



## BUREAU DE CONSEILS

# Les chevaux savent-ils distinguer différentes quantités de nourriture ?

Les nouvelles connaissances issues de la recherche sur la cognition équine nous permettent d'améliorer notre relation avec le cheval et de mieux comprendre sa perception de l'environnement et son comportement qui en résulte. Les études conduites sur la capacité des chevaux à différencier des quantités ont trouvé des résultats controversés.

### Différencier des quantités... A quoi ça sert dans la nature ?

Savoir compter est très important pour la survie dans la nature. Plusieurs espèces animales en sont d'ailleurs capables. Par exemple, pour un animal proie, il est vital de rejoindre le groupe le plus large pour assurer sa survie en cas d'attaque d'un prédateur. Chez les chevaux, rejoindre un groupe plus grand permet de réduire le nombre de mouches par cheval.

### Comment tester si le cheval a cette capacité ?

En science, il y a différents moyens de tester si un cheval a cette capacité et suivant les méthodes employées, différents résultats peuvent être obtenus. Il faut donc garder l'esprit critique quand on lit les résultats d'une étude.

Dans un 1<sup>er</sup> temps, on peut tester si ces capacités sont innées, ce qui signifie que le cheval va réussir la tâche spontanément. Pour le tester, on peut présenter



Photo 1 : Dans un premier temps, les chevaux ont été habitués au dispositif qui consistait en une boîte en bois, placée au bout du couloir, dans l'allée d'une écurie.  
Foto 1: Während einer ersten Phase wurden die Pferde an die Versuchsanordnung gewöhnt. Diese bestand aus einer am Ende einer Stallgasse aufgestellten Holzkiste.  
(Agroscope HNS / M. Roig-Pons)



Photo 2 : Les chevaux ont appris à pousser les battants pour obtenir de la nourriture.  
Foto 2: Die Pferde haben gelernt, die Klapptüre aufzustoßen, um an das Futter zu kommen.  
(Agroscope HNS / M. Roig-Pons)

2 seaux avec un nombre de pommes différents à plusieurs chevaux et l'on évalue si ceux-ci choisissent toujours le seau avec le plus grand nombre de pommes. Les résultats des études sur ce type de test se sont révélés controversés.

Dans un 2<sup>e</sup> temps, on peut tester si les chevaux sont capables d'apprendre à différencier deux quantités à l'aide d'un entraînement. Différentes quantités peuvent être associées à différentes récompenses. Ainsi, dans une étude, les chevaux ont appris avec succès à différencier 2 ensembles comportant un nombre de symboles différents à l'aide d'une récompense alimentaire associée au bon choix. Dans une autre étude, ils se sont également montrés capables d'apprendre à suivre une règle numérique en se rendant de moins en moins rapidement vers un seau connu pour avoir une récompense plus faible. Les quantités de récompenses alimentaires (morceaux de carottes) étaient déposées dans des seaux vers lesquels les chevaux devaient se rendre et diminuaient au fil des essais selon la règle numérique suivante : 14 - 7 - 3 - 1 et 0 morceaux de carottes.

### Etude menée au haras national d'Agroscope

Etant donné que peu d'études ont été menées sur le sujet et suite aux résultats controversés, une étude a été menée au Haras National Suisse d'Agroscope, dans le but de tester si les chevaux ont effectivement la capacité d'apprendre à différencier des quantités. Pour cela, 12 étalons Franches-Montagnes ont été soumis à un test d'apprentissage durant lequel ils ont dû apprendre à différencier 2 symboles, chacun associé

à une récompense correspondant à une quantité de nourriture différente. Dans un premier temps, les chevaux ont été habitués au dispositif qui consistait en une boîte en bois comprenant deux ouvertures à battants automatiques, placé au bout du couloir, dans l'allée d'une écurie. Les chevaux devaient apprendre à pousser les battants pour obtenir de la nourriture. Dans un 2<sup>e</sup> temps, deux symboles (croix noire sur fond blanc et croix blanche sur fond noir) étaient fixés de manière aléatoire sur ces mêmes battants. Chacun de ces symboles était associé à une petite ou à une grande quantité de nourriture (2 gr ou 15 gr de grain). Les chevaux ont pris part à une session d'apprentissage de 20 essais par jour. L'apprentissage était considéré comme acquis lorsqu'ils avaient réussi 6 essais corrects à la suite.

### Résultats et conclusion de cette étude

Les résultats montrent dans un premier temps que tous les chevaux participant à cette étude sont parvenus à distinguer les deux quantités de nourriture et à choisir le symbole le plus pertinent, associé à la grande quantité de nourriture. Il leur a fallu pour cela 125 essais en moyenne, donc 6 jours. Cette étude démontre que les chevaux sont capables d'apprendre à différencier 2 signaux en les associant chacun à 2 quantités de nourriture différentes. Une plus grande quantité de nourriture est ainsi plus motivante dans l'apprentissage.

Sabrina Briefer Freymond  
Agroscope, Haras national suisse HNS