



44^{ème} Journée de la Recherche Équine
Jeudi 15 mars 2018

Les ânes sont-ils moins réactifs que les chevaux de Trait ?

C.Bonneau¹, L.Lansade², M.Vidament²

¹ Société Française des Equidés de Travail, 83-85 boulevard Vincent Auriol- 75013 Paris

² PRC, INRA, CNRS, IFCE, Université de Tours, 37380 Nouzilly

Résumé

Une évaluation précoce du tempérament des ânes et des chevaux permettrait d'améliorer leur utilisation par l'homme. Or ce sont 2 espèces aux comportements parfois différents. Le comportement de 235 chevaux de trait et de 84 ânes de 1 an de races françaises a été comparé pendant des concours Modèle et allures, lors des ateliers du modèle et du toisage et lors de tests mesurant la peur et la sensibilité tactile. Lors des tests de peur sauf un, les ânes ont fait moins de mouvements vifs ($p < 0,001$), ont souvent présenté une tension musculaire moindre ($p < 0,05$) et se sont déplacés de plus en plus doucement ou se sont figés ($p < 0,001$). Par contre, lors du test de soudaineté, leur sursaut a été un peu plus fort que celui des chevaux ($p < 0,05$). D'autre part, ils ont présenté moins de vocalisations ($p < 0,001$) et une sensibilité tactile plus élevée ($p < 0,001$). En conclusion, les ânes et les chevaux de trait manifestent leurs réactions de peur de manière différente. Chez les ânes, une absence de mouvements vifs n'est pas le signe d'une absence de peur. Attention, cette placidité peut conduire à une incompréhension de leur état mental de la part des utilisateurs.

Mots clés : tempérament, réactivité, peur, âne, cheval

Summary

An early evaluation of temperament of donkeys and horses would improve the adequacy between equines' behaviour and their utilization by humans. But these are two different species with different behaviours. The behaviour of 235 draft horses and 84 donkeys (french breeds), 1 year old, was compared during breeding shows on evaluation of conformation and height measurement at withers and on supplementary tests measuring fearfulness (open-field, novel object, novel surface, suddenness test) and tactile sensitivity. On fear's tests except one, donkeys did less lively movements ($p < 0,001$), often had lower muscle tension ($p < 0,05$) and slowed down or froze ($p < 0,001$). Contrariwise, on suddenness test, they reacted stronger than horses ($p < 0,05$). On the other hand, they did less vocalizations ($p < 0,001$) and presented higher tactile sensibility ($p < 0,001$). To conclude, donkeys and horses haven't the same fear's behaviour. In donkeys, the absence of lively movements is not a sign of absence of fear. This placidity can lead to a misunderstanding of their mental state by users.

Key-words: temperament, reactivity, fear, donkey, horse



Introduction

Le tempérament des équidés (c'est-à-dire leur caractère) est un facteur majeur influençant notamment leur adaptation aux conditions d'élevage et aux utilisations par l'homme. Une évaluation précoce du tempérament est nécessaire afin d'améliorer l'adéquation entre leur production et leur utilisation. Pour les travaux agricoles, le tourisme et les services urbains, l'homme utilise deux espèces d'équidés, les chevaux et les ânes, et leur croisement. Or ce sont 2 espèces aux comportements différents (Burden *et al.*, 2015).

Chez le cheval de sport de deux et trois ans, des Tests de Tempérament Simplifiés (TTS) ont été mis en place en 2012 lors de concours de Modèle et Allures et validés scientifiquement par rapport à des tests plus complets (Lansade *et al.*, 2015, Vidament *et al.*, 2016). Il s'agit de mesures simples et rapides de comportement faites lors des ateliers habituels des concours d'élevage et lors de tests spécifiques de peur et de sensibilité tactile.

Depuis 2013, ces tests sont également effectués chez les trois types d'équidés utilisés par la Société Française des Equidés de Travail (SFET) : les chevaux de trait, les ânes & mulets et les chevaux de territoire de races françaises. Après leur adaptation en 2013 et en 2014 sur des équidés de deux ans et plus, ils sont réalisés depuis 2015 sur des animaux de un an. Cette étude présente les résultats comparés de ces observations comportementales entre les deux espèces, l'âne et le cheval.

1 Matériel et méthodes

1.1 Animaux

Les données analysées concernent des équidés de un an : 235 chevaux de trait (de race Ardennais, Auxois, Boulonnais, Breton, Cob Normand, Comtois, Percheron et Trait du Nord) et 84 ânes (de race Baudet du Poitou, Grand Noir du Berry, et Pyrénées). Leur comportement a été étudié lors de 27 concours de modèles et allures en 2015 et 2016. Soit un total de 327 équidés de 11 races différentes.

1.2 Tests de tempérament simplifiés

Les observations comportementales ont été faites pendant les ateliers habituels du concours (toisage, modèle), et lors de tests spécifiques mesurant les réactions de peur (open-field, tourner autour d'un objet inconnu, marcher sur une surface inconnue, soudaineté (à cinq mètres puis à trois mètres)), et de sensibilité tactile. Tous ces tests réalisés avec l'équidé tenu en main par son propriétaire étaient strictement identiques à ceux déjà décrits pour les chevaux de sang (Vidament *et al.*, 2016), sauf l'open-field.

Le test de l'open-field consistait à lâcher l'équidé dans un paddock en herbe de 4m x 12m pendant 90 secondes. Le nombre de pas de l'équidé était relevé, ainsi que son temps d'alimentation. Une zone sécurisée un peu à l'écart des concours était prévue pour la réalisation de ces tests spécifiques.

Pendant tous ces tests et ateliers, les mouvements vifs ou particuliers (écarts, changements d'allures brusques, ruades, cabrés, fuites...), la tension musculaire de l'équidé (mesurée par la posture, en considérant principalement la position de l'encolure, des oreilles et la fixité de la tête), les vocalisations (hennissements, braiments) et les défécations ont été relevés. D'autres variables ont été relevées en fonction des tests : nombre de pas à l'approche de la toise, temps de toisage, temps pour mettre un pied sur la surface, distance de recul lors du test de soudaineté et type de sursaut, distance autour de l'objet inconnu...

1.3 Qualification des notateurs

Les animaux ont été notés par des équipes de l'Ifce et de la SFET formés à l'appréciation des comportements des équidés sur les tests et à l'utilisation et à la saisie des grilles de notation mises au point pour relever les variables souhaitées.

1.4 Analyse Statistique

Etant donné l'effectif et la distribution des données, les comportements des deux espèces (trait et âne) ont été comparés par le test non paramétrique de Mann-Whitney. Le niveau de significativité de toutes les analyses statistiques a été fixé à 5%. Les résultats sont présentés par la médiane et les 1^{er} et 3^{ème} quartiles.

2 Résultats (Tableau 1)

Par rapport aux chevaux de trait, les ânes se sont moins écartés de la toise lors du toisage, se sont désintéressés de l'herbe dans l'open-field, et ont pris plus de temps pour effectuer le tour de l'objet inconnu en s'en éloignant moins. Face à la surface, les ânes ont pris plus de temps pour marcher dessus. Ils ont



sursauté de manière plus intense pendant le test de soudaineté alors que leur distance de fuite était similaire à celle des chevaux de trait. Enfin, ils ont présenté une sensibilité tactile plus élevée lors de la pose des quatre filaments. De plus, les ânes ont effectué moins de mouvements vifs ou particuliers (toisage : $p < 0,0001$, modèle : $p < 0,0001$, objet inconnu : $p < 0,001$, surface inconnue : $p < 0,001$), ont présenté une tension musculaire moins importante (modèle : $p < 0,05$; objet : $p < 0,0001$) et ont fait moins de vocalisations que les chevaux de trait (toisage : $p < 0,0001$, modèle : $p < 0,0001$, open-field : $p < 0,001$), pendant l'ensemble des tests spécifiques ($p < 0,0001$).

Tableau 1 : Tempérament : comparaison entre des ânes ($n \geq 84$) et des chevaux de trait ($n \geq 235$) de 1 an mesurés lors de concours Modèles et Allures. (médiane (Q2) (1^{er} quartile (Q1) – 3^{ème} quartile (Q3)).

Variabes (semi) quantitatives toujours ordonnées dans le même sens : les valeurs les plus élevées correspondent aux réactions les plus vives ou les plus fortes.

Table 1: Value of temperamental variables in the populations of donkeys ($n \geq 84$) and of draft horses ($n \geq 235$) 1 year old (median(Q2) (1st quartile (Q1) – 3rd quartile (Q3)). Semi quantitative variables always ordered in the same way: the highest values correspond to the strongest reactions.

Test	Variabes analysées (unité ou code quand variable semi-quantitative)	Anes Q2 (Q1-Q3)	Sens de la différence	Chevaux de trait Q2 (Q1-Q3)	P entre espèce
Toisage	Nombre de pas	1(1-2)	<	2 (1-3)	***
	Temps de toisage (secondes)	8 (6-11)	<	12 (9-22,5)	***
Modèle	Somme nombre de pas au 1 ^{er} arrêt et au 2 ^e arrêt	4 (3-6)	=	4 (3-5)	
Open-field	Nombre de pas	28 (17-42)	=	25 (12-50)	
	Désintéret pour l'herbe	4 (3-4)	>	3 (1-4)	***
	Rattrapage par le propriétaire	1 (1-1)	=	1 (1-1)	
Emotivité autour d'un objet inconnu	Temps en secondes pour faire le tour	31,5 (27-41)	>	27 (21-35)	***
	Eloignement de l'objet	4 (4-5)	<	5 (4-7)	***
Emotivité par rapport à une surface nouvelle	Temps pour manger dans auge avant surface (en secondes)	5,5 (2-30)	>	2 (2-5)	**
	Temps pour mettre 1 pied sur surface (secondes)	91 (64-91)	>	19 (8-67)	***
	Temps pour mettre la tête dans la mangeoire sur la surface (secondes)	91 (91-91)	>	90 (22-91)	***
Emotivité à la soudaineté	Moyenne 2 distances (m)	1 (0,5-1,5)	=	1 (0,25-2)	
	Moyenne 2 sursauts	5 (3,5-6)	>	4,5 (3-5,5)	*
Sensibilité tactile	Moyenne des notes binaires à l'appui des 4 filaments	0,5 (0,5-0,75)	>	0,25 (0,25-0,5)	***

* : $P < 0,05$; ** : $P < 0,01$; *** : $P < 0,001$

3 Discussion

Cette étude est une des premières à comparer la réactivité des deux espèces d'équidés lors de situations identiques.

Dans notre étude, dans des situations supposées leur faire peur, en dehors du test de soudaineté où leurs réactions sont identiques voire légèrement plus fortes que celles des chevaux de trait, les ânes ont tendance à ne pas bouger (toise), à se déplacer de plus en plus lentement (test de l'objet) ou à se figer (test de la surface), en faisant peu de mouvements vifs. Or dans d'autres situations peut-être moins anxiogènes (modèle, open field), ils font autant de pas que les chevaux de trait. Il ne s'agit donc pas d'une aptitude moindre à bouger. Ceci est décrit comme une spécificité des ânes par rapport aux chevaux et est assimilable au comportement naturel de « freezing » observé en cas de menace dans beaucoup d'espèces, plutôt que la fuite (Burden *et al.*, 2015). Les ânes de notre étude ont montré également un désintéret plus élevé pour l'herbe (open-field) et pour l'auge (présentée au début du test de la surface et qu'ils ne connaissaient en général pas), ce qui pourrait indiquer un état de vigilance accru dû à la situation de test. Ils ont montré également moins de vocalisations, ce qui pourrait signer une grégarité moindre mais il n'est pas sûr que ce soit le seul signe de grégarité à observer dans cette espèce. Toutes ces caractéristiques pourraient provenir de l'adaptation de chaque espèce à son environnement initial (environnement montagnoux semi-aride avec peu de ressources alimentaires



pour les ânes, steppes plus riches en herbe et en eau pour les chevaux (Burden *et al.*, 2015)). Les ânes n'ont pas les capacités physiques leur permettant une fuite sur de longues distances. Ils ont un mode de vie en très petits groupes, en zones désertiques avec défense du territoire et des ressources. D'ailleurs, des ânes ont été utilisés pour protéger des troupeaux, notamment contre les canidés (Burden *et al.*, 2015). Disposant d'un domaine vital non défendu et se déplaçant en groupe, les chevaux auraient des capacités physiques permettant de fuir toute menace ou stimuli nouveaux (Christensen *et al.*, 2005 ; Geist & Walther. 1974). D'autre part, les ânes répondent plus fortement au test de sensibilité tactile (2 filaments/4) que les chevaux de trait (1 filament/4). Ceci confirme les données de Gonzalez-De Cara *et al.* (2017) sur les ânes et celles de notre laboratoire sur les chevaux de trait (Vidament *et al.*, 2015). Gonzalez-De Cara *et al.* (2017) interprètent cela comme un mécanisme de défense particulièrement efficace contre tous les insectes. Est-ce que les ânes et les chevaux de sport seraient plus sensibles aux manipulations cutanées (au moment du pansage par exemple) par rapport aux chevaux de trait ? Ceci reste à démontrer. Ou est-ce que la sélection des chevaux de trait a entraîné une diminution de cette sensibilité en sélectionnant sur d'autres caractères ?

Ainsi, au regard de notre étude, les dimensions principalement impliquées dans les différences entre ces deux espèces ont été la peur (dans ses manifestations locomotrices), la sensibilité tactile et la grégarité.

4 Conclusion et applications pratiques

Lors des ateliers et tests proposés, ânes et chevaux de trait ont exprimé différemment leurs réactions de peur. Les ânes ont fait moins de mouvements vifs, ont présenté une tension musculaire moindre et ont eu tendance à se déplacer de plus en plus doucement ou à se figer. Mais lors du test de soudaineté, leurs réactions ont été un peu plus fortes que celles des chevaux. Donc, chez eux, une absence de mouvements vifs n'est pas le signe d'une absence de peur. Leur placidité en situation de stress les rendrait en général moins dangereux pour les utilisateurs (sauf en cas de soudaineté). Par contre, cette placidité peut conduire à une incompréhension de leur état mental. Une meilleure reconnaissance des signes ou des situations de peur chez l'âne pourrait aider les utilisateurs à mieux les gérer donc à améliorer leur bien-être.

Remerciements

Nous remercions tous les éleveurs qui ont participé avec leurs équidés, tous les organisateurs de concours qui ont proposé des TTS et tous les observateurs et assistants - observateurs de l'IFCE et de la SFET qui ont réalisé ces tests en 2015 et 2016 dans toute la France. Nous remercions également les financeurs de ce projet : Le Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt, le Fonds Eperon ainsi que les régions Basse-Normandie et Poitou-Charente pour les financements initiaux des TTS. Merci à C. Guyot, M. Leveau, C. Charpentier, V. Olivier, E. Rousseau, S. Barré, J.M. Baradeau, B. Léon et C. Le Drogoff dont les efforts ont permis le démarrage de ce projet.

Références

- Burden, F., Thiemann, A. 2015. Donkeys are different. *Journal of Equine Veterinary Science* 35, 376-382.
- Christensen, J.W., Keeling, L.L., Nielsen B. L. 2005. Responses of horses to novel visual olfactory and auditory stimuli. *Applied Animal Behaviour Science* 93, 53-65.
- Geist, V., Walther, F. 1974. The behaviour of ungulates and its relation to management *IUCN* 1.
- Gonzalez de Cara, C.A., Perez-Ecija, A., Aguilera-Aguilera, R., Rodero-Serrano, E., Mendoza, F.J. 2017. Temperament test for donkeys to be used in assisted therapy. *Applied Animal Behaviour Science* 186, 64-71.
- Lansade, L., Philippon, P., Hervé, L., Cosson, O., Yvon, J.M., Vidament, M., 2015. Validation de tests de tempérament adaptés aux conditions de terrain et relation avec l'utilisation pour le CSO. *41ème Journée de la Recherche Equine, Institut Français du Cheval et de l'équitation, Paris*, pp. 25-34.
- Vidament, M., Yvon, J.M., Le Bon, M., Dumont Saint Priest, B., Danvy, S., Lansade, L., 2015. Le tempérament des chevaux mesuré par des tests standardisés: relation avec l'âge, la race et le niveau du cavalier. *41ème Journée de la Recherche équine, Institut Français du Cheval et de l'Equitation, Paris*, pp:15-24.
- Vidament, M., Lansade, L., Dumont Saint Priest, B., Sabbagh, M., Yvon, J.M., Danvy, S., Ricard, A. 2016. Analyse des résultats des tests de tempérament simplifiés sur des jeunes chevaux et poneys de selle français : relation avec la performance et première évaluation de l'héritabilité. *42ème Journée de la Recherche Equine, FIAP, Paris*, pp:13-22.