

## MYOTONIE CONGÉNITALE – Communiqué

Ref : Com – 13/12/2012







### Races de poneys concernées : New-Forest et poneys de croisements

L'Association Française du Poney New-Forest (AFPNF), en charge de la gestion en France de la race New-Forest, a réagi avec célérité lorsque, au début de l'année 2012, le Nederlands New-Forest Pony Stamboek (NNFPS), son homologue néerlandais, signalait avoir repéré sur deux poulains ayant les symptômes d'une maladie très étudiée chez l'homme, le chat, la chèvre (du Tennessee) et le chien (Schnauzer nain) : la **Myotonie congénitale**.

Cette **maladie du tonus musculaire** se caractérise par une contraction anormalement prolongée de la musculature. Les membres se figent sous l'effet de la contraction musculaire, l'animal pouvant même tomber ; il ne recouvre sa mobilité qu'après un délai variable de décontraction.

L'ANPNF a immédiatement pris contact avec l'Institut Français du Cheval et de l'Équitation (IFCE) qui a sollicité Labogéna (Laboratoire d'Analyse Génétique pour les Espèces Animales) afin d'étudier la possibilité de développer un test de dépistage de ce gène dans l'ADN.

Ce gène autosomique récessif ne s'exprime que lorsqu'il est présent sur les 2 chromosomes. Le schéma ci-dessous explique les risques d'apparition de la maladie. Chacun des parents apporte l'un ou l'autre de ses chromosomes. Ces derniers peuvent être « **A / C** » (porteur du gène de la maladie), « **A / A** » (non porteur)

Croisements les plus fréquents	Croisements sans risque pour le poulain (mais propageant le gène défectueux)	Croisements avec risque de devoir faire euthanasier le poulain
<p><b>Deux parents non porteurs</b></p> <p>A / A      A / A</p>	<p><b>Un parent non porteur et un porteur sain</b></p> <p>A / A      A / C</p>	<p><b>Deux parents porteurs sains</b></p> <p>A / C      A / C</p>
<p>Produits 100% non porteurs</p> <p></p>	<p>Produits 50% porteurs et 50% non porteurs</p> <p></p>	<p>Produits 25% non porteurs, 50% porteurs et 25% MALADES</p> <p></p>
<p>Les poulains « en vert » (non porteurs de l'allèle modifié) et ceux « en orange » (porteurs sains) ne présentent aucun risque de développement de la maladie.</p>		<p>Seul ¼ des poulains issus du croisement de deux parents porteurs expriment l'anomalie. Les poulains « en rouge » (C / C) seront les seuls malades.</p>

Très rapidement un **test moléculaire sur l'ADN** a pu être mis au point. Si le Laboratoire d'Utrecht (Dr Van Haeringen) et celui de Berne, ont permis la mise en évidence de l'anomalie chez les poulains néerlandais, et c'est le laboratoire français Labogéna qui a mis au point en août dernier le test de dépistage moléculaire.

Simultanément au dépistage, il est possible de vérifier l'identité des poneys. L'intérêt du dépistage par le laboratoire français est bien sûr le rapprochement avec l'identification ADN de l'animal qui a déjà été enregistrée au moment des contrôles de filiation : ceci permet d'éviter tout risque de permutation éventuelle de prélèvements.

Le dépistage est encore trop peu pratiqué pour annoncer le niveau de prévalence du gène. Toutefois une collaboration internationale devrait permettre une avancée rapide des connaissances en la matière. Les stratégies de la race dépendront de la fréquence du gène en question.

Quoiqu'il en soit, pour éviter la manifestation de l'anomalie, **il faut et il suffit** de tester les reproducteurs et de proscrire les croisements de reproducteurs simultanément porteurs de l'anomalie. **Selon les recommandations du berceau de race, l'Association Française du Poney New-Forest impose le dépistage de chacun des étalons à la reproduction avant la monte 2013, pour produire en Livre A et B.**

Pour plus de renseignements :

1. AFPNF : [www.asso-newforest.com/](http://www.asso-newforest.com/)
2. Labogéna : <http://www.labogena.fr/>
3. IFCE – Les Haras Nationaux : pour accéder à la fiche détaillée sur la Myotonie <http://www.haras-nationaux.fr/information/accueil-equipaedia/genetique/maladies-genetiques.html>