



Bernard Dumont Saint Priest

« **L**e phénotypage mobilise six techniciens de l'IFCE qui se déplacent d'élevage en élevage pour appliquer le protocole de mesures sur les chevaux pré-sélectionnés. Les tournées ont débuté fin 2018 et se déroulent essentiellement d'octobre à mars lorsque les poulains sont rentrés. Elles concernent de manière privilégiée les chevaux de 2 à 4 ans qui ont déjà été pré-débourrés afin de pouvoir leur mettre un surfaix qui servira de support aux accéléromètres ou cardiofréquemètres. »



LifeS : à la recherche d'indicateurs précoces de longévité sportive

INTRODUCTION

Conscient de l'importance de la responsabilité de l'homme vis-à-vis du bien-être des chevaux de sport, le Stud-Book Selle Français (SBSF) a placé le critère de longévité parmi les priorités du programme d'élevage. Pour être correctement analysée, la longévité ne doit pas être confondue avec la performance : la contre-performance représentant la première cause de réforme des chevaux de sport. En effet, plus le cheval est performant, plus il dure en compétition et inversement. Pour autant, cela ne nous permet pas de conclure que ces chevaux disposent (ou pas) de réelles capacités 'biologiques' à poursuivre de longues carrières, à niveau de performance égal. Notre étude vise donc la longévité dite fonctionnelle, estimée après correction sur la performance. Le projet LifeS poursuit donc cet objectif : détecter des critères précoces, génétiquement liés à la longévité fonctionnelle du cheval de sport en se reposant sur l'utilisation d'indices génétiques de longévité sportive fonctionnelle (corrigée pour le niveau de performance) calculés à partir des données des compétitions équestres (1985-2016). Ce projet est porté par l'INRA et l'IFCE via Anne Ricard, chercheuse Ifce. Il a été soumis au Comité de pilotage Génétique-Génomique Sport et a été validé par le Conseil Scientifique de la filière qui lui a accordé son financement.

CE QUI A DÉJÀ ÉTÉ FAIT ET CE QUI EST EN COURS DE RÉALISATION

La pré-étude menée en 2017 a permis de dégager deux groupes d'une vingtaine d'étalons : un groupe d'étalons produisant des chevaux ayant une forte longévité vs des chevaux ayant une faible longévité.

Dans le protocole final nous effectuons des mesures sur 2 groupes de 500 jeunes chevaux de 3 ans, issus de ces deux groupes d'étalons pré-identifiés. Un nombre important de caractères potentiellement liés à la longévité sont ainsi observés puis analysés chez ces jeunes chevaux : la conformation (morphologie, état général, aplombs), la locomotion, le comportement (tempérament, relation à l'humain, sensibilité tactile et sensibilité au stress), la santé (immunité, inflammation, stress oxydant et Inaptitudes physiologiques à l'effort). Pour cela, nous nous appuyons sur des protocoles préexistants comme : les tests de tempérament simplifiés, le protocole AWIN (Animal Welfare INDicators) permettant d'évaluer le bien-être des chevaux, les grilles de pointage, le protocole SoGen pour caractériser la conformation et les aptitudes locomotrices des chevaux. En complément de cette série de mesures déjà éprouvées, un certain nombre de mesures plus originales ont été proposées car susceptibles de présenter un intérêt pour l'évaluation de la longévité. C'est par exemple le cas des mesures de bio-impédance, de thermographie Infra Rouge, le pH salivaire, la mesure de l'ensellement (avec une toise de dos) ou l'angulation du sabot en pince (avec un compas de pied de maréchal). Ces mesures s'organisent d'une part en une série d'observations statiques puis dynamiques (état corporel, conformation, température cutanée, comportement, locomotion, etc.) et d'autre part en une série de prélèvements (prise de sang et fèces).

PARTENAIRES



CE QUI RESTE À RÉALISER ET LES PERSPECTIVES

La dernière étape sera l'analyse statistique des résultats de ces mesures. La mise en évidence de différences entre les 2 groupes de chevaux pour l'un de ces caractères ou pour un caractère composite (issu d'une combinaison de caractères) permettra d'identifier directement une liaison génétique avec la longévité fonctionnelle sportive. En outre, ce projet fournira aux éleveurs des chevaux mesurés des indicateurs précoces de santé et d'aptitudes leur permettant éventuellement d'adapter leurs carrières sportives. A terme, les éleveurs disposeront d'indications sur les aptitudes de leurs animaux à produire des chevaux à longévité longue/courte. L'utilisation de ces évaluations dans le schéma de sélection est bien entendu laissée au libre arbitre des organismes de sélection mais pourra engendrer, pour la première fois, une réelle amélioration de ce caractère au sein de la population des chevaux de sport. Dans le contexte du nouveau règlement zootechnique européen, posséder un tel outil pourra constituer un véritable atout pour l'élevage Français !