



# Bulletin du Réseau d'EpidémiologieSurveillance en Pathologie Équine

MAI  
2005

BULLETIN SPECIAL HERPES  
BULLETIN SPECIAL HERPES

DANS CE NUMÉRO 15 :

<b>EDITORIAL</b>	<b>1</b>
<b>La myéloencéphalopathie à EHV1</b>	<b>2</b> <b>3</b>
<b>Rhinopneumonie : conduite à tenir</b>	<b>4</b>
<b>Bilan laboratoire</b>	<b>5</b>
<b>Avortements rhino</b>	<b>6</b>
Prophylaxie et Analyses La Charte du VS Enquête clientèle	Supplément

## EDITO... EDITO...



Les virus herpès sont des germes pathogènes majeurs chez le cheval.

Cinq virus herpès (Equine Herpes Virus : E. H. V.) sont décrits.

E.H.V. 1 et 4 sont responsables d'affections contagieuses parfois redoutables : respiratoires (E.H.V. 1 et 4), avortements et nerveuses (E.H.V.1 principalement mais non exclusivement).

Ces virus circulent dans les élevages : ainsi selon certaines études étrangères, 30% des foals sont infectés avant le sevrage et 80% dès l'âge de 18 mois (mise en évidence d'une séroconversion) bien qu'une majorité d'entre eux ne présente pas ou peu de symptômes respiratoires lors de cette première atteinte.

E.H.V. 3 est à l'origine de l'exanthème coïtal, affection devenue rare. E.H.V. 2, identifié lors d'affections respiratoires, a un rôle encore controversé.

Contrairement au virus de la grippe, les herpès virus sont capables de persister dans l'organisme à l'état latent en dehors de toute manifestation pathologique (porteurs sains).

Les mécanismes à l'origine de leur réactivation sont mal connus. Cette réactivation peut être provoquée notamment par « un stress » ( transport, entraînement, intervention chirurgicale ou médicale, ..... ) ou par une maladie intercurrente (1)

Le diagnostic des affections à herpès virus chez le cheval, l'évaluation de leur incidence ainsi que leur étude épidémiologique sont indispensables pour que les mesures de prophylaxie sanitaire et médicale, qui en découlent, soient parfaitement adaptées.

Grâce aux 2 réseaux spécialisés du RESPE à savoir SYNDROME RESPIRATOIRE AIGU (S.R.A) et AFFECTIONS

NERVEUSES, une partie de ces objectifs peut être atteinte.

Dans cet esprit, nous encourageons aussi vivement la déclaration des avortements herpétiques.

Comme vous le savez, le fonctionnement de ces réseaux repose sur la déclaration des vétérinaires sentinelles.

Suite à la rencontre entre le Président de l'AVEF, Richard Corde, et le Président des SNGTV, Christophe Brard, il a été décidé d'associer les adhérents des SNGTV aux travaux du RESPE.

Vous trouverez ci-joint, pour ceux qui ne l'ont pas retournée, la CHARTE D'ADHESION (2 exemplaires à renvoyer signés à l'AFSSA de Dozulé).

Votre adhésion au RESPE comme Vétérinaire Sentinelle est indispensable.

Elle permet sa pérennité, sa pertinence et sa crédibilité.

Il s'agit d'un engagement fort d'autant plus important que l'Etat se désengage progressivement de ses « missions sanitaires » à l'égard de la filière équine (2).

En l'absence de cet engagement, vous ne pourrez plus bénéficier des avantages (dont la prise en charge des analyses après déclaration des foyers) et du « statut » qui vous sont proposés.

François Valon

### Comité de rédaction :

- X. d'Ablon (14 Deauville)
- M. Bernadac (75 FNCF)
- R. Corde (94 Grosbois)
- G. Dauphin (94 AFSSA Alfort)
- G. Fortier (14 LDFD)
- C. Laugier (14 AFSSA Dozulé)
- A. Saison (14 AFSSA Dozulé)
- J. Tapprest (14 AFSSA Dozulé)
- P. Tritz (57 Faulquemont)
- F. Valon (44 St André des Eaux)
- S. Zientara (94 AFSSA Alfort)



Pour des compléments d'information notre site respe.net

1. [http://www.respe.net/intranet/fiches\\_tech/18531.php](http://www.respe.net/intranet/fiches_tech/18531.php)
2. <http://www.respe.net/intranet/module16/51851.php>



## La myéloencéphalopathie à EHV1 : encore beaucoup de choses inexplicées...

La rhinopneumonie forme nerveuse est une maladie toujours d'actualité dans le monde entier (des cas récents sont décrits au Canada et au Royaume Uni). Il s'agit d'une manifestation relativement rare d'infection herpétique (due à EHV1, rares cas dus à EHV4) qui peut constituer une véritable catastrophe économique, par les pertes et la lourdeur des soins vétérinaires qu'elle peut engendrer. C'est une myéloencéphalopathie diffuse et multifocale qui fait suite à une vasculite, une thrombose, une hémorragie, et une ischémie des tissus nerveux.

### • Des caractéristiques épidémiologiques très variables :

L'herpes virus équin a une distribution mondiale. Par rapport à l'étendue de ce virus ubiquitaire, les épisodes de formes nerveuses restent relativement rares.

⇒ L'encéphalomyélopathie à EHV1 peut se produire en toute période de l'année (plus volontiers en fin d'hiver, printemps, début d'été).

⇒ Elle peut se produire même en l'absence d'avortement ou d'infection respiratoire constatée.

⇒ Elle peut se produire dans des populations fermées, sans l'introduction de nouveaux chevaux : la réactivation d'une infection latente est un phénomène important dans l'épidémiologie des infections à EHV1.

⇒ Elle touche en général de multiples individus sur une période de quelques semaines, sur un ou plusieurs lieux dans une zone géographique limitée, mais peut aussi être sporadique et individuelle.

⇒ La **morbidité** est très variable : de **1% à 90%**.

⇒ La **mortalité** l'est tout autant : de **0,5% à 40%**.

### • Que connaissons-nous de la pathogenèse ?

Il n'y a pas d'invasion neuronale par le virus, ni de multiplication dans les tissus nerveux. L'herpes virus équin n'est pas neurotrope, mais endothéliotrope.

Après contamination respiratoire, le virus est phagocyté, passe dans la circulation où il est transporté au sein des monocytes ou des lymphocytes T. C'est la phase de virémie et de dissémination, jusqu'aux cellules endothéliales de certains organes, comme le SNC. Au niveau de l'endothélium des artérioles, il y a une répllication virale qui se manifeste par une vasculite et des phénomènes de thrombose qui provoquent une ischémie des neurones et des hémorragies.

Quand on a identifié ces lésions à l'histologie, on a invoqué un phénomène d'Arthus (hypersensibilité de type III), d'autant que parallèlement on avait constaté que l'infection touchait plus volontiers et plus sévèrement des chevaux qui avaient préalablement des taux élevés d'anticorps. En fait, on n'a pas constaté de vasculite dans les zones où le virus ne s'est pas répliqué, et l'on n'a pas retrouvé non plus d'immunocomplexes dans les reins. De plus, il semblerait que les lésions histologiques soient plus précoces que le pic d'immunocomplexe.

Il reste donc des zones d'ombre dans la connaissance de la pathogenèse à médiation immune.

### • Les facteurs de risque ?

Dans quels cas des formes nerveuses vont-elles se développer après un épisode respiratoire classique ? Pourquoi certains chevaux seront-ils atteints et pas d'autres ? Qu'est-ce qui décide de la sévérité de l'atteinte nerveuse ?

*Existe-t-il un facteur « X » qui induit une atteinte nerveuse lors d'un épisode herpétique, ou s'agit-il uniquement d'une question de charge virale ?*

On ne dispose que de quelques éléments de réponse...

⇒ Lors d'une maladie expérimentale, en administrant la même souche de virus, à la même dose, on obtient un nombre variable d'atteintes nerveuses. Le rôle de l'immunité individuelle est certainement très important.

⇒ Si l'on effectue, lors d'un épisode naturel, des PCR quantitatives (quantification de la virémie) sur les chevaux fébriles sans signe nerveux et sur les chevaux atteints de forme nerveuse, on ne trouve pas de différence... La charge virémique ne serait donc pas essentielle.

⇒ Une étude épidémiologique a été faite sur 9 épisodes de myéloencéphalopathie à EHV1 aux Pays Bas. Le seul facteur de risque identifié par les analyses statistiques était la fièvre... On a remarqué que certaines races étaient plus atteintes (Standardbred, Pur sang, Selle), contrairement aux chevaux lourds et aux poneys, même si ces derniers étaient sur le même site et avaient une hyperthermie. Quant aux chevaux Frisons, jamais aucun cas de forme nerveuse n'a été constaté, alors qu'il existe la forme abortive dans cette race.

En conclusion, il reste beaucoup de choses à expliquer :

⇒ La dose infectieuse en elle-même n'explique pas le nombre de chevaux atteints ou la variation des signes nerveux.

⇒ La virémie est une caractéristique commune des infections à EHV1, mais ne conduit pas forcément à des complications nerveuses

⇒ On ne sait pas s'il existe un « seuil critique » de charge virale.

### • L'ACICLOVIR : le traitement de choix ?

Il n'existe pour l'instant que 2 études sur ce traitement dont les bénéfices ne sont pas clairement définis.

⇒ Il est efficace contre la répllication de EHV1 in vitro

⇒ Il est efficace contre EHV1 in vivo dans un modèle animal (à 100mg/Kg chez le hamster)

Lors des récentes épizooties dans différentes universités américaines, des études supplémentaires ont pu être effectuées :

• une étude de pharmacocinétique : des concentrations plasmatiques raisonnables ont été atteintes

• une étude de sensibilité : tous les virus isolés se sont révélés sensibles

• aucun problème de tolérance n'a été identifié.

En suivant le protocole ci-après, lors d'une épizootie au sein de l'Université de Findlay, il n'y a eu aucun cheval mort.



# La myéloencéphalopathie à EHV1 (suite)

Certains chevaux ont développé une forme nerveuse après que le traitement ait été commencé, mais aucun n'a montré des troubles nerveux supérieurs à un degré 3 sur une échelle de 5.

Le **protocole** habituellement recommandé est le suivant :

**10mg/Kg, 5 fois/jour P.O.**

Ou bien : **10 mg/Kg, 3 fois/jour I.V.**

Le **prix** du traitement est abordable rapporté au risque de mortalité et au coût de traitement d'un cheval sévèrement atteint : environ **75 euros /jour** en comprimés (beaucoup plus cher par voie I.V.).

Des études sont encore nécessaires pour déterminer avec précision la dose et le rythme d'administration. L'élimination de l'aciclovir se faisant par voie rénale, une surveillance est conseillée si on prolonge le traitement.

## • Vaccination et forme nerveuse d'EHV1 :

La vaccination contre les herpes virus équin fait toujours l'objet de controverses, en raison du portage latent et de la localisation intracellulaire du virus qui compliquent beaucoup la mise au point de vaccins efficaces.

Quel que soit le type d'affection (respiratoire, abortive ou nerveuse) la vaccination ne bloque pas l'infection, ni l'induction de la virémie et du portage latent. Cependant, elle diminue l'excrétion virale chez les chevaux infectés. A ce titre, la vaccination participe indirectement à la prévention de la myéloencéphalopathie à EHV1.

Si la vaccination apporte une certaine protection contre les infections respiratoires et réduit l'incidence des avortements, elle ne prévient pas la forme nerveuse de l'infection à EHV1.

A l'époque où l'on invoquait en priorité le phénomène d'Arthus (immuns complexes) dans la pathogenèse, la vaccination était même reconnue comme un facteur de risque de la forme nerveuse (↗ du taux d'anticorps circulants).

Lors du grave épisode de l'Université de Findlay (à savoir 130 chevaux touchés, 12 morts), de même que dans les autres lieux qui ont connus de telles crises à cette époque aux E.U., tous les chevaux malades étaient régulièrement vaccinés, à tel point que l'on s'est posé la question de savoir si un variant de EHV ne circulait pas. Mais l'ADN des virus isolés n'était pas différent de virus plus anciens.

Une importante étude (non encore publiée) est conduite actuellement au Kentucky et à Newmarket sur les caractéristiques génétiques des différentes souches de EHV1 isolées lors d'épisodes abortifs ou nerveux dans les 40 dernières années en Amérique du Nord et en Europe.

Une mutation génétique a été découverte sur les souches responsables de formes nerveuses. C'est cette mutation qui expliquerait la pathophysiologie particulière de la myéloencéphalopathie à EHV1 : la virémie et la réplication importante du virus, le tropisme pour le système nerveux, et la relative inefficacité des vaccins à protéger de cette maladie. Cette mutation se produit-elle *de novo* au début d'un épisode ou bien existe-t-il une sous-population de chevaux porteurs latents de ces virus mutants ?

Les résultats de cette étude seront très intéressants pour la prévention et le contrôle de cette maladie.

Au final, que sait-on ?

**1-La vaccination ne protège pas contre la maladie nerveuse**

**2-On ne doit pas vacciner « dans l'œil du cyclone »**

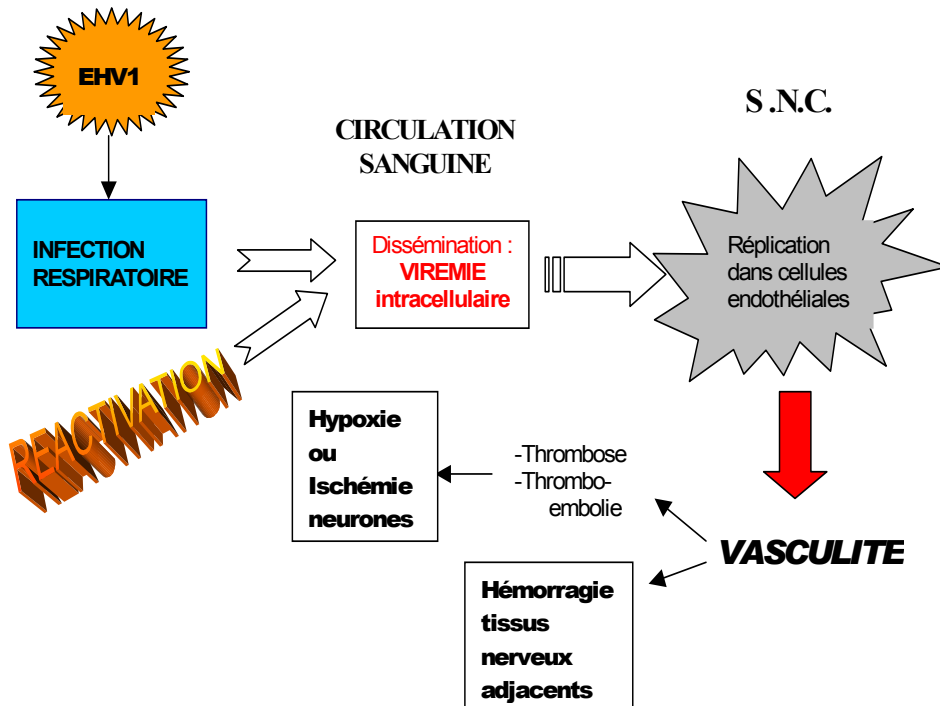
La vaccination reste conseillée pour limiter la circulation du virus. Elle doit commencer tôt (dès l'âge de 3-4 mois), car on pense que le portage latent peut se développer très précocement, et être poursuivie à un rythme soutenu, en fonction du contexte épidémiologique. De nouveaux types de vaccins sont à l'étude, en particulier un vaccin intranasal, qui visent la cytotoxicité plus que la protection humorale, et qui seront les bienvenus pour lutter contre ce virus aux caractéristiques particulières.

Xavier d'Ablon

Sources :  
Congrès ACVIM 2004  
Congrès BEVA 2004  
M. Levy (EPU Alfort 2004)  
Equine Internal Medicine 2<sup>nd</sup> ed. 2004

Pour en savoir plus :

C. Moussa  
(PVE 2002 34 (136), 9-15)



**Représentation schématique de la pathogénie de la myéloencéphalopathie à EHV1**

## Rhinopneumonie forme nerveuse : CONDUITE A TENIR en pratique

### ☞ Signes d'alerte :

Histoire récente de fièvre, avortement ou infections respiratoires. Plusieurs chevaux atteints sur le site. Signes cliniques d'apparition aiguë, se stabilisant rapidement.

**ATAXIE symétrique - PARESIE ► PARAPLEGIE - INCONTINENCE URINAIRE – Constipation – Perte sensibilité périnéale – Atteinte cérébrale et n. crâniens (rare)**

### ☞ Diagnostic de laboratoire :

- Ecouvillon naso-pharyngé sur chevaux fébriles, pour virologie ou PCR
- PCR sur le sang (20 ml sur EDTA) ou culture cellulaire
- Cinétique sérologique (2 PS à 15 jours, 2 titres d'écart) (séroconversion pas systématique et souvent lente)
- Analyse LCR : Biochimie : xanthochromie, ↑ protéines, ↑ quotient albumine  
Fixation du complément : interpréter en fonction séro. sanguine et intégrité barrière hémato-méningée.
- Chevaux morts : Histologie tissu nerveux (vasculite) et PCR

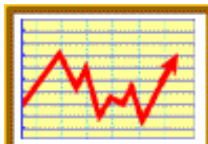
*N.B. : Les prélèvements pour PCR ou culture doivent être faits en phase aiguë. Ne pas prélever uniquement les chevaux atteints de signes nerveux : des chevaux de l'entourage peuvent être dans une phase plus favorable pour le diagnostic virologique. Penser tout de suite à lancer des cinétiques sérologiques sur plusieurs chevaux de l'effectif. Ne pas se contenter d'une méthode diagnostique (sauf histo. ou viro. sur tissu nerveux, fiable), car les interprétations sont délicates.*

### ☞ Traitement médical :

- Nursing (en particulier sondage urinaire), soutien nutritionnel et hydratation.
- Corticoïdes : utilisation discutée (réveil d'une infection latente, immunosuppression), mais généralement admis comme utiles pour lutter contre la vasculite et l'œdème dans la phase initiale : DEXAMETHASONE (0.05 à 0.1 mg/kg) ou PREDNISOLONE (1mg/kg)
- D.M.S.O. (1g/Kg, solution à 10% I.V., 1 fois/jour, 3 jours)
- ACICLOVIR (cf ci-dessus)
- Antibio prophylaxie (cheval couché, infection urinaire)

### ☞ Mesures préventives sur le site :

- Isolement. Les chevaux présentant des signes nerveux sont habituellement non excréteurs. Ceux montrant des signes respiratoires le sont pendant 7 jours. Une quarantaine doit être maintenue 21 jours après le dernier épisode fébrile.
- Désinfection : eau de Javel. Le virus est peu résistant (résiste environ 14 jours en extérieur)



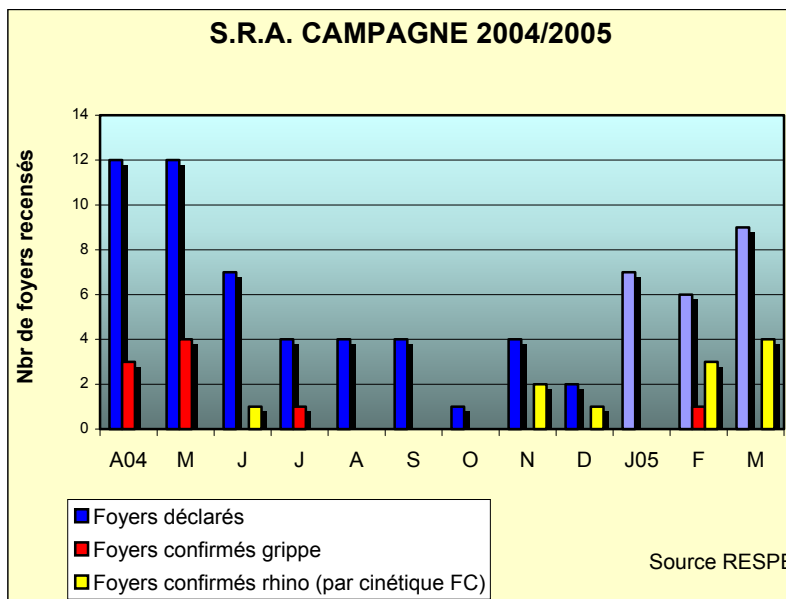
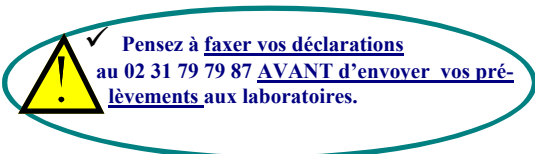
## RESEAU S.R.A. : Campagne 2004/2005

(J.Tapprest, A. Saison)

Le nombre de déclarations du réseau S.R.A. est resté stable ce premier trimestre. Un seul foyer de grippe, a été confirmé en Seine et Marne (SF).

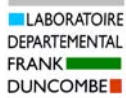
Cependant, on note que parmi les chevaux déclarés cette année, la majorité n'a fait l'objet que d'un seul type de prélèvement (sang ou écouvillon), le plus souvent uniquement pour une demande de cinétique EHV1.

Le nombre de foyers confirmés EHV1 (7) est stable avec notamment cette année l'implication de PS dans l'Oise et de TF dans le Val de Marne.





# BILAN RHINO AUX LABOS...



## Au laboratoire Frank Duncombe

### Année 2004

L'année 2004 a été stable en terme de demandes par rapport aux deux années précédentes avec 1712 demandes de réaction de fixation du complément et 253 séroneutralisations. On notera tout de même des demandes de cinétiques en nombre croissant qui montre une certaine « sensibilisation » à l'utilisation de ces méthodes de diagnostic indirect grâce au réseau.

Les trois races, Pur-sang – Trotteur - Selle Français, représentent 86% des demandes.

Le taux de séropositivité des chevaux confiés à l'analyse est stable (comparé à 2002 et 2003) avec 72 % compte tenu du fait que le seuil appliqué au LDFD est le 1/16 et que les chevaux soumis à l'analyse sont majoritairement des suspicions cliniques de type « syndrome grippal » et il ne serait donc imprudent de parler de séroprévalence.

Parmi ces chevaux séropositifs, 68% présentent un titre supérieur ou égal au 1/64 et 22% supérieur ou égal au 1/128. On notera que 10 % présentaient des titres supérieurs au 1/128.

Au cours de l'année 2004, la présence d'EHV1 sur les avortons a représenté 12% des causes infectieuses d'avortement. Cette prévalence est stable depuis 4 ans. On peut noter aussi que 12 isollements viraux ont pu être effectués sur prélèvements respiratoires.

### Début 2005 (arrêté au 15 avril)

Sur les 600 premières demandes, 7 cinétiques d'anticorps positives ont pu être mise en évidence (2 titres d'écarts – analyses effectuées dans le même laboratoire) sur des haras ou exploitations différentes (dont 6 hors SRA).

8 cas de neurologie nous ont été adressés (dont 4 RESPE) avec une forte suspicion pour 4 d'entre eux (absence de LCR mais sérologie > 1/128)

On notera aussi 12 avortements ayant donné une recherche positive d'EHV1 (sur 110 avortons confiés) et 6 cas positifs (3 cultures EHV1 et 3 PCR EHV2) sur écouvillons respiratoires effectués dans de bonnes conditions cliniques (hyperthermie).

G. Fortier



## A Pasteur Cerba

1758 réactions de fixation du complément ont été effectuées à Pasteur Cerba en 2004.

Les races Pur Sang (PS), Trotteur Français (TF), Anglo-Arabe et Arabe de Complément représentent environ 78% des chevaux prélevés.

En retenant les mêmes critères de positivité que les années précédentes (égales ou supérieures à 1/32), 501 sérologies (soit 28,5%, à comparer aux 25,85% de 2003) se sont révélées positives.

Ces sérologies se répartissent selon les pourcentages décroissants suivants: 43,92% en octobre; 43,33% en décembre; 40% en avril; 35,77% en septembre. Les pourcentages les plus faibles se situent en août (13,86 %), en juillet et en juin (10,47%).

Il paraît intéressant de signaler que, si on ne retient comme positives que les sérologies égales ou supérieures à 1/64, 216 (soit 12,29% à comparer aux 10,43% de 2003) d'entre elles le sont.

Les sérologies positives sur des PS ont été mises en évidence dans 4 établissements des Bouches-du-Rhône (dont, dans deux, à un taux égal ou supérieur à 1/64), dans 2 du Calvados, dans 1 en Corrèze, dans 1 dans les Landes, dans 3 dans le Maine-et-Loire (dont, dans 1, à un taux égal ou supérieur à 1/64), dans 19 dans l'Oise (dont, dans 10, à un taux égal ou supérieur à 1/64), dans 1 dans l'Orne, dans 1 dans les Pyrénées-Atlantiques, dans 3 dans la Sarthe (dont, dans 1, à un taux égal ou supérieur à 1/64), dans 4 dans les Yvelines (dont, dans 2, à un taux égal ou supérieur à 1/64), dans 1 dans les Hauts-de-Seine.

Les sérologies positives sur des TF ont été mises en évidence dans 2 établissements des Bouches-du-Rhône, 1 en Loire-Atlantique, 1 dans la Manche (à un taux égal ou supérieur à 1/64), 1 dans la Sarthe (à un taux égal ou supérieur à 1/64), 1 dans les Yvelines, 1 dans le Var, 1 en Vendée (à un taux égal ou supérieur à 1/64) et 1 dans les Hauts-de-Seine (mais provenant d'une écurie du Bas-Rhin).

Aucun virus herpès équin n'a été isolé des 9 prélèvements sanguins sur anticoagulant analysés.

Sur les écouvillons contrôlés, aucun virus herpès équin n'a été mis en évidence par biologie moléculaire ou isolé sur cellules en culture.

M. Bernadac



## BILAN DU RESEAU S.R.A. 1er TRIMESTRE 2005

Mois	Nb de prélèvements	Nb de foyers déclarés	Département (race)	
			Foyers grippe positif par Elisa	Foyers Rhino confirmé par cinétique (FC)
Janvier 2005	8	7	77 (SF) ; 56 (PS) ; 78 (ND) ; 88 (CS) ; 46(2XAA) ; 60 (PS) ; 30 (CS)	
Février	13	6	14 (ND) ; 77 (SFX2) ; 94 (TFX5) ; 60 (PSX2) ; 14 (PS) ; 64 (Et) ; 91 (SF)	
Mars	33	9	60 (PSX8) ; 77 (SF) ; 94 (TFX4) ; 21 (PoX2) ; 28 (SFX4) ; 60 (PSX10) ; 60 (PS) ; 21 (SF) ; 14 (TFX2)	
TOTAL 1er trim 2005	54	22	<b>1 foyer grippe confirmé (soit 4.5 % des foyers déclarés) et 7 foyers EHV1 confirmés (soit 32 % des foyers déclarés)</b>	



# RHINOPNEUMONIE FORME ABORTIVE

## Bilan Rhinopneumonie Forme Abortive en Basse Normandie – 2004-2005

De Septembre 2004 à Avril 2005 (bilan arrêté au 15 Avril 2005), sur 155 fœtus et poulains de quelques jours autopsiés à l'AFSSA site de Dozulé, 8 cas de perte due à EHV1 (par avortement, mortinatalité ou mortalité périnatale) ont été identifiés (soit environ 5%).

Contrairement au Printemps 2004 durant lequel des épizooties s'étaient produites, il s'agissait uniquement de cas isolés :

- 5 cas dans l'Orne et 3 cas dans le Calvados
- 5 trotteur Français, 3 Pur Sang et 1 Selle Français
- 6 fœtus de plus de 8 mois de gestation, 1 poulain mort-né prématuré de 1 mois et 1 poulain de 4 jours

Parmi les 8 juments concernées, 3 n'étaient pas vaccinées contre la rhinopneumonie alors que 5 étaient a priori à jour de vaccination. Il est à noter que le tableau nécropsique semble beaucoup moins caractéristique lorsque la mère est vaccinée et qu'en conséquence la suspicion de rhinopneumonie est parfois plus difficile à établir. Le diagnostic de certitude a été effectué par PCR (LDFD) sur les organes du fœtus ou du poulain (poumon, foie) et sur l'allantochorion lorsque celui-ci était disponible.

*Nota bene : lors d'avortement, même si l'autopsie ne peut être faite, des prélèvements devraient être réalisés systématiquement, notamment :*

- Allantochorion, poumon, foie, pour recherche rhinopneumonie
- Ecouvillon d'allantochorion, poumon, foie, rein pour examen bactériologique et mycologique.

## Mesures Sanitaires lors de Suspicion d'Avortement à EHV1

### ➔ Avant l'obtention des résultats de laboratoire

- isolement strict de la jument avortée
- récolte et élimination des résidus de poulinage
- litière arrosée de désinfectant, laissée en place 48 heures, puis retirée et brûlée
- désinfection du box vide (du véhicule si la jument a été déplacée)

**aucun cheval ne doit quitter l'élevage tant que l'hypothèse de rhinopneumonie n'est pas exclue**

### ➔ Après l'obtention de résultats positifs

- juments gestantes séparées en petits groupes
- tout poulain né malade est considéré comme suspect et strictement isolé avec sa mère
- quarantaine pour toutes les juments gestantes présentes à partir du premier avortement confirmé jusqu'à la dernière mise bas
- quarantaine levée :
  - ➔ après la dernière mise bas si le dernier avortement remonte à plus d'un mois
  - ➔ sinon, un mois après le dernier avortement

J. Tapprest, N. Foucher, C. Sevin, L. Laugier

## Origines possibles d'un avortement à EHV1

<b>Réactivation d'un virus latent</b> déjà présent dans l'organisme de la jument gestante depuis une durée indéterminée	<b>Contamination d'une jument gestante par un virus exogène</b>	
	<u>Secrétions respiratoires</u> d'un animal présentant une forme respiratoire de rhinopneumonie.	<u>Fœtus, annexes et sécrétions génitales</u> d'une jument ayant avorté <b>moins d'un mois auparavant.</b>
Délai expérimental entre contamination et avortement : <b>2 semaines à 120 jours</b>		



### Actualité PCR herpès

De récents travaux menés au Laboratoire Départemental Frank Duncombe ont conduit à la mise en place de nouveaux tests de PCR en temps réel pour les herpès de type 1,4 et 3.

Cette nouvelle technologie a d'ores et déjà permis de valider un nouveau process qui permet de confirmer les suspicions d'EHV-1 à l'autopsie en moins de deux heures. Des études sont en cours pour tenter de différencier les herpès virus à l'état latent des herpès virus en phase aiguë à l'aide d'outils de biologie moléculaire sur des prélèvements respiratoires qui sont souvent considérés comme des méthodes de PCR dites « quantitatives ».

Ces travaux sont complétés par une approche épidémiologique et un programme de typage a été initié pour contrôler les souches qui sont responsables des différentes pathologies (abortive, neurologique et respiratoire). Une collaboration avec le Kentucky sera en place début Août.

S. Pronost



### Prise en charge des analyses

Au LDFD, depuis le 1<sup>er</sup> février 2005, toutes les analyses (des vétérinaires sentinelles adhérents) arrivant au laboratoire avec une fiche de déclaration « RESPE » sont prises en charge. Cette politique d'incitation à la déclaration devrait pouvoir augmenter les cas recensés et permettre d'obtenir de meilleurs résultats sur le plan de la fiabilité épidémiologique des informations.

A Pasteur Cerba et au LDFD, les milieux pour prélèvements sont également envoyés à tous les VS qui en font la demande.



### Secrétariat RESPE

AFSSA DOZULE  
 Service épidémiologie  
 Goustranville 14430 Dozulé

Téléphone / Fax : 02 31 79 79 87  
 Contact E mail  
[a.saison@dozule.afssa.fr](mailto:a.saison@dozule.afssa.fr)  
[j.tapprest@dozule.afssa.fr](mailto:j.tapprest@dozule.afssa.fr)