

AVIS

relatif aux recommandations sanitaires associées aux index UV

2 mai 2019

Par la saisine du 22 février 2019, la Direction Générale de la Santé (DGS) a demandé au Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) de formuler des recommandations sanitaires associées à chaque index UV¹, recommandations qui auront vocation à être reprises dans les outils de communication à l'intention du grand public.

L'augmentation de l'incidence du mélanome nécessite de mettre en place des actions d'information et de prévention faisant la promotion des bons gestes à adopter pour se protéger des rayonnements ultraviolets (UV) et réduire l'exposition au soleil.

Plus spécifiquement, il a été demandé au HCSP, afin de disposer de recommandations nationales validées :

- de procéder au recensement des recommandations existantes sur le risque solaire ;
- de procéder à leur évaluation et à leur validation ;
- d'élaborer, le cas échéant, de nouvelles recommandations sanitaires associées à chaque index UV, en tenant notamment compte des populations les plus à risque, mais aussi des effets positifs de l'exposition solaire pour la synthèse de la vitamine D.

Le HCSP a pris en considération les éléments suivants :

A - En matière de connaissances des risques

Sur leur évaluation

- le Projet INTERSUN², programme mondial de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) concernant les rayonnements ultraviolets ;
- le rapport 2018 du Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC)³ qui explique qu'« en France, en 2015, chez les personnes âgées de 30 ans et plus, plus de 10 000 nouveaux cas de mélanomes étaient attribuables à l'exposition au rayonnement UV solaire, soit 3,0 % de tous les cancers » ;

¹ Définition de l'index UV : Mesure simple et globale de l'intensité du rayonnement solaire à la surface terrestre dont la valeur permet une appréciation du risque pour la santé (cf les échelles proposées par l'OMS en annexe 3)

² <https://www.who.int/uv/intersunprogramme/fr/>

³ La fraction de cancers attribuables au mode de vie et à l'environnement en France métropolitaine – Centre International de Recherche sur le Cancer – 2018- http://gco.iarc.fr/includes/PAF/PAF_FR_report.pdf

- le rapport de Jéhannin-Ligier *et al.* sur l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2017⁴ ;
- le rapport de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire Environnementale (AFSSE, 2005) sur l'évaluation des risques liés à l'exposition aux UV⁵ et l'avis de l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES, 2018) relatif à l'exposition aux UV artificiels émis par les cabines de bronzage⁶.

Ces études confirment que l'exposition aux rayonnements UV de source naturelle représente un facteur de risque majeur de cancer de la peau (carcinomes et mélanomes).

Sur leur perception

- les résultats de l'enquête de comportements effectuée en 2006 par l'association « Sécurité Solaire »⁷ ;
- l'enquête de J. Bonneau réalisée en 2010 auprès des agriculteurs suisses⁸ ;
- les résultats du Baromètre Cancer 2015⁹ ;
- l'enquête IPSOS effectuée en 2018 en Belgique¹⁰ pour la Fondation contre le cancer.

Ces enquêtes mettent en évidence une relative méconnaissance des risques encourus, ainsi que des pratiques de prévention individuelle inadéquates.

B - S'agissant des recommandations sanitaires

En France

- les campagnes de prévention des pouvoirs publics depuis 1996, notamment l'Institut National du cancer (INCa) et Santé Publique France durant les mois d'été ;
- la communication à l'occasion de la semaine de prévention et du dépistage des cancers de la peau organisée par le Syndicat National des Dermatologues – Vénérologues (SNDV) ;
- l'information diffusée par l'Association Sécurité Solaire (centre collaborateur de l'OMS) et les actions de formation auprès des scolaires¹¹ ;
- l'information et les recommandations sur le site de Météo France¹² ;
- les conseils de prévention prodigués par les sites de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM)¹³, et de l'Assurance-Maladie¹⁴ ;

⁴ Jéhannin-Ligier K., *et al.* Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine en 2017. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-chroniques-et-traumatismes/2018/Projection-de-l-incidence-et-de-la-mortalite-par-cancer-en-France-metropolitaine-en-2017>

⁵ Afsse, InVS, Afssaps – Ultraviolets - État des connaissances sur l'exposition et les risques sanitaires – Mai 2005 <https://www.anses.fr/fr/system/files/AP2004et7183Ra.pdf>

⁶ ANSES – Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à l'exposition aux ultraviolets artificiels émis par les cabines de bronzage, juillet 2018, 24p <https://www.anses.fr/fr/system/files/AP2018SA0131.pdf>

⁷ <https://www.soleil.info/sante/dossiers/le-comportement-des-francais-au-soleil.html>

⁸ Justine Bonneau. Utilisation des outils d'estimation de l'exposition au rayonnement ultraviolet solaire pour améliorer la prévention : une interface santé au travail et santé publique. Cas des agriculteurs de Suisse romande. Réf. 427255 Mémoire EHESP d'Ingénieur du Génie sanitaire, 2010, 63+XI p. <https://documentation.ehesp.fr/memoires/2010/igs/bonneau.pdf>

⁹ Ménard C., Thuret A. Baromètre cancer 2015. Ultraviolets, naturels ou artificiels. Connaissances, croyances et pratiques de la population en 2015. Saint-Maurice : Santé publique France, 2018. 46 p. <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/detaildoc.asp?numfiche=1857>

¹⁰ <https://www.cancer.be/nouvelles/enqu-te-belge-2018-sur-les-uv-nouvelles-recommandations-europ-ennes-en-mati-re-de>

¹¹ Programme «Vivre avec le soleil ». <https://www.soleil.info/ecole/le-programme-vivre-avec-le-soleil/>

¹² <http://www.meteofrance.fr/prevoir-le-temps/meteo-et-sante/les-ultraviolets>

¹³ <https://ansm.sante.fr/S-informer/Communiqués-Communiqués-Points-presse/L-Afssaps-met-en-ligne-des-recommandations-de-bon-usage-des-produits-de-protection-solaire-Communiqué-de-presse>

¹⁴ <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/coup-soleil/prevention>

- les différentes initiatives régionales (réseau mélanome ouest¹⁵, eSET Bourgogne¹⁶, Freedom Ile de la Réunion¹⁷, informations provenant des ARS...).

Ces multiples sources émettent des recommandations sanitaires à destination de la population générale qui sont globalement convergentes mais ne font pas, voire pas du tout, mention de l'index UV dans les messages pour le public.

En Europe et à l'international

- les campagnes mises en place depuis 35 ans par les autorités australiennes (Cancer Council¹⁸ et gouvernement fédéral) et qui ont montré leur efficacité ;
- les messages de prévention diffusés par le CIRC/OMS¹⁹ ;
- les autres exemples européens (annexe 4) qui utilisent l'échelle de l'index UV prônée par l'OMS.

Le HCSP constate :

Que pour répondre à la saisine il lui faut prendre en compte :

- les modalités des mesures de l'index UV, des actions et messages déjà diffusés en France ;
- les travaux en cours sur la vitamine D au HCSP suite à une saisine de la DGS du 18 juillet 2017 ;
- les canaux de diffusion les plus appropriés à utiliser permettant la portée la plus large possible des messages sanitaires.

En conséquence, il fait le choix de répondre à la saisine en deux temps :

- Dans un premier avis, et pour satisfaire dans les délais impartis par la demande de la DGS de mettre à disposition de Météo France pour le début de la prochaine saison estivale des recommandations validées, le HCSP propose dans le présent avis des recommandations sanitaires en lien avec les index UV à destination de la population générale.
- Dans un avis complémentaire, le HCSP déclinera ces recommandations générales, notamment pour les populations les plus vulnérables ou les plus exposées (enfants, travailleurs en extérieur...) et celles des territoires ultramarins, en précisant les modalités de diffusion des informations, il discutera de la question des bienfaits de la vitamine D en relation à l'exposition solaire et proposera une information à destination des professionnels de santé.

Par ce premier avis, le HCSP rappelle :

Qu'une stratégie de communication efficace nécessite :

- d'éviter la multiplicité des messages qui nuit à la bonne compréhension par les populations ;
- d'aller vers des messages simples et généraux ;
- de privilégier une centralisation et une hiérarchisation dans la diffusion des messages.

¹⁵ <https://www.reseau-melanome-ouest.com/melanome/diaporama-sur-la-protection-solaire.html>

¹⁶ <https://www.sante-environnement-bfc.fr/ressource/dossier-le-soleil-et-la-sante/>

¹⁷ <https://freedom.fr/journee-mondiale-su-soleil/>

¹⁸ <https://www.cancer.org.au/preventing-cancer/sun-protection/>

¹⁹ <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/fr/12-facons/exposition-au-soleil-aux-uv/1230-a-quel-moment-le-soleil-est-il-le-plus-intense>

Le HCSP recommande :

- Sur la base des principes mentionnés en préambule : de diffuser un message général à destination de toute la population qui sera centré sur des conseils de protection associés à l'échelle des index UV, de faire reposer ce message sur l'échelle des index UV proposée par l'OMS et d'adapter son échelle et les messages correspondants selon les contextes géographiques et climatiques.
- Considérant que les mesures moyennes effectuées en France métropolitaine (au 21 juin, cf carte en annexe 5), montrent, pour la partie nord du pays des indices maximum de 7 et pour la partie sud de 8/9, voire même 10 et plus en montagne ; et pour les territoires ultra marins, des indices plus élevés la plupart du temps supérieurs à 10 et pouvant atteindre 16,
- le HCSP retient 4 catégories d'index UV (1 et 2 ; 3 à 7 ; 8 à 10 ; 11 et +) qui couvrent l'ensemble des situations d'exposition des populations résidant tant en métropole qu'en outre-mer et qui correspondent à des niveaux de risque et donc de protection différents.
- S'agissant du contenu des messages de protection, le HCSP reprend les messages de l'OMS accompagnés de quelques modifications concernant leur hiérarchie, faisant ainsi figurer en premier : l'heure d'exposition au soleil, puis en second : l'utilisation de vêtements longs et en regroupant l'ensemble des protections en un seul paragraphe. Enfin, la mention de l'utilisation des crèmes de protection solaire, dont l'utilisation inappropriée pourrait conduire à d'autres problèmes (faux sentiment de sécurité, pollution des eaux, exposition à des nanoparticules)²⁰, apparaît en dernier, en complément des autres mesures de protection précédemment citées et en simplifiant les recommandations de leur utilisation.
- Le HCSP souhaite toutefois faire systématiquement précéder ces messages d'une phrase d'avertissement destinée à attirer l'attention sur le fait que, d'une façon générale, l'exposition au soleil entraîne des risques dont il convient de se protéger et que si l'exposition solaire a aussi des effets bénéfiques²¹, ces derniers peuvent être atteints, s'agissant de la synthèse de vitamine D, par de courtes durées d'exposition²².

Conseils de protection fonction du risque d'exposition *

Avertissement : *toutes personnes, et tout particulièrement les personnes à peau claire et celles en charge d'enfants, quel que soit leur lieu de résidence (mer, montagne, régions plus ou moins ensoleillées...) et leurs activités en plein air (tourisme, pratique sportive, travail...), doivent s'informer de l'index UV en cours ou prévu pendant leur séjour à l'extérieur et prendre les mesures de protection adéquate détaillées dans le tableau ci-après.*

²⁰ Sachant par ailleurs que les crèmes solaires protègent contre les coups de soleil et contre les épithéliomas et carcinomes mais que la protection contre les mélanomes par les filtres solaires n'est pas démontrée (Rueeg *et al.*, Int J Cancer 2019; 144:2651-2668) , et que concernant l'exposition aux Nanoparticules, le problème se pose à priori en cas de lésions ou de maladies de la peau.

²¹ Effets possibles et bénéfiques des UV sur l'hypertension et les maladies cardiovasculaires, notamment pendant les mois d'hiver (LIU, D., FERNANDEZ, B.O., HAMILTON, A., LANG, N.N., GALLAGHER, J.M., NEWBY, D.E., FEELISCH, M. & WELLER, R.B. 2014. UVA irradiation of human skin vasodilates arterial vasculature and lowers blood pressure independently of nitric oxide synthase. Journal of Investigative Dermatology, 134, 1839-1846), effets bénéfiques de la lumière bleue pendant la journée sur le sommeil et le rythme circadien ainsi qu'effets positifs psychologiques (Urban green spaces and health. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2016).

²² En l'état actuel des connaissances, en juin, à Lille ou à Manchester, une quinzaine de minutes d'exposition au soleil de la peau du visage et des mains peuvent suffire à produire une quantité satisfaisante de vitamine D (SCHEER (Scientific Committee on Health, Environmental and Emerging Risks), Opinion on Biological effects of ultraviolet radiation relevant to health with particular reference to sunbeds for cosmetic purposes, 17 November 2017) https://ec.europa.eu/health/scientific_committees/scheer/opinions_fr#fragment2

Échelle des indices UV	Niveau de risque	Conseils de protection
1-2	Faible	Pas de protection requise
3 à 7	Moyen à élevé	<p>Protection nécessaire</p> <p>Entre midi et 16h00²³, rechercher l'ombre</p> <p>Porter des vêtements à manches longues, un chapeau à larges bords, et des lunettes de soleil</p> <p>En complément de ces mesures : appliquer une crème de protection solaire au minimum d'indice SPF 30+ sur les zones découvertes²⁴</p>
8 à 10	Très fort	<p>Protection renforcée</p> <p>Éviter de s'exposer au soleil entre midi et 16h00²³</p> <p>Porter des vêtements à manches longues, un chapeau à larges bords et des lunettes de soleil</p> <p>En complément de ces mesures : appliquer une crème de protection solaire d'indice SPF 50 et + sur les zones découvertes²⁴</p>
11 et plus	Extrême	<p>Exclure toute exposition au soleil entre midi et 16h00²³,</p> <p>Le reste de la journée, protections impératives (port de vêtements longs, chapeau, lunettes de soleil)</p> <p>En complément de ces mesures : appliquer une crème de protection solaire d'indice SPF 50 et + sur les zones découvertes²⁴</p>

* l'indice UV de votre localité est consultable sur le site

(www.meteofrance.com/previsions-meteo-france/metropole

www.meteofrance.com/previsions-meteo-france/outremer)

Les chapeaux doivent être à bords couvrants (au moins 7 cm) afin de protéger l'ensemble de la tête (oreille, nuque, nez), c'est pourquoi il convient d'éviter les casquettes.

²³ Heure légale d'été en France métropolitaine.

²⁴ Veillez plus particulièrement à appliquer la crème de protection solaire sur le visage et le nez, les oreilles, les mains.

La Commission spécialisée des risques liés à l'environnement (CSRE) a tenu sa réunion le 2 mai 2019 et a voté l'avis : 12 participants, 0 conflit d'intérêt, vote pour : 12, abstention : 0, contre : 0.

Avis produit par la Commission spécialisée Risques liés à l'environnement
Le 2 mai 2019

Haut Conseil de la santé publique

14 avenue Duquesne

75350 Paris 07 SP

www.hcsp.fr

ANNEXE 1 Saisine de la DGS

ANNEXE 2 Composition du groupe de travail

ANNEXE 3 Échelles proposées par l'OMS

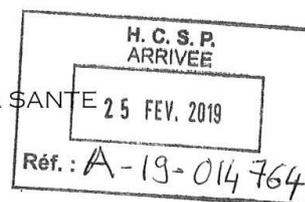
ANNEXE 4 Autres pays européens

ANNEXE 5 Carte de l'index UV en France métropolitaine

ANNEXE 1 Saisine de la DGS



MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ



DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SANTÉ
SD/Prévention des risques liés à l'environnement
et à l'alimentation
Stéphanie LOYER
☎ : 01.40.56.76.06
stephanie.loyer@sante.gouv.fr
N° 18

Paris, le **22 FEV. 2019**

Le Directeur général de la santé

à

Monsieur le Président
Haut conseil de la santé publique
14 Avenue Duquesne
75350 Paris 07 SP

OBJET : Saisine relative aux recommandations sanitaires associées aux index UV

L'exposition aux rayonnements UV naturels représente un facteur de risque majeur de développer un cancer de la peau, et en particulier un mélanome, cancer de la peau le plus dangereux du fait de sa capacité à métastaser.

En France, l'incidence du mélanome n'a cessé d'augmenter ces dernières années. Selon les projections les plus récentes, le nombre de nouveaux cas de mélanomes cutanés est estimé à 15400 (8 061 chez l'homme et 7 343 chez la femme) en 2017 en France métropolitaine¹. Cette incidence a augmenté au cours de la période 1980-2012, pour toutes les classes d'âges dès l'âge de 35 ans, en moyenne de 4,7 % par an chez les hommes et 3,2 % chez les femmes.

Par ailleurs, en extrapolant les proportions de cancers cutanés répertoriés dans les deux départements qui enregistrent de manière exhaustive tous les nouveaux cas de cancers de la peau grâce à un registre des cancers, le nombre de nouveaux cas de cancers cutanés en France se situerait entre 101 000 et 160 000, devenant alors la première cause de cancers².

Enfin, en France, en 2017, le nombre de personnes décédées d'un mélanome cutané est estimé à 1 780 et les mélanomes cutanés représentent une des premières causes de mortalité chez les moins de 35 ans.

Face à ce constat, des actions d'information et de prévention sur le risque solaire auprès de la population s'imposent. Informer la population sur les bons gestes à adopter pour se protéger des rayonnements UV naturels et l'encourager à réduire son exposition permettra de diminuer les effets nocifs des rayonnements solaires sur sa santé. Des campagnes d'information sont déployées au début de la saison estivale par le Ministère des solidarités et de la santé et Santé publique France.

¹ Jéhannin-Ligier K, *et al.* Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine en 2017

² Avis ANSP n°110 relative aux UV artificiels du 11 juillet 2018

L'index UV, qui représente une mesure de l'intensité du rayonnement UV et qui quantifie le risque pour la santé que représente une exposition au soleil, est reconnu comme un bon vecteur de communication grand public sur le risque solaire. Associer chaque index UV à des recommandations sanitaires permettra d'éclairer la population sur les moyens de protection à mettre en œuvre et le comportement à adopter pour se protéger des rayonnements solaires de manière graduée. De telles recommandations ont déjà été élaborées par l'association « Sécurité solaire ». Elles sont notamment reprises sur le site de Météo France.

Afin de **disposer de recommandations nationales validées**, je vous remercie de bien vouloir travailler au recensement des recommandations existantes sur le risque solaire, à leur évaluation/validation, et à l'élaboration, le cas échéant, de nouvelles recommandations sanitaires associées à chaque index UV, en tenant notamment compte des populations les plus à risque.

Vous voudrez bien tenir compte aussi des effets positifs sur la santé, tels que la synthèse de vitamine D, et émettre des recommandations sur les modalités pratiques d'exposition nécessaire.

Ainsi, vous voudrez bien, **d'ici la fin mai 2019, me faire une proposition de recommandations sanitaires associées à chaque index UV**, recommandations qui auront vocation à être reprises dans les outils de communication grand public. Je vous remercie d'associer les représentants de l'Institut national du cancer et de Santé publique France aux travaux.

Mes services se tiennent à votre disposition pour répondre à vos interrogations.

Le Directeur général de la santé



Pr. Jérôme Salomon

ANNEXE 2 Composition du groupe de travail

Daniel Bley, HCSP- CsRE (pilote du GT)

Laurent Bocéno, maître de conférences en sociologie, université de Caen

Alice Desbiolles, InCA

Jean-François Doré, directeur de recherche émérite INSERM

Francelyne Marano, HCSP- CsRE

Jean-Louis Roubaty, HCSP- CsRE

Jean Simos, HCSP- CsRE

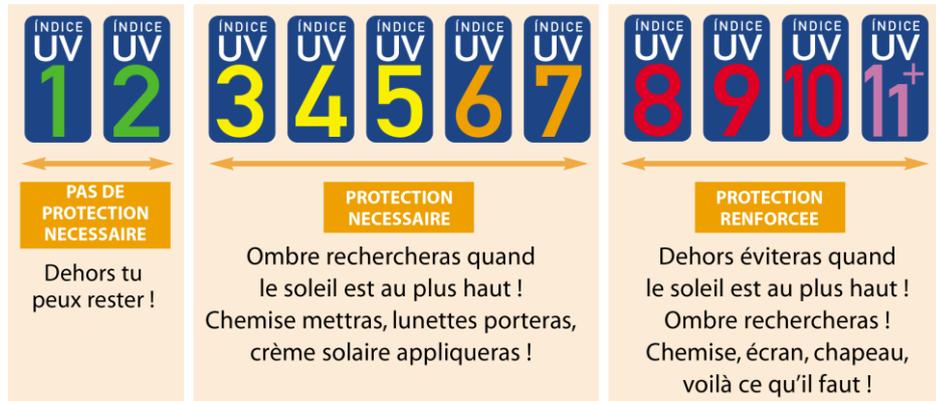
Secrétariat général du HCSP

Marie France d'Acremont, SG-HCSP

Soizic Urban-Boudjelab, SG-HCSP

ANNEXE 3 Échelles proposées par l'OMS

<https://www.who.int/uv/publications/en/uvifre.pdf>



ANNEXE 4 Autres pays européens

	Index UV Catégorie	Recommandations				
		1-2 Faible	3 à 5 Modéré	6 à 7 Fort	8 à 10 Très Fort	11+ Extrême
OMS		Pas de protection nécessaire. Vous pouvez profiter des activités de plein air en toute sécurité !	PROTECTION NECESSAIRE Recherchez l'ombre au milieu de la journée ! Passez une chemise, appliquez de l'écran solaire et vissez-vous un chapeau sur la tête !		EXTRA PROTECTION Evitez le plein air aux heures chaudes de la journée ! Recherchez l'ombre dans tous les cas ! La chemise, l'écran solaire et le chapeau sont obligatoires !	
Cancer research UK Source : www.metoffice.gov.uk/uv	Conseil général : si c'est 3 ou plus, pensez à protéger votre peau, spécialement si vous attrapez facilement des coups de soleil. Pictogrammes chapeau, tee-shirt à manches longues, parasol, crème solaire.	Pas de protection nécessaire.	Pensez à vous protéger du soleil, particulièrement entre 11 heures et 15 heures		Protection solaire nécessaire pour tous les types de peau	
Allemagne Source : Bundesamt für Strahlenschutz (www.BfS.de) http://www.bfs.de/DE/the-men/opt/uv/uv-index/einfuehrung/einfuehrung_node.html	Note : les conseils de protection s'appliquent pour l'index UV maximum de la journée, par ciel clair : l'exposition UV sur la neige, l'eau et à la plage (zones de sable brillant) peut être plus élevée que le maximum prévu pour la journée. C'est parce que le rayonnement UV est réfléchi par les surfaces brillantes ou réfléchissantes. Une attention particulière doit donc être apportée à une protection solaire suffisante dans de telles conditions.	pas de protection nécessaire : vous pouvez rester à l'extérieur en toute sécurité !	PROTECTION NECESSAIRE Recherchez l'ombre au milieu de la journée Passez une chemise, appliquez de l'écran solaire et vissez-vous un chapeau sur la tête !		EXTRA PROTECTION Evitez le plein air aux heures chaudes de la journée ! Assurez vous de rechercher l'ombre ! La chemise, l'écran solaire et le chapeau sont obligatoires !	
Suisse Source : www.UV-index.ch/fr/uvindex.html	Le site reprend les 5 catégories d'index UV de l'OMS et les messages et pictogrammes d'accompagnement.	Pas de protection nécessaire. Vous pouvez profiter des activités de plein air en toute sécurité !	PROTECTION NECESSAIRE Recherchez l'ombre au milieu de la journée ! Passez une chemise, appliquez de l'écran solaire et vissez-vous un chapeau sur la tête !		EXTRA PROTECTION Evitez le plein air aux heures chaudes de la journée ! Recherchez l'ombre dans tous les cas ! La chemise, l'écran solaire et le chapeau sont obligatoires !	
Norvège, Suède, Danemark www.dsa.no/uvnett/dagsvordier_en.aspx www.ssm.se www.cancer.dk/solkampagnen/hudtype-uv/	Norvège : le site de la Norwegian Radiation and Nuclear Safety Authority donne des prévisions d'index UV heure par heure, pour 9 sites de mesure. Suède : la Swedish radiation Protection Authority (www.ssm.se), relayée par le service de météo (smhi.se) donne des prévisions UV heure par heure, en utilisant les 5 catégories de l'OMS, et indique le "burning time". Danemark : Le site de la campagne ne donne pas de message spécifique mais donne pour chaque type de peau le "burning time" pour les index UV 3, 7 et 11. Une application smartphone téléchargeable donne l'index UV (EUMETSAT) par tranche horaire, et donne des conseils de protection pour les différents niveaux d'index. Campagne Help a Dane (Kraeftens Bekaempelse) petites vidéos YouTube en plusieurs langues pour rappeler ombre, chapeau, crème solaire.	Pas de protection nécessaire	Une protection peut être nécessaire. Des vêtements, un chapeau et des lunettes de soleil donnent une bonne protection. N'oubliez pas la crème solaire.	Protection nécessaire. Ne vous exposez pas au soleil entre 12h et 15h et recherchez l'ombre. Portez des vêtements, un chapeau, des lunettes de soleil et appliquez une crème solaire de facteur élevé.	Extra protection nécessaire. Evitez le soleil entre 12h et 15h et recherchez l'ombre. Portez des vêtements, un chapeau, des lunettes de soleil et appliquez régulièrement une crème solaire de facteur élevé ou très élevé. Extra protection absolument nécessaire. Evitez le soleil et recherchez l'ombre.	
Israël www.ims.gov.il/ http://www.ims.gov.il/IMS_Eng/Ail_tahazit/IsraRadiation/	Israel Meteorological Service (http://www.ims.gov.il/) donne les indices UV pour plusieurs localités du pays, par tranches horaires, de 7h à 17h.	Faible danger des rayons UV du soleil pour un individu moyen. On devrait porter des lunettes de soleil les jours ensoleillés, et les personnes à peau sensible devraient se couvrir et utiliser une crème solaire de FP 30+	Risque modéré de lésion due à une exposition solaire sans protection. On devrait rester à l'ombre aux alentours de midi quand le soleil est le plus fort, porter des vêtements protecteurs, un chapeau à larges bords, des lunettes de soleil filtrant les UV et utiliser une crème solaire de FP au moins 30+ toutes les 2 heures.	Haut risque de lésion due à une exposition solaire sans protection. Protection nécessaire contre les lésions de la peau et des yeux. On doit minimiser l'exposition au soleil. Porter des vêtements protecteurs, un chapeau à larges bords, des lunettes de soleil filtrant les UV et utiliser une crème solaire de FP au moins 30+ toutes les 2 heures.	Très haut risque de lésion due à une exposition solaire sans protection. On doit prendre des précautions principalement pour la peau et les yeux, pour minimiser l'exposition au soleil. Porter des vêtements protecteurs, un chapeau à larges bords, des lunettes de soleil filtrant les UV et utiliser une crème solaire de FP au moins 30+ toutes les 2 heures. Risque extrême de lésion due à une exposition solaire sans protection. On doit prendre toutes les précautions principalement pour la peau et les yeux, pour minimiser l'exposition au soleil. Porter des vêtements protecteurs, un chapeau à larges bords, des lunettes de soleil filtrant les UV et utiliser une crème solaire de FP au moins 30+ toutes les 2 heures.	
	Index UV Catégorie	1-4 Bas	4-7 Moyen	7-9 Elevé	9+ Extrême	
Italie (Toscane) www.lamma.rete.toscana.it/indice-uv	Traduction en italien du Guide OMS par Istituto Superiore della sanità (ISS, Rome) et Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia (ARPA, Milan) Le site toscan indique les caractères des différents phototypes et donne des temps d'exposition conseillés en fonction des types de peau.	Recommandations pour une peau de sensibilité moyenne Pictogramme : lunettes exposition maximum : plus de 60 min	Recommandations pour une peau de sensibilité moyenne Pictogrammes : lunettes + chapeau exposition maximum : 60 min	Recommandations pour une peau de sensibilité moyenne Pictogrammes : lunettes + chapeau + T shirt exposition maximum : 40 min	Recommandations pour une peau de sensibilité moyenne Pictogrammes : lunettes + chapeau + T shirt + parasol exposition maximum : 30 min	

ANNEXE 5 Carte de l'index UV en France métropolitaine ; valeurs moyennes en juin

