

EXAMEN CLINIQUE DU CHEVAL DE SAUT D'OBSTACLES EN SITUATION

SPECIALIZED EXAMINATION OF THE JUMPING SPORT HORSE

Par Philippe BENOIT⁽¹⁾
(communication présentée le 26 juin 2008)

RÉSUMÉ

Le vétérinaire équin de terrain est de plus en plus sollicité par les cavaliers qu'il voit en situation, pour apprécier la locomotion du cheval et la qualité de son geste sportif en période d'entraînement ou de compétition. Cet examen clinique spécifique nécessite, de la part du praticien, une bonne connaissance de la discipline, de son règlement et de l'attitude du cheval souhaité par son cavalier.

En concours de saut d'obstacles (CSO), il est important de prendre en compte le niveau de l'épreuve et celui du cavalier concerné pour apprécier la condition physique du cheval. Les attitudes du cheval en compétition donnent lieu à une série de tests qui permettent au praticien de distinguer des changements subtils entre et sur les obstacles.

Cette évaluation, réalisée à partir d'enregistrements vidéo ou directement lors de la compétition, vient en complément de l'examen physique statique et dynamique de l'appareil locomoteur en main, plus conventionnel.

Mots-clés : cheval, athlète, compétition, saut d'obstacle, examen clinique, examen monté.

SUMMARY

Equine veterinarians are frequently asked to evaluate the jumping sport horse during times of competition in order to assess performance issues that a more conventional clinical exam may fail to reveal. Examining a competing horse requires a working knowledge of the discipline, the rules, and technical nature of the jumps themselves.

In show jumping, the examiner must understand the level of competition and the ability of the rider in order to accurately assess the condition of the horse. The performance of the horse in competition provides a specialized succession of tests that will help the practitioner to evaluate the horse and appreciate sometimes subtle characteristic changes in attitude around and over the jumps. This observation should be in addition to normal physical and dynamic exams in hand. A possible assessment can be made from videos, observing horses to warm up, and watching the competition.

Key words: horse, athlete, competition, jumping, clinical examination, under tack examination.

(1) Docteur vétérinaire.

INTRODUCTION

Face à une certaine frustration de l'examen conventionnel, le vétérinaire équin, à la demande de ses clients cavaliers de haut niveau, s'intéresse de plus en plus à comprendre les anomalies du geste sportif. Selon le cavalier averti, des déso-béissances du cheval peuvent être associées à des signes de douleur ou d'inconfort, qui n'apparaissent que lors de la sollicitation intense du cheval dans sa discipline, alors que l'examen clinique de base du praticien ne révèle que peu d'anomalies.

Le client cavalier appréciera davantage que le vétérinaire puisse analyser les faits et gestes du cheval en situation pour apporter des renseignements sur la locomotion et ses anomalies lors de période d'entraînement ou de compétition. Le cavalier étant un paramètre essentiel de ce type d'examen, son objectivité dépendra de la qualification de ce dernier. Aussi, ce type d'examen s'appréciera-t-il davantage avec des cavaliers de haut niveau.

Cet examen clinique spécifique suppose une bonne connaissance de la discipline de saut d'obstacles, de son règlement et de l'attitude du cheval souhaité par son cavalier. Il n'empêche pas un examen clinique préalable que personnellement nous effectuons toujours avant que le cheval ait bougé de son box, examen traditionnel qui recense les différents éléments connus et décrits par de nombreux auteurs. Normalement, les tests locomoteurs sont réalisés avant l'examen monté.

Il existe peu de publications en rapport avec l'examen en situation ; il consiste généralement en des tests réalisés spontanément par le cavalier ou proposés par le vétérinaire, dans le cadre d'une compétition ou dans celui d'une visite d'achat, si le cavalier réalise son essai en votre présence. Ces tests peuvent être enregistrés ou non.

L'évaluation de ces tests est propre à chaque praticien : dans notre pratique, il est proposé :

- un examen clinique statique et dynamique de l'appareil locomoteur du cheval sur le site de compétition,
- un examen en situation, le cheval monté, en trois phases :
 - sur le plat au paddock (détente),
 - sur les obstacles au paddock,
 - sur les obstacles en compétition.

EXAMEN CLINIQUE SUR LE SITE DE COMPÉTITION

Le praticien doit prendre note de l'environnement de la compétition, du niveau des épreuves, du climat, des sols, du stress environnant et d'autres détails qui peuvent favoriser la contre-performance ou la performance du jour.

Site de compétition

L'ensemble des facteurs rappelés ci-dessus crée l'ambiance du site d'entraînement ou de compétition. Le climat, par exemple dans le cadre d'une chaleur et humidité élevée, permet de préjuger de la récupération et de l'endurance du cheval. L'évaluation du temps de détente, par rapport aux différentes phases de travail, doit être prise en considération pour mieux comprendre les baisses de « forme » en fin de parcours (Benoit 2003).

Les sols doivent retenir une attention toute particulière. Les règles les plus habituelles de protection et de bandages des membres sont appliquées en fonction des pathologies connues du cheval. On retiendra que les sols de nombreux concours, même de haut niveau, diffèrent de façon significative, quelquefois même entre le paddock et la piste, au point de changer les tactiques de cramponnage et de bandage entre les deux terrains. Sommairement, on retient deux grands types de sols :

- le terrain en herbe, avec souvent une sous-couche de sable et des choix de végétaux ayant une forte ramification souterraine pour une meilleure « tenue » (dans les meilleurs cas),
- le terrain de sable, à dominante siliceuse, qui imbibé d'eau, représente une surface plutôt ferme, sonore (lors des réceptions) et rapide. D'autres sols, avec un sable plus grossier, quelquefois mélangé à des argiles, apparaissent de consistance plus ferme et de tenue peu régulière.

Les sols plus fermes, associés parfois à des fibres ou des pelotes de textiles, ont pour but de donner un aspect de surface plus lisse et de retenir davantage l'eau lors de l'arrosage. Ils peuvent davantage bloquer les pieds à la réception et doivent donc être pris en considération dans le choix de la ferrure du cheval athlète (Barrey *et al.* 1991 ; Château *et al.* 2005).

Sur le plan médical

Il faut attacher de l'importance au climat, au stress environnant et éventuellement, se renseigner sur l'historique du transport. Ces informations nous permettent de revenir aux pathologies les plus communes du cheval de compétition en situation :

- le mal de transport, dans ses formes cliniques ou sub-cliniques avec une hyperthermie inconstante, des dysmicrobismes et de possibles coliques de fermentation,
- des gastrites, récidivantes ou induites, sachant que des études récentes signalent jusqu'à 70 % de chevaux touchés sur un site de compétition, dans une population de chevaux suspects ayant bénéficié d'une gastroscopie sur le site même (Mitchell 2001, Andrews 2005),
- des laryngites ou des inflammations des voies respiratoires profondes, à rapporter dans les environnements secs et poussiéreux. Ces pathologies peuvent être associées aux difficultés de récupération, aux toux à l'effort et aux possibles épistaxis ainsi qu'à des troubles locomoteurs, même sub-cliniques.

EXAMEN MONTÉ SUR LE PLAT À LA DÉTENTE

Sur le plan locomoteur, on s'attache à l'attitude et à la rectitude de l'allure, du placé et de la mobilité du dos, sachant que le cavalier induit, par son travail, une gestuelle particulière. Pour cette raison, une partie de l'examen est effectuée en demandant au cavalier certains mouvements.

L'examen du cheval monté apporte une série d'informations que le praticien peut découvrir, en plus de la connaissance qu'il a acquise du cheval sans son cavalier, lors d'un examen classique.

Tests pratiqués

Au pas, à froid, il faut attacher beaucoup d'importance à la souplesse du geste et à l'extension des épaules, à la mobilité du bassin et en particulier, à sa bascule de la droite vers la gauche (vue caudale), lors de l'engagement du membre postérieur correspondant (Denoix & Dyson, 2003).

Au trot, le cavalier se soulevant de la selle avec un diagonal privilégié (trot enlevé), il est souhaitable de le voir décrire un huit, soit deux cercles d'environ 10 m de diamètre. Ainsi, le praticien peut observer la descente des boulets sur les quatre membres et surtout, l'amplitude du geste de chaque membre lors de la phase antérieure, puis postérieure de la foulée (Boswell et al. 2003).

Il faut profiter de ce test pour interroger le cavalier sur son sentiment de confort dans son assise dans la selle, lors des transferts de poids sur un membre antérieur ou sur un postérieur, et selon le diagonal de trot, phase où la charge est maximale et au cours de laquelle le cavalier s'assoit dans la selle en même temps que le diagonal se pose sur le sol. Certains pourront signaler un manque de confort dans l'assise lors de l'engagement d'un postérieur dont la foulée est raccourcie (« coup dans le rein du cavalier »).

Au galop, c'est l'examen de la mobilité de la colonne vertébrale qui devient primordial, surtout lorsque l'angle de vue du praticien est perpendiculaire à l'axe d'avancée du cheval, sur une courbe ou sur une ligne droite. Le galop donne la plupart des informations que nous retrouverons sur l'obstacle. Nous attachons de l'importance à la bascule et à la souplesse de l'encolure, laquelle dépend beaucoup de la main du cava-

lier, ainsi qu'à la mobilité de chaque segment du dos. L'observation de la phase postérieure de la foulée de chaque antérieur, selon le pied sur lequel le cheval galope, permet d'évaluer le confort de la région postérieure du pied. Beaucoup de chevaux présentent un inconfort net à cette allure, plus qu'au trot. Nous n'hésitons pas à demander des grands cercles avec une descente des mains et des jambes (relâchement des aides), afin de laisser le cheval plus libre et de constater son attitude spontanée ou naturelle. Enfin, nous contrôlons la rectitude du galop dans les courbes, à la recherche d'un défaut de mobilité du bassin ou d'un engagement du membre postérieur vers l'intérieur, ou à celle d'un changement de pied spontané, souvent associé à une lombalgie (Desbrosse 2004 ; Benoit & Mitchell, 2006) (figure 1).



Figure 1 : Dans les virages ou les courbes, le praticien observe l'incurvation, la rectitude et le maintien du galop uni (pas de changement de pied en particulier sur les postérieurs).

Interprétation

L'analyse du geste, surtout lors de la détente, a pour but de constater les défauts de mobilité quels qu'ils soient, avec en particulier les asymétries dans les gestes vers la gauche ou vers la droite. Il est important de prendre en compte le facteur de l'échauffement, si nous connaissons ou soupçonnons une pathologie ostéo-articulaire ou musculaire.

Zones de mobilité	Phase du saut à suivre	Pathologies potentielles
Jonction thoraco-lombaire	Abord et descente suite au planer	Spasmes musculaires, chevauchement des processus épineux, arthropathie épiaxiale.
Jonction lombo-sacrée	Dernière foulée avant l'appui des postérieurs, dégageant des postérieurs lors du planer	Spasmes des muscles fémoraux caudaux glutéaux, psoalgies, pathologies sacro-iliaques, lombo-sacrée, inter-transversaire, affections de l'appareil génital.
Jonction cervico-thoracique	Battue d'appel avec descente du garrot, puis élévation des épaules, puis montée du garrot dans la première phase du planer	Rapprochement des processus épineux, Douleur dans les pieds/boulets, Arthropathies cervicales basses.

Tableau 1 : Principales anomalies du geste (vue latérale).

EXAMEN SUR L'OBSTACLE À LA DÉTENTE

Cet examen s'effectue sur un obstacle isolé et on observe les différentes phases du saut : les deux dernières foulées, la battue de départ, l'appel sur les postérieurs, le planer, la réception, la foulée de réception.

Dans l'ensemble de ces gestes, nous attachons d'abord beaucoup d'importance aux principales zones de mobilité de la colonne vertébrale ou des membres lors d'un saut vu de profil ou de face. Les régions principales à suivre, selon les phases du saut, avec les associations lésionnelles possibles, sont répertoriées dans le **tableau 1** (Jeffcott 1980; Denoix 1991) (**figures 2, 3 et 4**).

La phase de détente, permet un examen et une appréciation assez objectifs du cheval, non encore soumis au stress maximal. Cet examen est tout à fait complémentaire de l'examen en piste.



Figure 2 : À l'appel de l'obstacle, l'intérêt est accordé à la poussée des postérieurs et à la montée symétrique des deux antérieurs (même niveau des deux membres sur ce cliché) avec une bonne élévation du garrot.



Figure 3 : Le cheval est en fin de planer et début de réception. Le praticien regarde l'extension dorsale, le pied sur lequel le cheval se réceptionne (ici l'antérieur gauche) et la capacité du dos à se remettre en flexion dès la première foulée après la réception.



Figure 4 : Autre cliché pris à la réception : on note l'hyper-extension des boulets (forte descente), voire l'hyper-extension du carpe de l'antérieur droit, qui montre la sollicitation de l'appareil suspenseur du boulet dans cette phase du geste sportif.

EXAMEN PENDANT LE PARCOURS (COMPÉTITION)

En compétition ou en situation de parcours, le cavalier sollicite davantage le cheval. Celui-ci augmente sa vitesse parce qu'il existe un temps limite à respecter. Le tonus de sa musculature dorsale s'en trouve augmenté.

Le cavalier se fixe une trajectoire et des contrats de foulée entre chaque obstacle, en fonction de la qualité, de la taille et de la technique de son cheval. L'attitude du dos apparaît avec des sollicitations différentes et des amplitudes de rassemblement (flexion) ou d'allongement (extension) plus nettes. Il est important de guetter le cheval dans des situations particulières, afin de suivre des écarts de mobilité, comme dans les courbes serrées ou les combinaisons d'obstacles dont la distance ou la difficulté technique est connue. Deux combinaisons d'obstacles permettent en particulier au praticien d'apprécier la facilité que possède le cheval pour effectuer un certain nombre de foulées entre deux obstacles et regarder la manière selon laquelle l'animal mobilise sa colonne vertébrale pour y parvenir : la combinaison longue d'un obstacle « type rivière » et d'un obstacle droit dans un maximum de six foulées avec obligation d'une extension de la colonne vertébrale suivie de sa flexion, et le double de droits de 1,50 m de hauteur séparés de moins de 7,30 m, imposant une foulée entre les deux, pour des chevaux de Grands Prix nationaux ou internationaux.

L'observation se fait de côté, afin de voir la mobilité longitudinale du cheval. Elle peut se faire de face pour suivre le choix du cheval dans sa réception sur ses antérieurs et observer les éventuelles déviations, le plus souvent latérales (gauche ou droite), par rapport à l'obstacle.

Certaines des observations suivantes peuvent aussi être interprétées en rapprochement de l'examen à la détente. Ces examens passent par un entretien avec le cavalier et un ensemble de questions associées au comportement du cheval et aux observations du praticien.

Déviations

À elle seule, la déviation par rapport à l'axe longitudinal du cheval (l'obstacle étant normalement abordé perpendiculairement), avant ou sur l'obstacle, représente un motif de consultation. Elle gêne énormément les cavaliers dans leur travail de l'abord et dans le respect de leur contrat préétabli de foulée entre deux ou trois obstacles successifs.

Il faut examiner les incapacités de propulsion au sens large, surtout si les déviations débutent dans les dernières foulées. Dans ce cas, il faut orienter l'examen sur la détection d'arthropathies des membres, surtout du côté où le cheval dévie, par exemple vers une pathologie méniscale gauche, lorsque le cheval dévie et saute à gauche.

Réception sur un membre préférentiel

Lors d'une déviation marquée, il est clair que le cheval se réceptionnera préférentiellement sur le membre antérieur du côté de la déviation. Dans ce cas, il convient de trouver la cause de la déviation pour favoriser une réception sur l'un ou l'autre des antérieurs. Dans notre expérience, et en utilisant des anesthésies tronculaires partielles (uniquement chez des chevaux suivis, dont on connaît le statut radiographique), il est possible de restaurer une meilleure symétrie des réceptions. Il faut se limiter à des anesthésies tronculaires distales qui permettent de diagnostiquer l'origine de la majorité des inconforts lors des réceptions. Les réceptions préférentielles témoignent le plus souvent de l'existence d'une douleur à la partie postérieure du pied (**tableau 2, figure 4**).

Changement de pied au galop

Ces changements de pied apparaissent essentiellement sur les postérieurs (le cheval se désunit) et plus fréquemment dans les virages. Cependant, l'œil avisé du praticien pourra déceler des changements de pied soudains dans les lignes droites, quelquefois le temps d'une foulée, souvent associés à un changement d'attitude du couple cheval-cavalier, par exemple la reprise de main par le cavalier pour rassembler le cheval et raccourcir une foulée.

Ces changements de pied signent le plus souvent un inconfort du train postérieur. Les lombalgies sont toujours associées à ce type de comportement, mais elles peuvent être secondaires à une pathologie des articulations plus distales. Dans des cas particuliers, une anesthésie articulaire, par exemple métatarso-phalangienne, a permis de limiter ces changements de pied incontrôlés (**tableau 2**).

DISCUSSION

Le fait de regarder le cheval utiliser son corps en parcours donne au praticien des indications sur les causes de contre-performance non évaluées par l'examen classique. En parcours, le cheval impose à son organisme des contraintes qui permettent d'évaluer certains gestes sportifs entre et sur les obstacles. Par exemple, le saut d'une rivière suivi d'un obstacle droit suppose une forte extension et une poussée longitudinale suivies d'une flexion du rachis soudaine pour réaliser un saut plus en hauteur. Ce genre de combinaisons d'obstacles met en évidence de potentielles difficultés de flexion/extension du dos et du bassin ou révèle des pathologies articulaires et ligamentaires de régions plus distales des membres postérieurs. Ces informations sont aisées à repérer par une vue latérale du geste : le praticien examine ainsi la forme de la courbe du saut par rapport à l'obstacle, en distinguant les anomalies de poussée ou d'élévation d'un membre au cours de la phase d'appel, de planer ou de réception.

Le fait de voir le cheval « se traverser » (se tordre, en vue par l'arrière) (**figure 5**) ou sauter en se décalant vers la gauche ou la droite, traduit la nécessité qu'il a de se réceptionner sur un membre privilégié. Ces éléments doivent être analysés car les surcharges potentielles peuvent avoir des conséquences biomécaniques sur le membre correspondant. Dans notre expérience, le cheval a tendance à se décaler du même côté que le latéral défectueux. Par exemple, un décalage à droite est associé le plus souvent à un défaut de propulsion du postérieur droit et/ou une réception sur l'antérieur droit en avant (galop à droite) pour protéger ce dernier (Benoit 2003).

Type d'anomalie	Phase du saut à suivre	Pathologies potentielles
Réception sur un antérieur préférentiel	Réception de face	Pied/boulet/suspenseur du membre concerné
Retard d'un membre antérieur	Montée des épaules lors de la battue de départ	Défaut d'appui ou de frappe d'un antérieur, arthropathie cervicale basse
Rotation du rachis autour d'un axe	Planer vu de dos/face	Thoraco-lombalgie, propulsion asymétrique d'un postérieur
Décalage du cheval d'un côté = Saute en biais	Dernière foulée et battue de départ	Défaut de propulsion du membre postérieur homo-latéral, voir la réception sur un antérieur préférentiel
Changement de pied (surtout postérieur)	Virage entre deux obstacles. Dernière foulée avant le saut	Lombalgies, sacro-iliaques, arthralgies tarsiennes, autres arthralgies du membre postérieur intérieur

Tableau 2 : Exemples d'anomalies du geste (en vue par l'avant/par l'arrière).



Figure 5 : Image d'un cheval au planer sur l'obstacle avec une bonne symétrie des quatre membres dans leur élévation. Le cheval ne se villed pas et reste bien perpendiculaire à sa trajectoire.

Des anesthésies diagnostiques, uniquement de la partie distale du membre, peuvent être envisagées, mais toujours en association avec un bilan d'imagerie stricte pour écarter toute lésion importante préexistante pouvant s'aggraver au cours du test. Dans tous les cas, on veillera à une utilisation de molécules autorisées dans le cadre des règles anti-dopage propres à la discipline pratiquée.

Le fait que le cheval change de pied dans les virages ou à l'abord de l'obstacle, est un problème courant qui peut limiter la performance par un manque d'équilibre de l'allure au moment du saut. Il faut être conscient que cette attitude est indépendante du cavalier au cours de l'épreuve et donc prendre en considération le niveau de dressage du couple cheval-cavalier.

Dans notre expérience, ces changements de pied sont associés à des douleurs lombaires (psalgies, sacralgies) ou à de discrètes ataxies qui supposent une connaissance bien documentée de l'état de la colonne vertébrale et des cervicales du cheval en

question. Plus rarement, les modifications de l'allure sont associées à des arthropathies des jarrets ou à des desmites d'insertion du ligament suspenseur, que le praticien met en évidence plus facilement par un examen conventionnel (Boswell *et al.* 2003, Denoix et Dyson 2003, Desbrosse 2004).

La limite de l'examen en situation réside dans le besoin pour le praticien de bien connaître la discipline et d'habituer son œil, comme lors des tests locomoteurs, à la normalité du geste sportif. La validité de cette approche dépend bien évidemment de la qualité du cavalier et de l'éducation du cheval, sans lesquelles le praticien risque de trouver des pathologies non significatives au cours de l'examen. Il importe de les lister pour orienter un nouvel examen clinique conventionnel qui répondra à une demande souvent fondée du cavalier.

CONCLUSION

Les observations réalisées chez le cheval de CSO en situation résultent de la volonté de notre clientèle de voir le praticien vétérinaire s'impliquer davantage dans le sport. Cet examen est un moyen de mieux comprendre des anomalies de l'abord, du geste et des inconforts possibles autour de l'obstacle.

Souvent, les chevaux concernés subissent un examen locomoteur de base tout à fait normal et, pour mieux s'adapter à cette demande, il nous faut définir et mettre au point les tests significatifs permettant de détecter les écarts par rapport au geste « idéal ». L'analyse du geste par les enregistrements vidéo nous permettra de faire davantage de progrès dans le futur, à condition de bien analyser les régions anatomiques impliquées dans la restriction d'un mouvement donné.

Enfin, il ne faut pas oublier que cet exposé a tenu essentiellement compte des observations de l'appareil locomoteur et qu'il convient de ne pas négliger les éléments ou antécédents médicaux qui peuvent interférer avec ce dernier.

BIBLIOGRAPHIE

- Andrews, J. 2005. Gastric ulcers in horses. *J Anim Sci.* 83: E18 – E21.
- Barrey, E., Landjerit, B., Wolter, R. 1991. Shock and vibration during the hoof impact on different track surfaces. In *Equine Exercise Physiology* (eds S.G.B. Persson, A. Lindholm, L.B. Jeffcott), vol. 3, pp. 97 – 106.
- Benoit, P. 2003. Examen du cheval de CSO en situation. In *Comptes rendus du Congrès de l'Association Vétérinaire Équine Française*, Montpellier, 30 octobre-1^{er} Novembre 2003, pp. 276 – 282, AVEF, Paris.
- Benoit, P. & Mitchell, R. 2006. How to perform a specialized examination of the jumping sport horse. In *Proceedings of the American Association of Equine Practitioners*, Annual Convention of San Antonio, pp. 597 – 599.
- Boswell, R., Mitchell, R., Dyson, S. 2003. Lameness in the show hunter and show jumper. In *Diagnosis and Lameness in Horses* (eds M.W. Ross & S. J. Dyson) pp. 965 – 975. W B Saunders, St. Louis.
- Château, H., Degeurce, C., Denoix, J.M. 2005. Influence de la nature du sol et de la ferrure sur la biomécanique des articulations digitales. In *Comptes rendus de la 31^e journée de la Recherche Équine*, Paris, 2 mars 2005, pp.35 – 44.
- Denoix, J.M. 1999. Spinal biomechanics and functional anatomy. *Vet Clin North Am.* 15 (1): 27 – 60.
- Denoix, J.M. & Dyson, S.J. 2003. The thoracolumbar spine. In *Diagnosis and Lameness in Horses* (eds M.W. Ross & S.J. Dyson) pp. 509 – 521. WB Saunders, St. Louis.
- Desbrosse, F. 2004. Gestion de la douleur liée à l'appareil locomoteur chez le cheval. In *Comptes rendus des Journées Nationales du SNGTV*, Tours, pp.471 – 495. SNGTV.
- Jeffcott, L.B. 1980. Disorders of the thoracolumbar spine of the horse – a survey of 443 cases. *Equine Vet J.* 12 (4): 197 – 210.
- Mitchell, R. 2001. Prevalence of gastric ulcers in hunter, jumper and dressage horses evaluated for poor performance. In *Proceedings of the Association for Equine Sports Medicine*, 1 – 9 september 2001. New Brunswick (NJ – USA).