

Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
Band: 31 (2019)
Heft: 122: Nouveaux regards sur l'école : comment les connaissances scientifiques changent les pratiques en classe

Artikel: Porc qui rit, porc qui pleure
Autor: Koechlin, Simon
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-866395>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Porc qui rit, porc qui pleure

Comment reconnaître la joie ou la souffrance chez les animaux? Les spécialistes des émotions animales testent les approches connues et en inventent de nouvelles. *Par Simon Koechlin*

La joie, le trac, la déception: les sentiments déterminent notre vie. Et pas seulement la nôtre. Les animaux ressentent eux aussi des émotions. Charles Darwin l'avait thématiqué il y a près d'un siècle et demi, mais «même après, les chercheurs ont considéré encore longtemps les animaux comme des machines», souligne la physiologiste Elodie Briefer, qui est passée de l'ETH Zurich à l'Université de Copenhague. «L'étude de leurs émotions n'a commencé que dans les années 1990.»

Les travaux sur les émotions animales n'ont cessé de se multiplier. Non seulement parce que le sujet est captivant, mais aussi parce que «distinguer les émotions positives des émotions négatives constitue l'essence de la protection des animaux», note Hanno Würbel, professeur en protection des animaux à l'Université de Berne. Vaste tâche: si le propriétaire d'un chien qui tremble et gémit remarque facilement que quelque chose ne va pas, l'état émotionnel des animaux reste très difficile à évaluer.

Pouls bas: calme ou dépression?

Comme on ne peut pas simplement demander aux animaux ce qu'ils ressentent, les scientifiques s'appuient sur des indicateurs, telles les réactions neurophysiologiques à des stimuli spécifiques, en particulier les modifications de la fréquence cardiaque ou de l'activité cérébrale. «Ces études offrent l'avantage de se baser sur des mesures précises, mais il faut souvent les interpréter avec prudence», dit Lorenz Gygax, qui a travaillé au Centre spécialisé dans la détention convenable des animaux de rente de Tänikon, en Thurgovie, et qui poursuit ses recherches à l'Université Humboldt de Berlin. A Tänikon, une doctorante s'était basée sur les battements du cœur pour examiner la réaction des chèvres lorsqu'elles arrivent dans un nouveau groupe. «Le rythme cardiaque diminuait, mais pas

par insouciance: dans leur nouvel environnement, les chèvres se repliaient totalement sur elles-mêmes et restaient couchées; elles osaient à peine bouger.»

Les changements de comportement de cette nature constituent un moyen supplémentaire de mesurer les émotions. Elodie Briefer étudie en particulier les vocalisations par lesquelles les animaux communiquent leurs émotions à leurs congénères. Elle a ainsi découvert que les chevaux hennissent sur deux voix. Chaque hennissement conjugue deux fréquences fondamentales indépendantes. «L'une d'elles indique s'il s'agit d'une émotion négative ou positive, l'autre donne son intensité», précise la chercheuse. Leurs congénères ne sont ainsi pas les seuls à pouvoir déterminer si un animal va bien ou mal. Les hommes qui les connaissent bien y parviennent également.

«Distinguer les émotions positives des négatives constitue l'essence de la protection des animaux.»

Hanno Würbel

Un exemple issu des recherches de Lorenz Gygax montre néanmoins les limites de notre compréhension des émotions animales. Il a examiné la position et les mouvements des oreilles pour mesurer le degré d'attention des moutons. «Ceux que nous avons étudiés tournaient leurs oreilles vers l'avant et les agitaient vivement quand nous les confrontions à un stimulus négatif», dit-il. Mais des chercheurs français ont au contraire constaté dans d'autres races que les oreilles tournées vers l'arrière constituaient un signe de stress. Les stimuli négatifs utilisés pour ces expériences ont



Des cochons plus heureux? Le programme européen Anihwa développe un logiciel pour détecter les grognements négatifs des porcs exprimant de la peur ou de la douleur et alerter ainsi l'éleveur. Photo: Keystone/DPA/Z1003/Jens Büttner

par exemple été la séparation du groupe ou la chaleur. Les données comportementales ouvrent une voie prometteuse, mais pleine d'embûches, conclut Lorenz Gyax. «Selon les émotions, les réactions ne diffèrent pas seulement entre les espèces, mais aussi d'une race à l'autre.»

Les rides du cheval

Il est également possible que des stimulations à court terme ne suffisent pas à provoquer un changement mesurable. Une doctorante s'est penchée sur une idée très répandue chez les éleveurs: l'état émotionnel d'un cheval pourrait se lire dans des rides se formant au-dessus de l'œil. «Nous avons effectivement trouvé un ou deux paramètres qui changeaient dans les situations désagréables», explique Hanno Würbel, mais ils n'étaient pas assez manifestes pour pouvoir les considérer comme des indicateurs fiables. Peut-être que ces fronces ne se forment que dans les cas de malaise durable.

Les chercheurs sont d'accord pour estimer que l'état d'esprit à long terme occupe une place plus importante dans le bien-être d'un animal que les émotions à court terme. Il joue d'ailleurs un rôle dans une des approches récentes les plus prometteuses: la recherche d'indicateurs cognitifs.

Les chercheurs suscitent chez l'animal un état d'esprit globalement positif ou négatif et examinent comment il réagit à différents stimuli. Cette méthode part des connaissances acquises sur l'homme: quelqu'un de déprimé réagit différemment à un événement que quelqu'un d'heureux. L'un voit le verre à moitié vide, l'autre à moitié plein. On a maintenant pu montrer que les moutons, les cochons, les rats, les passereaux et même les abeilles réagissent différemment selon leur humeur, dit Hanno Würbel. «Cela nous ouvre une petite fenêtre sur la vie émotionnelle des animaux.» Toutefois, ces expériences demandent un grand investissement.»

«Même après Darwin, les chercheurs ont considéré encore longtemps les animaux comme des machines.»

Elodie Briefer

La loi sur la protection des animaux n'a pas encore intégré les connaissances acquises par la recherche sur les émotions. Très complexe, ce champ est trop jeune. Mais certains progrès pourraient très

prochainement déjà apporter une aide aux éleveurs, dit Elodie Briefer, qui participe à un projet européen pour développer un logiciel destiné à reconnaître les cris négatifs des cochons. L'idée: alerter l'éleveur lorsque ces témoignages de peur ou de douleur dépassent un certain seuil.

Simon Koechlin est journaliste scientifique et rédacteur en chef du magazine Tierwelt.

Mesurer la douleur dans l'expérimentation animale

L'outil le plus connu de la recherche sur les émotions animales est l'échelle dite de la grimace. Elle se base sur le fait que l'intensité d'une douleur aiguë peut être lue assez distinctement dans l'expression faciale grâce à des critères validés. Cette échelle fonctionne assez bien pour les souris, les rats et les lapins, remarque Hanno Würbel. Elle est souvent utilisée dans les laboratoires d'expérimentation animale pour doser correctement le traitement de leur douleur ou afin de mesurer la douleur postopératoire. Ces échelles aident à déterminer le degré de gravité d'une expérimentation.