



## Chinchilla ou silver tabby ?

Elisabeth Morcel, Kreiz ar Mor Maine Coons, pour CoonCept

(\*) : Les mots suivis d'un astérisque sont expliqués à la fin du document.

Le chinchilla et le silver tabby sont tous deux dus au gène I (aussi nommé silver). Ce gène I (I pour inhibiteur de phaéomélanine) empêche (inhibe) la production de pigment orange : le poil est dépigmenté et devient blanc argenté. Quand un chat est tabby, on parle de silver : dans ce cas, le gène I blanchit les bandes jaunes du poil. Pour un chat solide, on parle de smoke : le gène I blanchit alors la base du poil. I est un gène dominant. Un chat est donc argent ou ne l'est pas : il n'y a pas de porteurs du gène argent.

Cela étant, un chat chinchilla et un silver tabby sont bien différents du point de vue du phénotype comme du génotype

### I - Agouti, silver, etc....

Les différences entre le chinchilla, le silver shaded et le silver tabby sont dues au tabby sous-jacent (ticked, mackerel/spotted ou blotched). Les patrons tabby sont causés par des gènes situés sur deux loci différents. Le gène agouti, « A », rend les poils rayés alternativement par des bandes claires et foncées. La forme récessive, le non-agouti « a », signifie que le poil est de couleur unie (solide) sans bandes plus claires. Chez les chats agouti, le patron est dû au gène tabby, dont trois allèles sont identifiés : ticked tabby (Ta), dominant, mackerel (T) dominant sur le blotched mais récessif sur le ticked, et le blotched (tb) récessif sur les deux autres tabbies.

### 1 -Le chinchilla

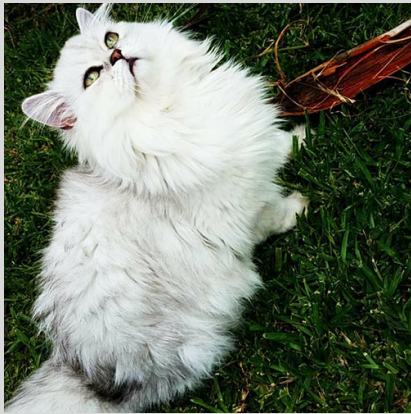
Dans le cas du patron tipped (ou chinchilla), le gène I permet la pigmentation de l'extrémité du poil mais réduit la pigmentation sur la longueur du poil. Le poil est donc blanc ou ivoire avec l'extrémité noire. Le tipping est une forme d'agouti : le poil présente des bandes alternées noires et colorées (dans le cas du silver, noires et blanches). Le tipping éclaircit et agrandit les bandes claires : elles commencent plus



près de la racine du poil et se terminent plus près de l'extrémité que chez les chats tabby. La largeur des bandes claires est influencée par des polygènes appelés « wide band ».

Le chinchilla ou le tipped (shell) est la forme la plus claire du tipping : seule l'extrémité du poil est colorée alors que la longueur du poil est blanc argent. Les chats chinchilla sont tabby ticked, avec le gène I et un important « wide banding ».

Le Persan chinchilla (poil long) et le Burmilla (poil court) sont des représentants bien connus de ce patron.



Les chats chinchilla sont génétiquement ticked tabby, de ce fait la face et les membres des chatons présentent parfois de légères marques tabby. Chez les chats à poil court, on nomme le patron chinchilla « tipped ». Ces chats doivent avoir le cuir du nez rose avec un contour noir, le contour des yeux noirs et les yeux turquoise ou verts.

Les chinchillas ont donc les trois gènes dominants suivants : I (silver) + Agouti + ticked tabby.

Le ticked tabby est dominant sur le mackerel et le blotched, donc les chinchillas peuvent porter l'un des patrons récessifs. Comme le ticked n'est pas totalement dominant en cas d'hétérozygotie, on peut parfois voir le tabby sous-jacent chez les chatons, jusqu'à ce que les poils soient assez longs pour que la bande blanche soit suffisamment développée.

## 2 – Le silver tabby

Un chat silver tabby possède le gène I (dominant), l'agouti (A), et un ou plusieurs des gènes des patrons tabby (blotched, mackerel, ticked). Ils présentent un patron tabby qui contraste sur un fond argent. Le gène I affecte les poils agouti mais pas les poils solides (de couleur uniforme) qui dessinent les motifs tabby. Chez les chats à poil long, le motif tabby est parfois atténué mais les marques tabby sont visibles sur la face et les pattes.



Les éleveurs ont introduit le gène I chez les Abyssins et les Somalis pour créer des ticked-tabby avec un sous-poil silver. La principale différence entre un chat silver ticked tabby et un chinchilla est l'importance du wide-banding.

Un chat silver shaded possède un sous-poil blanc avec un tipping noir qui s'atténue des flancs, de la face et le dessus de la queue jusqu'à devenir blanc sur le menton, le poitrail, le ventre et la face inférieure de la queue. Les pattes sont de la même couleur que la face. Un silver shaded semble bien plus sombre qu'un chinchilla. Le contour des yeux, les lèvres et le nez sont soulignés de noir. Le cuir du nez est rouge brique, les coussinets sont noirs. Les yeux sont verts ou bleu-vert.

Un chat silver tabby (blotched ou mackerel) présente des marques noires sur un fond silver très clair. Son sous-poil est blanc. Les lèvres et le menton sont de la même couleur que le contour des yeux. Le cuir du nez est rouge brique, les coussinets sont noirs et les yeux verts, noisette ou cuivre.



### 3 – Des points communs

Les chats chinchilla comme les silver peuvent être noirs, bleus, red, crème etc.



### II - La transmission : le tipped est dominant

Mariage de deux chats chinchilla homozygotes : tous les chatons sont chinchilla.

Mariage d'un chat chinchilla et d'un non chinchilla : tous les chatons sont chinchilla porteurs de non chinchilla.

Mariage d'un chinchilla porteur de non chinchilla et d'un non chinchilla : certains chatons sont chinchillas porteurs de non chinchilla, les autres chatons sont chinchilla.

Sources :

<http://www.elevage-du-chat.fr/gene-wb-brisson.htm>

<http://messybeast.com/chinchillas.htm>

Le nouveau chat de race, Alyse Brisson, éditions CophiPublishing

<http://www.loof.asso.fr/eleveurs/nomenclature.php>

### Photos :

Lionel Sornon et Kreiz ar Mor Maine Coons.

### Quelques définitions (source Wikipedia, sauf mention autre) :

A venir