

## **Avis du Conseil bruxellois du bien-être animal 21/06/2018**

### *Interdiction d'élevage des chats « Fold » en raison d'une ostéochondrodysplasie congénitale*

La race de chat "Scottish Fold", qui ne cesse de gagner en popularité, présente une caractéristique extérieure, à savoir des oreilles courtes et repliées vers l'avant, à plat sur sa tête ronde. Cette particularité est due à une mutation génétique qui influence le développement du cartilage. Malheureusement, ce problème génétique ne provoque pas seulement une anomalie au niveau du cartilage de l'oreille, mais aussi de graves malformations du cartilage dans le reste du squelette, donnant lieu, dans de nombreux cas, à des douleurs et de l'arthrite chronique. Le nom scientifique de cette malformation congénitale est l'ostéochondrodysplasie.

Le Conseil bruxellois du bien-être animal s'est penché sur ce problème début 2018 afin d'évaluer si les chats de race Scottish Fold devaient être considérés comme des animaux présentant une maladie congénitale, qui justifierait une interdiction de leur élevage, conformément à l'art. 19 § 2 de l'Arrêté royal (AR) du 27 avril 2007<sup>1</sup>.

#### **Teneur des discussions:**

Le Scottish Fold (et la variante à poils longs, appelée Highland Fold) est apparu en Ecosse vers 1961 et a été développé aux Etats-Unis dans les années 1970. Des études scientifiques précoces sur la base génétique des caractéristiques typiques de la race ont qualifié l'aberration génétique – une variante mutante, apparaissant naturellement, du gène Fold – de dominante. La séquence génétique du gène Fold n'a été identifiée qu'en 2016 (Gandolfi et al. 2016<sup>2</sup>), et un test génétique n'est donc disponible que depuis peu. La supposition initiale d'une pénétrance complète de la mutation signifie que jadis on pensait que tous les individus dont une des deux copies (allèles) du gène Fold est mutante (hétérozygotes), développeraient des oreilles repliées et une ostéochondrodysplasie. Les oreilles ne sont toutefois pas pliées à la naissance. Elles commencent à se plier généralement à l'âge de trois à quatre semaines mais il arrive que cette caractéristique disparaisse à nouveau. On a alors un chat à oreilles droites, appelé Scottish Straight. Ceci est dû à la pénétrance incomplète de la mutation comme démontré dans des études récentes (Malik et al. 1999<sup>3</sup> et Takanosu et al., 2008<sup>4</sup>). Cela signifie que les descendants d'un croisement entre un Scottish Fold avec une copie mutante du gène Fold (porteur hétérozygote) avec un chat à oreilles droites (d'une autre race), sont hétérozygotes dans 50% des cas. Ces hétérozygotes peuvent développer ou non, et à des degrés différents, une ostéochondrodysplasie. Vu la pénétrance incomplète de la mutation, une partie de ces 50% des descendants pourrait avoir les oreilles droites (Scottish Straight) mais sont capables à leur tour de transmettre la caractéristique des oreilles pliées ainsi que les risques d'ostéochondrodysplasie.

En cas d'ostéochondrodysplasie, le cartilage se développe de façon anormale durant la croissance du chat. Il peut en résulter un épaississement et un raidissement palpables des vertèbres caudales, une

---

<sup>1</sup> Arrêté royal du 27 avril 2007 portant les conditions d'agrément des établissements pour animaux et portant les conditions de commercialisation des animaux.

<sup>2</sup> Gandolfi, B., Alamri, S., Darby, W.G., Adhikari, B., Lattimer, J.C., Malik, R., Wade, C.M., Lyons, L.A., Cheng, J., Bateman, J.F., McIntyre, P., Lamandé, S.R., Haase, B. (2016). A dominant TRPV4 variant underlies osteochondrodysplasia in Scottish fold cats. *Osteoarthritis Cartilage* 24 (8), 1441-1450.

<sup>3</sup> Malik, R., Allan, G.S., Howlett, C.R., Thompson, D.E., James, G., Mc Whirter, C. Kendall, K. (1999) Osteochondrodysplasia in Scottish Fold cats. *Australian Veterinary Journal* 77 (2), 85-92.

<sup>4</sup> Takanosu, M., Takanosu, T., Suzuki, H., Suzuki, K. (2008) Incomplete dominant osteochondrodysplasia in heterozygous Scottish Fold cats. *Journal of Small Animal Practice* 49(4),197-199.



déformation (courbure) et un épaissement des pattes avant et arrière, et un développement anormal des articulations (Aydin et al. 2015<sup>5</sup>, Langley-Hobbs 2012<sup>6</sup>, Vella et al. 1999<sup>7</sup>, et Chang et al. 2007<sup>8</sup> et Matthews et al. 1995<sup>9</sup> dans UFAW 2011<sup>10</sup>). Les symptômes associés à cette ostéochondrodysplasie sont semblables à ceux de l'arthrite, caractérisée par une inflammation chronique des articulations. Bouger devient difficile et douloureux, et dans les cas les plus sévères, les chats deviennent boiteux. La maladie est progressive et inguérissable (UFAW 2011). En raison des problèmes de santé précités, les chats affectés ne sont pas exempts d'inconfort, ni de douleurs ou de maladies, et ils ne sont pas libres d'exprimer leur comportement naturel. Cela représente une infraction aux cinq libertés formulées par le Brambell Committee (Brambell 1965<sup>11</sup>) pour définir le bien-être des animaux. Les malformations du squelette peuvent également être considérées comme une infraction à l'intégrité de l'animal et donc comme un manque de respect de la valeur intrinsèque de l'animal. Ceci constitue également un facteur propre à remettre en question l'éthique et la moralité de l'"utilisation" (et notamment l'élevage) d'animaux présentant des malformations (RDA 2015<sup>12</sup>, Verhoog 1992<sup>13</sup>).

A partir des années 1970, le Scottish Fold a été reconnu comme race par quelques associations de chats de race aux Etats-Unis, telles que "Cat Fanciers Association"<sup>14</sup>, puis "The International Cat Association"<sup>15</sup>. En raison des problèmes de santé, de plus en plus d'associations félines (internationales) ont ensuite adopté un point de vue s'opposant à l'élevage du Scottish Fold. Ce fut le cas notamment d'associations pour le bien-être telles que "International Cat Care"<sup>16</sup> mais aussi d'associations d'éleveurs telles que la "Fédération Internationale Féline" (FIFe, une organisation mondiale qui coordonne des associations locales d'éleveurs). Le règlement de la FIFe<sup>17</sup> concernant l'élevage et l'enregistrement de chats prévoit qu'aucune race de chat souffrant d'ostéochondrodysplasie (telle que le Scottish Fold) n'est reconnue et qu'aucun chat atteint d'ostéochondrodysplasie ou présentant un pédigrée avec des cas d'ostéochondrodysplasie n'est admis dans un élevage. Ces chats ne peuvent pas non plus être enregistrés, exposés, faire l'objet

<sup>5</sup> Aydin, D., Altunatmaz, K., Olgün Erdikmen, D., Özer, K., Durmus, D., Avanus, K. (2015). Hereditary Osteochondrodysplasia in Scottish Fold Cats. *Kafkas Universitesi Veteriner Fakultesi Dergisi* 21 (4), 463-469.

<sup>6</sup> Langley-Hobbs, S. (2012). Musculoskeletal oddities in the cat: overview of some curious causes of lameness. *Journal of Feline Medicine and Surgery* 14,31-42.

<sup>7</sup> Vella, C.M., Shelton, L.M., McGonagle, J.J., Stanglein, T.W. (1999). *Robinson's Genetics for Cat Breeders & Veterinarians* (4th edition).

<sup>8</sup> Chang, J., Jung, J., Oh, S., Lee, S., Kim, G., Kim, H., Kweon, O., Yoon, J., Choi, M. (2007). Osteochondrodysplasia in three Scottish fold cats. *Journal of Veterinary Science* 8, 307-309.

<sup>9</sup> Mathews, K.G., Koblik, P.D., Knoeckel, M.J., Pool, R.R., Fyfe J.C. (1995). Resolution of lameness associated with Scottish fold osteodystrophy following bilateral ostectomies and pantarsal arthrodeses: a case report. *Journal of the American Animal Hospital Association* 31, 280-288.

<sup>10</sup> UFAW (Universities Federation for Animal Welfare). (2011). <https://www.ufaw.org.uk/cats/scottish-fold-osteochondrodysplasia#clinical>. Consulté le 25/04/2018.

<sup>11</sup> Brambell, F.W.R. (1965). Report of the Technical Committee to Enquire into the Welfare of Animals kept under Intensive Livestock Husbandry Systems. Her Majesty's Stationery Office, London (UK).

<sup>12</sup> RDA (Nederlandse Raad voor Dierenaangelegenheden). (2015). *Zienswijze 'Zichtbaar Veranderd – Biotechnologie en het Toonstellen van Dieren'*: Consulté le 25/04/2018.

<sup>13</sup> Verhoog, H. (1992). The concept of intrinsic value and transgenic animals. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 5 (2),147-160.

<sup>14</sup> <http://www.cfa.org/Breeds/BreedsSthruT/ScottishFold.aspx>. Consulté le 25/04/2018.

<sup>15</sup> <https://www.tica.org/en/cat-breeds/item/262-scottish-fold-introduction>. Consulté le 25/04/2018.

<sup>16</sup> <https://icatcare.org/advice/cat-breeds/scottish-fold>. Consulté le 25/04/2018.

<sup>17</sup> [http://fifeweb.org/wp/lib/lib\\_current.php](http://fifeweb.org/wp/lib/lib_current.php). Consulté le 25/04/2018.



d'une promotion ou de publicité via la FIFE. Certaines associations locales d'éleveurs en Belgique reconnaissent le Scottish Fold ou Highland Fold comme race, contrairement à d'autres. Ainsi, le règlement du pédigrée de Felis Belgica<sup>18</sup> énonce que le règlement précité de la FIFE s'applique intégralement. Certaines autres associations félines belges interdisent le croisement de chats Fold aux oreilles pliées entre eux, et autorisent uniquement les croisements avec des chats aux oreilles droites - comme le Shorthair ou le Longhair britannique ou américain.

Même si les problèmes de santé propres au Scottish Fold sont de plus en plus connus en raison de l'intérêt porté par les médias, notamment au Royaume Uni<sup>19</sup>, aux Pays-Bas<sup>20</sup> et en Belgique<sup>21</sup>, il n'existe pour l'heure aucune interdiction légale sur l'élevage du Scottish Fold ou Highland Fold dans les pays précités. En Belgique, l'article 19 § 2 de l'Arrêté royal (AR) du 27 avril 2007 jette les bases d'une éventuelle interdiction d'élever des races ayant des malformations congénitales. Cet article de loi permet au ministre en charge du bien-être animal (compétence régionale depuis 2015) de dresser une liste d'animaux (races) présentant une malformation congénitale et pour lesquels l'élevage est dès lors interdit. A ce jour, une telle liste ne figure dans la législation d'aucune des Régions belges.

### **Conclusion et avis:**

Le Conseil bruxellois du bien-être animal, lors de sa réunion du 20/04/2018, a discuté des informations susmentionnées au sujet du Scottish Fold et a débattu de l'impact de ses malformations congénitales sur le bien-être animal. A cette occasion, les membres ont discuté de l'opportunité d'une interdiction totale légale par rapport à une autorisation sous conditions (telles qu'une obligation légale d'effectuer des tests génétiques et/ou des contrôles radiographiques au niveau de l'ostéochondrodysplasie).

Dans le cas d'une autorisation sous conditions, les points problématiques suivants ont été identifiés:

- Un diagnostic de l'ostéochondrodysplasie sur base des malformations morphologiques au niveau du squelette (par radiographie ou scans CT / MRI) ne permet pas d'établir à 100%
  - que le chat examiné n'est pas porteur d'une ou deux copies du gène Fold mutant.
  - la gravité de la malformation, et donc des douleurs et de l'inconfort subis par le chat, ni un pronostic à ce sujet.

Il est rappelé à cet égard que les douleurs chez les chats sont en tout cas difficilement détectables et que la gravité de celles-ci est difficile à estimer (tant pour les propriétaires que pour les vétérinaires). En effet, en cas de douleurs, les chats présentent seulement des changements subtils au niveau du comportement, de l'attitude et des expressions faciales (Taylor & Robinson 2004<sup>22</sup>, Robertson 2015<sup>23</sup>).

<sup>18</sup> <http://www.felisbelgica.be/doc/nederlands/stamboek.pdf>. Consulté le 25/04/2018.

<sup>19</sup> <http://www.bbc.com/news/uk-scotland-39717634>. Consulté le 25/04/2018.

<sup>20</sup> <https://www.nrc.nl/nieuws/2017/08/13/niet-echt-schattig-12511437-a1569776>. Consulté le 25/04/2018.

<sup>21</sup> [http://www.standaard.be/cnt/dmf20170815\\_03018313](http://www.standaard.be/cnt/dmf20170815_03018313). Consulté le 25/04/2018.

<sup>22</sup> Taylor, P.M., Robertson, S.A. (2004). Pain management in cats—past, present and future. Part 1. The cat is unique. 6 (5), 313-320

<sup>23</sup> Robertson, S.A. Acute pain and behaviour. (2015). In: Feline behavioral health and welfare. Rodan, I., Heath, S. (eds.) Elsevier Health Sciences, St Louis, US.



- Un test ADN est disponible dans le commerce depuis peu à l'étranger<sup>24,25</sup>) mais il reste actuellement assez coûteux.
- Avec une autorisation limitée aux croisements de Folds hétérozygotes sans ostéochondrodysplasie (détectable) x des chats aux oreilles droites (non Folds),
  - il subsisterait dans 50% de la descendance (hétérozygote pour la mutation) des risques de développer l'ostéochondrodysplasie dans une certaine mesure.
  - le Fold ne pourrait plus être considéré comme une race étant donné qu'une race n'en est pas une si les chats ne peuvent pas être croisés entre eux.

Pour toutes ces raisons, le Conseil bruxellois du bien-être animal plaide pour une interdiction totale de l'élevage du Scottish Fold et Highland Fold, et conseille à la secrétaire d'Etat bruxelloise du Bien-Etre animal d'implémenter rapidement cette interdiction, vu la popularité croissante de ces races. Si des discussions futures de Conseil bruxellois du bien-être animal prouvaient que d'autres races d'animaux doivent être également interdites, le Scottish Fold et Highland Fold pourraient figurer, ensemble avec cette race/ces races, dans une liste d'animaux (races) présentant des malformations congénitales, induisant une interdiction d'élevage, conformément à l'art. 19 § 2 de l'Arrêté royal du vendredi 27 avril 2007.

En outre, une politique d'extinction doit être prévue pour la détention des chats Scottish and Highland Fold, avec l'obligation de stériliser les chats déjà existants de ces races. À l'appui de l'interdiction de l'élevage, le Conseil bruxellois du bien-être animal est en faveur d'une interdiction de l'exposition et de faire de la publicité en vue de la vente de ces races.

---

<sup>24</sup> <http://www.animalabs.com/shop/cats/scottish-fold-osteochondrodysplasia/>. Consulté le 25/04/2018.

<sup>25</sup> <https://www.vgl.ucdavis.edu/services/ScottishFold.php>. Consulté le 25/04/2018.