

International

>> Recherche

>> L'AUTEUR

Valérie DUPHOT

Rédactrice permanente de La Dépêche Vétérinaire

Locomotion des quadrupèdes : des représentations erronées dans 50 % des cas

Une équipe de chercheurs a étudié la démarche des animaux quadrupèdes et publié ses résultats dans la revue *Current Biology*. Dans cette étude, intitulée « *Erroneous quadruped walking depictions in natural history museums* », les chercheurs expliquent que la locomotion des quadrupèdes est très souvent représentée de manière erronée dans les modèles et les illustrations.

L'étude montre que les anatomistes, les taxidermistes et les concepteurs de jouets représentent de façon erronée le déplacement des chevaux et des autres quadrupèdes dans environ la moitié des cas, alors que ce mouvement a été correctement décrit et illustré il y a plus de 120 ans.

Le hasard plus que l'observation

En examinant dans des musées des illustrations de quadrupèdes en mouvement, l'équipe de recherche a découvert que presque aucune ne représentait l'animal avec deux pattes au-dessus du sol du même côté et au même moment. Même dans des livres rédigés par des vétérinaires experts et des anatomistes, le déplacement des quadrupèdes est souvent décrit de façon erronée.

« Notre principale découverte est que les représentations de la marche des quadrupèdes sont erronées dans 50 % des cas, ce qui veut dire que ces illustrations sont le fruit du hasard et non de l'observation », déclare le Dr Gábor Horváth (université d'Eötvös, Budapest, Hongrie).

Des résultats inattendus

« Ces résultats sont vraiment inattendus car les experts en locomotion animale connaissent les caractéristiques de la marche quadru-

pède depuis les travaux d'Eadweard Muybridge, publiés dans les années 1880 ».

Les quadrupèdes marchent en avançant d'abord leur patte arrière gauche, puis leur patte avant gauche. Ils poursuivent de même avec les pattes de droite. Tous les quadrupèdes marchent de cette façon et leur marche ne diffère que par le rythme des pas.

« Cette façon de marcher est universelle car elle assure une stabilité statique maximale », précise le Dr Horváth. Lorsqu'il marche lentement, un cheval ou un chien repose en permanence sur trois points, qui forment un triangle.

Négligence dans les ouvrages d'anatomie

Plus son centre de gravité est proche du centre de ce triangle, plus l'animal est stable.

Le Dr Horváth explique que pour l'essentiel, le taux d'erreur élevé dans la représentation du mouvement quadrupède est dû à la négligence de personnes qui copient souvent d'autres illustrations inexactes. Les erreurs sont ainsi transmises à une nouvelle génération de livres, de représentations artistiques et d'ouvrages d'anatomie. Dans le cas des jouets destinés aux enfants, l'erreur peut ne pas avoir beaucoup d'importance mais dans le cas des musées d'histoire naturelle ou des ouvrages d'anatomie, elle est « inadmissible ». ■

>> Encore plus d'infos !

Site Internet : <http://www.current-biology.com>



Lorsqu'il marche lentement, un cheval ou un chien repose en permanence sur trois points, qui forment un triangle.