

FUTURA

L'être humain est devenu moins poilu grâce à ses vêtements, 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 c'est vrai que l'être humain est moins poilu depuis qu'on porte des vêtements ?

Bonne question ! Quand on y pense, on fait partie des seuls animaux qui n'ont que très peu de poils. Et pourtant, si on en croit les représentations qu'on peut voir dans les manuels d'Histoire, nos ancêtres préhistoriques étaient tout de même sacrément velus ! Alors est-ce qu'on a perdu nos poils en même temps que nous nous sommes vêtus ? [« Allez habillez-vous », dit un homme dans Il était une fois dans l'Ouest.]

Bon, déjà, commençons par le commencement : les poils, ça sort d'où ? Eh bien, ils sortent du derme, une des couches de cellules qui composent notre peau. Il y a d'ailleurs plusieurs couches, à commencer par l'épiderme, la couche la plus en surface ; le derme, celle qui se trouve, donc, juste en dessous ; et l'hypoderme, vous l'aurez deviné, encore plus en dessous. Et c'est dans le derme, donc la couche au milieu, que le poil naît. On y trouve le bulbe, ou racine, qui loge de nombreuses cellules dont vous avez probablement déjà entendu parler : les cellules souches. Vous savez, ce sont ces cellules indifférenciées qui peuvent se transformer aussi bien en cellule osseuse qu'en cellule cardiaque ou... en tige de poil. Cette fameuse tige qui sort du bulbe se développe, quant à elle, dans l'épiderme et est composée de trois couches : le cortex, la medulla et la cuticule. [« Ça vous dit quelque chose ? », demande OSS 117 dans Le Caire, nid d'espions.] Ben oui, on avait déjà évoqué ce sujet dans notre épisode sur les poils qui repoussent drus après le rasage, enfin, soit disant. En science, les poils, ainsi que les cheveux et les ongles, sont appelés phanères, et de nombreux êtres vivants en possèdent : les mammifères, évidemment, mais aussi les arthropodes, comme les mygales par exemple, ou encore les annélides. Oui oui, il existe des vers poilus qu'on appelle les polychètes. Mais il y a aussi des poils sur les végétaux ! [« C'est impossible ! », crie Luke Skywalker dans Star Wars : L'Empire contre-attaque.] Et si ! On les appelle trichomes, et ils servent à protéger la plante, surtout s'ils sont transformés

en épines. Bref, y a des poils partout ! Et qu'on soit chat, humain ou mygale, ils suivent tous le même cycle de vie.

Et d'ailleurs, les poils suivent tous le même cycle de développement. Alors oui, vous allez me dire que nous, humains, nous n'avons pas autant de poils que les autres animaux, justement. [*« Encore heureux ! », s'exclame un homme dans Une Affaire de femmes.*] Ben, après c'est une affaire de goût ! Quoi qu'il en soit, qu'on soit poilu ou pas, on commence le cycle avec la phase anagène, donc, entre guillemets, la « jeunesse du poil » ; puis la phase qu'on appelle catagène, où le poil arrête de grandir et s'use, et enfin la phase télogène, donc sa mort. Chez les humains, la durée de ce cycle peut varier selon les zones du corps. Par exemple, elle sera de 9 mois pour les avant-bras, mais de 18 mois pour les aisselles, de 6 à 7 mois pour la moustache, et de 2 à 6 ans pour les cheveux. Ben oui, les cheveux, ce ne sont rien d'autres que des longs poils de tête en fin de compte. [*« Alors, revenons à notre affaire », exhorte Félicien dans Le Tatoué.*]

Si on a des poils, c'est pour une bonne raison. Par exemple, pour les animaux, la fourrure fait office d'isolant thermique, obligatoire pour l'équilibre de la température corporelle. Les oiseaux, eux, ont des plumes pour les tenir chaud et oui, elles sont bien constituées de la même matière que nos cheveux ! La nature est bien faite, n'est-ce pas ? Chez certains animaux, il existe même un mécanisme de thermorégulation rendu possible grâce à la densité de poils. La thermorégulation c'est ce qui fait que les chiens, par exemple, qui sont des animaux très poilus, vont avoir bien chaud en hiver grâce à leurs poils, mais ne vont pas crever de chaud en été ! Dans ce cas-là, leur toison les protège de la chaleur. [*« Habile », commente OSS 117 dans Rio ne répond plus.*] Eh oui, c'est pile-poil comme il faut ! En plus de ça, chez d'autres espèces, la présence de ce pelage va servir de moyen de camouflage, grâce à une couleur ou un motif spécifique. Mais bon, vous me direz, chez l'être humain, les poils ne servent pas ou plus à conserver la chaleur, ni à jouer à cache-cache. Nous avons en effet une pilosité très réduite, et contrairement aux idées reçues... Eh bien, non, ce n'est pas à cause du fait que nous portons des vêtements, et que théoriquement, les poils ne nous sont plus d'aucune utilité. Même si ça pourrait être logique. On pourrait imaginer, par exemple, que le frottement des vêtements aurait fait chuter les poils, et que de génération en génération, petit à petit, ça aurait influé sur l'expression des gènes qui permettent la croissance des poils, puisque ceux-ci ne nous étaient plus d'aucune utilité dans notre survie et notre adaptation à l'environnement. Mais ce n'est pas tout à fait ça. En fait, peut-être savez-vous que nos ancêtres vivaient sur le continent africain, dans les forêts. [*« Je vois pas le rapport », dit une voix masculine dans Les Compères.*] Ben vous allez voir. Ils ont par la suite pris la route pour sortir d'Afrique, et sont donc passés du climat tropical des forêts, à un climat très chaud et sec dans la savane. Ils auraient donc perdu leurs poils à ce moment-là, puisque, exposés ainsi à la chaleur, leur fourrure pouvait devenir assez handicapante. Enfin, leurs poils ne sont pas tombés du jour au lendemain. C'est plutôt que les individus moins poilus avaient un avantage sur les autres et auraient eu plus de chances de survie. La sélection naturelle se serait chargée du reste. C'est comme ça qu'on aurait perdu nos poils ! Enfin pas tous bien sûr, mais maintenant ils sont bien moins nombreux, vous en conviendrez, et beaucoup plus fins qu'à l'époque ! Après, bien sûr, tout ceci n'est qu'une hypothèse, parce qu'il est tout de même étonnant que la nudité ait été un avantage, étant donné que notre peau est particulièrement sensible aux rayons ultraviolets... [*« Ça brûle ! », crie Gollum dans Les Seigneurs des Anneaux : Les Deux Tours.*] C'est à peu près ça oui. Mais une autre théorie suggère que, comme la fourrure est un nid à parasites, mais tout de

même bien pratique pour lutter contre le froid, nos ancêtres n'en auraient plus eu besoin car ils savaient construire des abris et faire du feu. Ainsi débarrassés de leur toison, adios les parasites ! Cet avantage aurait été sélectionné puisque, qui dit moins de parasites dit moins de maladies, et qui dit moins de maladies dit, potentiellement, plus de partenaires sexuelles. Résultat : une descendance plus nombreuse. Au final, si aujourd'hui on est presque 8 milliards d'être humain sur Terre, eh ben c'est peut être juste à cause d'une histoire de poils. [« Tu pousses le bouchon un peu trop loin Maurice » *dit un enfant dans* la publicité pour les mousses au chocolat de Nestlé.] Oui, c'est vrai pardon, je m'emporte. En tout cas chez nous, les zones qui sont restées à peu près velues, et bah c'est pas pour rien ! Cela permet notamment de nous protéger de certaines bactéries ou autres pathogènes, notamment au niveau des poils qui couvrent nos parties génitales. C'est pour ça que vous pouvez vous épiler, hein, mais ces poils, s'ils sont là, c'est pour une bonne raison ! Alors faites tout de même attention avec cette pratique, ce serait dommage de risquer une infection bactérienne pour une simple petite touffe qui dépasse, non ?

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 !