

Séparer les chevaux par sexe affecte-t-il la fréquence des interactions par rapport à des groupes mixtes ?



Résumé

Y a-t-il plus de risques d'agressions et de blessures quand des juments et des hongres vivent ensemble ? Est-ce que les groupes de hongres jouent davantage?

Ces questions sont importantes lors de la création de groupes de chevaux pour assurer leur sécurité mais aussi leur bien-être. Cette étude de chercheurs danois et norvégiens quantifie les différentes interactions (jeux, agressions, blessures,...) entre chevaux vivant en groupes de juments, en groupes de hongres, ou en groupes mixtes de juments et hongres.

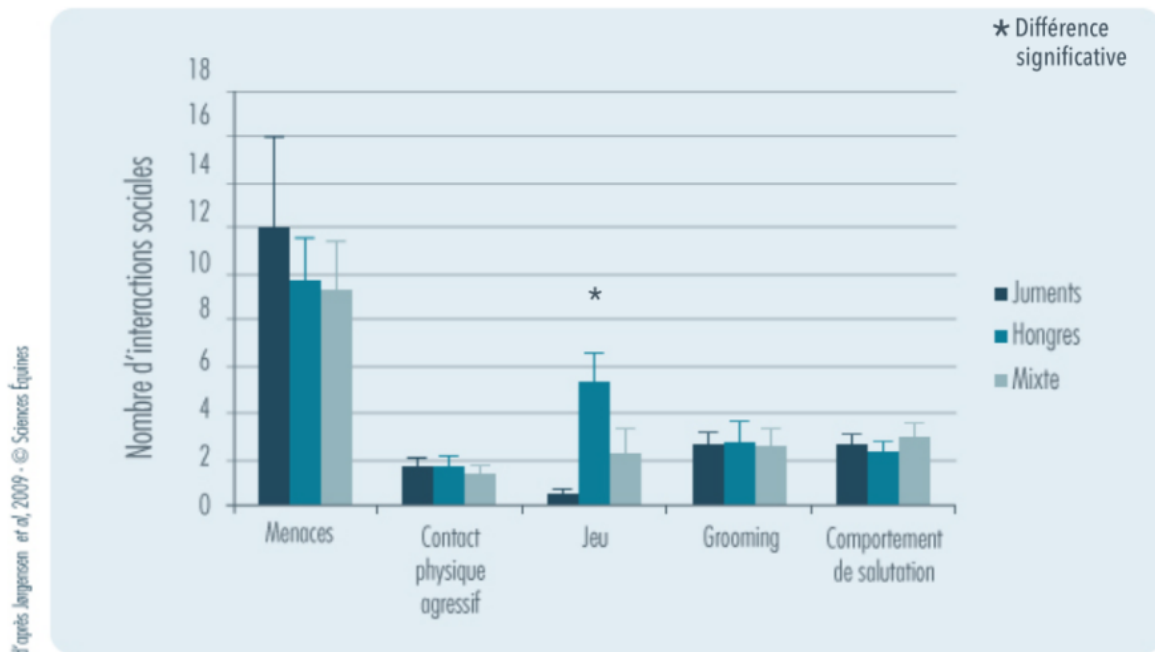
Protocole

Les chercheurs ont réparti 66 chevaux issus de 4 fermes norvégiennes et danoises en 6 lots. Chaque lot comprend 3 groupes : un groupe composé uniquement de juments, un groupe de hongres, et un groupe mixte. Les chevaux de chaque groupe vivent ensemble dans un pré ou paddock avec du fourrage et de l'eau à volonté.

Quatre à six semaines après la création des groupes, un observateur a suivi chaque groupe sur une durée totale de 6 heures, réparties sur 3 jours. Dans chaque groupe, il a noté toutes les interactions sociales pour 3 à 4 chevaux choisis comme références. La distance entre chaque cheval de référence et son plus proche voisin a aussi été mesurée toutes les 10

minutes. Enfin, les blessures ont été notées selon leur degré de gravité.

Résultats



- Aucun effet **significatif** de la composition des groupes n'a été observé sur le nombre d'interactions sociales, qu'elles soient amicales ou agressives, ni sur la distance entre les chevaux.
- La majorité des comportements agressifs sont des menaces sans contact. Les blessures sont très rares et de faible gravité.
- Seule différence observée : les groupes composés uniquement de juments jouent moins que ceux de hongres et que les groupes mixtes.

Discussion

Dans le résumé en anglais de l'article, les auteurs rapportent un effet de l'espace disponible par cheval sur la fréquence d'interactions agressives. Il est surprenant de ne trouver aucune trace des résultats correspondants dans le corps de l'article.

Le nombre total d'interactions observées est finalement assez faible (de l'ordre d'une vingtaine). Une observation plus longue relevant plus d'interactions pourrait préciser certains effets, notamment sur la fréquence de jeu.

Cette étude est cohérente avec des études précédentes sur des questions similaires. Elle porte de plus sur plusieurs lots de chevaux, ce qui permet une étude statistique des résultats et rend donc les conclusions de ce travail solides.

Comme souvent avec les études scientifiques, ces conclusions ouvrent d'autres questions. Est-ce les hongres qui jouent plus que les juments dans les groupes mixtes ? Pourquoi est-ce que les hongres jouent plus ? Il faudra d'autres études pour pouvoir y répondre.

En savoir plus sur le protocole

Quel était le protocole exactement?

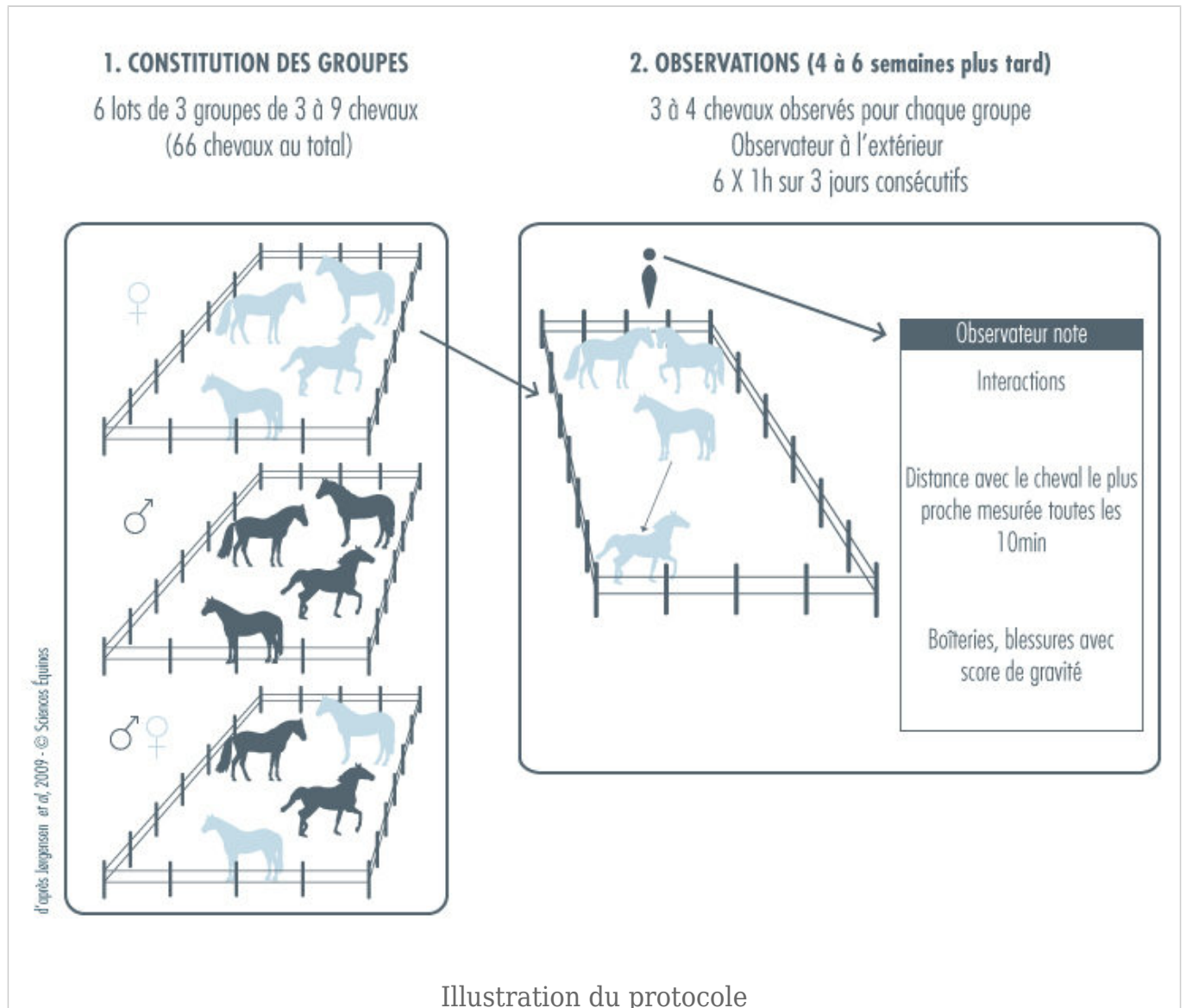
Les chevaux

Soixante-six chevaux de 4 fermes norvégiennes et danoises ont été répartis en 6 lots. Chaque lot comprend 3 groupes : un groupe composé uniquement de juments, un de hongres, et un groupe mixte. Ces chevaux ont entre 1 et 26 ans et ont tous déjà vécu en groupe. Trois des lots sont constitués de chevaux islandais alors que les trois autres lots sont constitués de chevaux et poneys de selle.

L'environnement

Les chevaux ont accès à des espaces variant de 100 m² à 75000 m² par cheval. Dans certains parcs, la présence de neige diminue fortement l'espace effectivement utilisé par les chevaux.

L'espace disponible par cheval est le plus souvent homogène pour les trois groupes d'un même lot.



Observations

Les observations du comportement ont été réalisées 4 à 6 semaines après la création des groupes, une heure le matin et une heure l'après-midi, pendant trois jours. Un observateur entraîné a relevé toutes les interactions sociales pour 3 à 4 chevaux de référence par groupe, ce qui correspond au nombre de chevaux présents dans la majorité des groupes.

Ces interactions sont classifiées selon une liste de 19 interactions possibles. Elles correspondent en grande partie à des interactions déjà documentées dans la littérature (un tableau du répertoire comportemental utilisé se trouve ci-dessous).

Répertoire comportemental des interactions sociales (d'après Jørgensen et al., 2009)		
Comportement		Description
En Anglais	En français	
Interactions agressives		
Displacement	Déplacement	L'approche d'un cheval entraîne l'éloignement d'un autre, de telle façon que la distance entre les deux est maintenue ou augmentée
Threat to bite	Menace de morsure	Mouvement avec intention de morsure, avec les oreilles couchées et l'encolure tendue, mais sans contact
Threat to kick	Menace de coup de pied	Mouvement avec intention de donner un coup de pied, réalisé en pivotant la croupe, en lançant un postérieur ou en frappant le sol du postérieur en direction d'un autre cheval, mais sans contact
Head threat	Menace de la tête	Tête baissée avec les oreilles couchées, cou tendu ou tiré vers le cheval cible, lèvres souvent serrées
Chase	Poursuite	Un cheval en poursuit un autre, habituellement au galop dans une tentative apparente de rattraper, dépasser ou diriger l'autre.
Backing	Menace en reculant	Mouvement en reculant vers un autre cheval avec les oreilles orientées vers l'arrière (description développée pour cette étude)

Extrait du répertoire comportemental utilisé dans l'article. Pour le voir en entier [cliquer ici](#).
Pour le télécharger au format PDF, [cliquer ici](#)

Pour cette analyse, les interactions agressives regroupent les menaces et les comportements agressifs avec contact physique. Les interactions amicales regroupent le jeu, le toilettage mutuel, le repos de la tête sur un autre cheval et les comportements de salutations.

La distance minimale entre chaque cheval de référence et son plus proche voisin a aussi été mesurée toutes les 10 minutes pendant le période d'observation.

Les blessures et les boiteries ont de plus été observées avant le regroupement des chevaux, un jour après, puis après les observations des interactions. Un vétérinaire ou une personne expérimentée les a notées selon leur degré de gravité.

En savoir plus sur les résultats

Quels sont les résultats ?

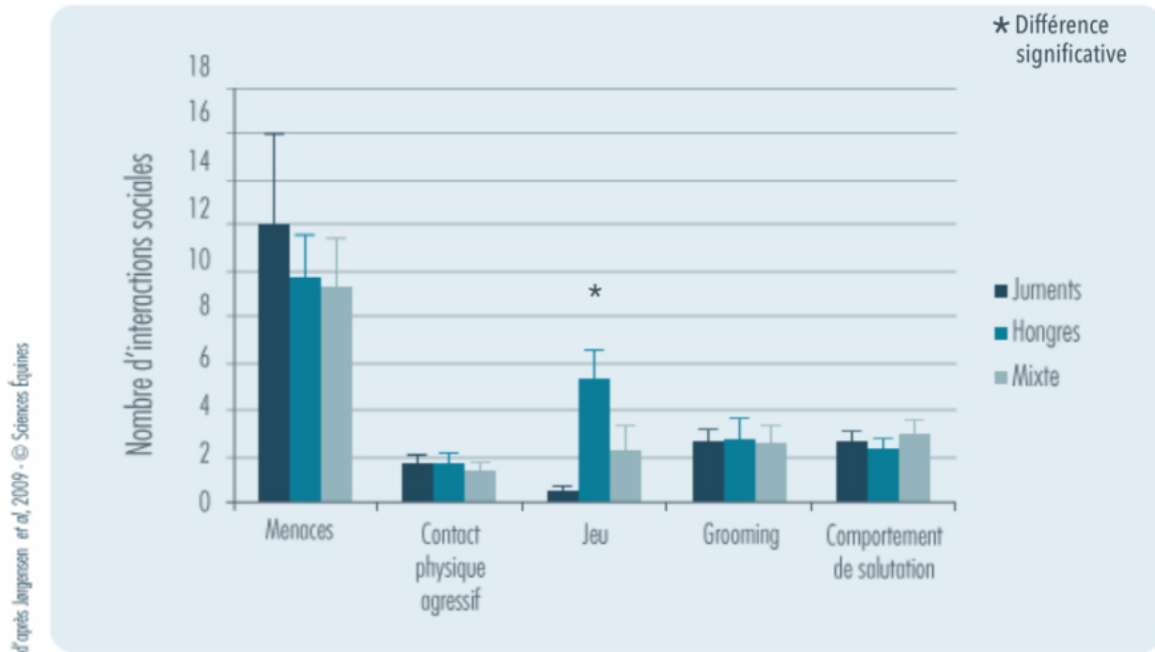
Le nombre total d'interactions sociales observées par individu varie de 0 à 73, avec une moyenne de 20 interactions.

Le nombre moyen de menaces par individu n'est pas statistiquement différent en fonction de la composition du groupe. Ceci est également valable pour les nombres moyens d'interactions agressives avec contact physique, de toilettages mutuels et de comportements de salutations.

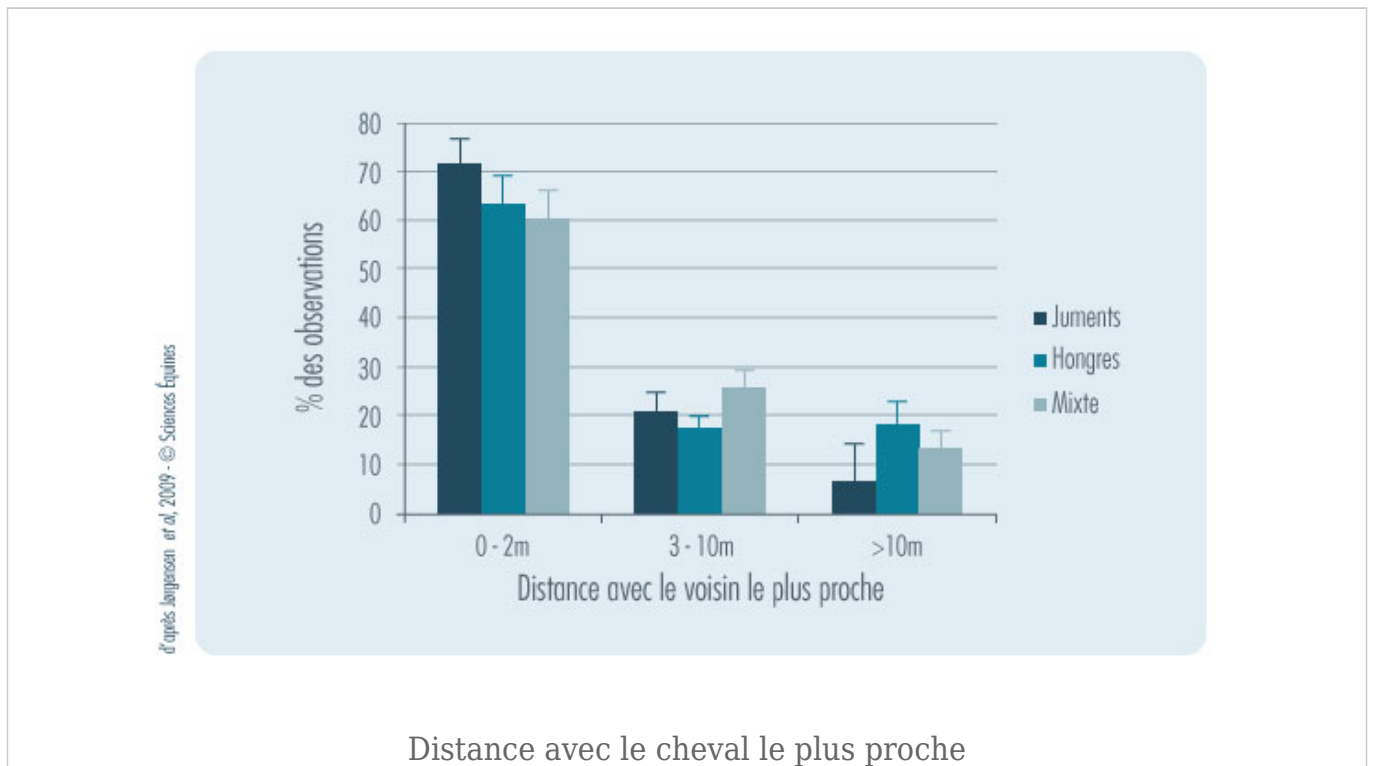
Il y a néanmoins une tendance à jouer moins dans les groupes de juments par rapport aux groupes de hongres ou mixtes. Ce résultat est à la limite de la significativité.

Significativité

Les chercheurs utilisent des tests statistiques pour savoir si une différence entre deux résultats est significative ou bien si elle peut être due au hasard. Le test statistique est en fait un calcul d'une valeur appelée *valeur p* (en anglais **p-value**). Un résultat est considéré comme **significatif** si cette valeur p est inférieure à un seuil donné, traditionnellement 0,05. Ici la valeur p obtenue est égale à ce seuil de 0,05.



Plus de 80% des comportements agressifs sont des menaces sans contact.
 Les blessures sont très rares (moins d'une par individu) et de faible gravité (rien de plus grave qu'une plaie superficielle sans perforation de la peau)



Dans plus de 60% des observations, les chevaux sont à moins de deux mètres de leur plus proche voisin, indépendamment de la composition du groupe. Il y a cependant une tendance faible à un éloignement de plus de 10 mètres chez les hongres par rapport aux juments (valeur $p = 0,07$ non significative).

Références

Références

Cet article a été résumé par Emilie Fallet. Il a été relu par Aude Caussarieu et Christian Bernard. Les illustrations sont de Claire Béjat. Cet article a été édité par Stéphanie Ronckier. Les photos d'illustration sont de [Carine Chevret](#).

Référence complète de l'article

Jørgensen G. H. M., Borsheim L., Mejdell C. M., Søndergaard E. & Bøe K. E. (2009). *Grouping horses according to gender-Effects on aggression, spacing and injuries*. Applied animal behaviour science, 120, 94-99.

[L'article original](#)

Bibliographie citée par l'article

Christensen J.W., Ladewig L., Søndergaard E. et Malmkvist J. (2002). *Effects of individual versus group stabling on social behaviour in domestic stallions*. Applied animal behaviour science 75, 233-248

Keiper R.R. et Receveur H. (1992) *Social interactions of free-ranging Przewalski horses in semi-reserves in the Netherlands*. Applied animal behaviour science 33, 303-318

Sigurjonsdottir H., van Dierendonck M.C., Snorrason S. et Thorhallsdottir A.G. (2003) *Social relationships in a group of horses without a mature stallion*. Behaviour 140, 783-804