



Abécédaire félinotechnique

P pour « panachure »

Elisabeth Morcel, Kreiz ar Mor Maine Coons, pour CoonCept.fr. 12.2019



La « panachure », en anglais « white spotting » est désignée par les lettres Ws. Ce gène cause des taches blanches qui masquent par endroits la couleur sur le corps de l'animal, quelle que soit sa couleur de base et qu'il présente un motif ou non. S n'est pas directement lié à la surdité, contrairement au blanc épistatique, W*.

Les phénotypes à panachure sont représentatifs de la domestication et ils ont été étudiés chez de nombreux animaux. Les chats bicolores sont très fréquents et d'apparence variée.



La panachure, comment ça marche



La panachure est différente de l'albinisme (C^a)* et du gantage* qui résultent de mutations dans d'autres gènes. D'autres mutations génétiques ou des maladies peuvent aussi causer des taches blanches (le vitiligo, p. ex.).

Chez le chat, la panachure affecte la migration des mélanocytes (cellules porteuses de pigment) dans l'embryon et cause une absence totale de couleur sur certaines zones du corps, créant ainsi des marques blanches. L'emplacement et la taille des taches blanches varient et dépendent de la façon dont l'embryon se développe et exprime les gènes dont il a hérité. La forme des taches n'est pas corrélée avec le nombre de copies du gène, et le gène ou les gènes la contrôlant restent inconnus. On ne sait pas si l'emplacement des taches est totalement contrôlé par transmission génétique mais certaines répartitions de taches sont transmises des parents aux chatons.

Le gène est co-dominant et à expression variable : un chat peut n'avoir aucune tache visible (mais quelques poils blancs) ou être totalement blanc, et tous les stades entre ces extrêmes existent.

En clair, Ws a un large éventail d'effets : d'une petite tache blanche à un corps presque entièrement blanc. Son effet est cumulatif : un chat homozygote pour la panachure aura plus de blanc qu'un hétérozygote. La panachure exprimée à son maximum peut ressembler au blanc épistatique, mais elle est rarement associée à la surdité.



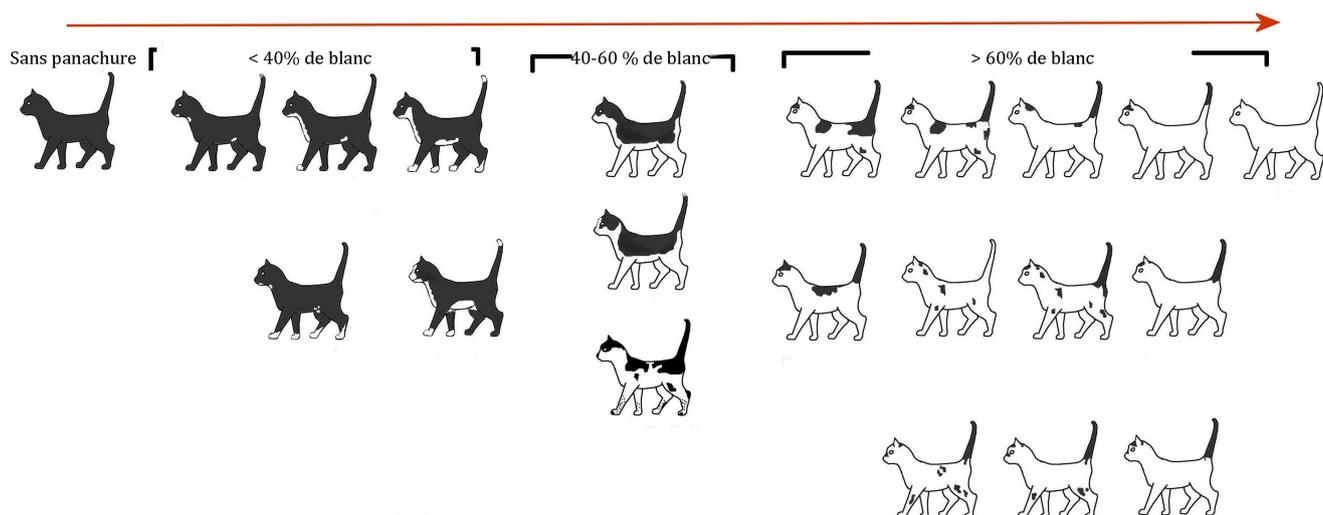
Le médaillon, la tache sur le poitrail et le « slip » blancs sont des cas à part : on pense que ce type de taches blanches est régi par des gènes non encore identifiés.



Les différentes expressions de Ws

Quel que soit le degré de panachure, on peut avoir des taches colorées sur les joues, le menton ou le nez. Certains chats ont aussi des doigts noirs sur des pattes blanches, ils peuvent aussi être presque totalement blancs avec des taches sur le nez ou entre les oreilles. Certains chats présentent des taches sur la ligne ventrale ou du blanc aux extrémités comme des gants.

L'action de la panachure est progressive et en partie due à des polygènes (gène appartenant à un groupe de gènes ayant chacun un effet minime, qui agissent ensemble pour déterminer une caractéristique). La présence de gènes modificateurs expliquerait les variations phénotypiques entre chat bicolores et arlequins. Le dessin ci-dessous montre la progression de la couleur totale jusqu'au blanc total. NB : les chats sans pedigree présentent un grand nombre de combinaisons de taches non acceptées par les standards des races.



Si les zones où agit le gène sont couvertes de poils, la fourrure est blanche, s'il n'y a pas de poil, la peau est dépigmentée sur ces zones et donc de couleur rose. Si le gène agit sur les cellules donnant naissance au tissu oculaire, les yeux peuvent être bleus. Ils peuvent aussi être vairons (un oeil bleu et l'autre vert ou jaune).

Nomenclature du LOOF en rapport avec Ws

Arlequin : chat bicolore exprimant de 50 à 80% de blanc. La couleur ne concerne que la tête, la queue et trois taches distinctes sur le dos.



Bicolore 1. Chat à panachure blanche. 2. Dans certaines races, chat dont la robe présente entre 25 et 50% de blanc.

Médailillon (Locket) : tache blanche de faible étendue sur la poitrine.

Mitted : chez certaines races, par exemple le Ragdoll ou le Snowshoe, motif de répartition du blanc précisé dans le standard.

Motif : degré et répartition de la couleur chez les chats à panachure blanche.

Particolore (piebald) : caractère d'une robe marquée de blanc (action du gène S).

Slip : tache blanche entre les pattes arrière.

Tricolore : Synonyme de tortie et blanc.

Van : chat dont le corps est blanc à plus de 80 %, et avec le haut de la tête et la queue colorés. NB : dans certaines fédérations (la FIFe notamment), on décrit les patrons bicolores de façon très précise.



Transmission

Le gène de la panachure est dominant : pour qu'un chaton ait des taches blanches, il faut qu'un de ses parents au moins en ait. Parce que le gène est gène dominant, il est rare que le blanc ne soit pas visible à cause d'un facteur de développement (il est plus probable qu'un chaton sans tache blanche né de parents présentant la panachure n'ait pas hérité la panachure de ses parents).

Le degré de panachure n'est pas clairement associé avec le nombre de copies du gène, mais des études récentes montrent que les chats homozygotes (ayant reçu le gène de leur deux parents) ont plus de blanc que ceux qui sont hétérozygotes (ayant reçu le gène d'un seul parent). Globalement, un chat avec une copie du gène présenterait de 0% à 50% de blanc alors qu'un chat avec deux copies du gène présenterait de 50% à 100% de blanc.



(*) : voir les autres fiches de l'Abécédaire

Nom des couleurs : nomenclature du LOOF

Crédit photos : Merci aux participants du groupe CoonCept sur Face Book

Source principale : <http://messybeast.com/> par Sarah Hartwell (ma Bible)

et aussi : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1464422/>

L'incontournable (en français) : Le nouveau chat de race, d'Alyse Brisson