

FUTURA

Les chats retombent toujours sur leurs pattes, vrai ou faux ?

Podcast écrit et lu par Melissa Lepoureau

N.B. La podcastrice s'est efforcée, dans la mesure du possible, d'indiquer par quel personnage ou personnalité sont prononcées les citations. Néanmoins, certaines de ces dernières échappent à sa connaissance et devront rester anonymes.

[Une musique d'introduction détendue et jazzy. Une série de voix issues de films se succèdent, s'exclamant alternativement « C'est vrai », ou « C'est faux ». L'intro se termine sur la voix du personnage de Karadoc issu de Kaamelott, s'exclamant d'un air paresseux « Ouais, c'est pas faux. »]

[Un auditeur curieux :] Est-ce que les chats retombent vraiment toujours sur leurs pattes ?

On l'entend tellement souvent que je suis à peu près sûre que c'est vrai ! Mais comment est-ce qu'ils arrivent à faire ça sans se faire mal ? Ils sont complètement élastiques ou quoi ? On va voir ça ensemble ; partons à la recherche de nos amis félins. [*« Si le chat a la queue verticale, c'est qu'il est en confiance », dit quelqu'un dans OSS 117 : Le Caire, nid d'espions.*]

Avant de savoir s'ils sont aussi agiles qu'on le dit, petite présentation de ces petites boules de poils toute mimis. Le chat est l'un des principaux animaux domestiques, et on peut en dénombrer une cinquantaine de races différentes. Mais dans tous les cas, ils ronronnent, ils miaulent, et ils feulent quand ils ne sont pas contents ! D'après certaines études, les premières domestications auraient eu lieu il y a 8 000 ou 10 000 ans, au Néolithique, durant l'époque du Croissant fertile, c'est-à-dire le début des cultures de céréales. Pourquoi cette période me demanderez-vous ? Eh bien, parce que les réserves de céréales subissaient les attaques de nombreux rongeurs. Le chat est donc devenu un allié de taille pour s'en débarrasser. C'est ainsi qu'a débuté la domestication. [*« Je surveille le stock de pain ! », dit Perceval dans Kaamelott.*] C'est à peu près ça oui ! Il est devenu omniprésent dans pas mal de sociétés, et sa symbolique pouvait varier beaucoup, selon la région et l'époque où on le trouvait. Par exemple, il était vénéré en Égypte Ancienne, puis diabolisé en Europe au Moyen Âge, avant de retrouver une meilleure réputation au XVIIIe siècle. Encore aujourd'hui, en Asie, le chat est synonyme de chance, de richesse et de longévité.

Les chat sont connus pour pour se mettre dans des situations compliquées, et s'en tirer admirablement bien. Même si parfois, ça implique des chutes de plusieurs mètres de haut, ils ne semblent pas avoir de difficultés pour autant. Mais comment ça se fait ? Voyons ça ensemble. Déjà, le système nerveux du chat lui permet de calculer précisément le moment auquel où il doit se retourner. Son cerveau capte le début de la chute, et ce sont les yeux, l'oreille interne, le cervelet, la moelle épinière et les vibrisses qui lui permettent de

comprendre où il se situe dans l'espace. Ses clavicules flottantes et une colonne vertébrale très flexible vont l'aider à corriger sa position s'il chute. D'abord, il va plier son corps à la moitié. On aura donc la moitié avant de son corps qui va tourner sur un axe différent de la moitié arrière, un peu comme un torchon qu'on essore. Eh oui, grâce à ses 30 vertèbres il a une amplitude de mouvement plus importante que nous, qui n'en avons que 24. Il va ensuite plier ses pattes avant et tendre ses pattes arrière pendant son vol plané, de sorte qu'il se retrouve avec 90% de l'avant du corps et 10% de l'arrière retournés. Mais attendez, il n'y a pas que ça ! Une fois qu'il s'est complètement retourné, le chat profite de la phase de vol plané pour utiliser son corps un peu comme un parachute, et freiner sa chute grâce au frottement de l'air. Son poids léger et sa fourrure aident bien, généralement, pendant cette partie de la manip. Dites-vous bien que nous, si on tombe du cinquième étage d'un immeuble, la vitesse de la chute peut aller jusqu'à presque 200 km/h, alors qu'un chat chutera au maximum à une petite centaine de kilomètres par heure. Et enfin, troisième étape, sa chute se termine par la réception au sol. Il plie les pattes au moment de l'atterrissage, un peu comme des ressorts ou des suspensions, pour amortir l'impact. [*« Bien joué ! », dit un homme dans La Vie est un long fleuve tranquille.*] À noter que la queue est très peu utilisée pour réaliser cette acrobatie. La preuve, le Manx, une race de chat sans queue, réussit lui aussi cette prouesse. Ce réflexe apparaît de manière innée, vers trois ou quatre semaines de vie chez le chaton. Il sera entièrement maîtrisé au bout d'à peine deux mois. Ils apprennent vite !

Et c'est sûr que c'est bluffant comme performance. Ceci dit, il faut quand même faire attention parce que ce réflexe a ses limites. Déjà, on estime qu'il n'est vraiment effectif qu'à partir d'un mètre cinquante de hauteur. Si la chute est plus courte, le chat n'a pas le temps de se retourner. Ensuite, même si les statistiques suggèrent qu'il permet aux chats de survivre à environ 90 % des chutes d'immeubles, ça n'empêche pas les risques de blessures ! Les chats ne sont pas non plus invincibles, et évidemment, plus ils tombent de haut, plus ils risquent d'être blessés gravement. Donc oui, effectivement, les chats atterrissent relativement souvent sur leurs pattes, mais leur poids, leur âge ou encore la hauteur de la chute peut les empêcher de réaliser un atterrissage correct. Alors dans le doute, évitez de les laisser tomber. [*« J'ai trébuché ! », dit Geppetto dans Pinocchio.*]

Si on croit que le chat retombe systématiquement sur ses pattes sans aucun problème, c'est certainement à cause du fait que les chats nous ont toujours fascinés de par leur souplesse, leur puissance et leur rapidité. On les voit souvent se faufiler dans de tout petits recoins, ou encore grimper dans des arbres très hauts ! Mais si vous vivez en appartement avec votre chat, restez prudents s'il lui prend l'envie d'aller voir dehors. Un accident est vite arrivé, et les chats parachutistes sont très nombreux dans les cabinets vétérinaires. Et malheureusement, des séquelles à vie sont possibles... Alors surveillez bien votre compagnon poilu s'il aperçoit un oiseau qui chante dans l'arbre en face, il pourrait bien avoir envie de le croquer ! Mieux vaut qu'il l'observe de derrière la fenêtre ! [*« Il faut que tu restes calme », dit Sébastien dans La Petite Sirène.*]

Tiens, au fait, connaissez-vous le paradoxe du chat beurré ? [*« C'est sans doute excessif », dit une voix masculine dans Un drôle de paroissien.*] Ben, c'est humoristique en effet. Ça vient de l'association de deux croyances : d'une part le fait que le chat retombe toujours sur ses pattes, et d'autre part qu'une tartine retombe toujours du côté beurré. Ainsi, ce fameux paradoxe soulève une question intéressante : comment tomberait un chat à qui on aurait

attaché une tartine de beurre dans le dos ? Côté pattes ou côté tartine ? Alors certains se sont amusés à tenter d'y répondre en concluant qu'une telle expérience conduirait à faire apparaître un effet d'antigravité. L'ensemble chat + tartine ralentirait en s'approchant du sol, et finirait par tourner sur lui-même avant d'entrer dans un état stationnaire que l'on appellerait la « lévitation féline-tartinique ». Voilà un bel exemple de science-fiction ! Mais celui-là, pas besoin de faire un épisode dessus pour savoir qu'il est faux ! [« *Oh ça non !* », *dit une femme dans La cave se rebiffe.*]

Et vous, vous avez d'autres idées reçues à debunker ? Envoyez-les nous sur les apps audio ou en vocal sur Instagram, et nous les inclurons dans de futurs épisodes. Pensez à vous abonner à Science ou Fiction et à nos autres podcasts pour ne plus manquer un seul épisode, et n'hésitez pas à nous laisser un commentaire et une note pour nous dire ce que vous en pensez et soutenir notre travail. À bientôt !