



Cognition équine et conséquences pratiques

La cognition est la manière dont un individu perçoit et comprend le monde qui l'entoure. Comprendre comment le cheval analyse son environnement permet de mieux appréhender ses réactions dans de nombreuses situations.

par Miléna TRÖSCH - Léa LANSADE - | 02.01.2018 |



Niveau de technicité :



Qu'est-ce que la cognition ?

La **cognition** est la **manière dont un individu perçoit et comprend le monde qui l'entoure**.

Etudier la cognition consiste à analyser l'ensemble des mécanismes permettant l'acquisition d'informations sur ce monde extérieur (par les 5 sens), le traitement de ces informations, la manière dont l'individu stocke ces

informations (c'est-à-dire la mémoire) ainsi que la manière dont ces informations peuvent être utilisées dans la prise de décision lorsque l'individu est confronté à un problème (par exemple la recherche de nourriture).

Les **capacités cognitives** sont **très variables** entre les différentes espèces animales.

Ce domaine de la biologie - qui reprend de nombreuses disciplines comme la psychologie, les neurosciences ou encore l'éthologie - a été créé dans les années 1980 et est actuellement en pleine croissance, la cognition étant étudiée chez des espèces animales de plus en plus variées.

Pourquoi étudier la cognition chez le cheval ?

L'étude de la **cognition équine** permet de **mieux comprendre comment les chevaux appréhendent le monde qui les entoure** et ainsi :

- D'**identifier ces les potentielles sources de stress** ;
- De **prendre en compte ces sources de stress** pour adapter la façon dont nous les élevons afin d'améliorer leur bien-être.

De plus, une meilleure connaissance de la cognition équine est également importante dans le cadre de l'**équitation**. En effet, l'incapacité du cheval à comprendre les attentes de son cavalier nuira à ses performances et à sa progression. Pire, le cheval risquera de développer petit à petit toutes sortes de défenses (morsures, coups de pied, tentatives pour désarçonner le cavalier...) qui le rendront potentiellement dangereux pour son cavalier. En étudiant la cognition équine, il est ainsi possible de **proposer des méthodes d'apprentissage et d'entraînement qui respectent les spécificités cognitives du cheval**. Ces études peuvent ainsi être utilisées afin de guider le développement des pratiques équestres.

Un exemple d'étude sur la cognition équine : la permanence de l'objet

Qu'est-ce que la permanence de l'objet ?

Qu'est-ce que les animaux savent des objets qui les entourent ? Est-ce qu'ils les considèrent comme des entités distinctes qui continuent d'exister même lorsqu'elles ne sont plus dans leur champ de vision ? Ces questions sont fondamentales lorsque l'on essaye de comprendre la manière dont une espèce appréhende le monde qui l'entoure.

C'est cette **faculté de raisonner à propos d'objets cachés** qui est appelée la **permanence de l'objet**. Cette capacité cognitive peut-être divisée en 6 stades de complexité croissante. Ces stades correspondent à des étapes lors du développement des facultés cognitives de l'enfant lors de ses deux premières années de vie. Lors d'une expérience réalisée à l'Inra de Nouzilly et financée par l'Ifce, nous avons testé si les chevaux étaient capables de maîtriser les trois stades les plus complexes :

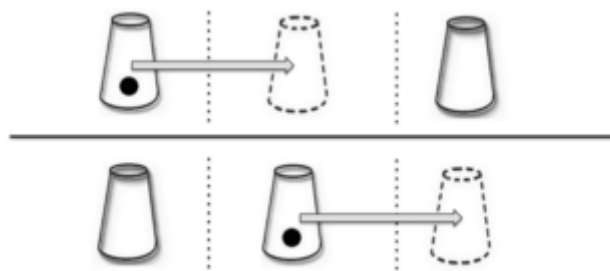
- Le stade 4 : Pour atteindre le stade 4, les chevaux doivent pouvoir **retrouver un objet qui a été caché** devant eux, par exemple dans une boîte ou, comme dans notre étude, sous un gobelet en plastique. Ce stade est atteint par l'enfant à l'âge de 4 mois.
- Le stade 5 : Pour atteindre le stade 5, les chevaux doivent être capables d'**éviter ce que l'on appelle l'erreur de**

persévération. En effet, lorsque l'objet est caché plusieurs fois d'affilée à un même endroit A et est ensuite caché à un autre endroit B, le cheval va avoir tendance à chercher l'objet dans la cachette A, même s'il a vu l'objet être déposé dans la cachette B. Ce n'est qu'à 12 mois que les enfants deviennent capables d'éviter cette erreur et atteignent ainsi le stade 5.

- **Le stade 6 :** Le stade 6 correspond à la **compréhension des déplacements invisibles** : un objet est déplacé de manière cachée et le cheval doit ensuite reconstruire mentalement le déplacement de l'objet afin de pouvoir déduire sa position finale. Ce stade est atteint par l'enfant vers l'âge de 2 ans.

Qu'en est-t-il chez le cheval ?

Durant cette expérience, nous avons caché une récompense alimentaire sous un parmi deux ou trois gobelets en plastique, afin de tester si les chevaux pouvaient maîtriser ces différents stades. Le cheval devait choisir le bon gobelet (celui sous lequel se trouvait la récompense) et le pousser avec son nez pour le renverser et pouvoir ainsi accéder à la récompense et la manger.



- Pour tester le stade 4, la récompense était cachée sous un parmi deux ou trois gobelet.
- Pour tester le stade 5, la récompense était cachée trois fois d'affilée sous un même gobelet A, puis une fois sous un second gobelet B.
- Pour tester le stade 6, la récompense était cachée sous un parmi deux gobelets et ce gobelet (avec la récompense en dessous de celui-ci) était ensuite déplacé.

Le cheval ne pouvait pas utiliser son odorat pour trouver la récompense cachée car nous avons collé une récompense dans le fond de chaque gobelet pour s'assurer que tous les gobelets utilisés avaient la même odeur.

Nos résultats ont montré que les chevaux sont capables de retrouver les récompenses cachées (stade 4). Ils ne commettent pas l'erreur de persévération (stade 5). Par contre nos chevaux n'ont pas réussi à atteindre le stade 6.

Ces résultats situent le cheval au même niveau que la plupart des autres espèces animales testées (comme les chiens, les chats, les poussins ou même les corbeaux et les perroquets). En effet, chez les animaux non-humains, le stade 6 n'a pu jusqu'à présent être montré de manière fiable uniquement chez les grands singes.

Cependant, les chevaux utilisent probablement des stratégies alternatives pour faire face à ces déplacements invisibles. En effet, une large majorité de ces déplacements sont accompagnés d'autres indices : par exemple ils peuvent utiliser leurs autres sens, comme l'ouïe ou l'odorat. De plus, l'objet ou l'individu qui a disparu réapparaît généralement à proximité du dernier endroit où il a été observé. Ces informations peuvent être utilisées par le cheval pour déduire l'endroit où l'objet ou le congénère va réapparaître. Néanmoins, ces résultats prouvent clairement que les chevaux ne raisonnent pas de la même manière que nous en ce qui concerne les objets cachés.

Utiliser ces résultats dans la pratique : se mettre à la place

du cheval

Comme le montrent nos résultats, les chevaux n'ont pas la même compréhension que nous de leur environnement. Plus particulièrement, ils peuvent plus difficilement déduire la trajectoire d'un objet qui est déplacé de manière invisible pour eux. De ce fait, le monde extérieur va leur paraître probablement plus imprévisible que ce que l'on pourrait penser. Par exemple, les chevaux risquent d'être surpris par la réapparition d'un objet ou d'une personne qui était hors de leur vue. D'où l'importance de toujours prévenir le cheval avec la voix dans ces situations afin d'éviter des réactions de peur qui pourraient être une cause d'accident. De même, cela peut expliquer pourquoi de nombreux chevaux s'affolent dès lors qu'un de leur congénère disparaît de leur vue.

En savoir plus sur nos auteurs

- **Miléna TRÖSCH** Institut national de la recherche agronomique (Inra)
 - **Léa LANSADE** Ingénieur de recherche en éthologie - INRAE-IFCE
-



Pour retrouver ce document: www.equipedia.ifce.fr
Date d'édition: 18 09 2020