



**LE VIRUS  
DE LA RECHERCHE  
COSMETHICS**

**CORINNE DÉCHELETTE**

**L'ÉTYMOLOGIE  
DES QUATRE SAISONS DE LA PEAU**

*Oh! La peau!*  
Une mini-série Cosmethics (2/6)

**PUG**

La série **COSMETHICS**  
fait partie de la collection **LE VIRUS DE LA RECHERCHE**

**Directrice de la série:** Anne-Marie Granet

**Directeur de la collection:** Alain Faure

**Directrice de la publication:** Ségolène Marbach

**Mise en page:** Catherine Revil

Réalisé dans le cadre du Cross Disciplinary Programm « Cosmethics » dirigé par Catherine Belle, Anne-Marie Granet, Sophie Pasini et Walid Rachidi.

Publié avec le soutien de l'ANR et du CNRS dans le cadre du plan France Relance.

*ISBN 978-2-7061-5641-0 (e-book PDF)*

*ISBN 978-2-7061-5642-7 (e-book ePub)*



© PUG, mai 2024

15, rue de l'Abbé-Vincent – F-38600 Fontaine

[www.pug.fr](http://www.pug.fr)

## **COSMETHICS**

### **UNE SÉRIE DE LA COLLECTION VIRUS DE LA RECHERCHE**

**Des innovations scientifiques et industrielles aux normes sociales, comprendre les enjeux et les défis du secteur cosmétique.**

Placée sous le patronage du CNRS, cette nouvelle série d'e-books propose des articles inédits signés par des chercheurs de tous horizons (chimistes, informaticiens, médecins, mais aussi historiens, psychologues, anthropologues, etc.) dans une perspective interdisciplinaire.

À la suite des travaux du CDP Cosmetics – qui rassemble près de 40 chercheurs de diverses disciplines et des entreprises de la filière – ces textes courts visent à partager les connaissances autour de la cosmétique et de la peau, au croisement entre beauté, bien-être et santé, au carrefour des sciences expérimentales et des sciences humaines et sociales.

Montrer comment les disciplines s'interfécondent lorsqu'elles approchent ensemble le même objet, comprendre comment leurs démarches, leurs défis, leurs problématiques peuvent s'éclairer, identifier de nouvelles approches innovantes en changeant de perspective, tel est l'objectif de la série Cosmetics, dans le cadre plus large des thématiques Santé et humanités.

Bonne lecture à tous!

## OH! LA PEAU!

**Il n'est pas d'autre organe dans le corps humain qui ait autant de fonctions que la peau. Biologique, culturelle, sociale, psychique, elle est l'interface entre soi et les autres en même temps qu'un organe vital.**

**Dans cette mini-série de 6 e-books**, Corinne Déchelette, pharmacienne spécialisée en cosmétologie, docteur ès sciences en biologie cutanée, licenciée en philosophie et membre du comité scientifique du programme transdisciplinaire Cosmethics, nous invite à un « peau à peau » entre les sciences exactes et les sciences humaines pour découvrir une vision multidisciplinaire de la peau.

[LA PEAU PHYSIQUE ET PSYCHIQUE, ENTRE OMBRE ET LUMIÈRE](#)

[L'ÉTYMOLOGIE DES QUATRE SAISONS DE LA PEAU](#)

[LA PEAU EST LE TISSU DE SOI](#)

[LA PEAU, PAPIER CUTANÉ](#)

[LE GOÛT DE LA PEAU](#)

[LES SENSIBILITÉS DU TOUCHER](#)

## L'ÉTYMOLOGIE DES QUATRE SAISONS DE LA PEAU

CORINNE DÉCHELETTE, BIOLOGIE CUTANÉE, UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

Les mots permettent de se rapprocher du vrai, car sous les mots se trouve l'essence des réalités des êtres et des choses<sup>1</sup>. Mieux nommer pour connaître, connaître pour maîtriser, s'approprier<sup>2</sup>... Au printemps, en été, à l'automne ou en hiver, la peau s'adapte à son environnement changeant. Elle réagit à tel point que l'on pourrait parler de peaux saisonnières. La peau d'hiver est sèche, rêche, rugueuse, gercée, craquelée, irritée voire gelée. Celle de printemps est une peau rosée, peau de pêche, peau de porcelaine. La peau d'été est bronzée, dorée, hâlée, brunie, tannée, burinée – voire brûlée. Enfin, la peau d'automne est terne, sèche, fatiguée<sup>3</sup>.

Rechercher le sens originel de chaque qualificatif de la peau en fonction des saisons nous permet d'appréhender la manière dont elle interagit avec le climat. En complément de la biologie cutanée, l'étymologie apporte un éclairage instructif sur l'adaptabilité de l'organe peau face à son environnement<sup>4</sup>.

5

### Peaux d'hiver

En hiver, la peau est agressée par le froid et le vent et elle se dessèche. Contrairement aux autres organes, la température de la peau peut subir d'importantes variations : de  $-10\text{ °C}$  à  $+36\text{ °C}$  sous nos latitudes, ce qui n'est pas sans conséquences métaboliques. Le froid induit une diminution du fonctionnement des enzymes cutanées dont l'optimum thermique est de  $40\text{ °C}$  ; s'ensuit alors une baisse de sécrétion de sébum par les glandes sébacées et une altération du film hydrolipidique protecteur composé de sébum et de sueur.

1. De Séville, Isidore, *Étymologie ou Origines*, Cambridge, University press, 2006.

2. Platon, *Cratyle*, Les éditions de Londres.com, 2021.

3. Déchelette, Corinne, Moureaux, Patrick, *Peau de papier. Le papier comme métaphore de la peau*, Livre 3, collection La Peau Analogique®, Séné, Donjons Éditions, 2022.

4. Bloch, Oscar, *Dictionnaire étymologique de la langue française*, Paris, Éditions PUF, 2008.

Cette baisse de l'activité enzymatique a également des répercussions sur la dégradation protéolytique des cornéodesmosomes, structures d'attache liant les cornéocytes de la couche cornée entre eux. Il en résulte une cohésion intercornéocytaire excessive empêchant la desquamation, de sorte que les squames de couche cornée s'accumulent à la surface de la peau qui devient rêche<sup>5</sup>.

**PEAU RÊCHE :** peau rugueuse au toucher par manque de lipides car le froid hivernal réduit le métabolisme cutané. De l'ancien bas vieux-francique *rubisk*, « rude, âpre ».

**PEAU RUGUEUSE :** peau dont la surface présente de petites aspérités, et qui est rude au toucher. Du latin *rugosus*, de *ruqa*, « ride ».

De plus, en hiver, l'hygrométrie ambiante est faible et l'eau de la peau s'évapore anormalement pour normaliser la différence hydrique entre l'épiderme et l'air environnant, entraînant des altérations cutanées tels que le prurit ou l'érythème. N'oublions pas que la peau est constituée d'eau à 70 %, représentant l'équivalent de 3 litres pour une peau adulte. En termes de répartition, le derme en contient 70 % tandis que l'épiderme seulement 30 %, avec une diminution progressive de la teneur en eau jusqu'à la couche cornée qui n'en contient plus que 10 %. Si la concentration en eau de la couche cornée tombe à moins de 10 %, la peau devient alors sèche et une sensation d'inconfort apparaît, accompagnée de démangeaisons et de tiraillements<sup>6</sup> : c'est la fameuse xérose hivernale.

**PEAU SÈCHE :** peau dont la teneur en eau de la couche cornée de l'épiderme est inférieure à 10 %. Du latin *siccus*, « sec, desséché ».

Lorsque la peau est exposée au froid intense, le corps met en œuvre des phénomènes réactionnels pour limiter la perte de chaleur en contractant les petits vaisseaux sanguins présents sous la peau. Mais, de façon corollaire, cette vasoconstriction cutanée limite l'apport en eau au niveau du derme, et la peau se déshydrate. Cette déshydratation cutanée hivernale se voit amplifiée par l'évaporation cutanée, ou perte insensible en eau (PIE), induite par le choc thermique entre l'air froid et la température plus élevée de l'épiderme. Cela est d'autant plus dommageable pour la paume des mains et des pieds que celle-ci est dépourvue de film hydrolipidique protecteur. La peau desséchée aura tendance à gercer et à peler.

5. Schmitt, Daniel, *Biologie de la Peau humaine*, Paris, Inserm, 2000.

6. Engebretsen K. A., Johansen J. D., Kezic S., Linneberg A., Thyssen J.-P., « The effect of environmental humidity and temperature on skin barrier function and dermatitis », *Journal of the European Academy of Dermatology & Venereology*, 2016, 30(2), p. 223-49. En ligne : <https://doi.org/10.1111/jdv.13301>

**PEAU GERCÉE** : peau qui présente de petites fissures peu profondes produites à la surface de la peau par le froid et la sécheresse. Du latin *charaxare*, « fendre, entailler ».

Sous l'effet d'un froid extrême, l'eau contenue dans les cellules de la peau peut cristalliser et provoquer la mort cellulaire. La peau gèle et devient douloureuse car elle contient des récepteurs thermiques. Ces récepteurs à conduction lente (0,5 m/s) de type C, sensibles au froid, sont responsables de la sensation de froid puis de douleur face à un froid intense. Il advient alors l'engelure, état cutané réversible, où la peau devient rouge et enflée avec des sensations de picotements ou de brûlure, puis celle-ci s'aggrave en gelure non réversible<sup>7</sup>.

**PEAU GELÉE** : peau dont l'eau des cellules de la peau est sous forme de glace. Du latin *gelare*, « geler ».

Si la vasoconstriction cutanée hivernale provoque une réduction du débit du sang cutané superficiel, lorsque les vaisseaux cutanés se dilatent à nouveau, c'est le *flush* (de l'anglais affleurer) ou érythème transitoire. Et, voilà comment s'expliquent les fameuses joues rouges des enfants qui rentrent à la maison après avoir bien profité des jeux de neige!

**PEAU ROUGIE** : peau qui subit un érythème transitoire suite à une alternance de froid et de chaud. Du latin *rubeus*, « roux ».

**PEAU IRRITÉE** : peau présentant une irritation cutanée due au froid. Du latin *iritare* « se mettre en colère ».

## Peaux de printemps

Au printemps, c'est l'éclosion des fleurs de cerisiers au sortir de l'hiver et le renouveau de la nature, la douceur des températures, ainsi que les premiers rayons de soleil.

**PEAU ROSÉE** : peau éclatante à dominante rosée. Du latin *rosa* « rose ».

**PEAU DE PÊCHE** : peau très douce comme une peau de pêche. Du latin *persicum*, *persica*, « fruit de Perse », car la pêche a été importée de Perse en Europe.

**PEAU DE PORCELAINE** : peau très blanche et fine comme la porcelaine. Du latin *porcella*, « truie », du nom du coquillage éponyme, qui ressemble à la vulve d'une truie.

**PEAU NEUVE** : peau hydratée, renouvelée et gommée de toutes squames et imperfections. Du latin *novus*, « nouveau ».

---

7. Wallach, Daniel, *Guide pratique de dermatologie*. Paris, Masson, 2003.

## Peaux d'été

L'été, la peau est soumise à la chaleur et aux infrarouges qui entraînent une vasodilatation des vaisseaux cutanés et une augmentation du taux de transpiration. La sueur ainsi produite, en s'évaporant sur la peau, est un moyen de thermorégulation qui permet de refroidir le corps. La peau est exposée ou s'expose davantage au soleil dont les rayons ultraviolets stimulent le système pigmentaire de la peau : les pigments mélaniques synthétisés par les mélanocytes se diffusent dans l'épiderme et colorent la peau.

**PEAU BRONZÉE** : peau qui a la couleur du bronze (alliage de cuivre et d'étain). Étymologie incertaine, de l'italien *bronz*.

**PEAU DORÉE** : peau qui a une couleur rappelant celle de l'or. Du latin *deaurare*, « dorer », dérivé de *aurum*, « or ».

**PEAU HÂLÉE** : peau qui subit l'effet du hâle du soleil et du vent provoquant un effet brunissant et desséchant. Étymologie incertaine, du latin *ardere*, « brûler » ou du vieux francique *hallon*, « dessécher ».

**PEAU BRUNIE** : peau qui a une couleur marron clair. Du latin *brunum*.

**PEAU TANNÉE** : peau qui a une couleur identique à celle du tan (écorce de chêne utilisée pour le tannage végétal). Étymologiquement, du gaulois *tanno*, « chêne ».

**PEAU BURINÉE** : peau présentant des rides profondes dues au soleil, qui semble « gravée avec un burin ». De l'italien *burino*, « rustaud ».

**PEAU BRÛLÉE** : peau qui présente un coup de soleil ou *brûlure* du premier et second degré. De l'ancien français *brustlar*, « brûler ».

## Peaux d'automne

Après l'été, l'automne. Un cycle est passé. Les feuilles tombent, la fraîcheur revient et les journées se raccourcissent avec une diminution de la luminosité qui a des impacts négatifs sur notre moral, et sur la peau...

**PEAU TERNE** : peau sans éclat par augmentation de l'épaisseur de la couche cornée. De l'ancien haut-allemand *tarni*, « caché ».

**PEAU FATIGUÉE** : peau avec teint brouillé et cernes. Du latin *fatigare*, « épuiser, tourmenter ».

Cependant, la pluie d'automne et le climat humide automnal sont bénéfiques pour la peau car le niveau optimal d'humidité relative est compris entre 40 % et 60 %, ce qui limite le phénomène de perte insensible en eau de la couche cornée.

La peau est donc une fine couche de tissu vivant qui réagit à l'environnement. Sa surface visible devient une page lisible pour chaque saison aussi bien pour les sciences biologiques (physiologie, dermatologie) que pour des sciences humaines (philosophie, étymologie, psychologie, anthropologie, sociologie, littérature

et les arts sous toutes leurs formes). Les mots qui la qualifient décrivent un cycle lié à celui des saisons.

Mais à l'avenir, quels seront les impacts sur la peau des conséquences du changement climatique, à savoir une hausse des températures moyennes<sup>8</sup>?

Les vagues de chaleur exacerbent diverses maladies inflammatoires chroniques de la peau, notamment la dermatite atopique, le psoriasis, le lichen plan et l'urticaire. Des études récentes ont démontré que la chaleur active les récepteurs du prurit TRVP<sup>9</sup> (*Transient receptor potential vanilloid receptor*), déclenchant un cycle de démangeaisons et de grattage qui altère la barrière cutanée et aggrave les poussées de dermatite atopique<sup>10</sup>.

**Découvrir d'autres titres de la collection [LE VIRUS DE LA RECHERCHE](#).**

---

8. Singh B., Maibach H., « Climate and skin function: an overview », *Skin Research & Technology*, août 2013, 19(3), p. 207-12. En ligne : <https://doi.org/10.1111/srt.12043>

9. Kaffenberger B. H., Shetlar D., Norton S. A., Rosenbach M., « The effect of climate change on skin disease in North America », *Journal of the American Academy of Dermatology*, janvier 2017, 76(1), p. 140-147. En ligne : <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2016.08.014>

10. Balato N., Ayala F., Megna M., Balato A., Patrino C., « Climate change and skin », *Giornale italiano di dermatologia e venereologia*, 2013, 148(1), p. 135-46.