

# COMPRENDRE LA PEAU

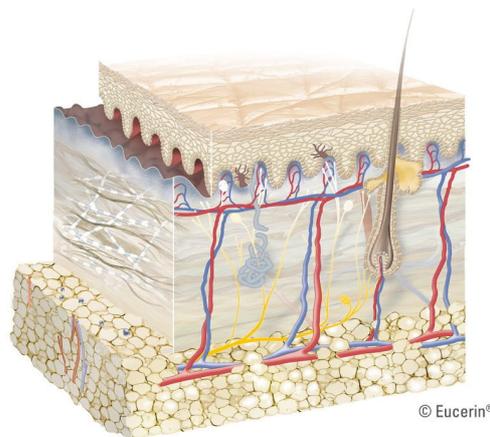
## STRUCTURE ET FONCTION DE LA PEAU

- **Structure de la peau**
- **Fonction de la peau**
- **Que se passe-t-il lorsque la peau est abîmée ?**

La peau est vitale pour notre santé globale et notre bien-être. En plus d'être la première ligne de défense de notre corps contre les bactéries et les virus, une peau saine permet de conserver l'équilibre de nos fluides corporels et aide à réguler la température de notre corps. Elle est très sensible et ressent le contact le plus doux, mais aussi la douleur. C'est notre organe le plus visible et le plus grand : il couvre presque 2 m<sup>2</sup> et pèse environ un sixième de notre poids total. L'état de santé de notre peau peut également avoir un impact significatif sur l'estime de soi.

### Structure de la peau

Organe en perpétuelle évolution et dynamique, la peau est constituée de trois couches principales : l'épiderme, le derme et l'hypoderme. Chacune d'entre elles se divise encore en plusieurs sous-couches. Les phanères de la peau, par exemple les follicules, les glandes sudoripares et sébacées, jouent divers rôles dans la fonction générale de la peau.

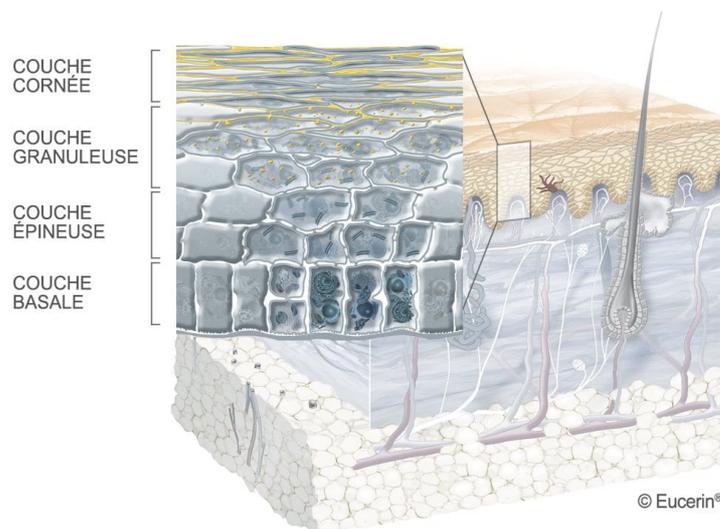


La peau est constituée de trois couches : l'épiderme, le derme et l'hypoderme.

### Épiderme

L'épiderme est la couche située la plus à l'extérieur ; nous pouvons le voir et le toucher. Il nous protège contre les toxines, les bactéries et la perte de fluides. Il est constitué de 5 sous-couches de kératinocytes. Ces cellules, produites dans la couche basale la plus profonde, migrent vers la surface de la peau. Se faisant, elles mûrissent et subissent une série de modifications. C'est ce processus, dit de kératinisation (ou cornéification), qui distingue les différentes sous-couches.

1. Couche basale (ou stratum basale) : couche la plus profonde où les kératinocytes sont produits.
2. Couche épineuse (ou stratum spinosum) : les kératinocytes produisent de la kératine (fibres de protéine) et deviennent fusiformes.
3. Couche granuleuse (ou stratum granulosum) : la kératinisation débute. Les cellules produisent des granules durs et, à mesure que ces derniers sont poussés vers la surface, ils se transforment en kératine et en lipides épidermiques.
4. Couche claire (ou stratum lucidum) : les cellules sont très compressées, aplaties et impossibles à distinguer les unes des autres.
5. Couche cornée (ou stratum corneum) : la couche la plus externe de l'épiderme, composée en moyenne 20 sous-couches de cellules mortes et aplaties, en fonction de la partie du corps dont il s'agit. La peau perd ces cellules mortes au cours d'un processus appelé desquamation. C'est aussi dans la couche cornée que se trouvent les pores des glandes sudoripares et que débouchent les glandes sébacées.



La couche cutanée la plus externe s'appelle la couche cornée ; c'est ici que se produit la desquamation régulière des cellules mortes.

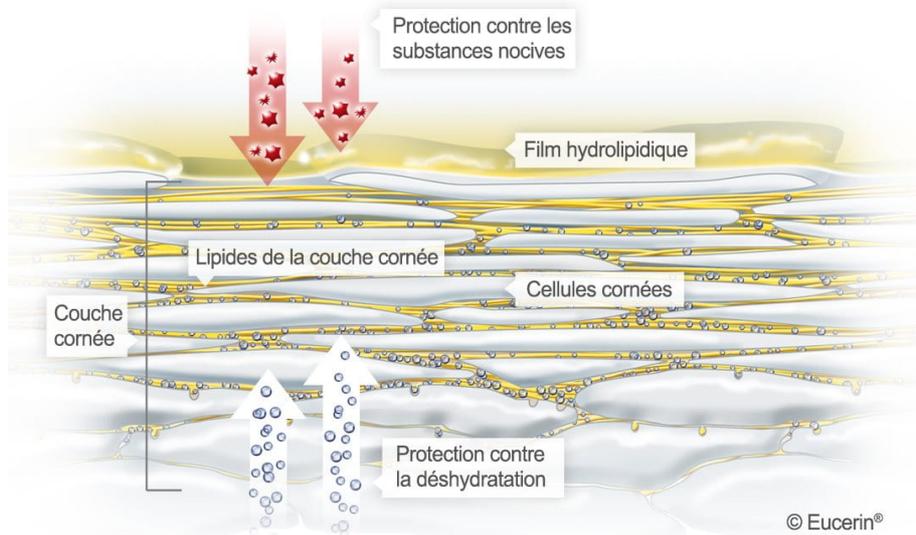
Les cellules de la couche cornée sont liées entre elles par des lipides épidermiques. Ces lipides sont essentiels à la santé de la peau : ils créent sa barrière protectrice et ont un pouvoir hydro-rétenteur. En cas de carence en lipides, la peau peut devenir sèche, tirillée et rugueuse.

L'épiderme est recouvert d'une émulsion d'eau et de lipides (graisses), appelée film hydrolipidique. Ce film, renouvelé par les sécrétions des glandes sébacées et sudoripares, aide à garder une peau souple et agit comme une barrière supplémentaire contre les bactéries et les champignons.

La partie aqueuse de ce film, connue sous le nom de manteau acide protecteur, contient :

- De l'acide lactique et divers acides aminés de la transpiration.
- Des acides gras libres du sébum.

- Des acides aminés, de l'acide pyrrolidone carboxylique et d'autres facteurs naturels d'hydratation (NMF), qui sont principalement des sous-produits du processus de kératinisation.



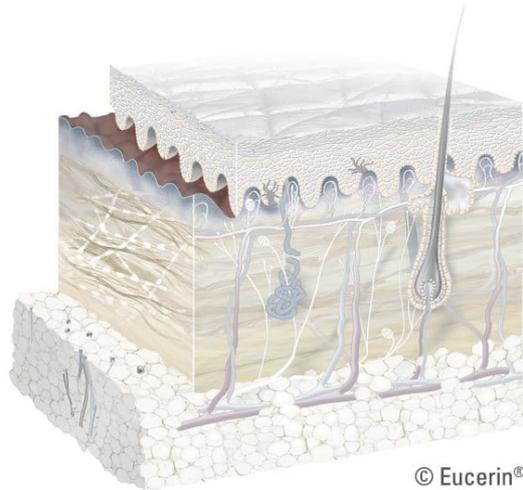
Au sein de la couche cornée, les cellules sont liées entre elle par des lipides, essentiels pour conserver une peau saine.

Ce manteau acide protecteur donne aux peaux saines leur pH légèrement acide (situé entre 5,4 et 5,9). L'environnement idéal pour :

- Les micro-organismes bons pour la peau (la flore cutanée), qui se développent et qui permettent de détruire ceux qui lui sont nuisibles.
- La formation des lipides épidermiques.
- Les enzymes, qui permettent le processus de desquamation.
- La couche cornée, qui peut se réparer lorsqu'elle est abîmée.

Sur la plupart des parties du corps, l'épiderme mesure 0,1 mm au total, mais il est bien plus fin au niveau des contours des yeux (0,05 mm) et bien plus épais (entre 1 et 5 mm) sur les plantes de pieds. Découvrez plus d'informations en consultant les pages relatives à la compréhension de la peau des différentes parties du corps et aux différences entre les peaux masculine et féminine.

Derme (ou corium)



Le derme est constitué d'une couche réticulaire épaisse sur l'hypoderme et d'une couche papillaire ondulée sur l'épiderme.

Le derme est la couche épaisse, élastique, mais ferme de la peau, constitué de deux sous-couches :

- La couche réticulaire (ou stratum reticulare) : une zone épaisse et profonde qui forme une transition continue avec l'hypoderme.
- La couche papillaire (ou stratum papillare) : elle forme une bordure ondulée bien définie avec l'épiderme.

Le collagène, l'élastine et les tissus conjonctifs sont les principaux composants structurels du derme. Ils lui donnent son élasticité et sa souplesse, et sont essentiels pour conserver une peau jeune et saine. Ces fibres sont incrustées dans une substance dont la texture ressemble à du gel (contenant de l'acide hyaluronique), qui possède une très forte capacité hydro-rétentrice et qui contribue à préserver le volume de notre peau.

L'hygiène de vie et des facteurs externes, comme le soleil et les variations de températures, ont un impact sur les niveaux l'élastine et de collagène, et sur la structure de la substance environnante. En vieillissant, notre production naturelle de collagène et d'élastine ralentit. La capacité de rétention de l'eau de la peau s'en trouve affectée. La peau semble moins tonifiée et les rides apparaissent. Découvrez plus d'informations sur les pages relatives aux facteurs ayant une incidence sur la peau, aux effets du soleil sur la peau et au vieillissement de la peau.

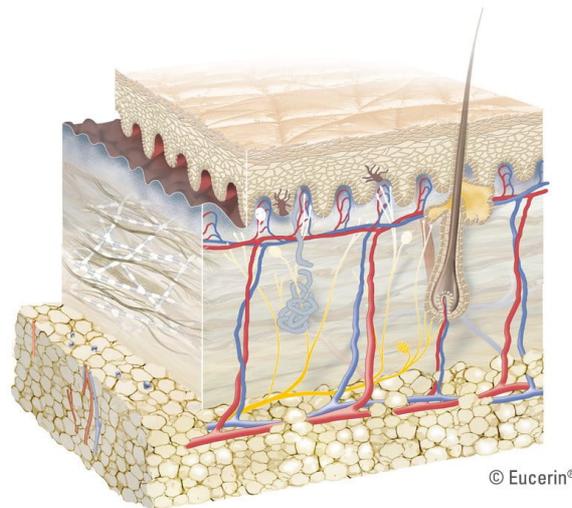
Le derme joue un rôle essentiel de protection du corps contre les agressions extérieures et les agents irritants, tout en nourrissant de l'intérieur les couches les plus externes de la peau :

- Sa texture ferme et épaisse permet d'amortir les chocs extérieurs et, en cas de blessure, les tissus conjonctifs qu'il contient (comme les fibroblastes et les mastocytes) la guérissent.
- Il contient de nombreux vaisseaux sanguins qui nourrissent l'épiderme tout en éliminant les résidus.

- Les glandes sébacées (qui fournissent le sébum à la surface de la peau) et les glandes sudoripares (qui fournissent l'eau et l'acide lactique à la surface de la peau) sont situées dans le derme. Associés, ces fluides forment le film hydrolipidique.

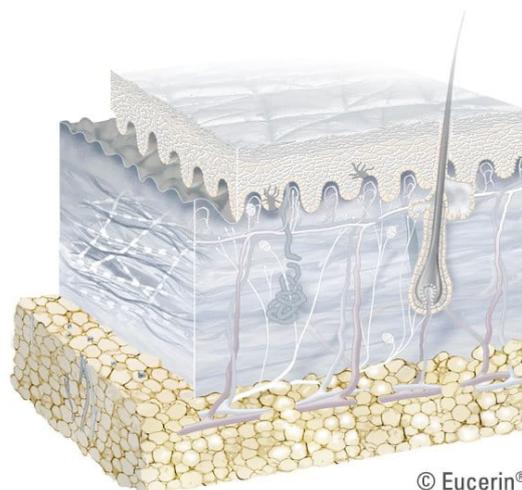
Dans le derme se trouvent également :

1. Les vaisseaux lymphatiques.
2. Les récepteurs sensoriels.
3. Les racines des cheveux : le bulbe de la tige de cheveu où ce dernier se développe.



Le derme protège le corps grâce à son épaisseur, à sa capacité à nourrir et à éliminer les résidus, mais également à transpirer.

### Hypoderme (ou tissu sous-cutané)



Au niveau de l'hypoderme se trouve les cellules adipeuses, les fibres de collagène et les vaisseaux sanguins.

La couche la plus profonde de notre peau emmagasine l'énergie, tout en capitonnant et en isolant le corps. Elle est principalement constituée de :

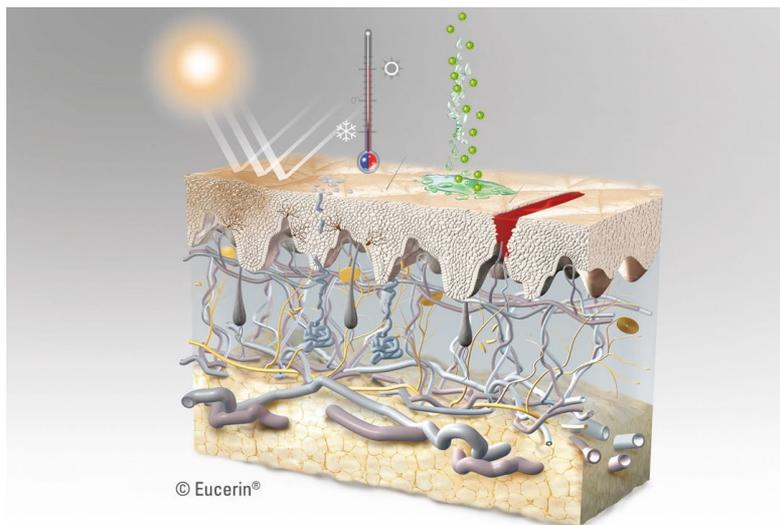
- Cellules adipeuses (adipocytes) : regroupées en amas sous forme de coussins.
- Fibres de collagène spéciales (appelées gaines ou cloisons de tissu) : tissu conjonctif spongieux et lâche qui maintient les cellules adipeuses ensemble.
- Vaisseaux sanguins.

Le nombre de cellules adipeuses présentes dans l'hypoderme diffère selon les différentes parties du corps. En outre, la répartition des cellules adipeuses n'est pas la même chez les hommes et les femmes ; il en est de même pour la structure des autres parties de la peau.

La peau évolue au cours de la vie d'une personne. Découvrez plus d'informations en consultant la page relative à la peau à différents âges.

### **Fonction de la peau**

La peau est essentielle pour notre santé globale et notre bien-être. Une peau saine agit comme une barrière entre le monde extérieur et l'intérieur de notre corps. C'est notre première et meilleure défense contre :





### Barrière la plus à l'extérieur

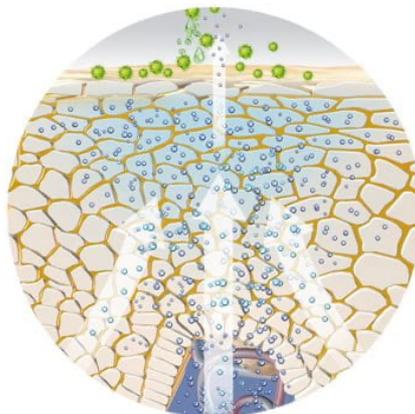
#### Protection UV

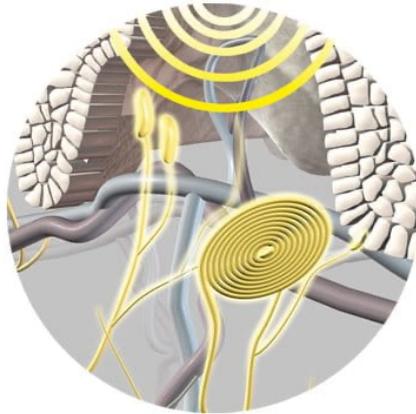
Le froid, la chaleur, la déshydratation et le rayonnement : la couche cornée est celle située la plus à l'extérieur de la peau. Elle joue donc un rôle essentiel de protection du corps contre son environnement et de limitation de la déshydratation de l'épiderme.

Elle contient des facteurs naturels d'hydratation (NMF), dérivés des lipides sébacés de la couche cornée, dont l'acide lactique et l'urée. Leur pouvoir hydro-rétenteur permet de préserver l'élasticité, la fermeté et la souplesse de la peau. Si la quantité de facteurs diminue, la peau se déshydrate. Lorsque l'humidité de la couche cornée descend sous 8 à 10 %, elle devient rugueuse, sèche et sujette aux gerçures.

Lorsque la peau est régulièrement exposée aux rayons UV, la production de mélanine dans la couche basale augmente, la peau s'épaissit pour se protéger et une hyperpigmentation peut apparaître. Découvrez plus d'informations sur la page relative aux effets du soleil sur la peau.

Les cellules adipeuses de l'hypoderme isolent également le corps du froid et de la chaleur.





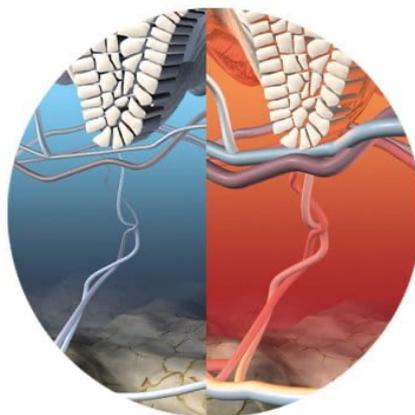
### Barrière protectrice Sensation

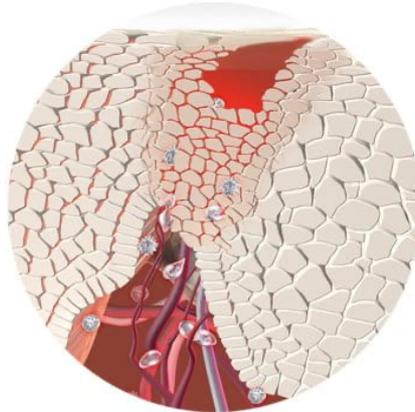
Pressions, chocs et égratignures : encore une fois, l'épiderme est notre première ligne de défense. Les cellules adipeuses de l'hypoderme constituent une protection qui absorbe les chocs, protégeant les tissus musculaires et les fascias (les tissus fibreux qui entourent les muscles) situés en dessous.

Lorsque la peau est exposée à certains stimuli externes, la couche cornée s'épaissit, par exemple lorsque des durillons se forment sur des mains ou des pieds exposés à des frottements répétitifs.

Substances chimiques : le pouvoir tampon du film hydrolipidique et le manteau acide protecteur permettent de protéger le corps des produits chimiques alcalins nocifs. Découvrez plus d'informations sur la page relative aux facteurs ayant une incidence sur la peau.

Bactéries et virus : la couche cornée de l'épiderme et son manteau acide protecteur forment une barrière contre les bactéries et les champignons. Si un élément pénètre cette première ligne de défense, le système immunitaire de la peau réagit.





## Température

### Régénération

Organe multitâche par excellence, la peau joue d'autres rôles essentiels pour notre santé et notre bien-être :

Régulation de la température : la peau transpire pour rafraîchir le corps et contracte le système vasculaire du derme pour conserver la chaleur.

Contrôle des sensations : les terminaisons nerveuses de la peau la rendent sensible aux pressions, aux vibrations, au toucher, à la douleur et à la température.

Régénération : la peau est capable de réparer ses blessures.

Source d'énergie : les cellules adipeuses de l'hypoderme servent d'importantes unités de stockage des nutriments. Lorsque le corps en a besoin, ils passent dans les vaisseaux sanguins environnants et sont transportés là où ils doivent agir.

La peau joue également un rôle psychologique important : c'est l'indicateur le plus visible de notre état de santé. Son aspect influence la perception que les autres et nous-même avons de nous. Lorsque la peau est en pleine santé elle peut mieux remplir ses fonctions. Nous nous sentons plus à l'aise et plus confiants.

### Que se passe-t-il lorsque la peau est abîmée ?

Une peau saine, ne souffrant d'aucun problème, a un teint homogène et une texture douce. Elle est bien hydratée et suffisamment sensible au toucher, aux pressions et à la température. Lorsque la barrière naturelle de la peau est perturbée, la fonction protectrice et l'apparence saine de la peau sont altérées :

- La peau se déshydrate et perd de son élasticité ; elle peut sembler sèche, rugueuse, gercée et/ou relâchée.

- La peau devient de plus en plus vulnérable aux agressions extérieures (comme le soleil et les variations de températures) et est particulièrement sujette aux infections.

Une peau infectée peut s'enflammer. En effet, dans ce cas, les cellules immunitaires entrent en action pour essayer de réparer cette barrière abîmée. En cas de dermatite atopique et de cuir chevelu sujet aux démangeaisons, un traitement spécial est souvent nécessaire pour briser le cercle vicieux des sensations de démangeaisons répétées et d'une infection plus grave. Cela permet également de régénérer la barrière naturelle de la peau.

La peau dispose de plusieurs mécanismes de réparation et de régénération. La couche basale assure le renouvellement régulier de l'épiderme, grâce à la division cellulaire permanente :

- Si une blessure se limite à la couche la plus supérieure de la peau, le dommage (appelé érosion) peut guérir sans laisser de cicatrice.
- Si le dommage atteint le derme et si la membrane basale est atteinte (par exemple dans le cas d'un ulcère), une cicatrisation s'effectue.

L'évolution cicatricielle survient après plusieurs étapes successives :

1. Le sang coagulé forme une membrane dotée d'une surface dure qui se fixe à la blessure (une croûte ou une concrétion).
2. Les cellules mortes et endommagées et leurs tissus conjonctifs se dissocient et sont dissous par les enzymes.
3. Les cellules qui protègent le corps en digérant les bactéries nocives et les cellules mortes s'activent. Les fluides lymphatiques s'écoulent dans la blessure.
4. De nouvelles cellules, incluant les boucles capillaires, les tissus conjonctifs et les fibres de collagène, se forment au cours d'un processus appelé épithélialisation.

Cette dernière étape peut être stimulée et confortée par l'application de produits topiques qui contribuent à la cicatrisation (par exemple le dexpanthénol).

Découvrez plus d'informations sur les facteurs influençant la santé de la peau et comment préserver de la santé de la peau dans les pages relatives aux facteurs ayant une incidence sur la peau, au soin de la peau du corps et au programme quotidien de soin de la peau du visage.