



## Conseil Scientifique du LOOF Recommandations concernant la Polykystose rénale (PKD) Décembre 2006

La polykystose rénale ou PKD en anglais pour *Polykystic Kidney Disease*, est une maladie qui touche plusieurs races de chats dont le Persan, l'Exotic Shorthair et le British Shorthair.

Il s'agit d'une maladie rénale qui se traduit par l'envahissement progressif du rein des chats atteints par des kystes remplis de liquide. Le nombre et la taille de ces kystes augmentent avec l'âge du chat et lorsque le tissu rénal n'est plus suffisamment présent pour assurer les fonctions d'épuration du rein, il se développe une insuffisance rénale chronique.

Cette insuffisance se traduit par des symptômes variés dont : dépression, perte d'appétit, léthargie, vomissements, polydipsie (augmentation de la prise de boisson), polyurie (augmentation du volume des urines), perte de poids.

Le rythme de croissance et de multiplication des kystes est variable d'un chat à un autre. Aussi la date d'apparition des symptômes d'insuffisance rénale peut être très variable, allant en moyenne de 2 à 10 ans. Il n'existe pas de traitement spécifique de la PKD.

La PKD est une maladie héréditaire chez le Persan et l'Exotic Shorthair. Son mode de transmission est autosomique dominant. Un chat malade possède une copie du gène muté et le transmet, en moyenne, à 50 % de ses chatons. Il n'existe pas de chat ayant deux copies du gène muté, cette condition n'étant pas viable. Ainsi tout chat atteint de PKD a l'un de ses parents, au moins, atteint de PKD.

La proportion de chats atteints dans les portées varie en fonction du statut des reproducteurs :

- un chat sain croisé avec un chat sain donnera 100 % de chatons sains qui ne transmettront pas la maladie,
- un chat atteint croisé avec un chat sain donnera 50 % de chatons sains et 50 % de chatons malades,
- un chat atteint croisé avec un chat atteint donnera 33 % de chatons sains et 67 % de chatons malades. (les chatons homozygotes ne sont pas viables).

La PKD peut être dépistée par votre vétérinaire de deux façons différentes.

Tout d'abord, la réalisation d'une échographie des reins, permet de voir si des kystes sont présents dans les reins. Cette échographie est fiable. Une étude a montré que les chats atteints développaient des kystes visibles en échographie à 10 mois dans 95 % des cas. A un an ce pourcentage augmente encore [1].

D'autre part, la découverte du gène et de la mutation (appelée PKD1) responsable de la PKD chez le Persan et l'Exotic Shorthair permet désormais d'effectuer un test génétique sur les animaux de ces deux races. Ce test consiste à rechercher directement la présence de la mutation chez le chat [2]. Votre vétérinaire pourra effectuer le prélèvement de cellules buccales, très rapide et totalement indolore, nécessaire à la réalisation du test. Les résultats du test peuvent être interprétés de la façon suivante :

- chat homozygote sain pour la mutation PKD1 (aussi appelé non porteur ou sain) : le chat ne développera pas la maladie et ne la transmettra pas à sa descendance,
- chat hétérozygote pour la mutation PKD1 (aussi appelé porteur ou atteint) : le chat développera la maladie et transmettra la mutation à 50 % de sa descendance en moyenne.

En conséquence, il est recommandé de faire tester génétiquement, pour la mutation PKD1, tous les chats devant être mis à la reproduction.

Le résultat du test PKD1 obtenu, il est **très fortement déconseillé** de faire reproduire un chat porteur de la mutation PKD1 ou chez lequel des kystes ont été observés en échographie des reins. Cependant, si un chat porteur présente un excellent patrimoine génétique (conformation, type, couleur), il serait dommage de perdre ce patrimoine. Dans ce cas uniquement, un mariage avec un individu sain peut être envisagé. L'obtention de chatons de grande qualité et sains permettra de poursuivre la lignée. Tous les chatons devront être testés génétiquement pour la mutation PKD1. Les atteints (aussi appelés « porteurs ») seront écartés de la reproduction. Le parent porteur sera lui aussi retiré de la reproduction afin qu'il ne transmette plus la maladie.

Références :

1- Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon, service d'imagerie médicale : [www.vet-lyon.fr](http://www.vet-lyon.fr)

2- Lyons LA et al. Feline polycystic kidney disease mutation identified in PKD1.

J Am Soc Nephrol. 2004 Oct; 15(10):2548-55