



BOUILLET, Fanny

LES CHATS

Felis silvestris Catus

SOMMAIRE

| | |
|---|---|
| Chat..... | 2 |
| 1. Dénomination | 2 |
| 2. Anatomie Squelette | 3 |
| 3. Système digestif..... | 4 |
| 4. Pelage | 4 |
| 5. Ouïe | 4 |
| 6. Odorat..... | 5 |
| 7. Autres sens Organe de Jacobson | 6 |

Chat

Félis Silvestris catus

Le Chat domestique (*Felis silvestris catus*) est la sous-espèce issue de la domestication du Chat sauvage (*Felis silvestris*), mammifère carnivore de la famille des Félidés. Il est l'un des principaux animaux de compagnie et compte aujourd'hui une cinquantaine de races différentes reconnues par les instances de certification.

Dans de très nombreux pays, le chat entre dans le cadre de la législation sur les carnivores domestiques à l'instar du chien et du furet. Essentiellement territorial, le chat est un prédateur de petites proies comme les rongeurs ou les oiseaux. Les chats ont diverses vocalisations dont les ronronnements, les miaulements, les feulements ou les grognements, bien qu'ils communiquent principalement par des positions faciales et corporelles et des phéromones.

Selon les résultats de travaux menés en 2006 et 2007, le chat domestique est une sous-espèce du chat sauvage issue d'ancêtres appartenant à la sous-espèce du chat sauvage d'Afrique (*Felis silvestris lybica*). Les premières domestications auraient eu lieu il y a 8 000 à 10 000 ans au Néolithique dans le Croissant fertile, époque correspondant au début de la culture de céréales et à l'engrangement de réserves susceptibles d'être attaquées par des rongeurs, le chat devenant alors pour l'Homme un auxiliaire utile se prêtant à la domestication.

Tout d'abord vénéré par les Égyptiens, il fut diabolisé en Europe au Moyen Âge et ne retrouva ses lettres de noblesse qu'au XVIII^e siècle. En Asie, le chat reste synonyme de chance, de richesse ou de longévité. Ce félin a laissé son empreinte dans la culture populaire et artistique, tant au travers d'expressions populaires que de représentations diverses au sein de la littérature, de la peinture ou encore de la musique.

1. Dénomination

Le chat domestique mâle est couramment appelé un « chat » tandis que la femelle est appelée « chatte » et le jeune un « chaton ». Le mot chat vient du bas latin *cattus*, qui, d'après le Littré (édition de 1878), provient du verbe *cattare*, qui signifie guetter, ce félin étant alors considéré comme un chasseur qui guette sa proie. Cette interprétation porte cependant à controverse, au vu des termes utilisés dans certaines langues afro-asiatiques (berbère *kadiska*) ou nilo-sahariennes (nubien *kadis*)⁶. En latin classique, « chat » se dit *felis* (d'où, en français, félin, félidés, etc.), mais désigne uniquement le chat sauvage d'Europe, tandis que *cattus* s'applique au chat domestique. On désigne aussi plus familièrement le chat par minet ou minou et la chatte par minette. Ce terme, attesté dès 1560, provient de mine, nom populaire du chat en gallo-roman.

Ce mot est à l'origine de l'expression dès potron-minet, qui signifie « de bon matin ». D'après le Littré, il s'agirait d'une déformation de paître au minet, c'est-à-dire du moment où le chat,

qui se lève tôt, va chercher son paître : sa pâture, sa nourriture... Cette explication doit sans doute à la pudeur de cet auteur du XIXe siècle : selon Claude Duneton, cette expression provient de poitron-jacquet, jacquet désignant un écureuil (animal matinal marchant la queue levée) et poitron désignant le postérieur. Dès potron-minet signifie donc : « à l'heure où l'on voit le derrière du chat ».

Quant au « minet » ou à la « minette » qui « fait des mines », lorsque ce terme est appliqué à l'être humain, c'est un jeune homme ou une jeune fille qui s'efforce de plaire et se préoccupe beaucoup de son apparence. Un chat mâle non castré est un « matou », terme à l'origine incertaine qui viendrait peut-être d'une dérivation de mite comme dans chattemite. Le chat est aussi nommé familièrement « mistigri », mot-valise composé du préfixe miste, signifiant adroit, et de gris, la couleur. En argot, un chat s'appelle un « greffier ». Deux explications s'opposent, qui peut-être n'en font qu'une : d'une part, le jeu de mots sur griffe est évident ; d'autre part, la fourrure de certains chats noirs comporte une sorte de plastron blanc sur le poitrail, et celui-ci évoque le rabat blanc que l'on voit sur la robe noire des greffiers à l'audience.

2. Anatomie Squelette

L'anatomie du chat est semblable à celle des autres espèces de félidés. Il possède un corps fort et flexible, des réflexes rapides, des dents pointues et des griffes rétractables adaptées à la mise à mort de petites proies. Le squelette est composé de 250 os. Les vertèbres du cou sont courtes, et la colonne vertébrale est très souple. La clavicule des chats, de petite taille comme pour tous les félins, est reliée au sternum par un unique ligament : cela lui confère une grande souplesse, les épaules pouvant bouger indépendamment l'une de l'autre.

Comme tous les carnivores, la dernière prémolaire supérieure et la première molaire inférieure forment les carnassières qui permettent au chat de déchirer sa nourriture, grâce à des muscles puissants fixés aux parois latérales de son crâne, et de l'avaler sans la mâcher.

L'os hyoïde est entièrement ossifié, ce qui permet au chat de ronronner mais pas de rugir. Les pattes sont pourvues de griffes rétractiles. Le chat possède cinq doigts aux pattes antérieures, dont seulement quatre touchent le sol, le pouce restant à l'écart, ainsi que quatre doigts aux pattes postérieures. Des cas de polydactylie existent et certains standards de races de chats l'admettent dans les concours. Les coussinets ou pelotes, sont constitués d'une membrane élastique qui confère une marche silencieuse. Ces spécificités confèrent à l'animal une grande souplesse et une détente ample lors des sauts : il peut notamment sauter à une hauteur cinq fois supérieure à sa taille. À la course, sa vitesse moyenne est de 40 km/h et il met 9 secondes pour mesurer 100 m, mais il n'est pas un coureur de fond et il se fatigue assez vite.

Contrairement à ce que l'on peut penser, tous les chats savent très bien nager et ils n'hésiteront pas à se jeter à l'eau s'ils y sont contraints. Un chat pèse en moyenne entre 2,5 et 4,5 kg et mesure de 46 à 51 cm sans la queue, qui peut, elle mesurer de 20 à 25 cm de long. Le record de poids et de taille est détenu par Himmy, un chat castré australien qui, à sa mort en 1986, pesait 21,3 kg pour 96,5 cm de longueur totale et un tour de taille de 84 cm.

3. Système digestif

Le chat mastique peu et le processus de digestion commence directement dans l'estomac de petite taille (environ 300 millilitres) mais qui possède un pH très acide qui est également utile comme moyen de prévention des infections digestives. Son intestin est plutôt court (environ un mètre pour l'intestin grêle et de 20 à 40 centimètres pour le gros intestin), typique du chasseur de petites proies. Ces dimensions expliquent pourquoi le chat doit manger fréquemment mais en petites quantités (entre 10 et 16 repas journaliers). Le système digestif du chat est également peu adapté à la diversité alimentaire, qui lui vaut généralement des diarrhées et vomissements. Enfin, le transit digestif du chat est rapide, entre 12 et 14 heures.

4. Pelage

Les types de pelages sont nombreux, car très variables en fonction des races. Le pelage du chat est composé de poils longs (jarre) et portant les marques de la robe (taches par exemple). En dessous se trouvent les poils plus courts (bourre), puis le duvet. Cette organisation permet une bonne isolation du corps. Il existe des poils longs, courts, frisés, et même crépus. Certaines races, comme le sphynx, sont presque dépourvues de poils : un très léger duvet recouvre le corps, ainsi que la queue. La robe d'un chat est composée d'une ou plusieurs couleurs qui forment diverses combinaisons (les motifs) appelés patrons : certains individus présentent de larges taches, d'autres des rayures ou des mouchetures, d'autres encore un pelage uni. La robe peut aussi avoir une pigmentation plus foncée vers les extrémités du corps (robes colourpoint, mink et sépia). L'alliance des différentes couleurs et des patrons donnent toutes les variations de fourrure possibles pour un chat. La couleur de la fourrure du chat peut prendre de nombreuses teintes (noir, blanc, bleu, roux...), plus ou moins diluées ou foncées.

Les mâles pour des raisons génétiques ne peuvent avoir qu'une seule ou deux couleurs à la fois (sauf exceptions) ; seules en principe les femelles peuvent en comporter trois : ce sont les robes écaillé de tortue et calico. Un effet désigne une teinte aux reflets changeants due à la variation de clair et de foncé sur la longueur du poil (robes chinchilla, shaded, smoke ou cameo).

Sens Prédateur crépusculaire (coucher et lever du soleil) à l'origine, le chat possède des sens très développés. Il perçoit son univers différemment des humains, et on lui a même prêté des pouvoirs surnaturels. Il existe ainsi de nombreuses légendes de chats ayant prédit des tremblements de terre ou autres catastrophes. L'explication la plus probable est que ses vibrisses et ses oreilles sont aptes à percevoir des vibrations indécélables pour les humains.

5. Ouïe

Son ouïe est particulièrement sensible dans les hautes fréquences : il perçoit des ultrasons jusqu'à 50 000 Hz alors que l'oreille humaine est limitée à 20 000 Hz. Son pavillon en cornet peut être orienté grâce à vingt-sept muscles, ce qui lui permet de pivoter chaque oreille indépendamment pour localiser avec précision la source d'un bruit et sa distance.

La surdité des chats blancs est liée au gène « W », qui est responsable de l'absence de pigment dans le poil, qui paraît blanc. Il est en effet démontré que l'allèle W est directement responsable d'une dégénérescence de l'oreille interne, occasionnant la surdité. La surdité ne s'exprime pas systématiquement chez tous les chats : elle peut être la surdité bilatérale, unilatérale ou absente. Le chaton naît normal mais vers l'âge d'une semaine, son oreille interne, au lieu de continuer à se développer subit des altérations progressives. La dégénérescence est généralement complète à trois semaines. Vue La vue est son sens primordial. Son champ de vision est plus étendu que celui des humains : l'angle de vision binoculaire est de 130°, pour un champ de vision total de 287°, contre seulement 180° chez l'homme²⁵, ce qui reste cependant loin du record absolu du monde animal. Le chat est nyctalope, l'intensité lumineuse influence la forme de sa pupille : allongée en fente étroite en pleine lumière, elle se dilate en un cercle parfait à la pénombre. Contrairement à une idée répandue, il est incapable de voir dans le noir complet.

Il est toutefois beaucoup plus performant que l'œil humain dans la pénombre. La nuit, l'aspect brillant des yeux est dû à une couche de cellules de la rétine, appelée tapetum lucidum, qui agit comme un miroir et renvoie la lumière perçue, ce qui la fait passer une seconde fois dans la rétine et multiplie son acuité visuelle dans l'obscurité.

En revanche, il semblerait (cela est encore discuté) que le chat ne perçoive pas la couleur rouge et que, d'une manière générale, il distingue très mal les détails. Sa vision est granuleuse sur les images fixes tandis qu'un objet en mouvement lui apparaît plus net (par exemple, une proie en mouvement). Une particularité de l'œil du chat est qu'outre les paupières inférieure et supérieure, il est protégé par une troisième paupière, la membrane nictitante. Celle-ci se ferme à partir du bord inférieur du coin interne de l'œil vers l'extérieur. Quand elle ne se referme pas complètement, c'est souvent le signe d'un problème de santé chez le chat. Les chats peuvent avoir les yeux de différentes couleurs : bleu, vert, jaune, marron, vairon... Une étude parue dans la revue Live Science, en 2014, par le biologiste anglais Ronald Douglas, de la City University of London, semble indiquer que le chat (et le chien) voit dans l'ultraviolet. De fait il serait capable de voir dans son environnement des marqueurs biologiques des autres animaux (comme l'urine par exemple)

6. Odorat

L'odorat a une grande importance dans la vie sociale du félin pour délimiter son territoire. Par ailleurs, c'est son odorat développé qui lui permet de détecter la nourriture avariée et empoisonnée. Il possède deux cents millions de terminaux olfactifs, contre cinq millions pour l'homme. Ce sens est de 50 à 70 fois mieux développé que chez l'homme. Goût Le sens du goût est développé chez le chat, moins que chez l'homme cependant : chez le chat adulte, on compte 250 papilles comptant 2 000 bourgeons gustatifs. Contrairement au chien, le sens gustatif du chat est localisé à l'extrémité de la langue, ce qui lui permet de goûter sans avaler. Il est sensible à l'amer, à l'acide et au salé, mais non au sucré. Toucher Son sens du toucher est également bien développé. Ses vibrisses (longs poils présents sur les moustaches, sur les pattes, sous le menton, les sourcils) lui indiquent la proximité d'obstacles, même dans l'obscurité totale, en lui permettant de détecter les variations de pression de l'air. Celles-ci lui permettent aussi de mesurer la largeur d'un passage. Il ne faut surtout pas les couper car le

chat serait déstabilisé. Les coussinets garnissant ses pattes sont très sensibles aux vibrations et sa peau est constellée de cellules tactiles extrêmement sensibles.

7. Autres sens Organe de Jacobson

L'organe de Jacobson est un véritable sixième sens. Comme le chien ou le cheval, le chat est capable de goûter les odeurs à l'aide de son organe voméro-nasal. Il retrousse ses babines pour permettre aux odeurs de remonter par deux petits conduits situés derrière les incisives jusqu'à deux sacs remplis de fluide dans les cavités nasales chargées de concentrer les odeurs. Cette aptitude caractéristique, commune à plusieurs mammifères, est aussi appelée « réaction de Flehmen ». Organe vestibulaire Son organe vestibulaire est également particulièrement développé, lui conférant un bon sens de l'équilibre. Ceci explique l'étonnante faculté qu'ont les chats de se retourner rapidement pour retomber sur leurs pattes lors d'une chute. Si un chat fait une chute de deux mètres et plus (si tel n'est pas le cas, sa technique ne marche pas) alors qu'il est sur le dos, il peut se retourner afin d'amortir cette chute. En effet, il tourne d'abord sa tête en direction du sol, entraînant les pattes avant puis les pattes arrière. Le chat se retrouve alors le ventre en direction du sol et prend une position qui ressemble à celle d'un écureuil volant. Il ne lui reste qu'à courber le dos et dès qu'il se rapproche du sol, il rassemble ses pattes, comme s'il était sur terre. Cependant cela ne le sauve pas forcément mais rend juste la chute moins grave.