

Rapport de recherche Santé Berger Picard - 2016

Le rapport de cette année est partagé avec les Picardiens à travers l'Europe, ainsi qu'aux États-Unis. Dans l'ensemble, la race est tout à fait en bonne santé et la plupart des chiens ont une bonne espérance de vie, sans problèmes majeurs. Il y a cependant quelques domaines d'intérêt pour les éleveurs et les propriétaires, et des recherches sont en cours ou prévues pour répondre à certaines de ces préoccupations.

Très récemment, les groupes de recherche dirigés par le Dr Catherine André à l'Université de Rennes en France, le Dr Louise Burmeister au Animal Health Trust au Royaume-Uni, et le Dr Gary Johnson ici à l'Université du Missouri aux États-Unis ont convenu de coopérer pleinement et de collaborer à la recherche génétique ciblant l'APR (atrophie progressive de la rétine) et d'autres maladies du Berger Picard. Ces équipes de recherche se partageront des informations et des échantillons, et utiliseront leurs compétences croisées ainsi que l'accès aux technologies les plus récentes à la disposition des chercheurs en génétique pour identifier des mutations pathogènes chez les Picards. Lorsque cela sera accompli, la communauté Picarde partout dans le monde aura accès à des tests ADN pour permettre aux éleveurs de faire des choix éclairés de partenaires reproducteurs, permettant ainsi de maintenir la diversité génétique et les qualités premières de la race, en éliminant ou réduisant dans le même temps le risque de maladie héréditaire dans les futures générations de Picards. Ceci est une étape très positive, et amène de bonnes nouvelles pour tous les amateurs de Picard !

Au moment où ce rapport est écrit, une évaluation totale des chiens actuellement échantillonnés par les 3 laboratoires est juste en cours. À l'Université du Missouri, il y a actuellement 303 échantillons provenant de 293 ADN de Picards mis en banque pour diverses raisons. Certains d'entre eux ont été prélevés spécifiquement pour la recherche sur la maladie, mais la majorité sont des chiens sains échantillonnés pour inclusion dans la Banque ADN du CHIC. Environ 2/3 de ces chiens résident aux États-Unis, et environ 1/3 sont originaire d'Europe et de Scandinavie. Le nombre de chiens en banque à Rennes et à l'AHT seront partagés lorsqu'ils seront disponibles.

À l'Université du Missouri, nous avons actuellement des données complètes séquencées du génome (WGS) sur 4 Picards. L'un est un chien cliniquement apparemment normal, un est un chien diagnostiqué avec une CMR (rétinopathie multifocale canine), un est un chien diagnostiqué avec une PRA et aveugle à l'âge de 2 ans, et plus récemment, nous avons séquencé un chien avec un diagnostic d'épilepsie. L'année dernière, nous avons étudié plusieurs mutations proposées par l'évaluation initiale des séquences APR et CMR, mais éliminé les gènes atteints comme candidats à des mutations responsables de ces maladies chez les Picards. Des techniques d'analyse plus performantes développées ici et en collaboration avec d'autres laboratoires employant le WGS pour l'étude des gènes apportent des outils de plus en plus efficaces pour permettre la recherche à travers les millions de variantes découvertes dans les génomes des chiens séquencés. L'un des nouveaux algorithmes d'analyse est en cours d'exécution pour un rapport de mutation de la race pour les 4 WGS au moment où ce texte est écrit. Ce rapport devrait proposer des gènes candidats supplémentaires à l'évaluation par les équipes combinées de recherche.

Le Dr Burmeister se prépare à lancer un WGS sur un Picard atteint d'APR, et lorsque cette séquence sera terminée, la comparaison des 2 génomes de chiens touchés par l'APR pourra grandement contribuer à la recherche de la cause de l'APR dans cette race. Le laboratoire du Dr André a recueilli des échantillons et des données généalogiques sur les chiens touchés par l'APR, et ceux-ci seront très utiles pour aider les groupes de recherche car ils évaluent les mutations candidates trouvées en analysant les données de séquençage.

L'évaluation de ces WGS révèle également de mutations qui pourraient être responsables de nombreuses autres conditions trouvées chez les Picards. Les chercheurs peuvent voir des mutations dans des gènes ayant une fonction connue dans d'autres espèces, et il est probable que ces gènes ont la même fonction ou une action très similaire chez les chiens. L'examen initial des premiers 3 WGS de Picards ont révélé des mutations dans les gènes qui peuvent causer les pathologies suivantes :

- Poils et ongles cassants de façon anormale
- Dents anormales et / ou décolorées
- Anxiété
- Maladie pulmonaire chronique
- Ichtyose congénitale (perte de poils)
- Myasthénie congénitale (atrophie musculaire)
- Diabète
- Cardiomyopathie dilatée
- Erythrocytosis (taux anormalement élevé du nombre de globules)
- Orteils supplémentaires, maladie rénale (combinaison inhabituelle pour un gène, mais c'est ce qui a été rapporté)
- Couleur des yeux (peut déterminer yeux clairs vs yeux sombres)
- Hémophilie
- Cardiomyopathie hypertrophique
- Défauts de développement multiples (possible cause de la disparition des chiots en cours de gestation ?)
- Faiblesse musculaire (3 gènes présentant des mutations identifiées)
- Diarrhée néonatale et ictère (2 mutations identifiées)
- Dyskinésies paroxystiques (mouvements non coordonnés)
- Neuropathie périphérique (ne pas savoir où sont les pieds, ou de picotement dans les extrémités)
- Neuropathie sensorielle (similaire à la neuropathie périphérique - absence de sensation dans les pieds, les membres)

Actuellement, l'équipe de recherche ne sait pas si beaucoup de ces pathologies apparaissent chez les Picards, ou si les mutations identifiées sont effectivement à l'origine de ces maladies. Cependant, s'il y a des Picards diagnostiqués avec celles-ci ou d'autres pathologies potentiellement héréditaires, s'il vous plaît, signalez le à l'une des équipes de recherche collaborant afin que les échantillons appropriés puissent être évalués.

Le succès des initiatives de recherche présentées ici dépend des échantillons, pedigrees, et des données sanitaires fournis par les propriétaires individuels et les éleveurs de Picards. S'il vous plaît, participez au prélèvement d'échantillons permettant la mise en banque d'ADN et envoyez les, ainsi que les informations correspondantes, au laboratoire collaborateur le plus facile d'accès pour vous. Nous espérons que les nouvelles de cette collaboration autour des efforts de recherche par trois grands laboratoires encouragera tous ceux qui se soucient des Picards à fournir les échantillons et les informations nécessaires pour faire de cet effort de recherche un succès dont bénéficieront les Picards où qu'ils vivent.

Site web pour le laboratoire du Dr Andre à Rennes: <http://igdr.univ-rennes1.fr>

Site web pour Dr Burmeister au Animal Health Trust (UK): www.aht.org.uk

Site web pour le laboratoire du Dr Johnson à l'Université du Missouri: www.CanineGeneticDiseases.net

Ou contactez Liz Hansen par courriel à HansenL@missouri.edu, ou appelez 573-884-3712