

Les effets du rayonnement UV sur la santé

I. La couche d'ozone

1.1 L'intérêt de la communauté scientifique pour l'ozone s'est accru suite à l'observation:

- de diminutions importantes de la teneur en ozone de la stratosphère dans certaines circonstances. Ces diminutions sont susceptibles de conséquences néfastes pour la vie sur Terre car ce "bon" ozone absorbe une partie du rayonnement ultraviolet nocif pour la santé.
- une production excessive d'ozone dans les grands centres urbains et industriels. Ce "mauvais" ozone est toxique pour la santé humaine et la végétation au-delà d'un certain seuil d'exposition.

1.2 90% de l'ozone se trouve dans la stratosphère.

1.3 La couche d'ozone désigne la partie de la stratosphère contenant une quantité importante d'ozone. Elle se situe autour de 20 km d'altitude.

1.4 Les chlorofluorocarbures (CFC), les halons ainsi que le protoxyde d'azote (N₂O) ont un effet destructeur de l'ozone.

1.5 Presque tous les UVA traversent la couche d'ozone.
90% des UVB sont absorbés par la couche d'ozone.
L'ensemble des UVC sont absorbés par la couche d'ozone.

II. Le rayonnement UV

Les autres facteurs environnementaux influençant le niveau de rayonnement UV sont :

- la nébulosité,
- l'altitude,
- la réverbération du sol,
- le lieu d'exposition (intérieur, ombre, eau...),
- l'heure de la journée.

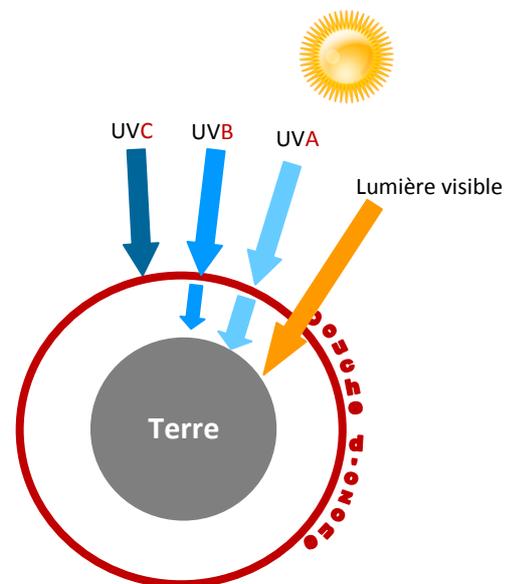


Figure 1

III. Les effets du rayonnement solaire sur la santé

3.1 Le rayonnement UV est indispensable à la synthèse de la vitamine D. Il sert à traiter également certaines maladies.

3.2 L'exposition prolongée au rayonnement UV peut avoir des effets aigus et chroniques au niveau cutané, oculaire et immunitaire. Dans les cas les plus graves, un cancer cutané ou une cataracte peuvent apparaître.

3.3 Une diminution de 10 % de la concentration d'ozone stratosphérique pourrait provoquer chaque année 300 000 cancers cutanés, 4500 mélanomes et entre 1,60 million et 1,75 million de cas de cataracte de plus dans le monde.

IV. Le programme INTERSUN

4.1 L'origine du programme INTERSUN est la conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement qui a eu lieu à Rio de Janeiro en 1992.



4.2 Les différents organismes internationaux impliqués dans ce programme sont :

- l'Organisation mondiale de la santé (OMS),
- le Programme des Nations Unies pour l'Environnement,
- l'Organisation Météorologique mondiale,
- le Centre international de Recherche sur le Cancer,
- la Commission internationale de Protection contre le Rayonnement non ionisant.

4.3 Le programme INTERSUN s'adresse à la population par l'intermédiaire des autorités nationales et d'autres organismes. Il encourage les pays à prendre des mesures pour réduire les risques liés aux UV, en particulier en mettant en place des programmes de sensibilisation.