

Le 4 Avril 2017

## **Hoof Wall Separation Disease (HWSD)**

Le HWSD (hoof wall separation disease) est une maladie génétique touchant le pied du poney. Portée par un allèle récessif situé sur le chromosome 8, sa transmission se fait exclusivement par les reproducteurs. Lorsqu'elle est détectée précocement, la réalisation de soins appropriés a une influence sur l'évolution de cette affection. Le dépistage permet d'éviter les croisements à risque. **L'anomalie a été repérée récemment sur des poneys Connemara.** A la demande de l'Association Française du Poney Connemara (AFPC), Labéo Frank Duncombe a développé un test de dépistage de ce syndrome.

Quoiqu'il en soit, pour **éviter la manifestation de l'anomalie, il faut et il suffit de tester les reproducteurs et d'éviter les croisements de parents simultanément porteurs de l'anomalie.** L'AFPC conseille donc à tous ses éleveurs de tester leurs reproducteurs.

**Pour 2017, l'Association Française du Poney Connemara, la Fédération des Poneys et Petits Chevaux de France (FPPCF) et le Fonds Eperon** proposent aux propriétaires d'étalons de Race Connemara en activité en 2017 (ayant fait une demande de carnet de saillie auprès du SIRE) de **bénéficier gratuitement du dépistage du syndrome HWSD** auprès de notre laboratoire partenaire, labéo Frank Duncombe. Pour cela, le vétérinaire doit réaliser une prise de sang (environ 3 ml) sur tube EDT ; le prélèvement bien identifié (numéro SIRE de l'animal) doit être envoyé au laboratoire avec le formulaire "Demande Analyse FPPCF". Si l'étalon rentre dans les critères définis ci-dessus, aucune facturation ne sera transmise au propriétaire. Pour les reproducteurs non concernés par cette mesure ainsi que les hongres, le test est disponible à un tarif préférentiel auprès du laboratoire (25.53 € HT).

Pour tous les étalons remplissant les conditions définies ci-dessus et testés au premier trimestre 2017, nous vous invitons à retourner le formulaire joint de demande de remboursement.

### **Les Symptômes**

Il y a une grande variabilité dans l'apparition des symptômes chez les poneys atteints de la maladie, cependant, on retrouve dans tous les cas les éléments suivants :

- La maladie apparaît avant le sevrage ;
- Les 4 pieds sont touchés ;
- Séparation de la paroi dorsale du sabot ;
- Extrémité des sabots en "fibre de coco" ;
- Sole et ligne blanche apparemment saines.



Suivant l'âge auquel la maladie est détectée, les soins apportés (parage, graissage des pieds, entretien des fourchettes), les ferrures utilisées (clouées, collées), les conditions de sol (humidité en particulier), la maladie peut évoluer plus ou moins gravement. En l'état des connaissances, les autres paramètres pouvant expliquer la variabilité des phénotypes sont encore inconnus.

La maladie apparaissant chez l'animal jeune, la précocité de la détection est un élément majeur de limitation des symptômes, car elle permet des soins précoces et une vigilance sur l'état de la corne. Il est recommandé d'assurer des parages fréquents et de limiter les ferrures avec clous.

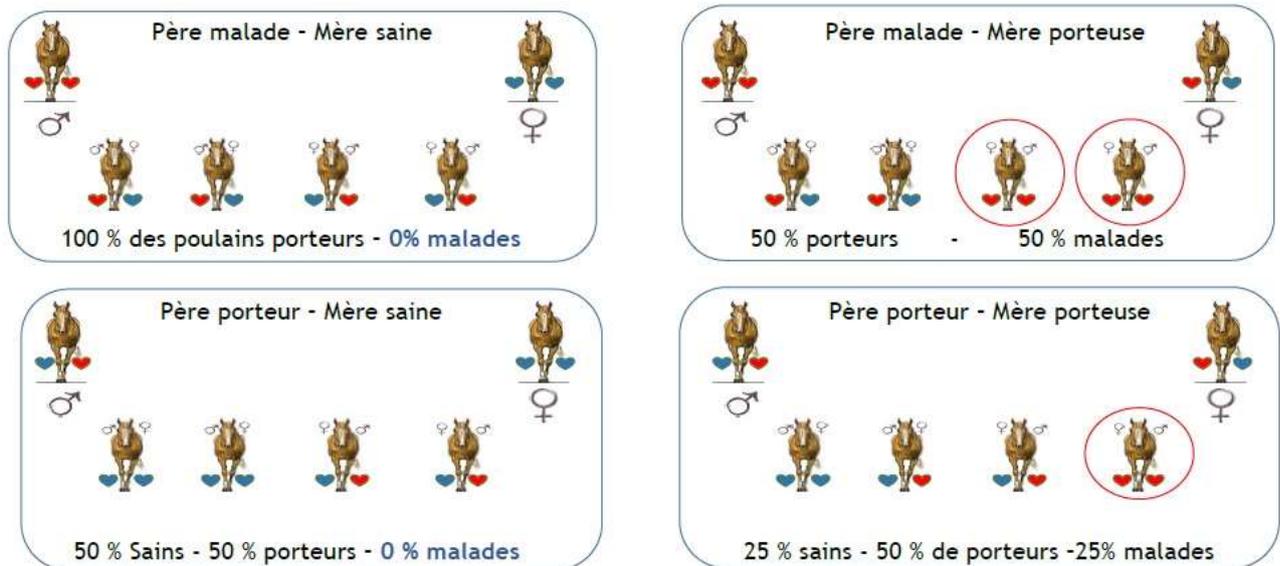
### Le Mode de Transmission

Le HWSD est une maladie génétique : la transmission se fait exclusivement par les reproducteurs. Grâce aux études sur d'autres espèces, on sait que cette maladie est contrôlée par un gène présent sur un autosome, le chromosome 8. Elle n'est donc pas liée au sexe.

Ce gène est présent sous deux formes alléliques. L'allèle normal (N) est dominant par rapport à l'allèle muté, récessif, responsable de la maladie (HWSD). Cela signifie que l'allèle muté doit être transmis par les deux parents pour qu'un animal développe la maladie.

Les poneys qui portent une seule copie de cet allèle muté peuvent le transmettre à leur descendance (statistiquement une fois sur deux) mais sont eux-mêmes en parfaite santé. Egalement parce qu'il est récessif, l'allèle responsable de l'apparition des symptômes de l'HWSD peut passer plusieurs générations avant de se manifester.

Mode de transmission d'une maladie récessive autosomique :



**Un étalon porteur du gène n'entraîne pas systématiquement la production de poulains malades → Cela se gère**

Le tableau ci-dessus montre que deux parents issus de lignées touchées par la maladie peuvent être totalement exempts du gène. En conséquence, la seule analyse des lignées ne permet pas d'estimer les risques, seul le test génétique pourra informer de façon fiable l'éleveur.

Un test moléculaire sur l'ADN étant mis au point, il est possible et hautement recommandé de ne pratiquer que les croisements sans risque et donc :

- de tester les reproducteurs mâles,
- lorsque un mâle est lui-même porteur, de ne l'utiliser que sur des femelles qui auront au préalable elles-mêmes été testées comme non-porteuses.