



## **DR. BAUMANN Spécial protection solaire**

C'est à nouveau le temps des plages et, comme chaque année, nous sommes inondés d'informations sur la protection solaire et les produits, sur la façon dont nous devons ou ne devons pas affronter le soleil, sur le filtre qui est le meilleur, et enfin, sur le facteur de protection.

Les informations qui nous parviennent et que nous lisons bien sûr, en tant que professionnels, sont souvent contradictoires, ce qui entraîne une confusion compréhensible. Le soleil est important. Il nous met de bonne humeur et aide à réguler nos hormones. Grâce au soleil, notre corps peut produire de la vitamine D, qui est nécessaire au bon développement des os. Mais, comme chacun sait, le soleil peut passer de notre meilleur ami à notre pire ennemi. Nous souhaitons donc résumer pour vous les faits et les chiffres.

### **UVB et UVA**

La lumière naturelle du soleil se compose d'environ 95% de rayons UVA et d'environ 5% de rayons UVB. Ce que beaucoup de gens ignorent, c'est que ces deux types de rayonnement sont très différents l'un de l'autre et affectent donc notre peau différemment.

Le rayonnement UVB est responsable des coups de soleil. Mais le rayonnement UVA est tenu par de plus en plus de chercheurs pour responsable de l'augmentation du nombre de cancers malins de la peau. Or, le facteur de protection indiqué sur les produits de protection solaire n'indique que la protection contre les rayons UVB et ne dit donc pas si vous êtes également protégé contre les UVA.

Le meilleur indicateur pour savoir si un produit protège également contre les UVA est la liste de ses ingrédients. Actuellement, seuls quatre ingrédients ont été approuvés par la FDA aux États-Unis parce qu'ils protègent contre l'ensemble du spectre UVA : le dioxyde de titane, l'oxyde de zinc, l'avobenzone et le Mexoryl SX. En Europe, le Tinosorb est également approuvé. Veuillez donc à vérifier l'emballage pour savoir si votre produit de protection solaire contient une ou plusieurs de ces substances. Ce n'est qu'à cette condition que vous êtes réellement protégé contre les effets néfastes du soleil.

### **Types de filtres UV**

Deux types de filtres sont utilisés dans les produits de protection solaire :

#### **1. Les filtres synthétiques (chimiques).**

Ceux-ci absorbent les rayons UV. À part l'octocrylène, ils ont tous un potentiel allergique élevé et des réactions d'hypersensibilité sont également observées de plus en plus fréquemment. En outre, ils ne protègent que contre les UVB (à l'exception de ceux mentionnés ci-dessus). Les filtres synthétiques les plus courants sont : 4-Méthylbenzylidencampher (4-MBC), 3-Benzylidencampher (3-BC), Octyl Methoxycinnamate (OMC), Benzophenone-3, Oxybenzone, Homosalate,

Homomenthylsalicylat (HMS), OD-PABA, Octyl-Dimethyl-Para-Amino-Benzoic-Acid, Octocrylene.

## 2. Filtres minéraux (physiques).

Ils agissent sur la peau et réfléchissent les rayons UV. Ils sont aussi efficaces contre les rayons UVB que contre les rayons UVA. Ils sont généralement bien tolérés et ne sont pas allergènes. Cependant, ils laissent souvent un film blanc sur la peau, ce qui les rend moins acceptables "esthétiquement". Pour ceux que ceci ne dérange pas, ils sont certainement le meilleur choix. Les filtres minéraux les plus courants sont: oxyde de zinc, dioxyde de titane.

## **Dans quelle mesure suis-je protégé et combien de temps puis-je rester au soleil ?**

Le degré final de protection est déterminé par 3 facteurs :

### 1. Type de peau

Il existe 6 types de peau différents :

- Type de peau 1 : brûle toujours, ne bronze pas ;
- Type de peau 2 : brûle habituellement, obtient un léger bronzage ;
- Type de peau 3 : brûle rarement, bronze bien ;
- Type de peau 4 : Ne brûle jamais, bronze profondément (type méditerranéen) ;
- Type de peau 5 : Type asiatique ;
- Type de peau 6 : type négroïde.

Pour les personnes dont la peau est de type 1 à 3, un facteur de 15 à 25 est suffisant pour une journée ordinaire. Par temps ensoleillé, un facteur de 25 à 30 est recommandé. Pour les types de peau 4 et 5, cela peut être un peu moins. On considère souvent que le type de peau 6 n'a pas besoin de protection. Cependant, un facteur plus léger est également utile pour eux.

### 2. Le facteur de protection solaire

Ce facteur détermine le nombre de fois où vous pouvez rester plus longtemps au soleil sans brûler. Si, à une certaine intensité de soleil, votre peau commence à brûler au bout de 30 minutes sans protection, avec un facteur 20, il faut vingt fois plus de temps.

### 3. La puissance du soleil (indice UV)

La puissance du soleil, ou indice UV, est une mesure de la quantité de rayonnement UV de la lumière solaire atteignant la terre à un moment donné. L'indice UV peut varier entre 0 et 15. Avec un indice UV faible (0-4), la peau brûle moins vite qu'avec un indice solaire élevé (7-15). L'indice UV augmente au fur et à mesure que le soleil monte, et varie en fonction des saisons et de l'heure de la journée. Les nuages, l'humidité ou la poussière présents dans l'atmosphère ont également une influence.

Pour convertir la puissance solaire en nombre de minutes d'exposition au soleil avant que la peau ne commence à brûler, utilisez le tableau suivant :

Type de peau 1 : 67 minutes / indice UV

Type de peau 2 : 100 minutes / indice UV

Type de peau 3 : 200 minutes / indice UV

Type de peau 4 : 300 minutes / indice UV

Maintenant, calculez vous-même votre protection.

Exemple de calcul basé sur ce qui précède : Avec un indice UV 4 et un type de peau 2, la peau commence à brûler après 25 minutes d'exposition au soleil (100 minutes/4 = 25 minutes). Avec un SPF 20, la même personne peut rester au soleil pendant  $20 \times 25 = 500$  minutes (plus de 8 heures) sans attraper de coup de soleil.

Voilà pour la théorie. En pratique, la règle de calcul ci-dessus ne s'applique que si quelques conditions sont remplies. La recherche et l'auto-analyse ont montré que les gens appliquent leurs produits de protection solaire trop finement, trop peu et trop tard.

- Trop finement : pour qu'un produit de protection solaire assure la protection indiquée sur l'emballage, il faut appliquer 2mg/cm<sup>2</sup> de peau. La surface corporelle moyenne est de 1,7 m<sup>2</sup>. Converti en cm<sup>2</sup>, cela donne 17000 cm<sup>2</sup>. Ainsi, pour une application complète, il faut (17000 x 2mg) 34000 mg ou 34 grammes. Un gramme est égal à un ml. Ainsi, pour une application complète, vous avez besoin de 34 ml de produit. Un emballage normal de 200 ml ne suffit donc que pour un peu moins de 6 applications si vous voulez obtenir la protection indiquée sur l'emballage. Considérez par vous-même la durée d'utilisation d'un pack.

- Trop peu : dans le sens de " pas assez fréquemment ". Un filtre UV s'use simplement avec le temps. Le conseil est toujours le même : réappliquez régulièrement (au moins toutes les une à deux heures). Même si le produit est résistant à l'eau, il est préférable d'appliquer une nouvelle couche après la baignade. L'effet du produit diminue très rapidement car il s'efface lorsque nous nous séchons, ou lorsque nous nous allongeons sur une serviette ou une chaise de plage, ou simplement lorsque nous nous frottons le visage ou le corps. Cela s'applique également à un filtre minéral.

- Trop tard : il faut toujours un certain temps (environ 30 minutes) pour qu'un filtre synthétique développe son plein effet. Vous devez donc l'appliquer 30 minutes avant de vous exposer au soleil. Le fait de faire l'appoint avec un filtre synthétique lorsque vous voyez que vous devenez rouge ne vous aidera pas non plus. Un filtre minéral ne présente pas cet inconvénient. Les filtres minéraux fonctionnent immédiatement. Il n'est pas nécessaire d'appliquer un filtre minéral une demi-heure avant de prendre un bain de soleil et "une simple retouche" avec un filtre minéral peut effectivement limiter les dégâts.

### **SPF 15 ou SPF 80 ?**

Les facteurs supérieurs à 20 n'offrent pratiquement aucune protection supplémentaire, mais sollicitent davantage la peau. Plus le facteur de protection d'un écran solaire est élevé, moins il offre de protection supplémentaire. Un écran solaire avec seulement un facteur 2 réduit le rayonnement solaire de 50%. Le facteur 4 réduit le rayonnement de 75% et le facteur 10 de 90%. Un doublement au facteur 20 entraîne une réduction de 95 %. Seulement 5% de plus que le facteur 10. Un facteur 50 donne une réduction de 98% des UV, seulement 3% de mieux que le Facteur 20.

### **Conclusion :**

Avec des facteurs de protection entre le facteur 10 et le facteur 30, la peau est déjà très bien protégée. Les facteurs plus élevés n'apportent pratiquement aucune protection supplémentaire, mais ils sont plus chers et contiennent des concentrations plus élevées de filtres UV chimiques allergènes ou de minéraux blanchissants.

Voici comment on calcule le % de réduction du rayonnement UV : (100 - (100/Facteur))

Exemple Facteur 02 = (100 - (100/02)) = 50% de réduction du rayonnement UV

Exemple Facteur 04 = (100 - (100/04)) = 75% de réduction du rayonnement UV

Exemple Facteur 08 = (100 - (100/08)) = 88% de réduction du rayonnement UV

Exemple Facteur 10 = (100 - (100/10)) = 90% de réduction du rayonnement UV

Exemple Facteur 12 = (100 - (100/12)) = 92% de réduction du rayonnement UV

Exemple Facteur 20 = (100 - (100/20)) = 95% de réduction du rayonnement UV

Exemple Facteur 30 = (100 - (100/30)) = 97% de réduction du rayonnement UV

Exemple Facteur 50 = (100 - (100/50)) = 98% de réduction du rayonnement UV

En pratique, le meilleur facteur à choisir dépend de vos projets, de la saison et du temps.

Par exemple, supposons que vous prévoyez d'aller à la plage pour la journée. Le temps va être beau et les prévisions météorologiques annoncent un indice UV de 8. Vous n'êtes pas encore habitué au soleil et vous êtes un habitant "des plaines" typique qui bronze effectivement mais brûle également facilement. Vous avez donc une peau de type 2.

Votre peau commence à brûler après environ 15 minutes (100/8). Avec le facteur 20, vous pourriez rester sur la plage pendant 300 minutes ou 5 heures (20 x15). Avec le facteur 30, vous pouvez rester au soleil pendant 450 minutes (7,5 heures). Le facteur 30 est donc vraiment suffisant pour passer une journée entière à la plage, à condition bien sûr de l'appliquer assez épais et assez souvent. Et c'est souvent là que le bât blesse. La plupart des dermatologues conseillent donc également un facteur 50 minimum "par défaut". Après tout, ils savent que nous n'utilisons pas assez de crème solaire.

### **Et enfin**

La tendance récente est d'éviter le soleil autant que possible et d'utiliser des produits de protection solaire en permanence, généralement intégrés à une crème de jour. Cependant, notre corps a besoin des rayons UV pour fonctionner correctement. De plus, les crèmes de jour avec un filtre UV ne protègent pas plus longtemps que les crèmes solaires. Par conséquent, elles s'estompent après environ deux heures et personne ne réapplique sa crème de jour toutes les deux heures. Elles donnent donc un faux sentiment de sécurité. Les dommages et le vieillissement de la peau causés par les radicaux libres peuvent être partiellement prévenus par l'utilisation d'antioxydants. La vitamine E naturelle, en particulier, offre une protection efficace contre ce phénomène. Les produits contenant cette vitamine (et sans autres filtres UV ajoutés) offrent déjà un facteur de protection de 4 à 6. En plus des produits de soins quotidiens, d'autres mesures contre le rayonnement solaire quotidien sont inutiles. Ajoutée aux produits de protection solaire, la vitamine E réduit la concentration des filtres UV chimiques ou des pigments minéraux. Vous reconnaîtrez la présence de vitamine E naturelle à la mention "d-alpha-tocopherol-acetate" sur l'emballage. En outre, il est conseillé d'éviter le soleil aux heures où il est au plus haut, entre 11 heures et 15 heures.