*Please don’t translate the fields in red*

*Title:*

Une nouvelle méthode in vitro pour prédire la photoprotection in vivo de l'hyperpigmentation cutanée induite par la lumière visible

*Subtitles:*

Auteurs : L. Duteil, B. Cadars, C. Queille-Roussel, I. Giraud, F. Drulhon, C. Graizeau, A. Guyoux, T. Passeron

Première publication : 28 Février 2022

Publication originale du Journal de l'Académie européenne de dermatologie et de vénéréologie (JEADV), Facteur d’impact (2021): 9.228

*Push expert:*

Rédigé par le Pr Thierry Passeron en collaboration avec 7 autres experts

*Tab:*

### Conclusion

*Text:*

Les mesures de transmission se sont révélées être un bon outil prédictif pour évaluer l'efficacité de la photoprotection contre la lumière visible des écrans solaires et pourraient être utilisées pour sélectionner des formulations pour les tests in vivo finaux.

*Tab:*

### Contexte

*Text:*

Le rayonnement ultraviolet est la principale cause de pigmentation de la peau, mais plus récemment, la lumière visible s'est avérée être un contributeur important, en particulier chez les sujets mélano-compétents. La photoprotection contre la lumière visible peut améliorer plusieurs troubles d'hyperpigmentation. Récemment, une méthode d'évaluation de la photoprotection en lumière visible a été proposée basée sur la pigmentation in vivo ; le facteur de photoprotection de la lumière visible (VL-PF) est déterminé par appréciation de l'évolution du paramètre de colorimétrie ITA sur plusieurs jours mesuré à l'aide d'un chromamètre. Bien que les méthodes in vivo restent les plus représentatives de la vie réelle, les méthodes in vitro sont plus adaptées au criblage des formulations solaires.

*Tab:*

### Objectif

*Text:*

Le but de cette étude était d'évaluer la corrélation entre les méthodes in vivo et in vitro dans l'évaluation de la protection contre la pigmentation induite par la lumière visible.

*Tab:*

### Méthodes

*Text:*

Nous avons d'abord analysé les propriétés protectrices in vitro des 10 filtres solaires disponibles dans le commerce en utilisant des mesures de transmission dans le spectre visible. Ensuite, nous avons réalisé une étude contrôlée monocentrique, en double aveugle, randomisée avec comparaisons intra-individuelles chez 20 sujets sains et mesuré la VL-PF in vivo de ces crèmes solaires. La corrélation entre le VL-PF et le pourcentage de lumière bloquée a été évaluée à l'aide du coefficient de détermination *R*2.

*Tab:*

### Résultats

*Text:*

Une forte corrélation significative a été démontrée entre le facteur de protection de la lumière visible in vivo et les mesures de transmission in vitro, avec le facteur de corrélation le plus élevé à 420 nm et dans le spectre couvrant de 400 à 469 nm.

Cliquez ici pour lire la publication scientifique complète : <https://doi.org/10.1111/jdv.18034>

*CTA:* Découvrez le poster associé