



# Protection solaire

Une information de la Ligue contre le cancer



# Sommaire

## Impressum

### Editrice

Ligue suisse contre le cancer  
Effingerstrasse 40  
Case postale  
3001 Berne  
tél. 031 389 91 00  
fax 031 389 91 60  
info@liguecancer.ch  
www.liguecancer.ch

### Rédaction

Nathalie Gerber, responsable de programme Prévention du cancer de la peau, Ligue suisse contre le cancer, Berne

### Conseils professionnels

Représentants du groupe d'experts de la prévention du cancer de la peau de la Ligue suisse contre le cancer

### Photos

Corbis (photo de couverture, pp. 8, 15, 16); Markus Mühlheim, Prolith AG, Schönbühl (pp. 4, 11, 13, 17, 20, 25); iStockphoto (pp. 6, 8); Stefanie Mohr, www.123rf.com (p. 8); Erwin Gubler, www.gubler-foto.ch (p. 14); Daniel Kaufmann, Berne (p. 14); Ligue suisse contre le cancer, Berne (p. 15); Suva, Lucerne (p. 16); Dermatologie et vénéréologie, Hôpitaux Universitaires de Genève (p. 28).

### Mise en page

Partner & Partner AG, Winterthour

### Impression

Rub Media AG, Wabern

Cette brochure est également disponible en allemand et en italien.

### Internet

[www.liguecancer.ch/cancerdelapeau](http://www.liguecancer.ch/cancerdelapeau)

© 2015, 2013

Ligue suisse contre le cancer, Berne  
2<sup>e</sup> édition

<b>Protection solaire: l'essentiel en bref</b>	<b>5</b>
<b>Le soleil et ses rayons</b>	<b>6</b>
Les rayons UV	7
L'indice UV: intensité des rayons UV	9
<b>Notre peau: un organe sensoriel et de protection sensible</b>	<b>10</b>
<b>Pourquoi se protéger du soleil ?</b>	<b>12</b>
La peau des enfants	13
<b>Quand faut-il protéger sa peau et comment ?</b>	<b>14</b>
<b>La protection solaire</b>	<b>17</b>
L'ombre	17
Les vêtements	18
Les lunettes de soleil	19
Les crèmes solaires	20
Le solarium	24
<b>Cancer de la peau</b>	<b>26</b>
<b>L'examen de la peau</b>	<b>27</b>
Personnes présentant un risque élevé	27
Les modifications suspectes de la peau	28
<b>La ligue contre le cancer de votre région offre conseils et soutien</b>	<b>30</b>



## Protection solaire : l'essentiel en bref

Le soleil est indispensable à la vie ; il donne de la lumière et de la chaleur et contribue au bien-être. Ses rayons ultraviolets (UV) sont cependant aussi source de danger, car ils peuvent abîmer notre peau. Chacun doit se protéger du soleil, que sa peau soit claire ou mate. La protection adéquate dépend de l'intensité des rayons UV, de l'activité exercée, ainsi que de la durée d'exposition au soleil.

### Les conseils principaux

- Rester à l'ombre entre 11 et 15 heures.
- Porter un chapeau, des lunettes de soleil et des vêtements.
- Mettre de la crème solaire.
- Renoncer au solarium.

### Pourquoi se protéger du soleil ?

Il est nécessaire de se protéger du soleil afin de préserver la peau des méfaits des rayons UV. La peau ne peut être exposée au soleil qu'un certain temps sans rougir. Lorsqu'elle rougit, c'est le signe qu'elle a été endommagée ; elle peut toutefois aussi l'être en l'absence de rougeur.

### Qui doit se protéger tout particulièrement du soleil ?

Les jeunes enfants, les enfants, les adolescents et les adultes à la peau claire sont particulièrement sensibles au soleil et doivent se protéger en conséquence. Les personnes qui travaillent en plein air doivent elles aussi faire particulièrement attention à bien se protéger, car elles sont exposées au soleil sur une plus longue durée.

# Le soleil et ses rayons

Le soleil accompagne nos journées. Il donne de la chaleur et nous est vital à plus d'un titre. Ses rayons UV sont cependant aussi source de danger.



Les rayons du soleil ont une longueur d'onde variable, mesurée en nanomètres (nm). Ils sont composés de :

- 50 % de lumière visible (400–800 nm) permettant de voir les formes et les couleurs;
- 44 % de rayons infrarouges ( $\geq 800$  nm) responsables de la sensation de chaleur;
- 6 % de rayons ultraviolets (UV) (100–400 nm) invisibles et imperceptibles.

## Les rayons UV

Les rayons ultraviolets ont une longueur d'onde plus courte que celle de la lumière visible et des rayons infrarouges. Ils sont donc plus intenses et peuvent causer des lésions au niveau de la peau et des yeux.

### UVA, UVB et UVC

Les rayons UV sont divisés en UVA, UVB et UVC. Les UVC sont absorbés par l'atmosphère et ne parviennent pas à la surface de la Terre, contrairement aux UVA et UVB.

### Notre perception des rayons UV n'est pas toujours constante

Le froid et un ciel voilé nous induisent souvent à sous-estimer l'intensité du rayonnement solaire. Par temps couvert, jusqu'à 80 % des rayons UV traversent la couverture nuageuse. Quant aux surfaces claires telles que neige, glace, sable, béton ou eau, elles réfléchissent les UV en accentuant leur effet.

### L'intensité des rayons UV diffère selon le lieu

Dans les pays du Sud ou en montagne, l'intensité des rayons UV est plus forte que sur le Plateau suisse. A la montagne, en raison de l'altitude, les rayons UV sont plus intenses. Ce phénomène est encore décuplé par la neige qui réfléchit jusqu'à 90 % des rayons UV, doublant presque leur intensité.

Rayons UV	Effet	Caractéristiques	Effet
UVA	95%	<ul style="list-style-type: none"><li>• pénètrent dans les couches profondes de la peau</li><li>• passent à travers les vitres</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• bronzage immédiat, superficiel</li><li>• vieillissement de la peau</li><li>• allergies solaires</li><li>• peuvent endommager l'ADN des cellules de la peau et augmenter le risque de cancer de la peau</li></ul>
UVB	5%	<ul style="list-style-type: none"><li>• pénètrent dans l'épiderme</li><li>• filtrés par les vitres</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• coup de soleil</li><li>• bronzage tardif</li><li>• peuvent endommager l'ADN des cellules de la peau et augmenter le risque de cancer de la peau</li></ul>
UVC		absorbés par la couche d'ozone, ils n'atteignent pas la Terre	

## L'intensité des rayons UV varie au cours de l'année



### De novembre à février

Sur le Plateau suisse, les rayons UV sont faibles et il n'est en principe pas nécessaire de se protéger. Une protection solaire est par contre indispensable à la montagne, notamment pour faire du ski.



### En mars-avril

Avec le printemps qui arrive, les jours qui rallongent et le soleil qui fait son retour, on a tendance à sous-estimer l'intensité du rayonnement solaire. Que les températures se radoucissent ou restent fraîches, il faut impérativement se protéger du soleil.



### De mai à août

Ce sont les mois où les rayons UV sont les plus intenses. Il faut bien protéger la peau en restant à l'ombre et en portant des vêtements. Pendant les heures les plus chaudes (entre 11 et 15 heures), il importe d'éviter le soleil autant que possible.



### En septembre-octobre

Comme le printemps, l'automne est trompeur. Les températures baissent et l'on pense que les rayons UV sont moins intenses. Par beau temps, mieux vaut rester à l'ombre en milieu de journée.

## L'indice UV : intensité des rayons UV

L'indice UV est une unité de mesure internationale utilisée pour mesurer l'intensité des rayons UV du soleil. Plus l'indice UV est élevé, plus l'intensité du rayonnement solaire est forte et nocive. Celle-ci dépend fortement de la latitude, de la saison, du jour, de l'altitude et des conditions météorologiques. L'indice UV est désigné par un chiffre de 1 à 11+ et un pictogramme. Le chiffre indique l'intensité du rayonnement UV : plus il est élevé, plus celle-ci est

forte. Le pictogramme à côté du chiffre indique les mesures de protection à prendre.

Attention, si l'indice UV est de 8 ou plus, il est conseillé aux enfants, ainsi qu'aux adultes sensibles au soleil, de se tenir à l'ombre et de porter des habits pour se protéger.

**MétéoSuisse** établit des prévisions quotidiennes de l'indice UV pour différentes régions et altitudes en Suisse :

- [www.uv-index.ch](http://www.uv-index.ch)
- [www.meteosuisse.ch](http://www.meteosuisse.ch)

Représentation	Intensité du rayonnement	Mesures de protection
	faible	Aucune protection nécessaire
	moyenne	Protection nécessaire : chapeau, t-shirt, lunettes de soleil, crème solaire.
	élevée	Protection supplémentaire nécessaire : chapeau, t-shirt, lunettes de soleil, crème solaire ; rester à l'ombre en milieu de journée (entre 11 et 15 heures).
	très élevée	Protection supplémentaire nécessaire : chapeau, t-shirt, lunettes de soleil, crème solaire ; d'une manière générale, préférer l'ombre au soleil ; limiter les séjours en plein air.
	extrême	Protection supplémentaire nécessaire : chapeau, t-shirt, lunettes de soleil, crème solaire ; d'une manière générale, préférer l'ombre au soleil ; éviter, si possible, tout séjour en plein air.

# Notre peau : un organe sensoriel et de protection sensible

**En termes de surface, la peau est l'organe humain le plus grand. Chez l'adulte, sa surface est de 1,5 à 2 m<sup>2</sup> et elle représente un sixième du poids corporel.**

La peau régule la température corporelle et contribue à l'équilibre en eau de l'organisme. C'est un organe sensoriel et de contact qui protège le corps contre les agressions de l'environnement, telles le froid, la chaleur, les rayons UV, les produits chimiques ou les microbes.

## **La peau bronze : elle se défend**

Sous l'effet des rayons UVB, la couche cornée s'épaissit et ses cellules pigmentaires produisent un pigment appelé mélanine. La peau se hâle et se protège ainsi des rayons du soleil.

## **La peau brûle : elle est enflammée**

Le coup de soleil est une inflammation aiguë de la peau, déclenchée par une dose excessive de rayons UVB. Aux premiers signes de rougeur, la peau a déjà dépassé la dose d'UV supportable. En cas de douleur ou de cloques, il est conseillé de consulter un médecin.

## **La peau a bonne mémoire**

Nos cellules contiennent de l'ADN, une molécule qui recèle l'information génétique nécessaire au développement et au métabolisme cellulaires. Les rayons UV endommagent ce matériel génétique. Dans une certaine mesure, l'organisme est capable de réparer ces dégâts, mais il arrive que certaines cellules ne se régénèrent pas et se développent en cellules cancéreuses.

**Un bronzage sain n'existe pas : le bronzage est une réaction de la peau pour se protéger des rayons UV.**

## **La peau vieillit**

Les rayons UVA abîment le tissu conjonctif de la peau, ce qui réduit son élasticité et provoque son vieillissement précoce.

## **Les cheveux protègent le cuir chevelu**

Des cheveux épais protègent le crâne des rayons UV. Mais en l'absence de cheveux – calvitie, cheveux ras, rasés ou clairsemés, raie des cheveux – la peau n'est pas protégée et il faut penser à se couvrir la tête.

## **La peau contribue à la synthèse de la vitamine D**

Les UVB favorisent la synthèse de la vitamine D par la peau. L'apport en vitamine D est également assuré par la nourriture, mais les aliments ne couvrent pas totalement les besoins de l'organisme. Un apport suffisant en vitamine D est indispensable pour la santé des muscles, des os et des dents.

On craint souvent que la protection solaire n'entrave la production de vitamine D. Normalement, celle-ci est suffisante durant les mois d'été. La plupart des gens se tiennent en effet régulièrement au soleil durant la journée, par exemple en se rendant au travail ou durant la pause de midi. Même si le ciel est voilé et même si on utilise une crème solaire, une partie des rayons UV parviennent

jusqu'à la peau. Il n'est donc pas nécessaire de s'exposer davantage au soleil pour s'assurer l'apport indispensable en vitamine D.

Durant les mois de novembre à février, l'ensoleillement, sur le Plateau suisse, ne permet en revanche pas à la peau de fabriquer assez de vitamine D chez une fraction importante de la population. A l'heure actuelle, il n'est pas possible de dire avec certitude si ce déficit temporaire peut se révéler problématique. Durant les périodes peu ensoleillées, une carence possible en vitamine D peut être corrigée par le biais de l'alimentation ou d'une supplémentation.

A cause de leurs effets nocifs, une exposition aux rayons UV n'est pas appropriée pour remédier à une carence en vitamine D. En cas de carence ou de besoin accru, un apport supplémentaire est possible sous forme de gouttes, notamment. Si on soupçonne un déficit en vitamine D, une consultation chez le médecin s'impose.

# Pourquoi se protéger du soleil ?

Chaque personne réagit aux rayons du soleil, mais pas de la même façon. La peau ne peut être exposée au soleil qu'un certain temps sans rougir. Toute rougeur est signe qu'elle a été endommagée; elle peut toutefois aussi l'être en l'absence de rougeur.

Chaque personne doit se protéger du soleil, que sa peau soit claire ou mate. Il est conseillé de protéger la peau par des vêtements adéquats, la tête par un chapeau et les yeux par des lunettes de soleil. Il faut appliquer de la crème solaire sur les parties exposées.

Les personnes qui ne bronzent guère ou ont tendance à rougir systématiquement ont une peau particulièrement sensible au soleil et devraient veiller à s'en protéger d'autant mieux.

Certains médicaments peuvent accroître la sensibilité de la peau à la lumière.

Les personnes âgées devraient redoubler de prudence en raison de la finesse de leur peau et des décennies pendant lesquelles elle a déjà été exposée aux rayons UV, et donc des lésions qu'elle a déjà souvent subies.

Des coups de soleil répétés augmentent le risque de cancer de la peau.

## La peau des enfants

La peau des enfants est plus sensible que celle des adultes. Les mécanismes naturels d'autoprotection ne sont pas encore achevés, notamment pendant les premières années de vie. Par conséquent, la peau des enfants doit être particulièrement bien protégée du soleil.



### Conseils de protection solaire pour les enfants

- Ne pas exposer un enfant directement au soleil durant sa première année.
- Préférer l'ombre au soleil.
- Eviter une exposition pendant les heures où le rayonnement solaire est le plus intense (entre 11 et 15 heures).
- Faire porter un chapeau qui protège la nuque ou à larges bords, un t-shirt, un pantalon et des lunettes de soleil.
- Appliquer sur les parties du corps qui ne sont pas couvertes une crème solaire qui a un indice de protection élevé (30 au minimum) et qui protège contre les UVA (label UVA) et contre les UVB (mention de l'indice de protection).
- Renouveler l'application de la crème après chaque baignade, même si elle est résistante à l'eau.
- Protéger les lèvres, les oreilles, le nez et le dessus des pieds.

# Quand faut-il protéger sa peau et comment ?

Les loisirs en plein air prennent des formes multiples et sont synonymes de bien-être. Ce faisant, des mesures simples permettent de se protéger du soleil. La protection adéquate dépend de plusieurs facteurs, comme l'intensité des rayons UV, l'activité exercée, la durée d'exposition au soleil, ainsi que de la sensibilité de la peau au soleil.

## En montagne

L'intensité des rayons UV augmente de 10% environ par 1000 mètres d'altitude. La plupart des activités sportives en montagne exposent à un rayonnement UV intense pendant une assez longue durée. C'est pourquoi il est indispensable de bien protéger sa peau en portant des vêtements, un chapeau et des lunettes de soleil, mais aussi en enduisant de crème solaire les parties du corps exposées – le visage, les mains, les bras. Il est aussi recommandé de faire des pauses à l'ombre.



## Sur la neige

Outre un rayonnement UV plus intense, la montagne est aussi synonyme de neige. Or, celle-ci réfléchit jusqu'à 90% des rayons UV, doublant pratiquement leur intensité. Quand on skie, en principe seul le visage et parfois les mains sont exposés au soleil. Il ne faut toutefois pas négliger de bien les protéger en enduisant toute la surface de crème solaire et en portant des lunettes de soleil.

## Dans l'eau et sur l'eau

A 50 cm de profondeur, 60% des UVB et 85% des UVA sont encore présents. Sur l'eau, les rayons UV sont démultipliés par la réflexion à la surface de l'eau et par la dispersion latérale du rayonnement. Que l'on soit dans l'eau ou sur l'eau, il faut veiller à se protéger en portant des vêtements. Le port de textiles anti-UV est utile en cas de séjour prolongé ou de peau spécialement sensible (cf. p. 18).



## Au jardin

Les personnes qui font du jardinage ont tendance à sous-estimer la durée de leur exposition au soleil. Au printemps, par exemple, des températures encore fraîches font sous-estimer l'intensité des rayons UV. De même, par ciel voilé, les rayons UV parviennent à traverser la couverture nuageuse. Il est donc nécessaire de porter des vêtements et un chapeau pour se protéger, et de mettre de la crème solaire sur le visage, les bras et les mains. Il faut veiller tout particulièrement à bien protéger la nuque, si possible par un tissu, car elle est spécialement exposée aux rayons UV quand on se penche en avant.

## La protection solaire

### En vacances

Des mesures de protection solaires particulières s'imposent si l'on se rend dans un pays du Sud, où le rayonnement solaire est plus intense. Il vaut mieux imiter la population locale, qui passe les heures les plus chaudes à l'intérieur ou à l'ombre. Au soleil, il est indispensable de porter des vêtements, un chapeau et des lunettes de soleil.



### Travailler en plein air

Les personnes qui travaillent à l'extérieur sont davantage exposées aux rayons UV et sur une plus longue durée. Elles doivent donc faire particulièrement attention à bien se protéger du soleil. Des températures plus fraîches ou un ciel nuageux peuvent induire en erreur sur l'intensité réelle des rayons UV. Il importe ainsi de porter un chapeau (ou un casque), des lunettes de soleil ainsi que des habits qui couvrent bien la nuque, les épaules et les jambes. Il convient d'enduire les parties exposées de crème solaire et d'éviter si possible de travailler au soleil entre 11 et 15 heures, lorsque les rayons UV sont les plus intenses.

Les rayons UV sont l'une des principales causes de cancer de la peau. L'exposition aux rayons UV peut-être limitée par un comportement adéquat : éviter les expositions au soleil en milieu de journée (entre 11 et 15 heures), porter des vêtements couvrants et appliquer sur les parties exposées de la crème solaire qui protège contre les rayons UVA et UVB.

### L'ombre

L'ombre est la meilleure protection solaire. Il est conseillé de se tenir à l'ombre en particulier en milieu de journée, quand le soleil est à son zénith. Dans les pays plus au sud, les journées sont organisées de telle sorte qu'aux heures les plus chaudes, les gens restent à l'intérieur ou se tiennent à l'ombre. Nous pouvons aussi passer nos pauses dans un endroit à l'abri du soleil, par exemple en mangeant au restaurant ou en pique-niquant à l'ombre d'un arbre. Mais attention, l'ombre ne protège pas toujours du rayonnement indirect dû à la réverbération de certaines surfaces telles que sable, béton ou neige. Nous avons aussi tendance à négliger les rayons latéraux (ou rayonnement solaire diffus). Pour les réduire, il

faut non seulement éviter la lumière visible, mais couvrir également une surface de ciel aussi grande que possible.



Environ deux tiers des rayons UV quotidiens parviennent à la surface de la Terre entre 11 et 15 heures.

## Les vêtements

En principe, les vêtements offrent une très bonne protection contre les rayons UV. Les surfaces du corps couvertes bénéficient d'une protection continue sur toute la journée. Pour bien se protéger, on peut porter par exemple un t-shirt couvrant les épaules, un chapeau à larges bords, qui protège également le front, le nez, les oreilles et la nuque.

**Les indications ci-après sont valables aussi bien pour les vêtements que pour les parasols ou les stores en tissu.**

- Les tissus tissés serrés assurent une protection plus efficace que les tissus lâches, transparents ou à larges mailles.
- Les fibres synthétiques offrent une meilleure protection que les fibres naturelles.
- Les tissus de couleurs vives et foncées protègent mieux que les tissus clairs ou pastel.
- Les tissus secs et amples laissent moins passer les rayons UV que les tissus mouillés ou moulants.

## Les textiles anti-UV

Le port de vêtements anti-UV est conseillé pour les jeunes enfants ou pour les personnes qui ont la peau claire. Les tissus anti-UV gardent leur effet protecteur même mouillés. Ils sont moins efficaces lorsqu'ils sont usés ou trop tendus. Lors de l'achat, il faut veiller à ce que ces habits portent la mention anti-UV, et à ce que celle-ci corresponde aux normes fixées (par exemple «UV-Standard 801» ou «AS/NZ»).

## Les lunettes de soleil

Les rayons UV n'agressent pas seulement la peau; ils peuvent aussi provoquer des lésions au niveau des yeux. Une bonne paire de lunettes de soleil est indispensable pour les personnes qui passent beaucoup de temps en plein air. Les rayons UV peuvent provoquer des inflammations de la cornée ou de la conjonctive et augmenter le risque d'opacification du cristallin (cataracte).

Les enfants et les adolescents nécessitent une protection particulière, car leurs yeux sont plus sensibles et laissent passer plus de lumière jusqu'à la rétine que ceux des adultes.

Sur la neige et au bord de l'eau, les yeux sont exposés au rayonnement direct et indirect, à cause de la réverbération. Idéalement, les lunettes de soleil couvrent complètement les yeux, de manière à les protéger aussi du rayonnement latéral.

### Une protection contre l'éblouissement

La pupille s'adapte à la luminosité ambiante. Mais lorsque celle-ci est intense, elle devient aveuglante. Les verres teintés réduisent la lumière visible et diminuent l'éblouissement.

Les verres des lunettes de soleil se classent en cinq catégories de teinte, de 0 à 4. En règle générale, la catégorie 2 ou 3 suffit. La catégorie 4 est recommandée si les conditions sont extrêmes, comme sur un glacier. Pour conduire, on recommande les catégories 1 à 3.

### La protection contre les rayons UV

La protection anti-UV ne dépend pas de la teinte du verre : un verre clair ou incolore peut assurer une protection totale contre les rayons UV. Des verres trop foncés sans protection anti-UV peuvent faire plus de mal que de bien, car ils provoquent une forte dilatation de la pupille, qui laisse alors entrer davantage de rayons UV dans l'œil.

**A l'achat, il est important de veiller à ce que les lunettes soient estampillées CE et portent l'indication « 100 % UV ».**

### Les lunettes optiques et les lentilles de contact

La quantité de rayons UV que laissent passer les verres correcteurs (optiques) dépend du type de verre et du traitement que celui-ci a subi. Les lentilles de contact ne remplacent pas les lunettes de soleil, car elles n'offrent que peu de protection contre les rayons UV et ne couvrent pas suffisamment l'œil.

## Les crèmes solaires

Les crèmes solaires contiennent des filtres UV, qui sont également présents dans d'autres crèmes cosmétiques tels que crèmes de jour, lotions pour la peau, teintures, rouges à lèvres, sprays coiffants, parce qu'ils en augmentent la durée de conservation et la stabilité.

Correctement utilisés, les crèmes solaires protègent la peau des rayons UV. Mais attention : même pourvus d'un indice de protection élevé, elles n'autorisent en aucun cas une exposition prolongée au soleil.



### Il convient de respecter les points suivants

- Utiliser des crèmes solaires qui protègent contre les rayons UVA (cf. label UVA, p. 23) et contre les rayons UVB (mention de l'indice de protection).
- Appliquer généreusement avant l'exposition au soleil. Idéalement, procéder à deux applications successives, de préférence à quinze minutes d'intervalle environ. On protège ainsi les endroits du corps qui n'ont pas reçu assez de crème lors de la première application.
- Appliquer sur toutes les parties du corps exposées au soleil, en particulier les zones sensibles que sont les lèvres, le nez et les oreilles, ainsi que le cuir chevelu, la nuque et les épaules.
- Renouveler l'application pour maintenir une bonne protection, car l'efficacité peut être réduite par la transpiration, les frottements ou le contact avec l'eau.

### Les crèmes solaires protègent-elles des coups de soleil ?

Une crème solaire peut protéger d'un coup de soleil si son indice de protection est suffisamment élevé, si elle a été appliquée en quantité suffisante et si le temps d'exposition au soleil reste limité.

### Les crèmes solaires protègent-elles du vieillissement précoce de la peau ?

Ce sont avant tout les UVA qui accélèrent le vieillissement de la peau. Les crèmes solaires qui offrent une bonne protection contre les UVA peuvent donc protéger du vieillissement précoce de la peau.

### Les crèmes solaires réduisent-elles le risque de cancer de la peau ?

Correctement utilisés, les crèmes solaires qui protègent autant des rayons UVA que UVB peuvent diminuer le risque de cancer de la peau.

### Les crèmes solaires sont-elles dangereuses pour la santé et l'environnement ?

En laboratoire, certains filtres organiques ont montré un effet similaire aux hormones. Dans l'état actuel des connaissances, des

effets négatifs sur l'être humain semblent improbables. Les crèmes solaires avec des filtres minéraux contiennent parfois des nanoparticules dont le diamètre est inférieur à 1/10 000 mm. Les connaissances actuelles permettent d'exclure dans une large mesure la possibilité d'infiltration de nanoparticules dans le corps lorsque la peau est intacte.

La présence d'un grand nombre des filtres anti-UV usuels est attestée tant dans les eaux usées que dans les eaux naturelles. Les données à disposition pour l'instant ne permettent pas de déterminer avec précision les risques pour l'écosystème.

Sur la base des connaissances actuelles, l'utilité des crèmes solaires l'emporte sur d'éventuels risques liés à leur utilisation. La Ligue contre le cancer, l'Office fédéral de la santé publique, l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires et la Société suisse de dermatologie et de vénéréologie recommandent donc l'application systématique de crèmes solaires en complément au séjour à l'ombre et au port de vêtements.

### Lexique des crèmes solaires

**Les filtres anti-UV** protègent la peau des rayons UV. On distingue les filtres organiques (chimiques) et les filtres minéraux (physiques). Pour couvrir le plus large spectre possible de rayons UV (UVA et UVB), plusieurs filtres sont combinés dans une seule crème.

**Les filtres organiques (chimiques)** absorbent les rayons UV et les transforment en chaleur.

**Les filtres minéraux (physiques)** sont de minuscules particules qui absorbent et réfléchissent les rayons UV.

**L'indice de protection solaire (IPS) ou sun protection factor (SPF)** exprime le rapport entre le temps d'exposition aux rayons UVB avant l'apparition d'une rougeur (érythème) avec et sans crème solaire. Il est mesuré selon des standards internationaux.

Si une crème solaire est appliquée en quantité suffisante (p. 20), avec un IPS de 25, en théorie, 1/25 seulement des rayons UV atteignent la peau ; et seulement 1/50 si l'IPS est de 50. Ces valeurs reposent sur des mesures effectuées en laboratoire avec deux milligrammes de crème solaire par centimètre carré de peau. Cependant, les études montrent que la plupart des personnes appliquent moins de crème solaire. Il en résulte une forte diminution de la protection. Ainsi, l'indice de protection indiqué est divisé par deux au moins si la moitié seulement de la crème nécessaire est appliquée.

La Commission européenne recommande aux fabricants d'indiquer l'efficacité des crèmes solaires par une référence aux quatre catégories suivantes :

faible	=	IPS 6, 10
moyenne	=	IPS 15, 20, 25
haute	=	IPS 30, 50
très haute	=	IPS 50+

La Ligue contre le cancer et la Société suisse de dermatologie et de vénéréologie recommandent d'opter pour des crèmes de la catégorie « moyenne » (IPS 15 ou plus).

Les crèmes solaires de la catégorie « protection très haute » (IPS 50+) sont particulièrement adaptées à de fortes sollicitations, notamment à la montagne, au bord de l'eau ou sur l'eau. De même, il est recommandé aux personnes ayant la peau très sensible ou prenant des médicaments qui augmentent la sensibilité à la lumière de choisir une crème solaire munie d'un IPS très élevé.

Non seulement les UVB, mais aussi les UVA jouent un rôle dans l'apparition du cancer de la peau. Selon les recommandations de la Commission européenne sur l'efficacité des crèmes solaires, la protection contre les UVA doit correspondre au minimum à un tiers de l'indice de protection solaire. Les crèmes disponibles sur le marché qui remplissent cette exigence de qualité portent le label UVA.



**Les crèmes résistantes à l'eau** doivent aussi être appliquées une nouvelle fois après chaque baignade.

**La conservation :** il convient de bien refermer le tube après chaque utilisation et de ne pas l'exposer à la chaleur (p. ex. dans la voiture ou à la plage). Si la limite de consommation est supérieure à 30 mois, le tube ne porte pas de date de péremption. Après ouverture, la durée de conservation de la crème solaire est indiquée par un symbole représentant un pot de crème ouvert et un chiffre en mois (M).



**Les autobronzants** colorent l'épiderme par réaction chimique. Le hâle ainsi obtenu ne protège pas des rayons UV.

## Le solarium

Le solarium entraîne une surexposition de la peau aux rayons UV, ce qui augmente le risque de cancer de la peau et accélère le vieillissement précoce. C'est pourquoi il est fortement déconseillé de fréquenter le solarium.

L'intensité des rayons UVB du solarium est comparable à celle du soleil en Suisse, à 500 mètres d'altitude, en plein été, en plein midi, par une journée sans nuages. Celle des UVA peut même être jusqu'à quinze fois plus élevée.

Des études montrent que les personnes qui ont fréquenté le solarium avant l'âge de 35 ans doublent pratiquement leur risque de développer un mélanome au cours de leur vie. Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a donc classé les solariums dans la catégorie la plus élevée de risques de cancer.

## Le solarium et la vitamine D

Il n'est pas nécessaire de s'exposer à une forte dose de rayonnement UV comme on en trouve au solarium pour stimuler la production de vitamine D par la peau. De plus, les rayons UVA utilisés en quantité élevée dans un solarium ne contribuent pas à la production de cette vitamine.

## Faut-il préparer la peau au soleil?

Non. Sous l'influence des rayons UVB, la peau brunit pour se protéger des rayons UV. Si elle parvient à se protéger ainsi en partie, c'est cependant sans pouvoir empêcher les lésions provoquées par ces rayons. C'est pourquoi il ne faut pas préparer la peau au soleil en l'exposant à des rayons UV naturels ou artificiels. De plus, le bronzage obtenu en solarium est essentiellement dû aux UVA et ne protège pas la peau contre le rayonnement solaire naturel.



# Cancer de la peau

**Il existe différents types de cancers de la peau. Le mélanome est le type le plus dangereux, car il peut former des métastases.**

Un mélanome peut se développer à partir des cellules pigmentaires de la peau. Les cellules pigmentaires forment les taches pigmentées appelées grains de beauté ou taches café-au-lait. Pratiquement chaque personne en a quelque part sur le corps. Dans de rares cas, ces cellules pigmentaires forment des tumeurs appelées mélanomes. Celles-ci affectent non seulement la peau, mais peuvent également migrer, jusqu'à se retrouver dans le sang et atteindre d'autres organes où elles forment des métastases. Chaque année en Suisse, quelque 2400 personnes sont atteintes d'un mélanome et 300 patients environ meurent des suites de ce cancer.

Les autres types de cancer de la peau sont plus fréquents que le mélanome, mais moins dangereux: le carcinome basocellulaire et le carcinome spinocellulaire. Le nombre exact de nouveaux cas en Suisse n'est pas connu, car la plupart des registres des tumeurs ne les enregistrent pas. Chaque année, on estime que quelque 20000 à 25000 carcinomes basocellulaires ou spinocellulaires sont diagnostiqués dans notre pays. Ces tumeurs sont généralement

enlevées par voie chirurgicale et ne nécessitent en principe pas d'autre traitement.

## **Les différents facteurs peuvent augmenter le risque de développer un mélanome sont :**

- les rayons UVA et UVB (soleil et solarium);
- de nombreuses taches pigmentées sur le corps (plus de 100);
- des taches pigmentées atypiques (de couleur et de forme irrégulières);
- un autre cancer de la peau (antérieur);
- des antécédents familiaux (parents, frères, sœurs, enfants);
- une peau ne bronzant pas ou très lentement (pigmentation claire);
- un système immunitaire déficient (défenses immunitaires naturelles affaiblies par une maladie, des médicaments, une transplantation d'organe, etc.).

# L'examen de la peau

**Il est important de repérer toute modification de la peau et, dans ce cas, de consulter un médecin. Les bases scientifiques actuelles ne sont pas suffisantes pour recommander des examens systématiques de dépistage du cancer de la peau aux personnes sans risque élevé.**

## **Personnes présentant un risque élevé**

Les personnes qui présentent un ou plusieurs des critères suivants devraient se protéger particulièrement bien du soleil et contrôler régulièrement leur peau :

- plus de 100 taches pigmentées sur le corps;
- des taches pigmentées irrégulières dans leur forme ou leur couleur;
- une affection cancéreuse antérieure de la peau;
- un système immunitaire déficient (défenses immunitaires affaiblies par une maladie, des médicaments, une transplantation d'organe, etc.).

Il leur est en outre conseillé de consulter un médecin pour établir la nécessité d'un contrôle médical régulier de la peau.

Les personnes dont un parent au premier degré (mère, père, frère, sœur, enfant) est atteint d'un mélanome présentent aussi un risque personnel accru et devraient en parler à leur médecin.

## Les modifications suspectes de la peau

Les cellules pigmentaires produisent un pigment appelé mélanine. Elles peuvent former les taches pigmentées que l'on appelle grains de beauté ou taches café-au-lait. Certaines taches pigmentées sont de naissance, d'autres se développent au cours de la vie. L'exposition au soleil favorise leur apparition.

En principe, les taches pigmentées sont sans risque et le restent le plus souvent. En de rares cas, une tache pigmentée peut se développer en cancer de la peau. Environ un cinquième des mélanomes a pour origine une tache pigmentée préexistante. La majorité naît toutefois en l'absence de toute lésion cutanée. Un mélanome peut apparaître sur n'importe quelle zone du corps, y compris les parties génitales, sous les ongles des pieds ou des mains. Il existe aussi des mélanomes qui ne forment pas de mélanine et sont donc plus difficiles à identifier.

Des modifications suspectes de la peau peuvent apparaître. Il convient de consulter un médecin dès qu'une tache pigmentée change de forme et de couleur ou qu'elle semble très différente des autres.

### La règle ABCD

La règle ABCD permet d'identifier les modifications de la peau.

#### Tache pigmentée bénigne



Forme régulière et symétrique



Bords réguliers et contours délimités



Couleur uniforme



Sans évolution

#### Tache pigmentée suspecte



Forme irrégulière, non symétrique



Bords irréguliers, non correctement délimités



Couleurs diverses, taches



Modifications (taille, couleur, forme ou épaisseur)

#### A = Asymétrie

#### B = Bords

#### C = Coloration

#### D = Dynamique



### 1<sup>ère</sup> étape

Assis par terre, contrôlez vos jambes, puis vos pieds (plante, orteils, ongles et espaces entre les orteils), les parties génitales et l'anus.



### 2<sup>e</sup> étape

A l'aide du miroir, contrôlez soigneusement votre visage, le cou, les oreilles et le cuir chevelu.



### 3<sup>e</sup> étape

Contrôlez votre nuque, la partie arrière de vos bras et votre dos.

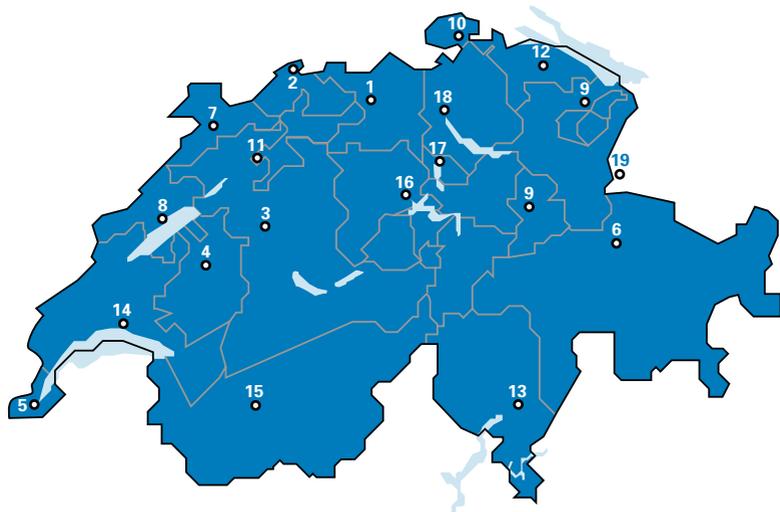


### 4<sup>e</sup> étape

Placez-vous face au miroir et levez les bras. Examinez tout votre corps, tournez-vous légèrement à gauche et à droite. Finalement, examinez soigneusement vos mains et vos avant-bras.

Si vous avez l'impression qu'une tache pigmentée s'est modifiée, c'est une raison suffisante pour consulter un médecin.

# La ligue contre le cancer de votre région offre conseils et soutien



## 1 Krebsliga Aargau

Milchgasse 41  
5000 Aarau  
Tel. 062 834 75 75  
Fax 062 834 75 76  
admin@krebssliga-aargau.ch  
www.krebssliga-aargau.ch  
PK 50-12121-7

## 2 Krebsliga beider Basel

Mittlere Strasse 35  
4056 Basel  
Tel. 061 319 99 88  
Fax 061 319 99 89  
info@klbb.ch  
www.klbb.ch  
PK 40-28150-6

## 3 Bernische Krebsliga

**Ligue bernoise  
contre le cancer**  
Marktgasse 55  
Postfach 184  
3000 Bern 7  
Tel. 031 313 24 24  
Fax 031 313 24 20  
info@bernischekrebssliga.ch  
www.bernischekrebssliga.ch  
PK 30-22695-4

## 4 Ligue fribourgeoise contre le cancer

**Krebsliga Freiburg**  
route St-Nicolas-de-Flüe 2  
case postale 96  
1705 Fribourg  
tél. 026 426 02 90  
fax 026 426 02 88  
info@liguecancer-fr.ch  
www.liguecancer-fr.ch  
CP 17-6131-3

## 5 Ligue genevoise contre le cancer

11, rue Leschot  
1205 Genève  
tél. 022 322 13 33  
fax 022 322 13 39  
ligue.cancer@mediane.ch  
www.lgc.ch  
CP 12-380-8

## 6 Krebsliga Graubünden

Alexanderstrasse 38  
Postfach 368  
7000 Chur  
Tel. 081 252 50 90  
Fax 081 253 76 08  
info@krebssliga-gr.ch  
www.krebssliga-gr.ch  
PK 70-1442-0

## 7 Ligue jurassienne contre le cancer

rue des Moulins 12  
2800 Delémont  
tél. 032 422 20 30  
fax 032 422 26 10  
ligue.ju.cancer@bluewin.ch  
www.liguecancer-ju.ch  
CP 25-7881-3

## 8 Ligue neuchâtoise contre le cancer

faubourg du Lac 17  
case postale  
2001 Neuchâtel  
tél. 032 721 23 25  
LNCC@ne.ch  
www.liguecancer-ne.ch  
CP 20-6717-9

## 9 Krebsliga Ostschweiz SG, AR, AI, GL

Flurhofstrasse 7  
9000 St. Gallen  
Tel. 071 242 70 00  
Fax 071 242 70 30  
info@krebssliga-ostschweiz.ch  
www.krebssliga-ostschweiz.ch  
PK 90-15390-1

## 10 Krebsliga Schaffhausen

Rheinstrasse 17  
8200 Schaffhausen  
Tel. 052 741 45 45  
Fax 052 741 45 57  
info@krebssliga-sh.ch  
www.krebssliga-sh.ch  
PK 82-3096-2

## 11 Krebsliga Solothurn

Hauptbahnhofstrasse 12  
4500 Solothurn  
Tel. 032 628 68 10  
Fax 032 628 68 11  
info@krebssliga-so.ch  
www.krebssliga-so.ch  
PK 45-1044-7

## 12 Thurgauische Krebsliga

Bahnhofstrasse 5  
8570 Weinfelden  
Tel. 071 626 70 00  
Fax 071 626 70 01  
info@tgkl.ch  
www.tgkl.ch  
PK 85-4796-4

## 13 Lega ticinese

**contro il cancro**  
Piazza Noretto 3  
6500 Bellinzona  
Tel. 091 820 64 20  
Fax 091 820 64 60  
info@legacancro-ti.ch  
www.legacancro-ti.ch  
CP 65-126-6

## 14 Ligue vaudoise contre le cancer

place Pépinet 1  
1003 Lausanne  
tél. 021 623 11 11  
fax 021 623 11 10  
info@lvc.ch  
www.lvc.ch  
CP 10-22260-0

## 15 Ligue valaisanne contre le cancer

**Krebsliga Wallis**  
Siège central:  
rue de la Dixence 19  
1950 Sion  
tél. 027 322 99 74  
fax 027 322 99 75  
info@lvcc.ch  
www.lvcc.ch  
Beratungsbüro:  
Spitalzentrum Oberwallis  
Überlandstrasse 14  
3900 Brig  
Tel. 027 970 35 41  
Mobile 079 644 80 18  
Fax 027 970 33 34  
info@krebssliga-wallis.ch  
www.krebssliga-wallis.ch  
CP/PK 19-340-2

## 16 Krebsliga Zentralschweiz LU, OW, NW, SZ, UR

Hirschmattstrasse 29  
6003 Luzern  
Tel. 041 210 25 50  
Fax 041 210 26 50  
info@krebssliga.info  
www.krebssliga.info  
PK 60-13232-5

## 17 Krebsliga Zug

Alpenstrasse 14  
6300 Zug  
Tel. 041 720 20 45  
Fax 041 720 20 46  
info@krebssliga-zug.ch  
www.krebssliga-zug.ch  
PK 80-56342-6

## 18 Krebsliga Zürich

Freiestrasse 71  
8032 Zürich  
Tel. 044 388 55 00  
Fax 044 388 55 11  
info@krebssligazuerich.ch  
www.krebssligazuerich.ch  
PK 80-868-5

## 19 Krebshilfe Liechtenstein

Im Malarsch 4  
FL-9494 Schaan  
Tel. 00423 233 18 45  
Fax 00423 233 18 55  
admin@krebshilfe.li  
www.krebshilfe.li  
PK 90-3253-1

## Ligue suisse contre le cancer

Effingerstrasse 40  
case postale  
3001 Berne  
tél. 031 389 91 00  
fax 031 389 91 60  
info@liguecancer.ch  
www.liguecancer.ch  
CP 30-4843-9

## Forum

www.forumcancer.ch,  
le forum internet de la Ligue  
contre le cancer

## Guide du cancer

www.liguecancer.ch/  
guidecancer, le répertoire  
internet de la Ligue contre  
le cancer avec les offres de  
soutien psychosocial (con-  
seils, cours, etc.) en Suisse

## Ligne stop-tabac

tél. 0844 000 181  
max. 8 cts/min  
(sur réseau fixe)  
du lundi au vendredi  
11 h–19 h

## Brochures

tél. 0844 85 00 00  
boutique@liguecancer.ch  
www.liguecancer.ch/  
brochures

La Ligue contre le cancer  
publie également des  
brochures à l'intention des  
patients et de leurs proches:  
« Le mélanome » et  
« Les cancers de la peau  
non-mélanome ».

Vos dons sont les bienvenus.

**Ligne  
InfoCancer  
0800 11 88 11**

du lundi au vendredi  
9 h–19 h  
appel gratuit  
helpline@liguecancer.ch

# Unis contre le cancer

Votre Ligue contre le cancer: