

**Zeitschrift:** Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique  
**Herausgeber:** Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique  
**Band:** 26 (2014)  
**Heft:** 101

**Artikel:** Sous le soleil exactement  
**Autor:** Morel, Philippe  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-556180>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

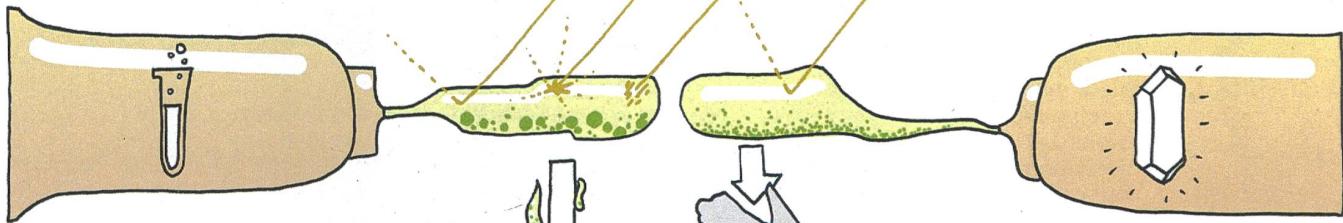
**Download PDF:** 11.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

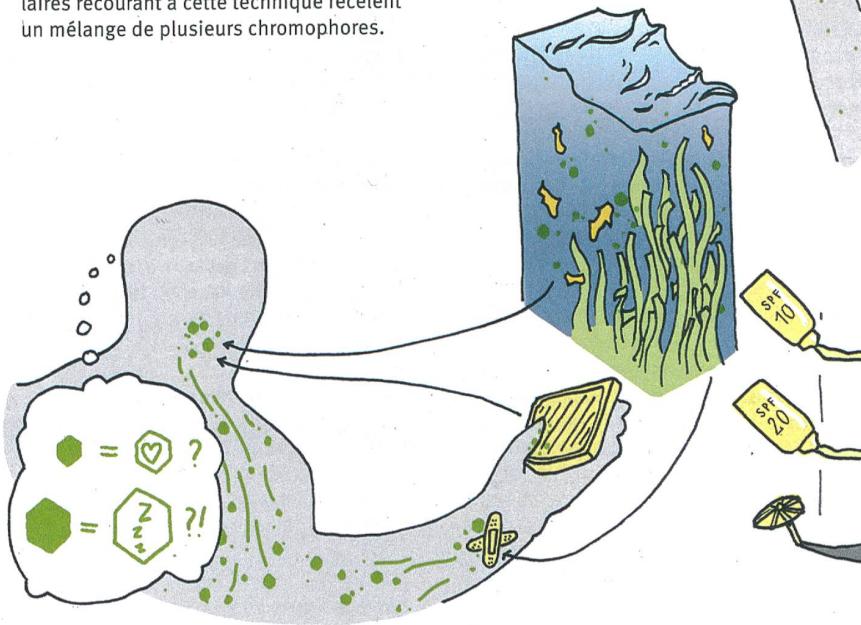
# Sous le soleil exactement

Par Philippe Morel. Illustrations Cyril Nusko

**1** Renoncer à s'exposer directement aux rayons de Phébus reste le meilleur moyen d'éviter un coup de soleil, les crèmes solaires, quant à elles, ne permettant de se protéger que partiellement. Vu que les rayons UV de l'astre du jour sont à l'origine de la brûlure de la peau, les produits solaires contiennent des filtres dont la fonction est d'empêcher une partie du rayonnement d'atteindre l'épiderme. Il existe deux types de filtres: chimiques et minéraux.



**2** Les filtres chimiques renferment diverses molécules organiques, appelées chromophores, lesquelles absorbent, reflètent ou dispersent les rayons UV. Les crèmes solaires recourant à cette technique recèlent un mélange de plusieurs chromophores.

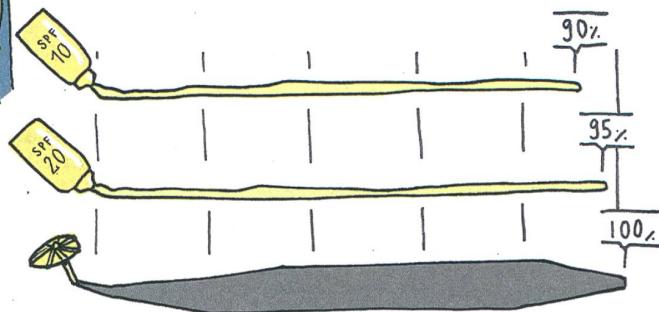


**4** Certains filtres chimiques sont suspectés d'être des perturbateurs endocriniens, soit des molécules que l'organisme confond avec des hormones du fait de leur ressemblance. Suite à une baignade ou une douche, ces substances peuvent aboutir dans les milieux aquatiques. Les filtres minéraux permettent d'éviter ce

risque. Mais ils n'étaient, jusqu'il y a peu, guère appréciés, car plus difficiles à appliquer. Semblable problème a été résolu par le recours à des produits minéraux de taille nanoscopique. Ce qui pose à nouveau une question quant à un éventuel péril pour la santé et l'environnement.



**3** Les filtres minéraux sont composés de matériaux opaques (comme l'oxyde de zinc) qui renvoient la lumière. Une crème solaire est susceptible de contenir les deux types de filtres.



**5** L'efficacité d'une crème solaire est déterminée par son indice de protection (IP), lequel renseigne sur l'écart de temps entre l'apparition d'un coup de soleil avec et sans utilisation du produit. Il sera dix fois plus long dans le cas d'un IP 10, par exemple. Ainsi, une crème dotée d'un IP 10 est réputée laisser passer un dixième du rayonnement UV ou, autrement dit, en bloquer 90%. En revanche, une crème avec un IP 20 ne sera pas deux fois plus efficace dans la mesure où elle stoppera 95% du rayonnement.