

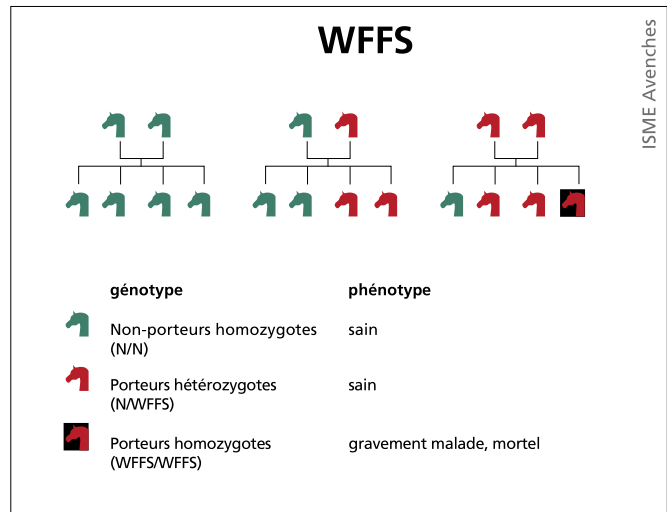
Tests génétiques

Warmblood Fragile Foal Syndrome (WFFS)

L'important, en bref:

- Le syndrome du poulain fragile est une fragilité congénitale des tissus conjonctifs des poulains, qui, lorsqu'ils sont atteints, ne sont pas viables. La peau extrêmement fragile se rompt déjà au contact normal de l'environnement et laisse des plaies qui ne guérissent pas. Les poulains sont également atteints d'une hyperlaxité des articulations et éventuellement d'autres malformations. Il n'existe pas de traitement et cette maladie n'est pas compatible avec la vie.
- La maladie héréditaire est liée à un gène autosome récessif (voir illustration). Cela signifie que le poulain n'est atteint (WFFS/WFFS) que si les deux parents sont porteurs de la mutation génétique.
- Dans la plupart des cas, les poulains WFFS naissent mort-nés après une durée de gestation normale ou ils décèdent peu après leur naissance. Les mises bas difficiles ne sont pas rares non plus.
- Les animaux porteurs (N/WFFS) sont totalement sains et ne présentent aucun symptôme de la maladie. Cependant ils sont susceptibles à 50% de transmettre une copie du gène défectueux à leur descendance.
- Cette maladie n'est pas nouvelle et affecte toutes les races de demi-sang et leurs croisements. En 2019, un grand nombre de chevaux demi-sang ont été testés et on estime qu'en Europe environ 10-15% de la population des chevaux demi-sang sont porteurs.
- La mutation génétique à l'origine de cette maladie héréditaire a été identifiée en 2012 à l'Université de Cornell (USA).

En se basant sur les présentes informations, le but commun entre les éleveurs, les détenteurs d'étalons et les fédérations d'élevages européennes est d'éviter l'accouplement entre animaux porteurs. Lorsqu'un éleveur souhaite avoir recours à un étalon porteur du WFFS il est fortement recommandé de tester préalablement la jument.



Poulain avec WFFS (Source: www.vet-magazin.de)

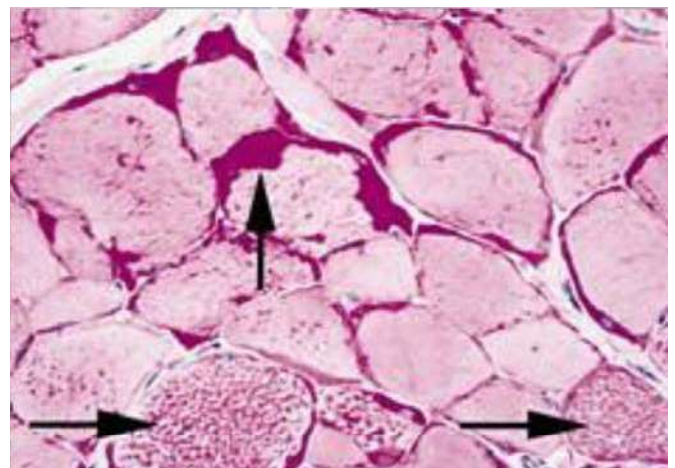
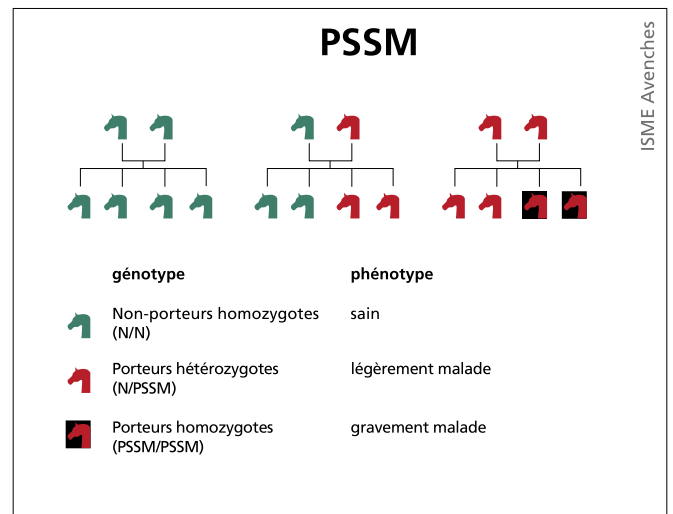
Comment puis-je faire tester mon cheval?

- Test ADN à partir de sang, crin provenant de la queue/crinière (inclus la racine du poil), sperme, etc.
- Laboklin (seul laboratoire accrédité pour le dépistage génétique du WFFS en Europe): www.laboklin.com

Myopathie à stockage de polysaccharides (polysaccharide storage myopathy; PSSM)

L'important, en bref:

- La PSSM est une maladie génétique du métabolisme des chevaux qui provoque des symptômes de type coup de sang déjà à effort léger. La maladie est liée à une accumulation de polysaccharides anormaux et à un stockage excessif en glycogène dans les muscles.
- Les chevaux atteints peuvent présenter les symptômes suivants, en fonction du degré de sévérité des lésions musculaires : intolérance à l'effort, raideurs, irrégularités dans les allures, tremblements et enflures musculaires, transpiration excessive, urine rouge foncée, refus d'avancer jusqu'à rester coucher.
- Les symptômes apparaissent généralement chez le cheval adulte au travail mais peuvent déjà se manifester chez les poulains.
- La PSSM touche principalement les American Quarter Horse et leurs croisements, mais également les demi-sang et autres races (par ex. chevaux franches-montagnes, arabes, poney Welsh, chevaux de trait)
- Il existe de différents types de PSSM : type I et type II. Un test ADN à partir de sang, de poils de la crinière ou queue (incl. racine) ou du sperme permet la mise en évidence de la mutation génétique responsable du PSSM type I. Il n'existe pas de test génétique pour le PSSM type II. Les AQH et les chevaux de trait lourds sont plus fréquemment affectés par le type I alors qu'une étude récente a démontré que la plupart des demi-sang souffrent plutôt du type II. Pour ce dernier, la méthode de diagnostic la plus sûre est une biopsie de muscle avec coloration spéciale.
- Le PSSM type I est une maladie génétique autosome co-dominante. Donc, un seul allèle contenant la mutation N/PSSM suffit pour que l'animal exprime la maladie (voir illustration). Lorsque les deux copies du gène contiennent la mutation, alors le risque que le cheval développe la maladie ainsi que le degré de sévérité augmente (PSSM/PSSM).
- Il est recommandé de ne pas utiliser un cheval atteint de PSSM pour l'élevage. Dès 2019, tous les étalons testés positifs pour le PSSM type I seront exclus de l'approbation de la FECH.



Tissu musculaire atteint de PSSM (Source: Firshman et al., Vet Pathol 43:257-269, 2006)