

Retracer l'évolution du type chez les étalons franches-montagnes

Annik Gmel^{1,2}, Ruedi von Niederhäusern¹, Thomas Druml³ et Markus Neuditschko^{1,3}

¹Haras national suisse HNS, 1580 Avenches, Suisse; www.harasnational.ch

²Institut de génétique, Faculté Vetsuisse, Université de Berne, 3012 Berne

³Institut d'élevage et génétique animale, Université de médecine vétérinaire Vienne, 1210 Vienne, Autriche

Contexte

- Le type du franches-montagnes, dernière race d'origine suisse, a beaucoup évolué au fil du temps
- Cheval d'artillerie → cheval de trait pour l'agriculture → cheval de loisirs actuel
- Changements rapides grâce à des apports de sang d'étalons d'autres races, identifiés en pourcentage de «sang étranger» depuis le 1.1.1950



Fig 1: modèle de contour pour phénotypage

Buts de l'étude

- Identifier les traits de conformation du FM qui sont le plus influencés par le pourcentage de sang étranger
- Illustrer les tendances morphologiques et l'évolution du pourcentage de sang étranger

Matériel et méthode

- Traçage du contour de 309 étalons FM nés entre 1940 et 2014 (fig 1)
- Calcul d'angles et regroupement en composantes de la variance (PC1-5) (fig 2)
- Représentation du contour des étalons moyens de chaque période d'apport de sang (Arabes, Suédois, Selle Français) sur l'image de l'étalon type (fig 3)
- Associations linéaires entre les angles/les PC, le pourcentage de sang étranger (basé sur le pédigrée) et l'année de naissance

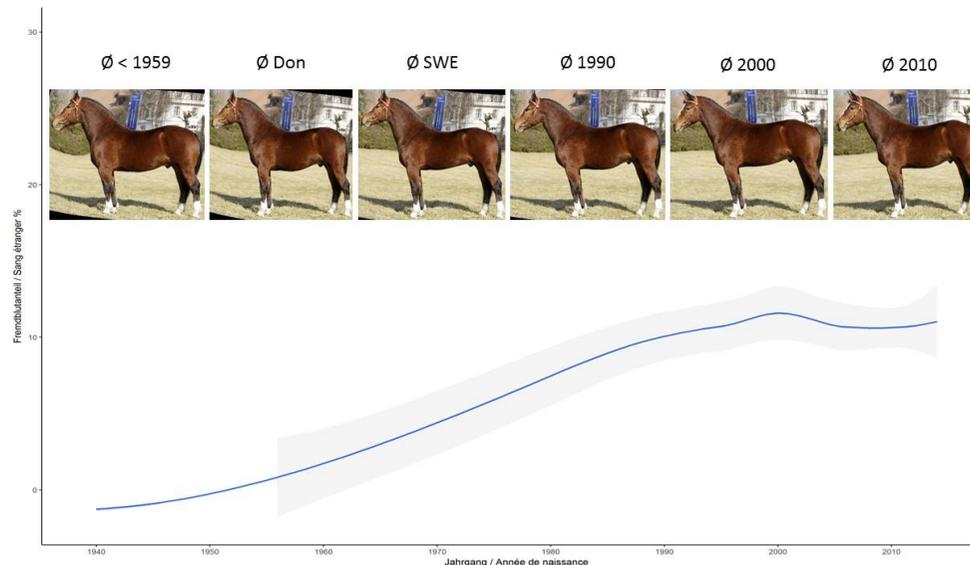


Fig 3: Projection du % de sang étranger moyen par année de naissance

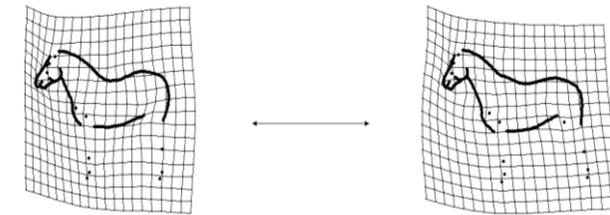


Fig 2: représentation de la PC4, démontrant la variation du type dans la population d'étalons

Résultats

- % sang étranger en stabilisation avec la fermeture du studbook (1997) (fig 3)
- Changements morphologiques associés au % sang étranger dans:
 - l'angle de l'encolure, du paturon antérieur et de la croupe
 - PC4, qui représente le mieux la transition du type lourd au type léger

Take home message

- Le FM a fait une transition rapide du type lourd au type léger
- Un monitoring de la forme nous permet d'évaluer la diversité morphologique de la race

Références

Druml, T., Dobretsberger, M., Brem, G., 2015. The use of novel phenotyping methods for validation of equine conformation scoring results. *animal*, 1-10.
 Poncet, P.A., 2009. Le cheval des Franches-Montagnes à travers l'histoire. Société jurassienne d'émulation.