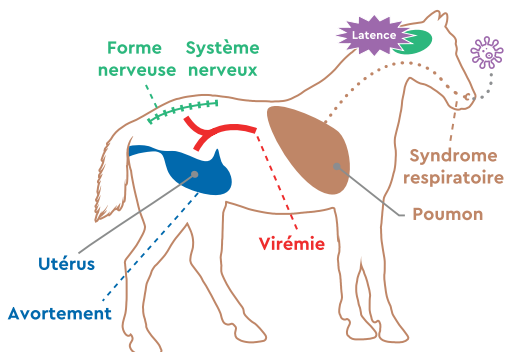
La contamination la plus décrite est celle observée par le contact nez à nez entre chevaux (**contamination directe**). Cependant, une attention particulière doit être portée à l'élimination du fœtus et des annexes fœtales lors d'un avortement à HVE-1 car ceux-ci sont porteurs de milliards de particules virales.



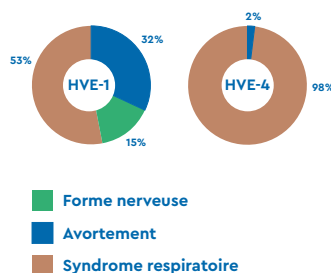
CONTAMINATION INDIRECTE

Des études récentes ont montré que le virus pouvait survivre sur différentes surfaces et constituer un facteur de risque (**contamination indirecte**).

Cette maladie est surveillée par le Réseau d'Épidémiologie et de Surveillance en Pathologie Équine (RESPE) depuis 1999.



MANIFESTATIONS CLINIQUES



**453 foyers**  
de rhinopneumonie

**3 cellules de crise**  
du RESPE déclenchées pendant

**34 semaines**  
au cours des 10 dernières années



## Comment prévenir le risque de foyer infectieux ?

La rhinopneumonie est une maladie contagieuse. En suivant quelques règles à mettre en place en collaboration avec votre vétérinaire traitant, vous pouvez limiter le risque de transmission de la maladie aux chevaux de votre structure.

Pour en savoir plus, consultez RESPE.net



## ► Que nous apporte la recherche sur la rhinopneumonie ?

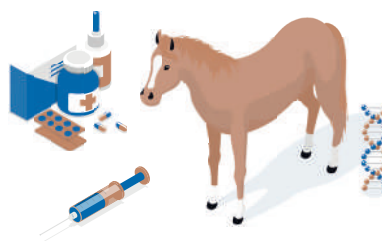
Les vaccins actuels réduisent efficacement les troubles respiratoires et l'excrétion de l'HVE-1 et par conséquent la dissémination du virus. Bien que leur efficacité contre les avortements ait été rapportée, aucun effet n'a pu être démontré à ce jour contre la forme nerveuse faute de modèle adéquat.

**La recherche sur la rhinopneumonie demeure donc une priorité.** Depuis de nombreuses années, plusieurs projets de recherche ont permis d'étudier plusieurs aspects de ces infections virales et ouvrent des pistes nouvelles pour la protection des chevaux.

Ainsi plus de 3000 molécules contre l'HVE-1 ont pu être criblées afin de rechercher de nouveaux traitements antiviraux adaptés. **Actuellement, 8 molécules font l'objet d'une attention particulière** du fait d'une mesure d'efficacité comparable à celle du ganciclovir *in vitro* et sont en cours d'étude. Les chercheurs s'orientent vers une trithérapie qui devra être testée *in vitro* sur organoïdes (modèles cellulaires en 3D afin de limiter les essais sur modèle animal) avant utilisation sur le terrain.

**L'élément « adjuvant » d'un vaccin joue un rôle déterminant dans l'intensité, la persistance et la nature de la réponse immunitaire induite par un vaccin.** Plusieurs adjuvants innovants sont actuellement étudiés afin d'accroître l'efficacité des vaccins commercialisés.

**D'autres projets ont permis de développer de nouveaux outils de détection et de surveillance des variants d'HVE-1 par PCR.** C'est dans nos laboratoires normands que le virus responsable de la crise de Valence (Espagne, 2021) a été isolé. Deux années auparavant, un autre variant avait également été isolé pour la première fois dans le monde par nos équipes. Il a depuis été détecté chez des chevaux aux États-Unis (2021).



À l'image de ce que nous avons vécu pour le Covid, il est essentiel d'avoir un laboratoire performant pour détecter l'ensemble des variants HVE qui circulent sur la planète. **Rappelons-le, après l'Homme, c'est le cheval qui prend le plus l'avion et avec lui voyagent ses virus !**

Enfin, des projets se concentrent aussi sur la survie du virus dans l'environnement et sur les surfaces. Mieux connaître le temps de survie et l'efficacité des traitements est essentiel pour mieux protéger les chevaux de la rhinopneumonie.

### LA RECHERCHE

- Outils de détection et de surveillance
- Survie du virus dans l'environnement et sur les surfaces
- Adaptation des protocoles vaccinaux
- Traitements antiviraux