

Abiotrophie Cérébelleuse chez le Working Kelpie

L'Abiotrophie cérébelleuse (AC) est **la maladie génétique la plus fréquente chez le working kelpie**. La race est touchée par cette tare depuis ses débuts mais les éleveurs en parlent rarement. Après des années de recherche, l'Université de Sydney a fini par mettre en place **deux tests ADN pour dépister deux formes de cette maladie**.

Qu'est-ce que c'est ? Le cerebellum est la partie du cerveau qui règle la coordination du mouvement. Dans le cas de l'AC les cellules du cerebellum évoluent normalement avant la naissance du chiot, mais après celle-ci, elles se détériorent de façon prématurée provoquant un manque de coordination ou d'équilibre. Les premiers symptômes apparaissent souvent entre l'âge de 6 à 12 semaines, mais ils peuvent aussi bien se manifester chez le chien adulte, et ils s'empirent rapidement. D'autres races de chiens, notamment le border collie et le labrador retriever, sont également victimes de cette maladie. Elle se transmet d'une génération à une autre **quand les deux parents sont affectés et/ou porteurs**. Dans le cas du Kelpie, les lignées de travail sont surtout concernées par la propagation de l'AC. Selon le professeur Alan Wilton, l'un des chercheurs qui a participé à l'élaboration du test ADN pour identifier cette tare, **jusqu'à 10% du cheptel serait porteur** de celle-ci. Des cas ont été signalés en Europe, y compris en France.

D'où vient-elle ? Le premier chercheur à s'intéresser à ce problème fut le professeur Don Robertson qui a publié un papier sur ses travaux dans le «**Australian Veterinary Journal**» en **1989**. Sa recherche indique que le gène aurait été transmis par plusieurs **champions de concours troupeau**, utilisés très fréquemment comme étalon. Malheureusement à l'heure actuelle la plupart des working kelpies ont ces chiens dans leurs origines. En effet, le Kelpie est une race caractérisée par un patrimoine génétique assez limité. Quant aux éleveurs, ils ont exacerbé le problème en le cachant. Jusqu'ici, beaucoup **ont préféré tuer leurs chiens affectés** sans en parler, ce qui ne les ont pas empêchés de vendre leur progéniture saine, mais très souvent porteuse, pour la reproduction. Un cercle vicieux s'est installé.

Comment la combattre ? Il n'existe aucun traitement pour guérir un chien affecté de cette maladie. Face à la détérioration du chien qui n'arrête pas de trembler, n'arrive plus à marcher correctement, et n'arrive plus à se tenir debout, l'euthanasie devient la seule option. Mais **les deux tests ADN réalisés à partir d'un frottis buccal** permettent d'identifier les chiens porteurs ou de confirmer qu'un chien soit effectivement atteint d'ataxie.

Pourquoi deux tests ADN ? Selon le laboratoire qui commercialise les tests pour l'Université de Sydney, deux types d'ataxie ont été identifiés chez les working kelpies : une première forme d'ataxie qui se manifeste avant l'âge de 14 semaines et une deuxième forme d'ataxie qui se manifeste entre 14 semaines et 14 mois. Il est important de tester tous les géniteurs de ces deux formes pour éviter de croiser deux porteurs ensemble.

Comment obtenir le statut génétique d'un chien ? Il suffit d'expédier un frottis buccal au laboratoire à Sydney. Celui-ci n'envoie pas de kit de prélèvement,

Protocole

Il faut utiliser **des cotons tiges** pour frotter l'intérieur de la bouche (pas des brosses).
Il faut bien **frotter pendant trente secondes** et c'est préférable de faire deux prélèvements.

Il faut placer les tiges avec l'ADN dans une enveloppe en papier avec « **le nom du chien** » écrit dessus.

On conseille de **laisser sécher les tiges** pendant quelques heures dans l'enveloppe avant de la fermer. Le laboratoire ne veut pas de contact avec du plastique ni de l'alcool pour les préserver.

Il faut ensuite mettre cette enveloppe dans une autre pour l'envoi.

Il faut acheter **des timbres spécifiques** à la poste pour l'envoi en Australie pour une enveloppe demi-format A4. Les timbres verts ou rouges ne sont pas reconnus à l'étranger.

Il faut l'envoyer de suite pour ne pas compromettre la qualité de l'ADN à l'adresse suivante :

Dog Breeding Science

40 Boronia St

Redfern

NSW 2016

AUSTRALIE

La prestation se commande en ligne avec un paiement par carte bancaire. Le laboratoire vous fera parvenir un message par email dès réception de l'échantillon de votre chien – environ 1 mois à cause d'une période en quarantaine. Il faut compter ensuite une semaine pour obtenir les résultats de l'analyse. Le laboratoire applique un forfait de 40 dollars australiens par chien + 14 dollars par test. Le **AUSTRALIAN KELPIE panel** inclut deux tests pour dépister l'ataxie : **LINGO 3** (forme précoce) et **VMP1** (forme tardive). Il est conseillé de privilégier ce pack (plutôt que les working dog panels) car le **AUSTRALIAN KELPIE panel** inclut d'autres tests permettant de dépister d'autres tares affectant les kelpies issus de lignée de travail : **l'AOC (CEA en anglais)**, une maladie oculaire et **la myélopathie dégénérative (degenerative myelopathy)** - une dégénérescence progressive de la moelle épinière. Voici le lien vers le site internet de Breeding Dog Science: <https://breeding.dog/index.php?test=ake>

Maladies Ophtalmiques Oculaires chez le Kelpie

Même si les tares oculaires ne sont pas fréquentes chez le Kelpie, il y a eu assez de cas de chiens affectés par des cataractes et l'anomalie de l'œil du Colley pour justifier l'examen ophtalmique de tout Kelpie destiné à la reproduction. En outre, tout chien postulant pour la cotation d'étalon ou de lice recommandé(e) ou Champion de France doit être indemne de problèmes oculaires pour valider son homologation.

La liste des vétérinaires ophtalmologues agréés en France est disponible sur ce site internet:

<https://www.afep-mhoc.com/>

La cardiomyopathie dilatée (CMD) chez le Kelpie

Une cardiomyopathie dilatée est une forme de cardiomyopathie (**maladie du muscle cardiaque**) dans laquelle les cavités cardiaques (principalement les ventricules) sont dilatées (à différents degrés), diminuant de façon significative la capacité du muscle cardiaque à assurer sa fonction de «pompe», **conduisant ainsi à l'insuffisance cardiaque et induisant un risque de mort subite**, quel que soit le stade de la maladie. En règle générale la CMD montre des symptômes **à partir de 5 à 6 ans**. Un examen d'échographie Doppler couleur permet de faire un diagnostic sur un chien sans symptômes très tôt. Les symptômes : perte de condition/poids, fatigue/faiblesse, toux, halètement fréquent/soutenu, collapsus... Le processus héréditaire pour beaucoup de races **n'est pas encore totalement connu**. Il semblerait que la CMD est due à des facteurs multiples (génétiques et environnementaux). Dans beaucoup de races plusieurs gènes causent le développement de la CMD, elle est donc **polygénique**. La meilleure façon de poser un diagnostic est par le biais d'une **échographie cardiaque Doppler**. Elle permet de contrôler la capacité de la contraction cardiaque et la taille des ventricules cardiaques. Il est important pour l'examen de **le pratiquer sur chiens adultes à partir de 2 à 3 ans**. Cette maladie peut se développer pendant des années, il est donc obligatoire de faire tester ses chiens plusieurs fois dans leur vie. En France, on a peu de recul par rapport à cette maladie car même s'il y a quelques lignées et des chiens connus pour avoir des soucis cardiaques, peu de Kelpies ont été dépistés. Pour éviter que ce problème prenne de l'ampleur, **il est préférable que des géniteurs soient évalués** avant de les faire reproduire, en attendant d'avoir une meilleure vision de la situation globale, grâce à des échanges avec d'autres clubs de race en Europe. A priori les lignées de Working Kelpie ne sont pas concernées par cette maladie.

La dysplasie de la hanche et des coudes chez le Kelpie

Les gros problèmes de dysplasie chez le Kelpie sont pour l'instant très peu répandus mais cette tare pourrait devenir une préoccupation majeure si l'on faisait reproduire des chiens non testés ou des chiens touchés par cette maladie. Il est donc important de faire une lecture officielle des hanches et éventuellement des coudes de tout Kelpie destiné à la reproduction. Les chiens avec une lecture de "D" ou de "E" (stades avancés de dysplasie) ne doivent pas être utilisés comme reproducteurs. Ceux qui obtiennent une note de "C" ne devraient être mariés qu'avec des chiens reconnus comme "A".

Au niveau des coudes, en dehors des chiens indemnes de dysplasie "0/0", les chiens ayant obtenus un résultat de "0/1" ou de "1/0" peuvent être utilisés pour la reproduction mais seulement avec des chiens officiellement reconnus comme indemne.

MODALITES DU DEPISTAGE DE LA DYSPLASIE POUR LES KELPIES

Les dossiers complets, accompagnés du règlement doivent être adressés directement au **lecteur officiel du club : Dr Pascal FAYOLLE** - Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort 7, avenue du Général de Gaulle - 94704 Maisons-Alfort Cedex

Sur les radios, les informations suivantes doivent figurer : le nom du chien, sa race, son numéro d'identification, sa date de naissance, la date de l'examen, les coordonnées d'identification du vétérinaire et les marques de repérage du côté droit ou gauche. **Ces informations doivent être dans l'émulsion et non séparées de l'image. C'est-à-dire incrustées dans la radio pour éviter toute contestation. Les radios non-identifiées ne seront pas acceptées par le club.**

Chaque dossier doit impérativement comprendre :

- **Pour la dysplasie des hanches** (à partir de l'âge de 12 mois) : une radiographie du bassin et des fémurs en position de face, correctement et lisiblement identifiée et de qualité technique permettant l'interprétation. Pour que le dépistage soit conforme au protocole FCI, la radiographie doit être réalisée sous anesthésie générale ou sédation myorelaxante (circulaire FCI 81/2007 du 2 juillet 2007).

- **Pour la dysplasie des coudes** : (à partir de l'âge de 12 mois) : les radiographies des 2 coudes (G et D), en taille réelle, **selon 3 incidences** : - profil en flexion maximale - profil en extension - face (crânio-caudale) avec légère rotation interne (environ 20°). Chaque radiographie doit être correctement et lisiblement identifiée et de qualité technique permettant l'interprétation. Les radiographies numériques doivent être téléchargées (un seul animal par fichier) au format DICOM par votre vétérinaire sur le site du portail dédié <http://www.myvetsxl.com>. A défaut, elles peuvent être imprimées sur support transparent et en taille réelle (règlement F.C.I.)

La demande envoyée au lecteur doit impérativement comprendre :

- **Une attestation du vétérinaire** certifiant : la vérification de l'identité de l'animal, si l'examen a été réalisé sous anesthésie myorelaxante (ainsi que le protocole utilisé), le numéro du fichier de téléchargement des radios numérisées sur le site [myvetsxl.com](http://www.myvetsxl.com).

- **Une photocopie** du certificat de naissance (ou à défaut de la carte d'identification)

- **Les coordonnées du propriétaire** (nom, téléphone ou adresse mail) pour pouvoir le joindre en cas de problème.

- **Le règlement par chèque à l'ordre du lecteur** : 30€ TTC par dossier, hanches ou coudes, 60€ TTC pour un dossier (hanches + coudes).

- **Une enveloppe timbrée avec votre nom et votre adresse** afin de recevoir une copie de la lecture OU une enveloppe au format des radios en cas de radios argentiques, correctement affranchie.

- **Une enveloppe timbrée et adressée au CF-BAK** afin de transmettre une copie de la lecture au club de race : **Diana Macle – CF-BAK - Le Rouvet -19310 BRIGNAC LA PLAINE**