

42ème JRE : 15 posters pour faire le tour des travaux en cours

Synthèse par **Marion Cressent, Laetitia Marnay, Ifce**

Lors de la 42ème édition de la Journée de la Recherche équine, en plus des présentations en plénière, résumées dans l'article équi*d*idée du mois de mars 2016 15 posters présentaient également les derniers résultats des travaux de recherche équine. Tour d'horizon...

L'étalon, un cheval presque comme les autres : statut et comportement social de l'étalon vivant en groupe familial

(présenté par O. Petit, IPHC Strasbourg)

Si les juments et les hongres ont plus souvent l'occasion de vivre en groupe, les étalons sont généralement totalement séparés de leurs congénères. Cette étude, menée sur deux groupes familiaux stables montre que l'étalon s'y comporte la majeure partie du temps comme n'importe quel autre membre du groupe. Contrairement à l'idée populaire d'un étalon agressif et dominant, un des deux étalons de l'étude était parmi les individus les plus dominés de son groupe et les deux étalons présentaient des préférences sociales. Les deux étalons ont rarement initié des déplacements collectifs, et lorsqu'ils l'ont fait, ils n'ont pas toujours réussi à recruter l'ensemble du groupe. En revanche, ils ont présenté un comportement de vigilance et de surveillance. Dans ce contexte, le comportement de conduite est utilisé par l'étalon pour ramener une jument écartée du groupe mais rarement pour imposer une direction. En conclusion, le rôle de l'étalon, loin d'être celui d'un leader, s'apparente plutôt à celui d'un surveillant.

Environnement social du cheval domestique : décryptage des phénomènes de prise de décisions collectives dans le cadre des déplacements en groupe

(présenté par M. Valençon, IPHC Strasbourg)

Les chevaux vivant en groupe doivent prendre des décisions collectivement afin de maintenir la cohésion de leur groupe, notamment lors des déplacements. Une étude menée sur 2 groupes de 6 juments a montré que spontanément, certains individus initient significativement plus de déplacements que leurs congénères, mais que le nombre d'initiations suivies varie significativement d'un cheval à un autre. Dans un contexte expérimental où l'on provoque successivement des initiations de la part de chacun des membres, le cheval initiateur est toujours suivi. Par contre, si l'on provoque deux « départs » concurrents par deux membres différents, le groupe montre une préférence pour l'un des deux initiateurs, d'autant plus qu'il s'agit d'un membre central (= « populaire ») dans le groupe ou âgé. Ainsi, tous les chevaux d'un groupe sont capables d'initier un déplacement et d'être suivis par au moins une partie du groupe mais certains ont une propension à initier et à être suivis significativement plus importante que d'autres.

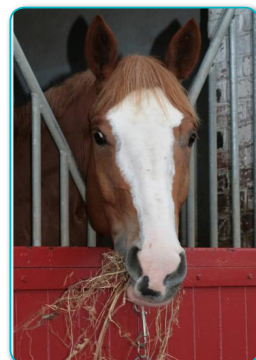


© A. Lauroux

Le budget-temps du cheval de sport hébergé en box

(Présenté par M. Faustin, Ifce)

Dans cette étude, les 16 chevaux de sport observés en box paillé et recevaient 3 repas de foin et 2 repas de concentrés par jour. Ils ont passé en moyenne (% sur 24h) : 45,2% du temps à manger, 10,6% debout immobile éveillé, 21,1% en repos debout, 10,9% en repos allongé ventralement, 4,6% en repos allongé latéralement, 1,2 % en mouvement et 6,0% en dehors du box. Les chevaux ont passé plus de temps à dormir couché la nuit que le jour, particulièrement entre 3h et 6h du matin. Un pic d'activité a été observé entre 6h et 9h, notamment par une augmentation du temps passé immobile éveillé. Un pic d'inactivité a été observé entre 12h et 15h, où les chevaux ont passé plus de temps en repos debout que pendant toutes les autres périodes du jour. Malgré l'absence d'interactions sociales et de déplacements, ce budget-temps est similaire à celui observé en semi-liberté. Le bien-être des animaux n'a néanmoins pas été estimé.



© L. Launay

Vers un système ambulatoire d'enregistrement électro-encéphalographique chez le cheval libre de ses mouvements

(Présenté par H. Cousillas, Université de Rennes 1)

L'électroencéphalographie (l'EEG) largement utilisée chez l'homme est aussi d'un grand intérêt dans l'étude des processus cérébraux chez l'animal. Cependant, la qualité des enregistrements étant très perturbée par l'activité musculaire, la plupart des enregistrements chez l'animal utilisent des méthodes invasives utilisant des électrodes implantées dans le crâne, ce qui exclut une utilisation sur le terrain. Afin de pallier ces problèmes, l'université de Rennes 1 a développé un casque d'enregistrement EEG adapté au cheval permettant un positionnement rapide (<5 min.), sans tonte ou collage, des électrodes et utilisable dans l'environnement habituel du cheval libre de ses mouvements. Ce casque EEG permet d'obtenir des enregistrements fiables ouvrant la voie à de nouvelles possibilités d'investigation et de diagnostic.

Etude épidémiologique chez le cavalier professionnel. Prévalence et facteurs de risque des rachialgies

(présenté par S. Biau, Ifce)



© E. Knoll

258 cavaliers professionnels ont été enquêtés. Au sein de leur population, la prévalence des lombalgies (75%) est identique à celle de la population générale. Par contre, celles des cervicalgies (67%) et dorsalgies (59%) de moins d'un an y sont largement supérieures. C'est le cas également pour les rachialgies permanentes dans leur ensemble. Ces douleurs s'exprimaient à pied et à cheval mais très rarement seulement à cheval. Elles concernent plus particulièrement les cavaliers réalisant l'entretien des structures et les soins aux chevaux (postures, gestes et efforts à pieds) que ceux pratiquant uniquement l'équitation. Il faut ainsi dissocier ces deux activités dans la mise en œuvre de moyens de prévention associés.

Contribution des informations visuelles dans les coordinations tête-tronc des cavaliers selon le niveau d'expertise

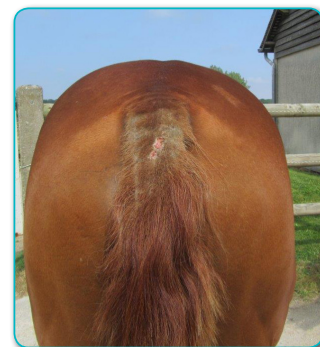
(présenté par A. Olivier, Univ Paris-Sud)

Le poids des différents signaux de l'environnement, utilisés par le cavalier pour maintenir son équilibre et rester synchronisé avec son cheval, semble évoluer avec son niveau d'expertise. La position du rachis de cavaliers experts et galops 5, dans plusieurs conditions de vision (normale, perturbée par un stroboscope, écran blanc ou lunettes occultant la vision), au galop sur le cheval mécanique « Persival » a été mesurée. Les résultats montrent que les cavaliers experts ont acquis la capacité à valoriser des signaux non visuels, pour assurer la coordination entre leurs différents segments. Ceci se traduit par une meilleure stabilité de leur tête en conditions de vision perturbée. Ces signaux sont très probablement d'origine vestibulaire (oreille interne), « centre » de l'équilibre.

Epidémiologie de la gale d'été

(présenté par V. Fievet, Université de Liège)

Autrement appelée dermite estivale, cette allergie à la salive d'insectes piqueurs génère des démangeaisons intenses de la crinière, base de la queue voire de l'abdomen. Cette enquête internet visait à mieux connaître les causes (caractéristiques de la pâture, gestion saisonnière des chevaux) de cette affection, les traitements mis en œuvre sur le terrain et leur efficacité. 88 chevaux atteints et 74 compagnons sains ont été étudiés : Les poneys, notamment shetlands sont les plus atteints, le travail semble un facteur favorisant (attraction des insectes par la sueur ?), avec influence sur leur comportement au travail. Le vent et la présence d'abri sont des facteurs de diminution de l'incidence et de la sévérité des symptômes, ainsi que l'étalement des crottins. Masques, couvertures intégrales sont utilisés et efficaces. Les produits commerciaux à application locale (Derfen® et Warendorf® cas graves, AVS14® cas modérés), ou des préparations maison sont appliqués pour réduire démangeaisons.



© Ifce

Projet BIOREQUI : mesure de la prévalence des strongles résistants aux anthelminthiques dans la filière équine française

(présenté par J. Cortet, Inra)

Le cycle parasitaire des petits strongles peut inclure un enkystement dans la muqueuse caecocolique. Leur émergence en masse au début de la saison de pâturage induit des troubles et une mortalité pouvant atteindre 50% chez les individus fortement infestés. L'efficacité des anthelminthiques a été évaluée dans 4 régions de France par un test de réduction d'excrétion fécale d'œufs de parasites. 688 chevaux sont concernés, au sein de 20 centres équestres et 19 élevages : 2 coproscopies/comptages sont réalisés, 7j avant vermifugation puis 14 jours après. Toute valeur inférieure à 90% de réduction de l'excrétion fécale d'œufs de parasites indique une résistance. Le fenbendazole est très peu efficace, en moyenne : 41.5%+/-33%. Le pyrantel présente un défaut d'efficacité dans 23% des structures. L'ivermectine montre un bon niveau d'efficacité 96,7%+/-13% sur tout le territoire.

Projet BIOREQUI : étude épidémiologique des souches de colonisation nasale de S.aureus chez les équidés dans 41 centres équestres et élevages français

(présenté par F Laurent, centre national de référence des staphylocoques)

La prévalence de Staphylococcus aureus (SA) responsables d'infections chez les équidés a été évaluée par écouvillonnage nasal. Les souches des germes collectés ont été répertoriées et leur résistance à 14 antibiotiques d'intérêt humain évaluée. Dans cette étude, 8%(104) des 1297 équidés prélevés, étaient porteurs de SA, sur 22 des 41 centres répartis sur le territoire. De même, 25% du personnel (15/59) était porteur, avec des souches différentes entre elles et différentes de celles des chevaux. Le risque de transmission interespèces est donc extrêmement faible. La plupart des souches étaient multisensibles aux antibiotiques évaluées, notamment la pénicilline G et l'érythromycine, et aucune n'était porteuse du gène de résistance à la méticilline.

Vive le sport : analyse sociologique de l'imaginaire sportif lors des JEM 2014 (présenté par X. Philippe, EM Normandie)

Dans un contexte où le sport est aujourd'hui perçu comme une activité économique à part entière, avec des notions de rentabilité et de compétences, que reste-t-il de l'imaginaire sportif (fondé sur la passion et le dépassement de soi) ? L'exemple des JEM FEI Alltech 2014 en Normandie montre que, malgré les procédures de type « gestionnaire » mises en place par les organisateurs, les bénévoles ont su faire évoluer les règles pour rendre compatible leur travail avec l'imaginaire sportif. Ainsi les bénévoles travaillant aux écuries, ont progressivement été autorisés à ne porter l'uniforme que les jours de compétition, pour des raisons évidente de propreté (travail plus salissant qu'à d'autres postes) créant ainsi une nouvelle catégorie de bénévoles « sport ». De même, malgré les procédures de séparations strictes imposées entre les bénévoles et les personnels sportifs (appartenant aux équipes), le cheval devient un médiateur et fait tomber ces barrières, particulièrement entre groom et bénévoles, au travail très proche.

Bien être du poulain : Les interactions mères-poulains observées peuvent-elles permettre d'évaluer et de réduire le stress lors du sevrage artificiel ? (C. Hillière – université de Poitiers)

Cette étude, menée sur 17 couples mères/poulains montre que certains comportements observés lors du sevrage sont corrélés avec ceux observés avant la séparation, permettant de prédire en partie le comportement du poulain lors du sevrage. Ainsi, la soumission et l'affiliation (grattage mutuel, jeu, contacts amicaux) avant sevrage sont respectivement positivement corrélées avec la soumission et l'agressivité



© A. Laurieux

durant le sevrage. Le temps d'allaitement, reflétant le degré d'indépendance du poulain, est positivement lié avec son agressivité lors du sevrage. Le nombre de hennissements du poulain lors de la séparation (indice de stress) est positivement corrélé avec l'agressivité des juments avant sevrage. L'âge entre également en compte, les jeunes poulains présentant plus d'interactions d'agressivité et de soumission que les plus âgés au sein du groupe. L'observation du tempérament du poulain avant sevrage pourrait ainsi permettre d'anticiper les risques lors de la séparation ou d'ajuster le moment du sevrage à l'évolution du comportement du poulain.

Bien-être du cheval hospitalisé en clinique vétérinaire : évaluation et impact de l'enrichissement environnemental

(C. Le Moal – EnvA)

Une étude menée sur 12 chevaux hospitalisés à la clinique de l'ENVA pour une chirurgie bénigne a montré les effets positifs d'un enrichissement sur le bien-être des chevaux et la sécurité des manipulateurs. Le lot « enrichi » disposait, en plus des conditions classiques d'hospitalisation, de filets à foin, d'un distributeur de concentrés, d'une pierre à lécher rotative aromatisée, d'une brosse, d'un voisin de box permanent et d'une visite quotidienne sans soin. Les scores constatés de complications et de réactivité face aux soins du groupe enrichi étaient significativement plus faibles que ceux du groupe témoin. De plus, l'enrichissement a diminué la fréquence des stéréotypies chez les chevaux hospitalisés. Ces résultats confirment que l'enrichissement de l'environnement en vue d'améliorer les conditions de vie des animaux agit à la fois sur le bien-être de ces derniers, mais également sur la sécurité des humains qui les côtoient.

Le logement du cheval : implications en termes de bien-être et d'éthique

(C. Mikaeloff – Université de Liège)

Le logement permanent en box individuel, situation encore fréquemment rencontrée actuellement, entraîne une restriction des comportements naturels du cheval, comme le temps de pâturage ou les relations sociales. Cela peut ainsi altérer sa santé mentale (stéréotypies, apathie/dépression, agressivité) et physique en le prédisposant à certaines pathologies. Chacun peut alors choisir d'améliorer le logement de son cheval pour lui permettre d'exprimer autant que possible ses comportements fondamentaux. Même lorsque les chevaux sont logés au box, il est possible d'améliorer leur environnement par un enrichissement adapté (apport de fourrage en quantité suffisante, contact avec un congénère). Des sorties additionnelles au paddock/prairie rempliront toutefois encore mieux ses besoins en termes de pâturage, de locomotion et de contacts sociaux (lorsque sortis en groupe).

Evaluation de la douleur et du stress par l'étude du rythme cardiaque et respiratoire, de l'expression faciale et du cortisol salivaire lors de ponctions folliculaires transvaginales échoguidées chez la jument

(G. Goudet – Inra)

La ponction folliculaire transvaginale sous échographie permet la collecte d'ovocytes, de fluide et de cellules à des fins de diagnostic, de recherche, et de commerce. 21 ponettes Welsh ont été divisées en deux groupes et ont toutes reçu le même protocole médicamenteux (sédation, analgésie et antispasmodique), mais seules 11 ponettes ont effectivement fait l'objet de ponctions folliculaires. Aucune modification significative de la concentration salivaire de cortisol n'a été observée au cours de la ponction. Par contre, le rythme cardiaque augmentait significativement lors de l'introduction de l'aiguille dans l'ovaire et il était significativement plus élevé à ce moment pour les animaux ponctionnés par rapport aux animaux contrôles. Cette étape pourrait donc être une étape sensible et une attention particulière doit être apportée au protocole d'analgésie pour assurer le bien-être des animaux.

Slow-feeding pour chevaux : un filet placé sur le fourrage permet-il de réduire la vitesse d'ingestion ?

Les chevaux détenus en box reçoivent traditionnellement des portions rationnées de fourrage grossier, ce qui raccourci fortement la durée de prise de nourriture par rapport à l'état naturel. Une étude a été menée sur 6 juments affouragées individuellement soit sans filet soit en recouvrant le fourrage de filets à mailles de 4,5 ou 3 cm. Pour l'enrubanné, aucune différence n'a été observée sur la vitesse d'ingestion entre l'affouragement avec le filet de 4,5 cm et sans filet. Par contre, pour le foin, une réduction significative de la vitesse d'ingestion a été constatée avec le filet de 3 cm. Bien que les différences entre chevaux soient importantes, recouvrir le fourrage d'un filet à mailles permet de prolonger la durée d'ingestion.



Pour en savoir plus et visionner cette conférence ou les éditions précédentes :

<http://www.ifce.fr/ifce/connaissances/colloques-et-conferences/journee-de-la-recherche-equine/>