



Bulletin du Réseau d'Épidémiologie-Surveillance en Pathologie Équine

Juin
2007

DANS CE NUMÉRO 21 :

EDITORIAL :

**Réflexions
pour une re-
fonte**

1

**Bilan MDO
2006**

2

3

**Actualités sur
la rhinopneu-
monie forme
nerveuse**

3

**Bilans 2006
des réseaux**

4

Comité de rédaction :

- X. d'Ablon (14 Beauville)
- M. Bernadac (75 FNCF)
- J.L. Cadorel (69 ENV Lyon)
- D. Dugardin (14 Lisieux)
- B. Ferry (Haras Nationaux)
- G. Portier (14 LDFO)
- J.Y. Gauchot (24 Le Bugne)
- E. Guix (14 AFSSA Dozulé)
- C. Langier (14 AFSSA Dozulé)
- A. Leblond (69 ENV Lyon)
- C.F. Louf (88 Epinal)
- C. Marcelland-Pitel (14 RESPE)
- P.H. Pitel (14 LDFO)
- P. Tritz (37 Paulquemont)
- F. Valon (44 St André des Eaux)
- S. Zientara (94 AFSSA Alfort)

RESPE : REFLEXIONS POUR UNE REFONTE

Chacun reconnaît l'intérêt de ce réseau, tant au niveau local pour les praticiens qu'au niveau régional, national et international pour tous les acteurs de la filière équine et pour les responsables en charge de missions sanitaires dans cette espèce.

Son identité est parfois mal perçue. Le RESPE, issu du travail bénévole de la commission Maladie Infectieuse de l'AVEF, fonctionne sans statut juridique spécifique. Si la convention AFSSA / AVEF a permis sa reconnaissance scientifique, elle est maintenant un obstacle à son développement et notamment pour l'adhésion de nouveaux partenaires et lors de signatures de conventions. De plus, elle ne permet pas une gestion financière autonome.

C'est pour ces raisons que nous avons « loupé le coche » pour le traitement du dossier des M.D.O Artérite Virale et Métrite Equine Contagieuse malgré notre volonté et l'émergence d'un consensus. Plusieurs réunions associant DGAL, Haras Nationaux, Vétérinaires, représentants des éleveurs avaient permis de définir les niveaux d'interventions et les moyens à mettre en place. Trois niveaux d'intervention avaient été identifiés : la veille sanitaire et le suivi épidémiologique, la gestion administrative et sanitaire de la monte, le suivi des cas positifs (enquête, contrôles, traitements,...).

Schématiquement les actions de contrôle et de police sanitaire étaient assurées par les vétérinaires « sanitaires » appuyés par les commissions sanitaires des Stud-Books qui ont inscrit des objectifs et protocoles sanitaires dans leurs règlements, la gestion administrative de la monte et le contrôle du statut sanitaire étaient assurés par les Haras Nationaux et nous avons proposé une implication forte du RESPE pour la veille épidémiologique. Les missions étant limi-

tées au recueil et à l'analyse des données et à la diffusion d'alerte et de synthèses épidémiologiques. Nous avons apporté une réponse positive à la demande des éleveurs de Pur Sang pour cette mission d'épidémiologie-surveillance définie et limitée. Toutefois cette mission était subordonnée à notre capacité de signer une convention et d'obtenir des moyens humains et financiers importants et pérennes, moyens qui n'ont pas été obtenus.

Ce volet épidémiologique reste d'actualité et l'on peut craindre qu'en l'absence d'une volonté politique de la profession, d'autres se l'approprient. La demande de croisement des fichiers entre les Laboratoires d'analyse et les Haras Nationaux en est elle le signe ?

Conscient de ces enjeux, des obstacles et des moyens nécessaires pour parvenir à nos objectifs, le conseil d'orientation considère qu'une évolution du RESPE est vitale avec en priorité l'établissement de statuts juridiques propres, la reconnaissance par la DGAL et la participation de tous les acteurs de la filière Equine dont les éleveurs.

Il est évident que la pertinence de ce réseau fondé sur les vétérinaires sentinelles nécessite une augmentation des déclarations bien documentées, une meilleure répartition nationale mais aussi la surveillance de races actuellement sous représentées. Pour répondre à ces objectifs les adhésions des Ecoles Vétérinaires et de la SNGTV sont primordiales mais aussi une analyse critique des moyens mis en œuvre est indispensable notamment par la réalisation en 2008 d'une « enquête de satisfaction » auprès des vétérinaires sentinelles.

François Valon





Le suivi sanitaire des juments PS et AQPS en 2006 : perspectives d'avenir

Bénédicte FERRY, Haras Nationaux



La volonté des races PS et AQPS d'instaurer un réel contrôle du suivi sanitaire des juments a obligé en 2006 tous les éleveurs à effectuer la gestion administrative de la monte sur le web.

En complément de la date de premier saut (DPS), tous les résultats des dépistages de métrite contagieuse et d'artérite virale ainsi que les dates de dernière vaccination contre la grippe réalisés obligatoirement avant la première saillie, devaient être enregistrés sur Internet, alimentant le volet sanitaire dans la base de données du SIRE.

Bilan du suivi sanitaire

Les anomalies de niveau 1 comme de niveau 2 apparaissent aux éleveurs classées par degré de gravité déclinant :
=> Pas de MCE > Pas d'AVE > AVE non stable > Grippe non conforme

Ainsi un cas d'absence de MCE peut cumuler l'absence d'AVE et la non conformité grippe.

L'étude des anomalies traitées montre un nombre modéré au regard de celui des juments saillies soumises à enregistrement sanitaire 1174 alertes pour plus de 10 000 juments soit environ 1 jument sur 10 sachant qu'en retirant certains étalons utilisés exclusivement pour le sport et non concernés par les exigences du stud book, le taux d'anomalies descend en dessous d'une jument sur 20.

Évolution des alertes sanitaires de niveau 2 (anomalies non régularisées 15 jours après enregistrement malgré alerte mail niveau 1 dès enregistrement)				
Alertes sanitaires de niveau 2	Nombre d'alertes	% résolutions en moins d' 1 mois	% résolution en moins de 3 mois	Nombre d'anomalies non clôturées
Pas de résultat métrite pour année en cours	627 (53%)	4%	21%	393 (65%)
<i>Jument positive métrite *</i>	2	50%	50%	0
Pas de résultat artérite pour année en cours	101 (9%)	18%	52%	36 (6%)
Dernier test artérite non déclinant ou stable	135 (11%)	10%	50%	42 (7%)
Vaccination grippe non à jour	309 (26%)	12%	40%	131 (22%)
Total	1174			602

* erreur enregistrement

Les motifs d'anomalies ont pu être identifiés tels que suit :

Pas de MCE – pas d'AVE :

- Étalons production sport-loisir => mieux précisé en 2007.
- Défaut d'information des éleveurs et éleveuses dans certaines régions (Est, Sud-Est, Centre,...) par opposition aux régions Grand Ouest où de nombreuses réunions préparatoires ont eu lieu avant la monte 2006.
- Juments personnelles des éleveurs connues saines et « oubliées » en début de saison....testées après la DPS.
- Difficultés de saisie et mise en route laborieuse sur les équipements informatiques nouveaux pour certains éleveurs non rompus à l'informatique.



AVE non stable :

- Défauts de saisie : oubli de saisie du 2^e test requis pour contrôle de stabilité (2006 ou 2005).
- Tests réalisés dans des laboratoires différents => comparaison des titres impossible.
- Intervalle entre les 2 tests < 14 jours => manque d'information de la profession vétérinaire ou des éleveurs ?

Grippe non conforme :

- Seule anomalie persistant pour 22% des cas => respect laborieux en 2006 mais qui devrait progresser en 2007.

Déroulement du suivi sanitaire de la monte PS et AQPS en 2006	
Mars 2006	Ouverture des comptes web et attribution des premiers carnets web => 192 éleveurs pour 390 étalons qui ont sailli 10238 juments
Avril 2006	Premières alertes mail => contact téléphonique personnalisé pendant toute la monte (95 éleveurs contactés entre avril et septembre)
Octobre 2006	Courrier aux 87 éleveurs avec au moins une anomalie sanitaire sur jument pour régularisation avant 15 novembre => aide aux régularisations jusqu'au 31/12/06
14 décembre 2006	Commission du stud book PS : présentation bilan et étude dossiers => courrier aux éleveurs par le Président du Stud Book (Charles-Henri de Moussac) pour relance (réception de pièces encore en janvier 07)
17 janvier 2007	Commission de stud book PS décisions d'attribution des pénalités avec tolérance pour 1 ^{ère} année (barème initial 10 à 20 « Equivalent Livret » 550 à 1100 € allégé à 1 à 5 EqL soit 55 à 275€)
Février 2007	Calcul des pénalités dues pour 32 éleveurs et mise en recouvrement pour un montant 6380 €
Mars 2007	Réalisation du contrôle de conformité des enregistrements sur 10% des éleveurs (20 éleveurs exploitant 80 étalons ayant sailli 3300 juments)
Mai 2007	Bilan du contrôle de conformité => propositions de pénalités pour 6 fausses déclarations pour un montant de 6875 €

Les efforts de pédagogie et le soutien apporté par les Haras Nationaux aux étalonniers en 2006 devraient être bénéfiques pour la monte 2007 sachant que l'aide en ligne a été développée pour permettre aux étalonniers de mieux comprendre les alertes qui leurs sont envoyées et résoudre plus facilement les anomalies par eux-mêmes.

PERSPECTIVES D'AVENIR

Les pistes en cours d'étude actuellement pour la monte 2008 visent à simplifier la saisie des tests AVE pour intégrer la nouvelle technique ELISA mais surtout de réaliser, à la demande des laboratoires d'analyses, des **échanges de fichiers informatiques avec le SIRE**.

Ceci aurait de multiples avantages : éviter les erreurs de saisie et donc fiabiliser la base sanitaire, faciliter les enregistrements aux étalonniers et apporter un gain de temps précieux sur la diffusion des résultats ce qui peut dans certains cas se révéler utile pour une jument prête à ovuler. **Toutefois, ces échanges ne seront possibles que si les vétérinaires sont très rigoureux dans l'identification des chevaux prélevés et indiquent systématiquement le N° SIRE, seul identifiant fiable.**



RHINOPNEUMONIE FORME NERVEUSE : ACTUALITES

Dr Xavier D'ABLON

De nombreuses épizooties forme nerveuse de rhinopneumonie parfois fatales se sont produites ces deux dernières années aux Etats-Unis, immobilisant tour à tour hôpitaux d'université, centres d'entraînement, hippodromes ou autres centres de compétition équestre. Comme souvent, ces épisodes parfois dramatiques, toujours très contraignants en raison des quarantaines mises en place, ont motivé des recherches et des avancées scientifiques. Tout d'abord, il s'agissait de comprendre pourquoi le même virus EHV1 pouvait être à l'origine de troubles respiratoires bénins ou gynécologiques comme de formes nerveuses fatales. Par une analyse comparative des séquences ADN des virus mis en cause, on a finalement mis en évidence une mutation unique et très fine sur le génome de ces souches. Il existe donc une **souche mutante neuropathogène**, caractérisée par une très grande capacité de répllication (10 fois plus importante que la souche sauvage) qui explique son plus grand pouvoir pathogène. Cela explique aussi sa plus grande contagiosité.

Un nouveau test diagnostique mis au point aux Etats Unis.

Le nombre de prélèvements reçus au Kentucky's Livestock Disease Diagnostic Center pour diagnostic d'EHV a triplé en 2006. Ceci est dû aux différents épisodes de maladie qui se sont produits mais aussi au fait que les troubles dus à l'EHV sont entrés de façon plus commune dans le diagnostic différentiel des ataxies ou des syndromes fébriles d'origine inconnue. C'est en effet dans la même université du Kentucky (Gluck Equine Research Center) que le Pr G.Allen a récemment mis au point le diagnostic par PCR en 24 heures (*real time PCR*) de la souche neuropathogène d'EHV1. Ce test est un test d'urgence, effectué en cas de suspicion d'épisode nerveux, et pratiqué habituellement sur des écouvillons naso pharyngés, mais aussi sur des lavages nasaux, sur le sang total, ou éventuellement des tissus prélevés à la nécropsie. Il est désormais disponible au Laboratoire Départemental Frank Duncombe suite à une collaboration avec le Pr G. Allen.

Le traitement à l'Acyclovir est remis en cause par une étude récente.

L'Acyclovir était préconisé de longue date dans la prévention et le traitement de la phase aiguë de la myélo-encéphalopathie à EHV1. Il a été largement utilisé lors des épisodes des dernières années aux Etats-Unis. Cependant, aucune étude pharmacocinétique n'avait été effectuée chez le cheval. En 2006, une étude a été publiée dans le *Journal of Veterinary Internal Medicine*, qui a évalué la pharmacocinétique de cette molécule, par voie orale, aux doses de 10 mg/Kg et 20 mg/Kg. L'absorption de l'Acyclovir mon-

tre une forte variabilité individuelle et sa biodisponibilité a été évaluée à 2,8%, ce qui ne permet pas d'atteindre une concentration sérique suffisante à l'inhibition des herpes virus. Par ailleurs, la voie I.V. n'est pas dénuée d'effets secondaires et n'est pas recommandée. Quand à la perfusion, il s'agit d'une procédure lourde et onéreuse en pratique.

Plus récemment, on s'est tourné vers une nouvelle molécule, le **Valacyclovir** (ZELITREX ND en France), qui semble avoir une meilleure absorption digestive. Le Valacyclovir, utilisé à la dose de 22mg/Kg P.O. 2 fois /jour, se serait montré utile dans les dernières épizooties, à la fois dans le traitement curatif (des chevaux en décubitus auraient été capables de se relever) et préventif sur les chevaux fébriles ou exposés. Des études cliniques sont en projet afin de pouvoir proposer des doses et des protocoles de traitement.

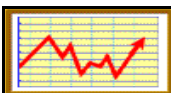
En conclusion, si des avancées très significatives ont été faites sur la compréhension et le diagnostic de la myélo-encéphalopathie à EHV1, il n'existe aujourd'hui aucune évidence scientifique sur les méthodes de prévention et de traitement de cette affection, qui peut prendre des aspects très graves, tant par ses conséquences directes (évolution mortelle) que par ses caractéristiques épidémiologiques. Des plans d'urgence (recommandations en cas de crise) ont cependant été définis avec précision aux Etats-Unis.

Ces recommandations de biosécurité peuvent être consultées sur le site de l'A.A.E.P.: www.aaep.org/pdfs/control_guidelines/Biosecurity_instructions%201.pdf ou sur le site officiel: www.aphis.usda.gov/vs/ceah/nchas/nahms/equine/equine05/equine05_infosheet_biosecurity.pdf.

15% du réservoir biologique d'EHV-1 serait constitué par la souche mutante neuropathogène. G.Allen, d'après les études récentes de son laboratoire, pense que 6% des chevaux américains sont porteurs latents de cette souche. Si l'on considère la grande mobilité des chevaux dans le monde, l'aspect mondialement ubiquitaire du portage latent de ce virus, et l'absence de protection par le vaccin contre la forme nerveuse, la plus grande vigilance s'impose dans les pays européens face à cette maladie.

Références:

- ALLEN G. Demystifying Neurologic Herpes. *Equine Disease Quarterly Apr. 2007*.
- BENTZ BG et coll. Pharmacokinetic of Aciclovir after a single intravenous and oral administration to adult horses. *J Vet Intern Med 2006*; 20: 601-607.
- HENNINGER RW et coll. Outbreak of neurologic disease caused by Equine Herpesvirus-1 at a University Equestrian Center. *J Vet Intern Med 2007*; 21: 157-165.

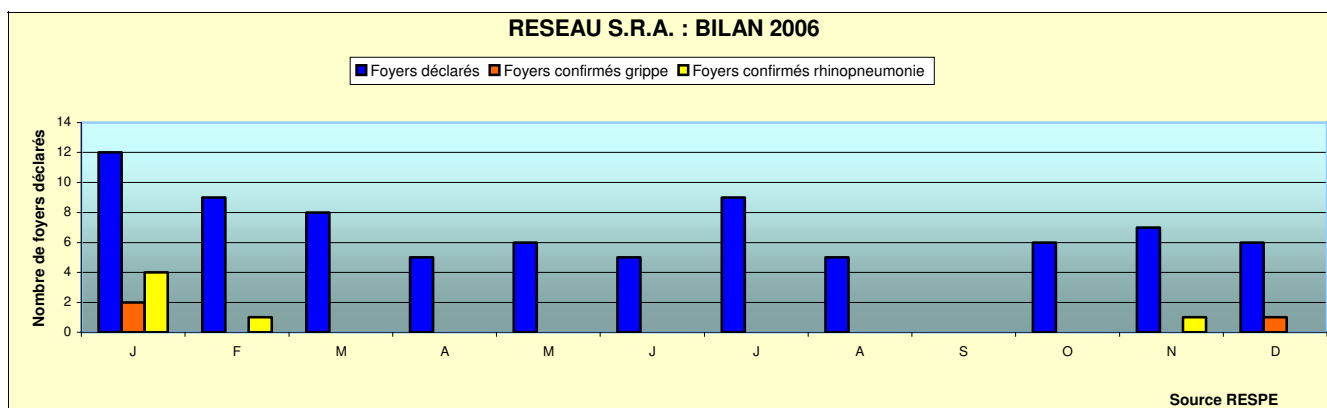


Réseau Syndromes Respiratoires Aigus

En 2006, 78 foyers de syndrome respiratoire aigu ont été déclarés. Pour ce bilan 2006, la tendance générale des confirmations des pathologies respiratoires du réseau SRA est à la baisse par rapport aux trois dernières années : le pourcentage de foyers de grippe confirmés (Test rapide /PCR) a nettement diminué : 3,9% des foyers déclarés.

Contrairement à 2005, le pourcentage de foyers de rhinopneumonie confirmés est lui en nette diminution : 7,70% des foyers déclarés. Cependant, si l'on considère uniquement les foyers ayant fait l'objet d'une cinétique rhinopneumonie (soit 30 foyers sur les 78 déclarés), le pourcentage de confirmation de rhinopneumonie augmente car on obtient alors 20% de foyers confirmés.

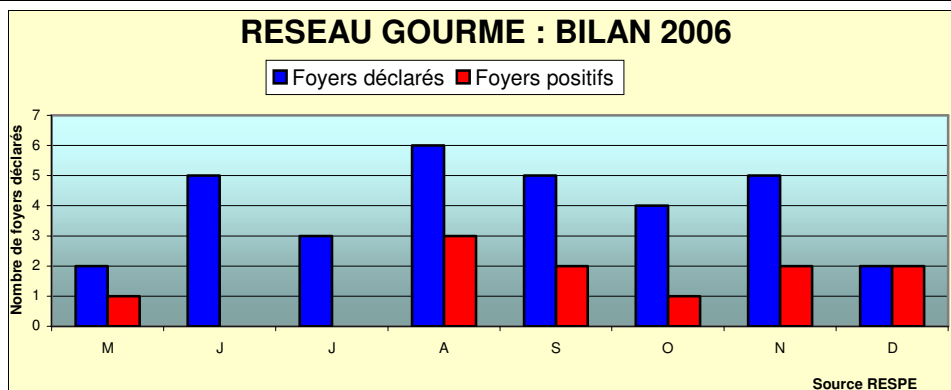
Le nombre de déclarations étant dans la moyenne des autres années (121), on peut donc supposer que la chute par rapport à 2005 du nombre de foyers de grippe et de rhinopneumonie positifs est le résultat d'une vigilance accrue des vétérinaires sentinelles du réseau accompagnée d'une virulence modeste de l'agent et/ou d'une meilleure vaccination.



Réseau Gourme

Ce nouveau réseau a été créé en mai 2006 avec pour objectifs d'apprécier l'incidence et la prévalence de la gourme sous sa forme aiguë et d'étudier les caractéristiques de ces foyers (épidémiologie clinique, complications, ...).

Sur les 6 mois d'existence en 2006, 32 foyers (51 déclarations) ont été répertoriés pour 11 foyers positifs (34%).



Réseau Affections Neurologiques (d'origine infectieuse, parasitaire ou toxique)



En 2006, 34 cas d'affections nerveuses ont été déclarés (39 en 2005, 36 en 2004 et 24 en 2003). L'étiologie a pu être déterminée pour 15 d'entre eux soit 44,12% des cas déclarés (64% en 2005, 36% en 2004 et 59% en 2003). Des causes diverses ont été identifiées. Il s'agit essentiellement de cas de rhinopneumonie, d'encéphalomyélite et encéphalite bactériennes et de harper forme australienne.

Réseau Myopathie Atypique

Durant l'automne / hiver 2006 et le printemps 2007, 25 déclarations de cas ont été enregistrées. 14 de ces cas ont été confirmés ou fortement suspects (pour plus d'information, se reporter à notre bulletin n° 20 - janvier 2007).



Information :

Pour faciliter l'acheminement de vos échantillons, le LDFD14 a mis en place un système de ramassage via CHRONOPOST.

Pour tout renseignement, contactez le service Relation Clientèle du laboratoire (tel : 02.31.47.19.19/ fax : 02.31.47.19.00)