

FUTURA

La crème solaire empêche de bronzer, 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 la crème solaire empêche de bronzer ?

L'été est arrivé, et vous vous imaginez déjà vous dorer la pilule en bord de mer. Mais attention aux coups de soleil ! Le Soleil, c'est sympa, mais c'est vrai qu'il faut faire attention à sa peau. Pour éviter de cramer, on est donc nombreux et nombreuses à utiliser les crèmes solaires. Mais, ces crèmes, elles nous protègent juste des effets néfastes du Soleil ou alors elles nous empêchent carrément de prendre des couleurs ? [*« Je me demande si j'ai pas pris un petit coup de soleil », dit un homme dans Manon des sources.*]

Avant de comprendre les mécanismes de cette fameuse crème, je vous propose qu'on regarde d'abord les détails de notre peau. Elle est composée de trois couches : l'épiderme, la couche superficielle, donc celle qui est au-dessus, le derme, la couche intermédiaire, et l'hypoderme, la couche profonde. Dans ce contexte, on va surtout s'intéresser à l'épiderme, parce que c'est ici que se jouent les processus qui conduisent au bronzage. L'épiderme est un tissu composé de trois types de cellules. On a les kératinocytes, qui sont remplis de protéines qu'on appelle kératine, c'est notamment ce qu'on trouve dans les cheveux et les ongles. [*« Mais je me rappelle », dit une femme dans La grosse caisse.*] Oui on en a parlé dans un épisode sur les cheveux. On a également les cellules de Langerhans, qui agissent sur le système immunitaire de la peau. Et enfin, celles qui nous intéressent le plus : les mélanocytes. Celles-ci produisent la mélanine, c'est elle qui est responsable de la pigmentation de la peau. Donc vous comprenez que bronzage et mélanine sont vraisemblablement très liés, mais pas que, et on va voir pourquoi. [*« C'est intrigant », dit un homme dans L'homme qui aimait les femmes.*]

La coloration brune à marron de la peau que nous donne le bronzage, se produit à cause des rayons ultraviolets, aussi appelés UV, émis par le Soleil. Ou par les lampes de bronzage qu'on retrouve en salon. Le mécanisme de ces rayons est double. D'une part, on va avoir les kératinocytes qui se multiplient, et qui vont rendre la peau plus solide et moins perméable aux rayonnements. Le but étant de protéger les couches du dessous. Et d'autre

part, les mélanocytes réagissent aussi. Leur stimulation par les UV engendre une production de mélanine, qui absorbe les UV très énergétiques pour protéger naturellement la peau. Et c'est exactement ça qui donne cette halée ou foncée. [« *C'est joli quand même* », dit OSS 117 dans *Le Caire, nid d'espions.*] Ah ben après c'est une question de goût hein, mais le bronzage au final, c'est un signe que la peau a réagi après avoir subi une agression qui crée des dommages cellulaires. Donc, se vanter d'avoir bien bronzé pendant l'été, c'est pas si judicieux que ça au final. Parce qu'en plus, la protection qu'offre la peau pour faire face aux UV n'est pas parfaite. Le bronzage, c'est un processus assez lent, et la peau est la plus fragile lors des premières heures d'exposition. Se surexposer au soleil, et encore plus pendant l'enfance ou pour les peaux les plus claires, augmente statistiquement le risque de cancer de la peau, comme les mélanomes. [« *Il va falloir être prudent* », dit Larmina dans OSS 117 : *Le Caire, nid d'espions.*]

Il existe deux types d'UV qui peuvent nous frapper : les rayons UVA et les rayons UVB. Les B ne vont pas pénétrer très profondément la peau, ils restent plutôt bloqués par l'épiderme. En ce sens, ce sont eux qui provoquent la rougeur ou les brûlures. Vous l'avez compris, les UVB sont responsables des coups de soleil. Une nouvelle mélanine se forme dans la peau, et produit un bronzage qu'on va qualifier de « retardé ». Vous l'avez peut-être déjà expérimenté d'ailleurs. [« *Non, ça ne m e dit rien* », dit un homme dans *La Horse.*] Vous êtes sûr ? Ça ne vous est jamais arrivé de vous être trop exposé-e et d'avoir pris un bon coup de soleil qui, deux ou trois jours plus tard, passe du rouge au brun ? Bon, et les UVA, quant à eux, pénètrent plus profondément la peau, et endommagent dans le même temps les fibres qui rendent notre peau souple et élastique : le collagène et l'élastine. Contrairement aux UVB, ils ne vont pas créer de nouvelle mélanine, mais ils stimulent par contre la mélanine déjà présente dans la peau, en la rendant plus bronzée. Ils ne provoquent pas de brûlures, et cette fois le bronzage apparaît dans les minutes qui suivent l'exposition. Les UVA et UVB sont essentiels à notre organisme, mais attention : pas en trop grande quantité, sinon c'est un risque pour l'intégrité des cellules de notre peau ! Ah oui, et sinon, on a les UVC mais eux ils restent coincés par la couche d'ozone et ne nous parviennent pas. Heureusement, parce qu'ils sont très dangereux pour la peau et les yeux. [« *Restez chez vous !* », dit quelqu'un dans *Alice au pays des merveilles.*]

Quoi qu'il en soit, c'est pour ça qu'on a inventé la crème solaire. Pour apporter une bonne protection, elle filtre justement les ultraviolets dans une crème, lotion ou huile. Elle peut être constituée de composés organiques, qui auront le même effet que la mélanine, c'est-à-dire que la crème permettra d'absorber les rayons. Ou alors elle peut être composée de minéraux qui joueront un rôle réflecteur des UV. Bien entendu, il ne faut surtout pas se dire qu'une protection solaire, quelle qu'elle soit, bloque complètement les rayons UV. Elle ralentit simplement le processus... sans empêcher la peau de bronzer. [« *Non c'est pas vrai* », dit quelqu'un dans *La vérité si je mens 2.*] Et si ! Elle est seulement là pour retarder le moment où les rayons UV deviendraient trop importants et provoqueraient un coup de soleil. Pour être bien efficace, la protection doit être renouvelée toutes les deux heures et ne soyez pas radin sur les quantités. Les scientifiques recommandent d'utiliser 1,3 à 2 milligrammes de crème par centimètres carré donc ne l'étalez pas en couche trop fine. Et promis, même avec les plus forts indices de protection, vous pourrez quand même prendre des couleurs. Parce que oui, même avec un indice 50, ou 50+ de protection, vous ne bloquerez pas l'intégralité des UV. D'ailleurs pour rappel, le numéro de protection est souvent accompagné de l'un des trois acronymes suivants : SPF, FPS ou IP. Dans les trois cas ça veut dire la

même chose : indice de protection. On en trouve quatre : le plus faible entre 6 et 10, le moyen entre 15 et 25, l'indice élevé entre 30 et 50, et le très élevé, 50+. [« *Comment tu sais tout ça toi ?* », dit *Patrick dans Camping 2.*] Ben j'ai fait mes recherches !

Ce qui est important dans tout ça, c'est de bien choisir sa protection selon votre type de peau, claire à foncée, l'indice UV de la région, et les activités que vous pratiquez sur ce lieu. Par exemple, une personne à la peau claire qui passerait du temps à faire du beach volley à la plage devrait raisonnablement prendre une crème à SPF50. L'eau reflète beaucoup le soleil donc il faudra une protection adaptée pour ne pas cramer ! [« *En ce moment je suis en train de bronzer* », dit *Brice dans Brice de Nice.*] Oui, enfin, attention pour autant à ne pas vous surexposer ! Cet été, ne vous contentez pas d'aller griller à la plage, emportez bien votre tube de crème solaire pour en mettre régulièrement, et hydratez-vous ! C'est important aussi quand on reste en plein cagnard. [« *Bon voyage* », dit *un homme dans La soupe aux choux.*]

Et vous, vous avez d'autres idées reçues à debunker ? Envoyez-les nous sur les apps audio ou sur les réseaux sociaux, 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. A bientôt !