

# Travaux de l'équipe de l'Université de Milan sur l'évaluation du bien-être du cheval et de l'âne

Présenté par :

**Emanuela Dalla Costa<sup>1</sup> (oratrice), Michela Minero<sup>1</sup>, Francesca Dai<sup>1</sup>, Dirk Lebelt<sup>2</sup>, Diana Stucke, Philipp Scholz, Leigh Murray, Sara Barbieri<sup>1</sup>, Elisabetta Canali<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> University of Milan, Department of Veterinary Medicine, via Celoria 10, 20133, Milan, Italy

<sup>2</sup> Equine Research & Consulting Centre, Carrer Selleters, ES-07300, Inca, Illes Balear, Spain

*Version traduite par Marianne Vidament (Ifce / Inra)*

Les équidés sont des espèces particulières, car leurs usages sont multiples allant de l'animal de compagnie à la production de viande, ce qui complique l'évaluation de leur bien-être. Suite à la sensibilisation du public et à sa demande croissante d'amélioration du bien-être des équidés, le programme AWIN (Animal Welfare Indicators / Indicateurs de bien-être des animaux), financé par l'Union Européenne, avait pour but le développement, l'intégration et la diffusion des informations sur les indicateurs mesurés directement sur les animaux (animaux-centrés) en mettant un accent particulier sur l'évaluation de la douleur et sur sa reconnaissance. Basés sur les principes et critères de Welfare Quality® (Programme européen antérieur sur l'évaluation du bien-être des bovins, porcins et poulets de chair), 5 protocoles d'évaluation du bien-être ont été développés pour différentes espèces dont les chevaux et les ânes, puis testés sur le terrain pour évaluer leur validité, fiabilité et faisabilité.

Ici, nous allons présenter la démarche adoptée pour sélectionner et valider les indicateurs animaux-centrés, ainsi que les résultats principaux du projet AWIN. Le protocole d'évaluation du bien-être AWIN pour les chevaux, qui comporte 22 mesures, a été réalisé dans 40 établissements en Italie et en Allemagne, sur un total de 355 chevaux de sport et de loisir, logés en boxes individuels. Et le protocole AWIN pour les ânes a été réalisé dans 20 établissements en Italie et en Grande Bretagne, sur un total de 278 ânes. Dans les deux espèces, les données ont été recueillies de manière numérique. Parmi les altérations du bien-être mises en évidence chez le cheval, les plus courantes sont l'obésité (Indice d'état corporel supérieur à 4 (sur une échelle de 1 à 5 (Carrol 1988)), des dimensions de boxe insuffisantes, de longues périodes de confinement (plus de 22 heures par jour) et un manque d'interaction sociale. Chez les ânes, les altérations les plus fréquemment rencontrées sont le surpoids (Indice d'état corporel de 4 (sur une échelle particulière aux ânes de 1 à 5 (Donkey Sanctuary)), ainsi que la négligence des soins aux pieds (par exemple : pieds trop longs et/ou parage incorrect). De plus, ces deux protocoles d'évaluation du bien-être sont applicables à différentes sortes d'établissements et pour des équidés de toutes sortes et disciplines.

Des systèmes numériques innovants (application sur smartphone) ont été développés pour améliorer la saisie des données sur le terrain (AWIN Horse et Horse Grimace Scale). Ces applications donnent à l'utilisateur des informations immédiates et claires sur l'état de bien-être des animaux évalués et permet la comparaison avec des établissements similaires en Europe. Cela pourrait permettre de créer une base de données commune sur l'état général de bien-être des équidés dans différents pays. Les résultats indiquent que les protocoles d'évaluation AWIN sont utiles pour juger de l'état de bien-être des chevaux de sport et de loisir et des ânes. Il est nécessaire d'augmenter le nombre de pays dans lesquels ces protocoles sont utilisés ainsi que le nombre d'établissements et d'animaux évalués. Il est prévu que les protocoles soient mis à jour pour être utilisables dans d'autres conditions.

## Notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Version originale

Equines are peculiar species: they can be owned for several reasons, ranging from companionship to food production; thus, the assessment of their welfare poses several challenges. Following the increased public awareness and demand for improved equine welfare, the AWIN (Animal Welfare Indicators) project, funded by the European Commission, addressed the development, integration and dissemination of animal-based welfare indicators, with an emphasis on pain assessment and pain recognition. Based on the Welfare Quality® principles and criteria, five welfare assessment protocols for different species, including horses and donkeys, were developed and tested on-farm to evaluate their validity, reliability and feasibility.

The present work aims to present the approach followed in the selection and validation of animal-based indicator, as well as the main outcomes of the AWIN project. The AWIN welfare assessment protocol for horses, that includes 22 measures, was applied in 40 facilities located in Italy and Germany. A total of 355 sport and leisure horses, stabled in single boxes, were assessed. Whilst, 20 donkey facilities in Italy and in United Kingdom were visited and 278 donkeys were evaluated using the AWIN welfare assessment protocol for donkeys. In both species, data was collected using digitalized systems. The most common welfare issues identified for horses were obesity (BCS>4), unsatisfactory box dimensions, long period of confinement (more than 22 hour per day) and lack of social interaction. Being moderately overweight was a recurrent issue also for donkeys (BCS=4), together with signs of hoof neglect (such as overgrowth and/or incorrect trimming). Both welfare assessment protocols have proven to be applicable in different management conditions and for equines of different attitudes.

Innovative digitalized systems (smartphone applications) were developed to improve data collection on farm. These apps provide the user with immediate and clear outcomes of the welfare status of the assessed animals and allow comparison with similar farms across Europe. They might help in creating a common database of the general welfare status of equines in different countries. The results highlight that the AWIN welfare assessment protocols were useful to evaluate the welfare status of both sport and leisure horses and donkeys. Future work is needed to enlarge the number of countries involved in the assessment, as well as the sample of facilities and animals. It is forecast that the protocol will be updated for use in different conditions.

*Crédits photo : Marianne Vidament (Ifce)*



## References

- Canali, E., Minero, M., Mattiello, S., Barbieri, S., Ferrante, V., Estevez, I., Ruiz, R., Dwyer, C., Stilwell, G., Dalla Costa, E., Battini, M., Dai, F., Zanella, A., 2016. Animal welfare assessment through smartphone applications. Challenges and opportunities. 4th OIE Global Conference on Animal Welfare, Guadalajara (Mexico).
- Dai, F., Cogi, N.H., Heinzl, E.U.L., Dalla Costa, E., Canali, E., Minero, M., 2015. Validation of a fear test in sport horses using infrared thermography. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research* 10, 128–136.
- Dai, F., Dalla Costa, E., Murray, L.M.A., Canali, E., Minero, M., Anne Murray, L.M., Canali, E., Minero, M., 2016. Welfare conditions of donkeys in Europe: Initial outcomes from on-farm assessment. *Animals* 6 (1): 5.
- Dalla Costa, E., Dai, F., Lebelt, D., Scholz, P., Barbieri, S., Canali, E., Minero, M., 2017. Initial outcomes of a harmonized approach to collect welfare data in sport and leisure horses. *Animal* 11 (2): 254-260.
- Dalla Costa, E., Dai, F., Lebelt, D., Scholz, P., Barbieri, S., Canali, E., Zanella, A.J., Minero, M., 2016. Welfare assessment of horses: The AWIN approach. *Animal Welfare* 25, 481–488.
- Dalla Costa, E., Dai, F., Murray, L.A.M., Guazzetti, S., Canali, E., Minero, M., 2015. A study on validity and reliability of on-farm tests to measure human–animal relationship in horses and donkeys. *Applied Animal Behaviour Science* 163, 110–121.
- Dalla Costa, E., Minero, M., Lebelt, D., Stucke, D., Canali, E., Leach, M.C., 2014a. Development of the Horse Grimace Scale (HGS) as a pain assessment tool in horses undergoing routine castration. *Plos One* 9(3):e92281, doi: 10.1371/journal.pone.0092281
- Dalla Costa, E., Murray, L.A.M., Dai, F., Canali, E., Minero, M., 2014b. Equine on-farm welfare assessment: A review of animal-based indicators. *Animal Welfare* 23, 323–341.
- Minero, M., Dalla Costa, E., Dai, F., Murray, L.A.M., Canali, E., Wemelsfelder, F., 2016. Use of Qualitative Behaviour

## Notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....