

L'immortalité et la jeunesse éternelle ne relèveraient (presque) plus de la fiction: les start-up qui travaillent sur le sujet fleurissent, notamment du côté de la dermo-cosmétique.

QUI NOUS SAUVERA LA PEAU?

PAR ELSA RAYMOND
ILLUSTRATION ANDIE JAMES

Si les actes précipités des « savants fous » transhumanistes de la Silicon Valley soulèvent de nombreuses questions éthiques, en Europe, on semble avancer plus doucement – mais sûrement –, vers des solutions qui combleront les plus flippés de l'âge, en même temps que leurs rides.

Il y a ceux qui angoissent juste un peu à l'idée de vieillir, et puis il y a les transhumanistes. Leur folle envie? Vivre encore plus longtemps qu'un homard (voire indéfiniment), avec des capacités physiques et intellectuelles surdéveloppées, sans subir la maladie ni la vieillesse.

Depuis les années 1980, le mouvement transhumaniste remporte un franc succès au cœur de la Silicon Valley. Et cela tombe plutôt bien, car c'est souvent là-bas que l'impossible devient possible.

Dans la Valley...

En 2016, Mark Zuckerberg et sa femme Priscilla Chan ont promis d'investir 3 milliards de dollars (soit plus de 2,5 milliards d'euros) pour « *guérir, prévenir et gérer toutes les maladies d'ici la fin du siècle* ». Si pour certains la Silicon Valley est totalement déconnectée des réalités de la recherche en sciences biomédicales et en santé publique, le patron de Facebook, lui, est d'avis que l'espérance de vie moyenne dépassera un jour allègrement les cent ans. Une opinion que partagent bon nombre de ses collègues de la région, dont certains sont également persuadés que le processus de vieillissement est réversible. Pour y arriver, ils investissent dans des start-up, alimentant la course à la fontaine de Jouvence.

Combattre notre obsolescence programmée et conserver jeunesse et beauté vers l'infini et au-delà, c'est la mission que s'est fixée Elizabeth Parrish, première femme génétiquement modifiée, pour ne jamais vieillir. Depuis septembre 2015, elle teste le traitement mis au point par sa propre start-up, BioViva USA, en tant que « patient zéro ». Une thérapie génique qui comporte deux processus : limiter, voire supprimer la perte de la masse musculaire en bloquant une protéine appelée myostatin, et rajeunir ses cellules en augmentant la taille des télomères, ces segments d'ADN situés aux extrémités des chromosomes qui raccourcissent avec l'âge. Si elle a déclaré – quelques mois seulement après le début du traitement – que ses cellules avaient rajeuni de vingt ans, elle fait tout de même de nombreux sceptiques au sein de la communauté scientifique. Le Massachusetts Institute of Technology (MIT) a publié dans sa revue qu'il y avait « *de fortes chances pour que l'on se souvienne de cette expérimentation comme l'une des pires escroqueries médicales ou, éventuellement, comme le début improbable d'une ère où les êtres humains se font administrer des thérapies géniques, non pas pour soigner des maladies, mais pour rajeunir* ». Et justement, interrogée par le site Inverse, Elizabeth Parrish a déclaré qu'elle souhaitait faire reconnaître la vieillesse comme une maladie auprès de la Food and Drug Administration américaine (FDA).

Autre cas extrême, autre start-up américaine. Chez Ambrosia, on s'est inspiré d'une parabiose (greffe dite « siamoise », par laquelle on soude deux organismes) réalisée sur le système sanguin de deux souris, pour proposer un traitement digne d'un film de science-fiction (la preuve : l'idée a inspiré un épisode de la série *Silicon Valley*). Le principe ? Transfuser un ou deux litres de sang de jeunes âgés de 16 à 24 ans à des assoiffés de jeunesse. Une procédure d'environ deux heures, réalisée pour 8000 à 12 000 dollars. Sur son site, l'entreprise indique que ses patients « *ont signalé des améliorations dans des domaines tels que l'énergie, la mémoire et la qualité de la peau* ». Son fondateur, Jesse Karmazin, a déclaré à la radio canadienne CBC qu'il publierait les résultats détaillés dans le courant de l'année 2018. Deviendrons-nous bientôt des Nosferatu du futur ? Affaire à suivre.

Et chez nous ?

De notre côté de l'Atlantique, on reste un peu plus sage, mais on ne manque pas non plus de s'inspirer des dernières avancées en médecine, pour les appliquer à la dermo-cosmétique. Et si les marques de beauté ne sont pas encore en mesure de faire disparaître le processus de vieillissement, certaines proposent non seulement d'apporter un environnement propice à la jeunesse de la peau, mais aussi de réparer au mieux et en profondeur les cellules qui faiblissent avec le temps.

Fondée par Claire Bianchin, docteur en biologie moléculaire et cellulaire, la start-up lyonnaise Oscience estime se démarquer en s'attaquant à la racine du vieillissement plus qu'à ses symptômes. Son complexe moléculaire « CXOS™ », incorporé dans une gamme de produits anti-âge, est issu d'une « *technologie capable d'optimiser la conservation et la réparation des tissus de la cornée de l'œil destinés à être greffés* ». De quoi rétablir l'équilibre et l'activité naturels des cellules de la peau, organe qui présente de nombreuses similitudes avec la cornée de l'œil.

«Le patron de Facebook, lui, est d'avis que l'espérance de vie moyenne dépassera un jour allègrement les cent ans. Une opinion que partagent bon nombre de ses collègues de la région, dont certains sont également persuadés que le processus de vieillissement est réversible.»

Prudence, mère de sûreté

Installée à Londres, Gallinée a été lancée en 2016 par Marie Drago, une pharmacienne française forte de 15 ans d'expérience dans le domaine des cosmétiques. La start-up a réussi à attirer le groupe Unilever Ventures (loma, Ren...) en tant que principal investisseur. Comment? En se targuant d'offrir « *le meilleur de la cosmétique probiotique* ». La marque travaille exclusivement sur l'écosystème bactérien de la peau, en se basant sur l'importance des bonnes bactéries pour la santé de l'épiderme. Dans son sérum jeunesse, elle incorpore notamment des probiotiques, micro-organismes déjà présents naturellement dans notre corps, qui aident à réguler le processus de vieillissement en empêchant la désintégration du collagène. Tous ses produits contiennent un complexe breveté, ainsi qu'un maximum d'ingrédients naturels.

Feeligreen, start-up originaire du sud de la France, a eu droit en 2017 à sa deuxième levée de fonds – 3,5 millions d'euros – pour exporter ses cosmétiques connectés en Chine. Avec sa marque Feeligold, l'entreprise imagine et fabrique en France des produits « *au carrefour de la chimie, de la microélectronique et de la beauté* ». Des petits appareils dits « d'électro-beauté », qui utilisent principalement les techniques de micro-courants bipolaires et de luminothérapie. « *Ces techniques ont fait leurs preuves sur la texture de la peau* », explique Delphine Raymond, en charge de la communication chez Feeligreen. « *Et plus particulièrement sur les fibroblastes, principales cellules du derme qui assurent son élasticité et sa consistance* ». En octobre dernier, la marque a lancé une gamme de masques de micro-stimulation capables de faire réagir la peau, sans utiliser de fil électrique. « *La peau n'est plus sujette à une action chimique, comme c'est le cas avec les autres marques qui proposent des masques imbibés de formules riches en actifs cosmétiques. Ici, c'est une action mécanique qui se fait. La peau est stimulée et se met à travailler!* »

Question sécurité, on tient à nous rassurer. « *Nous avons un gros avantage en Europe avec une réglementation cosmétique rigoureuse qui empêche de faire n'importe quoi en matière de produit et d'innovation* » atteste Delphine Raymond. Des consignes plutôt strictes, qui tendent d'ailleurs à se rigidifier. « *La réglementation en matière d'appareils d'électro-beauté va changer d'ici le printemps 2020 pour apporter plus de rigueur de la part des fabricants, avec une norme < dispositif médical > pour ces produits. Il faut que cela continue afin que l'on évite de voir apparaître des appareils fantaisistes, à la qualité relative.* »

Même élan positif côté recherche. Emmanuelle Percheron est en charge de Cosmétosciences, un programme créé il y a trois ans et financé par la région Centre-Val de Loire, qui porte notamment sur la recherche d'actifs, de nouvelles formulations, de nouveaux modèles biologiques et de nouvelles technologies. Elle assure que « *[ses] chercheurs et industriels travaillent de concert au quotidien pour la sécurité du consommateur et sont de plus en plus concernés par l'impact environnemental. C'est en tout cas ce qu'on constate dans les projets de nos jeunes entrepreneurs.* » La réglementation se montre d'ailleurs de plus en plus dure en ce qui concerne l'impact sur l'environnement. « *La naturalité est aussi une demande grandissante de la part des consommateurs, et les startups y sont vraiment sensibilisés* », précise-t-elle. Et, en effet, plusieurs de ses projets en cours concernent la valorisation de la flore locale et les moyens de mieux produire des ingrédients par des voies non synthétiques (biotechnologies, méthodes d'extraction plus propres). « *Des équipes développent de nouvelles technologies telles que le plasma (l'interaction entre un gaz et un courant électrique, ndlr) avec des résultats prometteurs dans le futur, on l'espère* ». Appliqué par jet gazeux froid sur la peau, il pourrait réduire les effets du vieillissement cutané sans danger ni douleur. Alors, pas si en retard que ça, l'Europe?