

Alice Ruet

Alice Ruet est éthologue et ingénieure de projets et développement à l'IFCE. Elle mène des projets de recherche et des travaux appliqués sur l'évaluation et l'amélioration du bien-être des équidés.

[alice.ruet@ifce.fr](mailto:alice.ruet@ifce.fr)

#### Partenaire(s)



#### Financier(s)



## L'équitation sous l'angle de l'éthologie : synthèse bibliographique

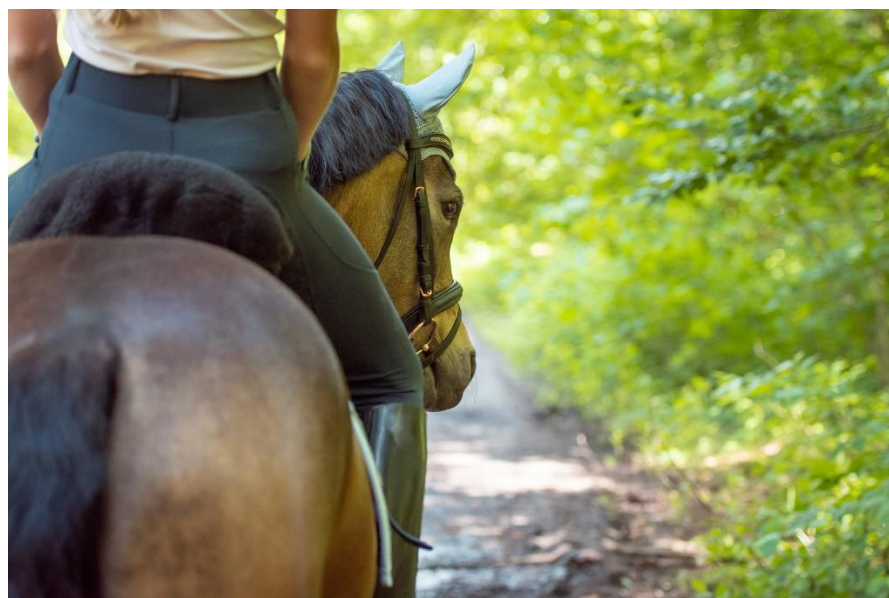
Alice Ruet<sup>1</sup>

<sup>1</sup>IFCE – Site de Saumur

#### Type de présentation : présentation orale - synthèse

#### Ce qu'il faut retenir :

L'éthologie (i.e., l'étude du comportement animal) est une part intégrante des « sciences de l'équitation », dont les objectifs sont d'améliorer la compréhension du bien-être des chevaux lors de l'équitation et d'optimiser l'efficacité de l'entraînement et la sécurité du couple cavalier-cheval. Dans cette littérature scientifique, de très nombreux comportements sont étudiés et reflèteraient l'état mental, émotionnel et/ou physique des chevaux lors de l'équitation ainsi que l'efficacité de l'éducation des animaux. L'observation de certains indicateurs comportementaux, des expressions faciales et des postures permet d'apporter des informations à chacun sur la perception de l'équitation par les chevaux. À terme, les « sciences de l'équitation » permettent notamment d'objectiver les effets de pratiques d'équitation et d'entraînement, les effets du cavalier et du matériel utilisé sur l'état mental et physique des chevaux lors de cette pratique et dans leur milieu de vie.



© Pixabay

## 1 Contexte et objectif

L'équitation peut se définir comme « l'art de monter, de conduire et de dresser les chevaux » (1). Pour le cheval, elle implique de s'habituer au matériel utilisé, de porter un cavalier sur le dos ou d'être conduit, d'apprendre à répondre à différents stimuli, à évoluer dans des environnements spécifiques, parfois stressants etc. Depuis une vingtaine d'années, les « sciences de l'équitation » se sont largement développées dans l'objectif « d'améliorer la compréhension du bien-être des chevaux pendant l'entraînement et les compétitions, [...] en identifiant les techniques d'entraînement inefficaces et pouvant engendrer de la souffrance » (2). Les « sciences de l'équitation » consistent en une approche multidisciplinaire de cette pratique, dont l'éthologie fait partie. En premier lieu, l'éthologie consiste en l'étude du comportement animal dans un environnement naturel. Toutefois, cette discipline s'étend aussi à l'étude du comportement d'animaux évoluant dans un environnement façonné par l'humain. Dans le cadre de l'équitation, les comportements étudiés sont ceux exprimés spontanément par les chevaux montés ou conduits, les expressions faciales, ainsi que les comportements locomoteurs induits en réponse aux signaux du cavalier ou du meneur. Nous verrons qu'il est aussi intéressant d'inclure les postures, telles que les positionnements de la tête et de l'encolure du cheval monté ou conduit. Cette synthèse bibliographique a pour objectif de présenter les grandes lignes des connaissances scientifiques apportées par l'éthologie au sujet de l'équitation.

## 2 Méthode

Le recensement des articles a été effectué via la plateforme de littérature scientifique « Web of Science », donnant accès à six bases de données bibliographiques (<https://www.webofscience.com>). Les recherches ont été axées sur les termes associés à l'équitation (« riding », « equitation », « training », « competition », « leisure » etc.) et combinées aux termes relevant de l'éthologie (« behaviour », « motivation », « needs », « qualitative behaviour assessment », « temperament » etc.). Les titres et résumés ont été parcourus afin de vérifier la pertinence d'inclure les articles dans la synthèse finale. Un corpus de 54 articles publiés entre 2003 et 2022 a été sélectionné. Les articles portant uniquement sur des indicateurs physiologiques et/ou biomécaniques n'ont pas été conservés, tout comme les travaux s'intéressant aux équidés menés en main, aux équidés de travail, et aux équidés de médiation. Parmi les articles retenus, un recensement des différents comportements, expressions faciales et postures étudiés a été réalisé, ainsi qu'une identification et une classification des finalités des études.

## 3 Résultats

### 3.1. Indicateurs comportementaux, expressions faciales et postures étudiés lors de l'équitation

De très nombreux comportements spontanément exprimés par les chevaux montés ou conduits sont étudiés. Par exemple, un éthogramme comprenant une sélection de 24 indicateurs comportementaux (e.g., changements répétés de position de la tête au trot, langue qui dépasse de la bouche et/ou entre et sort de la bouche de manière répétée, queue serrée contre les cuisses ou portée de côté, changement spontanée d'allure etc.) a été récemment développé et validé pour détecter la présence de douleurs musculo-squelettiques chez les chevaux montés (3). D'autres études s'intéressent aux comportements « de conflit », « d'inconfort mental et/ou physique » ou de « stress ». Parmi eux, on retrouve une variété d'indicateurs comme les fouaillements de queue, les mouvements brutaux de tête vers le haut, le bas ou l'avant, les ouvertures de bouche, les coups de pieds, les oreilles figées en arrière, les déplacements en crabe etc. (e.g., (4)). Dans la plupart des articles, les observations comportementales sont couplées à des mesures physiologiques (e.g., évaluation du rythme et de la variabilité du rythme cardiaque, dosage du cortisol (i.e., « l'hormone de stress ») dans le sang ou la salive) et biomécaniques (i.e., mesures des paramètres locomoteurs) afin d'obtenir des résultats plus intégratifs. Certains comportements étudiés sont aussi fréquemment nommés « indésirables », principalement au regard de la sécurité du couple-cavalier cheval. Parmi eux, on retrouve les ruades, les résistances pour tourner, les cabrés, les fuites etc. (5). Les expressions faciales sont également détaillées avec précision. Par exemple, plusieurs indicateurs tels que la forme des yeux, des naseaux, les positions des oreilles et de la tête révéleraient l'expérience de douleurs chez le cheval monté (Figure 1 ; (6)).

Figure 1 : expressions faciales des chevaux



A : oreilles orientées vers l'arrière, tensions musculaires au-dessus de l'œil, naseaux dilatés et présence de rides entre les naseaux, lèvre inférieure rétractée et menton anguleux, chanfrein légèrement en arrière de la verticale.  
B : oreilles dissymétriques, œil partiellement fermé, naseaux dilatés et présence de rides entre les naseaux. C : tensions musculaires au-dessus des yeux, naseaux dilatés, tête inclinée latéralement. Figure extraite de (6).

De manière intéressante, une étude a proposé aux chevaux de faire un choix entre deux positions de la tête et de l'encolure pendant l'équitation : une posture avec le chanfrein positionné à la verticale et une posture avec le chanfrein placé très en arrière de la verticale (i.e., hyperflexion). Le comportement de choix des chevaux entre les deux postures a été analysé et il a été montré que 14 chevaux sur 15 s'orientaient préférentiellement vers la posture du chanfrein à la verticale (7). Bien que cela fasse encore l'objet de peu de travaux, les chevaux peuvent exprimer des préférences au regard de l'équitation via leur comportement dans des situations spécifiques de test.

Enfin, peu d'indicateurs comportementaux sont aujourd'hui identifiés comme indiquant un état interne positif lors de l'équitation. Récemment, le signal acoustique non-vocal de l'ébrouement a été proposé comme indicateur d'un état émotionnel positif chez le cheval monté (8). Les études doivent encore se développer sur ce sujet.

### 3.2. Comportements locomoteurs induits en réponse aux signaux du cavalier ou du meneur

Certaines études associant équitation et éthologie portent sur les comportements locomoteurs des chevaux en réponse aux signaux du cavalier/meneur. Il s'agit par exemple des comportements d'accélération et de décélération, tourner, s'arrêter etc. (e.g., (9)).

## 4 Conclusions et applications pratiques

Ainsi, de très nombreux comportements sont étudiés dans un contexte d'équitation. Il s'agit d'indicateurs reflétant l'état mental, émotionnel et/ou physique des chevaux, et des comportements d'intérêt dans le cadre de cette pratique. L'ensemble du corpus d'articles sélectionnés permet d'apporter des connaissances sur quatre grandes thématiques de recherche, qui ne sont pas totalement indépendantes les unes des autres :

- L'évaluation des effets de pratiques d'équitation et d'entraînement, du cavalier et du matériel utilisé sur l'état mental, émotionnel et/ou physique des chevaux et sur la réussite de l'entraînement ;

Par exemple, un nombre conséquent d'études a investigué les effets de plusieurs positions de la tête et de l'encolure lors de l'équitation et mis en évidence un consensus sur l'impact délétère de positions hyperfléchies pour l'état mental, émotionnel et physique des chevaux (e.g., (10)).

- La compréhension des relations existantes entre des éléments extérieurs à l'équitation et l'équitation ;

Dans cette thématique, les relations entre la personnalité, l'état de bien-être et le comportement du cheval, son hébergement sont explorées au regard de facteurs comme la discipline pratiquée (e.g., (11)).

- L'identification des indicateurs comportementaux associés à la performance (ou contre-performance) sportive en compétition ;

- Le développement des connaissances à propos des cavaliers eux-mêmes.

Plusieurs études explorent la perception des cavaliers à propos des comportements et postures de leurs chevaux, des raisons les poussant à choisir un matériel d'équitation plutôt qu'un autre, du sentiment de sécurité qu'ils peuvent ou non ressentir à cheval etc.

Les résultats de cette littérature scientifique des « sciences de l'équitation », notamment en éthologie, permettent de favoriser une équitation réduisant au maximum, voire éliminant les états internes négatifs chez les chevaux, tout en optimisant l'efficacité de l'entraînement et la sécurité du couple cavalier-cheval. L'observation attentive du comportement des chevaux pendant l'équitation permet d'apporter à chacun des informations primordiales sur la perception de cette pratique par les chevaux.

## 5 Pour en savoir plus

- (1) Pellier J. Le langage équestre. Paris: Librairie Charles Delagrave; 1889.
- (2) ISES. What is equitation science? <https://equitationscience.com/>. 2022.
- (3) Dyson S. The Ridden Horse Pain Ethogram. *Equine Vet Educ* 2021;1–9. <https://doi.org/10.1111/eve.13468>.
- (4) Christensen JW, Munk R, Hawson L, Palme R, Larsen T, Egenvall A, et al. Rider effects on horses' conflict behaviour, rein tension, physiological measures and rideability scores. *Appl Anim Behav Sci* 2021;234. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2020.105184>.
- (5) Hockenhull J, Creighton E. Equipment and training risk factors associated with ridden behaviour problems in UK leisure horses. *Appl Anim Behav Sci* 2012;137:36–42. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2012.01.007>.
- (6) Dyson S, Berger JM, Ellis AD, Mullard J. Can the presence of musculoskeletal pain be determined from the facial expressions of ridden horses (FEReq)? *J Vet Behav Clin Appl Res* 2017;19:78–89. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2017.03.005>.
- (7) von Borstel UU, Duncan IJH, Shoveller AK, Merkies K, Keeling LJ, Millman ST. Impact of riding in a coercively obtained Rollkur posture on welfare and fear of performance horses. *Appl Anim Behav Sci* 2009;116:228–36. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2008.10.001>.
- (8) Stomp M, Masson A, Henry S, Hausberger M, Lesimple C. Could snorts inform us on how horses perceive riding? *Behav Processes* 2020;172:104041. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2020.104041>.
- (9) McKenzie J, Fenner K, Hyde M, Anzulewicz A, Burattini B, Romness N, et al. Equine responses to acceleration and deceleration cues may reflect their exposure to multiple riders. *Animals* 2021;11:1–16. <https://doi.org/10.3390/ani11010066>.
- (10) Christensen JW, Beekmans M, van Dalum M, VanDierendonck M. Effects of hyperflexion on acute stress responses in ridden dressage horses. *Physiol Behav* 2014;128:39–45. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2014.01.024>.
- (11) Dittmann MT, Latif SN, Hefti R, Hartnack S, Hungerbühler V, Weishaupt MA. Husbandry, Use, and Orthopedic Health of Horses Owned by Competitive and Leisure Riders in Switzerland. *J Equine Vet Sci* 2020;91:103107. <https://doi.org/10.1016/j.jevs.2020.103107>.

## En partenariat avec :

