

Communiqué de presse – 24 avril 2025

L'IA au service du bien-être des chevaux montés

Pour la première fois, une équipe d'INRAE et de l'Institut français du cheval et de l'équitation (IFCE) montre qu'une intelligence artificielle (IA) est capable de détecter les situations de confort et d'inconfort chez un cheval monté par un cavalier, sur la base de photographies, avec une précision de près de 90%. La question du bien-être animal dans les sports équestres étant au cœur des préoccupations, le développement d'un outil sur la base de cette intelligence artificielle pourrait permettre de mieux évaluer le bien-être des chevaux lorsqu'ils sont montés, par exemple lors des compétitions équestres. Des résultats inédits publiés dans *Scientific Reports*.

Dans les sports équestres, en particulier durant les compétitions, le bien-être des chevaux est questionné par la société. Pour répondre à cet enjeu, il est nécessaire de développer des outils pour mieux évaluer le bien-être des chevaux lorsqu'ils sont montés. Dans ce cadre, à la demande de la Fédération Française d'Équitation et avec le soutien de son fonds de dotation EquiAction, un travail de thèse en partenariat avec l'IFCE est mené sur ce sujet dont l'un des objectifs est de détecter les états de confort ou d'inconfort des chevaux. Parmi différentes approches, ces travaux ont mobilisé les outils d'IA.

Pour entraîner l'IA, les chercheurs se sont appuyés sur un répertoire comportemental spécifique du cheval monté par un cavalier, disponible dans la littérature scientifique. À partir de ce répertoire, les éthologues ont étiqueté plusieurs centaines de photographies de chevaux montés en fonction de leur niveau de confort ou d'inconfort. Par la suite ils ont découpé ces images de 2 manières : l'une montrant le corps entier du cheval, l'autre juste sa tête. À partir de ces images recadrées, ils ont entraîné l'IA à reconnaître les émotions du cheval.

Leurs résultats montrent que l'IA est capable de détecter si un cheval est en situation de confort ou d'inconfort lorsqu'il est monté, avec une précision de près de 90%. Les photographies montrant juste la tête du cheval donnaient de meilleurs résultats, indiquant que ses expressions faciales sont une vraie porte d'entrée pour comprendre ses émotions. L'IA a également repéré de nouveaux indicateurs sur la tête du cheval jusqu'alors méconnus des éthologues, comme au-dessus des naseaux (zone qui permet de différencier si le cheval est en situation de confort ou d'inconfort) ou les positions d'encolure. Cette étude montre le potentiel de l'IA pour révolutionner l'approche du bien-être animal en recherche et dans ses applications.

Ce travail est une preuve de concept : c'est la première fois qu'une étude montre que l'IA peut être utilisée pour évaluer le bien-être des chevaux lorsqu'ils sont montés. L'IA ne remplace pas un œil expert, mais ouvre des perspectives innovantes pour le développement d'outils pour évaluer le bien-être animal.

Référence

Phelipon R., Lansade L. et Razzaq M. (2025) Using deep learning to decode emotional states in horses. *Scientific reports*, DOI : <https://doi.org/10.1038/s41598-025-95853-7>

Étude financée par la Fédération Française d'Équitation via le fonds de dotation Equiaction

Contact scientifique :

Léa Lansade – lea.lansade@inrae.fr

UMR Cognition, éthologie, bien-être animal (INRAE, université de Tours, CNRS)

Département scientifique PHASE

Centre INRAE Centre-Val-de-Loire

Contact presse :

Service Médias et opinion INRAE: 01 42 75 91 86 – presse@inrae.fr
