



**HAL**  
open science

# La photo-protection pour la prévention des cancers cutanés, par les médecins généralistes de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur : pratiques et connaissances

Élodie Dusart

## ► To cite this version:

Élodie Dusart. La photo-protection pour la prévention des cancers cutanés, par les médecins généralistes de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur : pratiques et connaissances. Médecine humaine et pathologie. 2021. dumas-03451643

**HAL Id: dumas-03451643**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03451643>**

Submitted on 26 Nov 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE CÔTE D'AZUR

ANNEE 2021



**THESE D'EXERCICE DE MEDECINE**

Pour l'obtention du Diplôme d'Etat de Docteur en Médecine

**LA PHOTOPROTECTION POUR LA PREVENTION DES  
CANCERS CUTANES, PAR LES MEDECINS GENERALISTES  
DE LA REGION PROVENCE-ALPES-COTE-D'AZUR :  
Pratiques et connaissances.**

Présentée et soutenue le 13 octobre 2021,

A la faculté de Médecine de Nice

Par **Elodie DUSART**

Née le 10 avril 1991, à Paris (75)

**MEMBRES DU JURY**

Monsieur le Professeur Thierry PASSERON

Président du jury

Monsieur le Professeur Gilles GARDON

Assesseur

Monsieur le Docteur Nicolas HOGU

Assesseur

Monsieur le Docteur Gilles JORANDON

Directeur de thèse

**Liste des enseignants au 1er novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice****Doyen****Pr. BAQUÉ Patrick****Vice-doyens****Pédagogie****Pr. ALUNNI Véronique****Recherche****Pr. DELLAMONICA Jean****Etudiants****M. JOUAN Robin****Chargé de mission projet Campus****Pr. PAQUIS Philippe**

Conservateur de la bibliothèque

Mme AMSELLE Danièle

Directrice administrative des services

Mme CALLEA Isabelle

Doyens Honoraires

M. RAMPAL Patrick

M. BENCHIMOL Daniel

## Liste des enseignants au 1er novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

### PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE

M. BAQUÉ Patrick	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
M. BERNARDIN Gilles	Réanimation Médicale (48.02)
Mme BLANC-PEDEUTOUR Florence	Cancérologie – Génétique (47.02)
M. DARCOURT Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M. DRICI Milou-Daniel	Pharmacologie Clinique (48.03)
M. ESNAULT Vincent	Néphrologie (52-03)
M. GILSON Éric	Biologie Cellulaire (44.03)
M. GUGENHEIM Jean	Chirurgie Digestive (52.02)
M. HASSEN KHODJA Reda	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M. HÉBUTERNE Xavier	Nutrition (44.04)
M. HOFMAN Paul	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
Mme ICHAI Carole	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M. LACOUR Jean-Philippe	Dermato-Vénéréologie (50.03)
M. LEFTHERIOTIS Georges	Physiologie ; médecine vasculaire (51.04)
M. MARQUETTE Charles-Hugo	Pneumologie (51.01)
M. MARTY Pierre	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M. MICHIELS Jean-François	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M. MOUNIER Nicolas	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M. MOUROUX Jérôme	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
M. PADOVANI Bernard	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M. PAQUIS Philippe	Neurochirurgie (49.02)
Mme PAQUIS Véronique	Génétique (47.04)
M. PRADIER Christian	Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention (46.01)
M. QUATREHOMME Gérald	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M. RAUCOULES-AIMÉ Marc	Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M. ROBERT Philippe	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M. SCHNEIDER Stéphane	Nutrition (44.04)
M. TRAN Albert	Hépto Gastro-entérologie (52.01)

## Liste des enseignants au 1<sup>er</sup> novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

### PROFESSEURS PREMIERE CLASSE

Mme ASKENAZY-GITTARD Florence	Pédopsychiatrie (49.04)
M. BARRANGER Emmanuel	Gynécologie Obstétrique (54.03)
M. BÉRARD Étienne	Pédiatrie (54.01)
M. BONGAIN André	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
Mme BREUIL Véronique	Rhumatologie (50.01)
M. CASTILLO Laurent	O.R.L. (55.01)
M. CHEVALLIER Patrick	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M. DE PERETTI Fernand	Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)
M. FERRARI Émile	Cardiologie (51.02)
M. FERRERO Jean-Marc	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M. FONTAINE Denys	Neurochirurgie (49.02)
M. GUÉRIN Olivier Méd. In ;	Gériatrie (53.01)
M. HANNOUN-LEVI Jean-Michel	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M JEAN BAPTISTE Elixène	Chirurgie vasculaire (51.04)
M. LEVRAUT Jacques	Médecine d'urgence (48.05)
M. LONJON Michel	Neurochirurgie (49.02)
M. PASSERON Thierry	Dermato-Vénéréologie (50-03)
M. PICHE Thierry	Gastro-entérologie (52.01)
Mme RAYNAUD Dominique	Hématologie (47.01)
M. ROSENTHAL Éric	Médecine Interne (53.01)
M. ROUX Christian	Rhumatologie (50.01)
M. STACCINI Pascal	Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)
M. THOMAS Pierre	Neurologie (49.01)

## Liste des enseignants au 1<sup>er</sup> novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

### PROFESSEURS DEUXIEME CLASSE

Mme ALUNNI Véronique	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M. ANTY Rodolphe	Gastro-entérologie (52.01)
M. BAHADORAN Philippe	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme BAILLIF Stéphanie	Ophtalmologie (55.02)
Mme BANNWARTH Sylvie	Génétique (47.04)
M. BENIZRI Emmanuel	Chirurgie Générale (53.02)
M. BENOIT Michel	Psychiatrie (49.03)
M. BERTHET Jean-Philippe	Chirurgie Thoracique (51-03)
M. BOZEC Alexandre	ORL- Cancérologie (47.02)
M. BREAUD Jean	Chirurgie Infantile (54-02)
M. BRONSARD Nicolas	Anatomie Chirurgie Orthopédique Traumatologique (4201)
Mme BUREL-VANDENBOS Fanny	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M. CHEVALIER Nicolas	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
Mme CHINETTI Giulia	Biochimie-Biologie Moléculaire (44.01)
M. CLUZEAU Thomas	Hématologie (47.01)
M. DELLAMONICA Jean	Réanimation médicale (48.02)
M. DELOTTE Jérôme	Gynécologie-obstétrique (54.03)
Mme ESTRAN-POMARES Christelle	Parasitologie et mycologie (45.02)
M FAVRE Guillaume	Physiologie (44.02)
M. FOURNIER Jean-Paul	Thérapeutique (48-04)
Mme GIORDANENGO Valérie	Bactériologie-Virologie (45.01)
Mme GIOVANNINI-CHAMI Lisa	Pédiatrie (54.01)
M. IANNELLI Antonio	Chirurgie Digestive (52.02)
M. ILIE Marius	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M. ORBAN Jean-Christophe	Anesthésiologie-réanimation ; Médecine d'urgence (48.01)
M. ROHRLICH Pierre	Pédiatrie (54.01)
M. RUIMY Raymond	Bactériologie-virologie (45.01)
Mme SACCONI Sabrina	Neurologie (49.01)
Mme SEITZ-POLSKI barbara	Immunologie (47.03)
M. VANBIERVLIET Geoffroy	Gastro-entérologie (52.01)

## Liste des enseignants au 1<sup>er</sup> novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

### MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

M. AMBROSETTI Damien	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme BERNARD-POMIER Ghislaine	Immunologie (47.03)
M. CAMUZARD Olivier	Chirurgie Plastique (50-04)
Mme CONTENTI-LIPRANDI Julie	Médecine d'urgence ( 48-04)
M. DOGLIO Alain	Bactériologie-Virologie (45.01)
M. DOYEN Jérôme	Radiothérapie (47.02)
M. FOSSE Thierry	Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)
M. GARRAFFO Rodolphe	Pharmacologie Fondamentale (48.03)
Mme HINAULT Charlotte	Biochimie et biologie moléculaire (44.01)
M. HUMBERT Olivier	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme LAMY Brigitte	Bactériologie-virologie ( 45.01)
Mme LONG-MIRA Elodie	Cytologie et Histologie (42.02)
M. LOTTE Romain	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière (45.01)
Mme MAGNIÉ Marie-Noëlle	Physiologie (44.02)
M. MASSALOU Damien	Chirurgie Viscérale ( 52-02)
Mme MOCERI Pamela	Cardiologie (51.02)
M. MONTAUDIE Henri	Dermatologie (50.03)
Mme MUSSO-LASSALLE Sandra	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M. NAÏMI Mourad	Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)
M. SAVOLDELLI Charles	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie (55.03)
M. SQUARA Fabien	Cardiologie (51.02)
M. TESTA Jean	Épidémiologie Économie de la Santé et Prévention (46.01)
Mme THUMMLER Susanne	Pédopsychiatrie ( 49-04)
M. TOULON Pierre	Hématologie et Transfusion (47.01)
M. TRAN Antoine	Pédiatrie (54.01)

**Liste des enseignants au 1<sup>er</sup> novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice**

## PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS

M. DARMON David Médecine Générale (53.03)

## MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS

Mme GROS Auriane Orthophonie (69)

## PROFESSEURS AGRÉGÉS

Mme LANDI Rebecca Anglais

## PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

M. DURAND Matthieu Urologie (52.04)

M. SICARD Antoine Néphrologie (52-03)

## PROFESSEURS ASSOCIÉS

M. GARDON Gilles Médecine Générale (53.03)

Mme MONNIER Brigitte Médecine Générale (53.03)

## MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Mme CASTA Céline Médecine Générale (53.03)

M. GASPERINI Fabrice Médecine Générale (53.03)

M. HOGU Nicolas Médecine Générale (53.03)

## Liste des enseignants au 1<sup>er</sup> novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

### Constitution du jury en qualité de 4ème membre

#### Professeurs Honoraires

M. AMIEL Jean	M. GÉRARD Jean-Pierre
M. ALBERTINI Marc	M. GIBELIN Pierre
M. BALAS Daniel	M. GILLET Jean-Yves
M. BATT Michel	M. GRELLIER Patrick
M. BLAIVE Bruno	M. GRIMAUD Dominique
M. BOQUET Patrice	M. HOFLIGER Philippe
M. BOURGEON André	M. JOURDAN Jacques
M. BOUTTÉ Patrick	M. LAMBERT Jean-Claude
M. BRUNETON Jean-Noël	M. LAZDUNSKI Michel
Mme BUSSIERE Françoise	M. LEFEBVRE Jean-Claude
M. CAMOUS Jean-Pierre	M. LE FICHOUX Yves
M. CANIVET Bertrand	Mme LEBRETON Elisabeth
M. CASSUTO Jill-patrice	M. MARIANI Roger
M. CHATEL Marcel	M. MASSEYEFF René
M. COUSSEMENT Alain	M. MATTEI Mathieu
Mme CRENESSE Dominique	M. MOUIEL Jean
M. DARCOURT Guy	Mme MYQUEL Martine
M. DELLAMONICA Pierre	M. ORTONNE Jean-Paul
M. DELMONT Jean	M. PRINGUEY Dominique
M. DEMARD François	M. SANTINI Joseph
M. DESNUELLE Claude	M. SAUTRON Jean Baptiste
M. DOLISI Claude	M. SCHNEIDER Maurice
Mme EULLER-ZIEGLER Liana	M. THYSS Antoine
M. FENICHEL Patrick	M. TOUBOL Jacques
M. FUZIBET Jean-Gabriel	M. TRAN Dinh Khiem
M. FRANCO Alain	M. VAN OBBERGHEN Emmanuel
M. FREYCHET Pierre	
M. GASTAUD Pierre	

## Liste des enseignants au 1<sup>er</sup> novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

### M.C.U. Honoraires

M. ARNOLD Jacques	M. GIUDICELLI Jean
M. BASTERIS Bernard	M. MAGNÉ Jacques
M. BENOLIEL José	Mme MEMRAN Nadine
Mlle CHICHMANIAN Rose-Marie	M. MENGUAL Raymond
Mme DONZEAU Michèle	M. PHILIP Patrick
M. EMILIOZZI Roméo	M. POIRÉE Jean-Claude
M. FRANKEN Philippe	Mme ROURE Marie-Claire
M. GASTAUD Marcel	

### PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

M. BERTRAND François	Médecine Interne
M. BROCKER Patrice	Médecine Interne Option Gériatrie
M. CHEVALLIER Daniel	Urologie
Mme FOURNIER-MEHOUAS Manuella	Médecine Physique et Réadaptation
M. JAMBOU Patrick	Coordination prélèvements d'organes
M. LEBOEUF Mathieu	Gynécologie- obstétrique
Mme NADEAU Geneviève	Uro-gynécologie
M. ODIN Guillaume	Chirurgie maxillo-faciale
M. PEYRADE Frédéric	Onco-Hématologie
M. PICCARD Bertrand	Psychiatrie
M. QUARANTA Jean-François	Santé Publique

## REMERCIEMENTS

**Aux membres du jury**

À Monsieur le Professeur Passeron.

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites de présider ce jury de thèse et vous en suis très reconnaissante. Merci de votre temps et votre confiance.

À Monsieur le Professeur Gardon.

Je vous remercie de votre présence dans ce jury et suis honorée que vous puissiez juger ma thèse. Mon sincère respect pour vos années de dévouement envers les internes de médecine générale.

À Monsieur le Docteur Hogu.

Je vous prie d'accepter toute ma gratitude de siéger dans ce jury, et vous remercie de me faire l'honneur de juger ce travail.

À Monsieur le Docteur Jorandon.

Gilles, je te remercie d'avoir accepté de diriger ce projet de thèse. Tu l'as fait parce que c'était moi, parce que tu portais un intérêt au sujet. Tu ne l'as pas fait parce que tu avais une place dans ton emploi du temps pour cela. Je te suis reconnaissante d'y avoir participé, de ton temps, ta bienveillance, tes encouragements. Tu es un homme, un médecin qui fait figure d'exemple dans sa pratique et son humanité. J'aurais aimé au-delà du stage de SASPAS à tes côtés, partager encore des discussions et rire d'étourderies, même si cela nécessite de passer la serpillière dans tout le cabinet... Tu as mon sincère respect, pour l'homme comme le médecin généraliste que tu es.

**À ma famille,**

Merci de votre soutien, de votre confiance en moi, de votre présence du début à la fin de mes études.

À ma mère, mère poule fière comme un coq. Tu as donné l'exemple et l'ouverture d'esprit de faire un métier qui permette l'épanouissement personnel. Tu as l'habileté à te tirer d'affaire sur mille situations, léguant à des filles le champ des possibles sur ce dont une femme est capable.

À ma grand-mère Simone, pour ce que tu transmets, les souvenirs, les rires, ton élégance et ton « bon sens paysan ». Je suis fière de t'avoir pour grand-mère. Garde ton optimisme et ta santé, pour faire encore mille choses ensemble.

À ma sœur, ma Lou, ma Kinette. Tu es ce lien familial indéfectible. Grandir avec les mêmes jeux, les mêmes rires, les mêmes pleurs soude aujourd'hui deux femmes d'une force singulière. La grande sœur que je suis te défendra et te soutiendra toujours, quels que soient le temps et les épreuves.

Vous êtes trois femmes hors normes, sur qui je sais que je peux compter dans les rires et dans la tempête. C'est un atout majeur dans une vie. Pour cela, merci.

À Jo, pour ton flegme, ton ouverture d'esprit, ta générosité, ta tolérance. Il fallait bien ces qualités là au sein d'un homme pour vivre auprès de ma mère. J'éprouve de la gratitude pour toi dans ce que tu lui apportes.

À mon père, qui n'a pas su, pour contribuer à la femme que je suis aujourd'hui.

À cette partie de la famille où le silence n'est pas l'oubli.

Vous êtes tous ceux qui permettent qui je suis, alors merci.

Puis à Minette aussi, parce que c'est la meilleure dame de compagnie qui me soit donné de connaître.

### **À la belette**

Parce que je ne puis t'omettre ici. Tu es la personne qui m'a le plus soutenu dans cette thèse, et elle ne serait pas la même sans toi. Bien au-delà de ce cadre, tu m'as appris la sérénité et tu es de ceux où qui entrent dans une vie pour la rendre meilleure et rendre meilleur qui l'on est. J'ai une profonde gratitude pour tout ce que je possède en moi qui me vient de toi.

### **À mes amis**

À Marion, pour être la plus longue de mes amitiés. Pour nos mille rires, nos mille bêtises, nos mille discussions. Pour les anecdotes loufoques, les métaphores animalières légendaires. Lorsque je ris avec toi, il a quelque chose qui sait soigner l'âme. On a commencé on n'avait pas toutes nos dents, et je veux continuer jusqu'à ce que nos cheveux soient tous blancs.

À Saha, mon africaine. Rencontrée aux premiers jours de mes études, je t'ai vu grandir de jeune fille à femme. Et j'ai grandi avec toi. On a toutes les deux ouvert nos esprits sur des territoires inconnus l'une à l'autre. Mêler rires et discussions foisonnantes sont les deux clés pour être mon amie et tu es une amie formidable.

À Anne-Catherine, la distance, tes enfants rendent nos moments d'amitié plus rares mais qu'importe le temps du silence qui les précède, je sais que les rires et la complicité ne se ternissent pas. Ma joie est déjà là à l'idée de retrouver l'alchimie de notre amitié lorsque je te reverrais.

À Antoine, ton amabilité, nos discussions, tes invitations m'ont permis de sortir de mon logis, la sociabilité aux moments où j'en avais besoin.

Aux Morganes.

À David.

Au Lion.

Au Malinois.

Au Hibou.

À Bastien.

À Pilote.

À Clément.

À Julie.

Aux amitiés perdues, qui m'ont forgée.

Il y a des personnes qui nous enrichissent, ces relations-là sont les trésors les plus inestimables qu'apporte la vie. Merci d'être de ces trésors-là.

Aux potes, que l'on ne voit pas souvent ou plus mais qu'on est heureux de retrouver.

### **À mes patients**

Merci de donner un sens à mon réveil du matin. Pour me permettre d'exercer un métier que j'aime. Pour me donner accès à une diversité humaine unique. Pour me permettre d'allier l'analyse, la science et l'humain. Vous m'apprenez. Vous faites ce métier, et c'est avec lui que je me sens à ma place, il contribue à mon épanouissement.

### **À Bertrand**

Pour ton humanité, ton sens de la clinique, ta pédagogie et ta douceur. Tu as été mon médecin traitant, puis mon maître de stage et tu es maintenant plus que cela. Tu as contribué à ce que je sois sûre de mon choix d'externat en choisissant la médecine générale. Tu mêles le cœur et le professionnalisme. N'importe quel jeune médecin a besoin de médecins comme toi, comme Gilles mon directeur, pour suivre sa voie. Je souhaite, à la même période de la retraite, pouvoir me retourner sur ma carrière de la même manière que toi. Va, vogue, pouponne et merci Bertrand.

À ces quelques médecins qui ont exercé la médecine sous mes yeux avec une justesse humaine et médicale qui force l'admiration. Ce sont eux qui inspirent, qui apprennent, bien au-delà de ce qui s'enseigne sur les bancs de la faculté. Il en suffit de peu pour éclairer le parcours d'un étudiant sur le restant de sa carrière.

À Alex qui m'a proposé son aide sur cette thèse sans rien demander.

À St Eloi.

À la médecine générale, que je défends et que j'aime.

## Table des matières

I.	Introduction .....	15
1.	Connues.....	15
2.	Inconnues.....	16
3.	La question .....	17
II.	Méthodes .....	17
1.	Type d'étude .....	17
2.	Sélection au sein d'une population .....	17
3.	Questionnaire.....	18
4.	Evaluation.....	19
III.	Résultats.....	20
1.	Population de l'échantillon .....	20
2.	Résultats pour le critère de jugement 1 .....	20
3.	Résultats pour le critère de jugement 2 .....	21
4.	Résultats pour le critère de jugement 3 .....	22
5.	Résultats pour le critère de jugement 4 .....	22
IV.	Discussion.....	24
1.	Synthèse et analyse des résultats.....	24
2.	Confrontation des résultats aux données connues de la littérature .....	25
3.	Biais et limites de l'étude .....	26
4.	Points forts des résultats.....	26
5.	Conclusion avec perspectives du travail.....	27
V.	Annexe .....	28
VI.	Références Bibliographiques.....	31
VII.	Serment d'Hippocrate .....	34
VIII.	Résumé.....	35

## Liste des abréviations

FDA : Food and Drogues Administration (Administration américaine des aliments et médicaments)

HAS : Haute Autorité de Santé

INCa : Institut National du Cancer

PACA : Provence-Alpes-Côte-d'Azur

SFD : Société Française de Dermatologie

SPF : Sun Protection Factor (traduit par : Indice de Protection Solaire)

UV : rayonnements Ultra-Violets

## I. Introduction

### 1. Connues

#### *i. Les cancers cutanés*

La prise en charge des cancers cutanés et leur prévention représentent un réel enjeu de santé publique en raison de leur incidence élevée, de leur augmentation et de leur coût important.

Les cancers cutanés sont le groupe de cancer le plus courant chez les personnes à peau blanche. Ils connaissent un net accroissement de leur incidence mondiale ces dernières décennies, probablement lié à l'augmentation de la photoexposition, aux modifications de la mode vestimentaire, à la longévité humaine et à l'amincissement de la couche d'ozone (1). Environ 17 000 décès annuels sont attribués aux carcinomes cutanés dans le monde, dont épidermoïdes à 80%. (2)

Les **carcinomes basocellulaires** (70%) sont favorisés par l'exposition UV intermittente et intense, comme le mélanome. Il en serait diagnostiqué mondialement plus de dix millions par an. (3)

Les **carcinomes épidermoïdes** (20%), ont une apparition liée à la dose totale d'UV reçue au cours de la vie. On en diagnostique près de 2,9 millions dans le monde chaque année.(3)

10% des cancers de la peau sont des **mélanomes**. En 2017, selon l'Institut National du Cancer (INCa) l'incidence des mélanomes était de 15 404 nouveaux cas, et 1 783 décès, en France. Ce cancer représente près de 4 % de l'ensemble des cancers incidents et 1,2 % des décès par cancer. C'est l'un des cancers dont l'incidence et la mortalité ont le plus augmenté sur la période 1980-2012 (INCa). 132 000 nouveaux cas de mélanome surviennent dans le monde par an.(4)

#### *ii. Facteurs de risque*

La Haute Autorité de Santé (HAS) accompagnée par l'INCa a émis des recommandations aux professionnels de santé en 2012, actualisées en 2020 (5). Selon elle, l'information de la population sur les facteurs de risque de mélanome et la prévention du risque solaire doivent être intensifiées.

Décélérer les facteurs de risque, modifiables (UV) ou non (phototype, antécédents, immunodépression...) permet de sensibiliser le patient et le médecin pour le dépistage, autodépistage. Cela favorise l'adoption de comportements de photoprotection.

Dans le repérage des facteurs de risque, il y a plus de données et de recommandations émises pour le mélanome que pour les autres cancers cutanés. Cependant le nombre de facteurs de risque communs, dont l'exposition UV, seul évitable, et le processus de dépistage identique, rendent

pertinente une démarche indifférenciée en prévention primaire (photoprotection des sujets à risque) et secondaire (dépistage).

Le médecin généraliste identifie et informe les patients à risque ou détecte une lésion cutanée suspecte à l'occasion d'une consultation. L'information des médecins généralistes et de la population sur les facteurs de risque et les moyens de photoprotection est un élément clé de la prévention et du dépistage des cancers cutanés.

Le médecin généraliste est le professionnel de premier recours qui connaît au mieux le terrain et les comportements de ses patients. Il est celui qui est le plus à même de détecter ces derniers, de les classer comme étant ou non à risque de cancers cutanés. Il informera son patient sur ces mêmes risques et sur les moyens de diminuer ce risque, en grande partie par la photoprotection.

### *iii. Photoprotection*

L'exposition aux UV est le seul risque modifiable. Sa réduction est permise par l'éducation des comportements de photoprotection efficace, **environnementale**, **mécanique** et **topique** (6–9). Pour la Société Française de Dermatologie (10) et l'American Academy of Dermatology, l'utilisation de photoprotecteurs topiques est considérée comme la troisième ligne de la stratégie photoprotectrice, après les vêtements et l'ombre. (11)

L'inconvénient d'un écran solaire est qu'il peut encourager des séjours plus longs au soleil sans se protéger complètement contre les radiations cancérogènes, notamment lorsque l'exposition est intentionnelle.(12) Cette attitude, le mésusage (sur le dosage assurant le SPF indiqué ou la réapplication régulière), la variabilité des formules cosmétiques pourraient expliquer l'hétérogénéité des résultats sur leur impact vis-à-vis des cancers cutanés. Bien que facilement préconisés, les topiques doivent rester un complément sur les zones non couvertes, et leur rôle commun démontré est uniquement la diminution du risque de coup de soleil.

L'éducation à la photoprotection doit donc être avant tout environnementale (horaires, saison, réverbération des UV...) et mécanique (vêtements, chapeau, lunettes).

## 2. Inconnues

Les stratégies de santé publique visent surtout à améliorer le dépistage précoce des cancers cutanés, particulièrement celui du mélanome. L'autre pan d'action moins exploité dans la littérature est la prévention par la photoprotection en médecine générale. (13,14)

### 3. La question

Quelles sont les pratiques et les connaissances sur la prévention des cancers cutanés, dont la photoprotection, par les médecins généralistes de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur (PACA) ?

## II. Méthodes

### 1. Type d'étude

L'étude, une enquête des pratiques et des connaissances, a pour objectif de décrire les pratiques et les connaissances de prévention des cancers cutanés en médecine générale, et plus particulièrement la photoprotection, afin d'améliorer la prise en charge des patients.

Ceci permet de :

- Faire un état des lieux des pratiques ;
- Faire un état des lieux des connaissances ;
- Recueillir l'opinion des professionnels et de les sensibiliser ;
- De les comparer ;
- De confronter les connaissances à leur mise en pratique avec le patient.

Des enquêtes de connaissances ou de pratiques identifient des écarts avec des connaissances scientifiques, ou des recommandations de pratiques de manière simplifiée. Elles sont déclaratives et n'attestent pas de la conformité ou non de la pratique étudiée au temps T.

Cette enquête est une étude non interventionnelle mais observationnelle, réalisée dans la région PACA. Les informations ont été collectées de manière prospective.

### 2. Sélection au sein d'une population

La population étudiée est celle des médecins généralistes de la région PACA en exercice.

Le recrutement s'est fait par mail auprès des maitres de stages universitaires de la faculté de médecine de Nice, d'autres mails ont été récupérés par réseau personnel de connaissances, et via un groupe Facebook de médecins remplaçants de la région PACA.

Ont été inclus : les médecins généralistes, thésés ou non, installés ou non, en exercice.

Ils devaient exercer en région PACA. La région compte un total de 5544 médecins généralistes. En 2017, il y en avait 2329 dans les Bouches du Rhône (42%), 1296 dans les Alpes Maritimes (23%), 1108 dans le Var (20%), 479 dans le Vaucluse (9%), 187 dans les Alpes de Haute Provence (3,5%) et 145 dans les Hautes Alpes (2,5%).

Ont été exclus : les généralistes n'exerçant pas en PACA, n'ayant pas d'activité libérale, les internes ne réalisant pas de consultation de médecine générale.

Au total 106 médecins généralistes de la région PACA en exercice ont répondu au questionnaire anonyme permettant l'étude descriptive.

### 3. Questionnaire

Le questionnaire a été élaboré en octobre 2020, grâce au logiciel Google Forms. Le choix d'un questionnaire informatisé permettait une diffusion plus facile, une meilleure accessibilité, un gain de temps pour les répondants et la relance pouvait être faite plus rapidement.

L'enquête a été préalablement distribuée à 6 médecins généralistes libéraux et un dermatologue pour tester son intérêt, sa faisabilité et la compréhension des questions.

Lors de l'envoi du questionnaire l'objet de la thèse était expliqué et le lien figurait au cœur du mail. Les envois ont débuté en décembre 2020 et la clôture des réponses était en avril 2021.

Le questionnaire comporte 11 questions réparties en 4 parties distinctes. Il peut être consulté en Annexe. Les réponses étaient anonymes.

La première partie s'intéresse au profil des médecins généralistes (tranche d'âge, département d'exercice, le temps prévu par consultation, leur impression sur leurs connaissances sur la prévention des cancers cutanés, et leur intérêt dans la prévention de ceux-ci).

La deuxième partie est relative aux pratiques des médecins généralistes sur le repérage des patients, chez qui ils recommandent un dépistage des cancers cutanés et à qui ils délivrent des conseils de prévention sur les moyens de photoprotection.

La troisième partie évalue les conseils de photoprotection donnés aux patients (pratiques) et les connaissances des moyens de photoprotection par le médecin généraliste.

La quatrième partie aborde les connaissances des médecins généralistes sur la crème solaire nécessaires à la photoprotection.

Une fois les données collectées, les résultats ont été traités par le logiciel de tableau Google Sheet®. L'analyse statistique a été réalisée sur tableur EXCEL et s'appuyait sur des statistiques descriptives. Les bons répondants sont les participants ayant répondu en adéquation aux recommandations de la HAS et de la SFD.

#### 4. Evaluation

Pour mieux appréhender cette enquête des pratiques et connaissances, ont été définis quatre critères de jugement établis à partir des grandes sections du questionnaire, permettant de mieux approfondir les résultats :

1. Les bonnes pratiques pour repérer et prévenir un cancer cutané chez les patients à risque
2. Bonnes pratiques de photoprotection pour informer le patient
3. Connaissances correctes sur la photoprotection pour informer au mieux le patient
4. Connaissances correctes du médecin généraliste sur la crème solaire

Les réponses aux critères ont été générées par une association de réponses des différentes parties du questionnaire.

Le critère 1 a été jugé comme conforme si le praticien dans sa pratique déclare repérer les patients à risque de cancers cutanés pour qu'ils bénéficient du dépistage et des conseils de photoprotection, ou s'il choisit d'en faire bénéficier tous ses patients. Il est non conforme si des facteurs de risque sont omis.

Il est fondé sur les **recommandations HAS** qui référence selon la littérature (15–23) les **facteurs de risque** suivants :

- *phototype cutané de type I ou II, peau claire, cheveux roux ou blonds, yeux clairs, éphélides ;*
- *de nombreux grains de beauté (nombre > 40) ;*
- *des nævus atypiques, un nævus congénital géant ;*
- *des antécédents de coups de soleil, quel que soit l'âge auquel ils sont survenus ;*
- *des séances d'UV artificiels (cabines de bronzage, soudure à l'arc) ;*
- *des dommages actiniques, des antécédents personnels ou familiaux de cancers cutanés ;*
- *immunodépression constitutionnelle ou acquise (traitement immunosuppresseur, VIH-sida) ;*
- *travail exposant à des facteurs de risque de cancer de la peau : UV, arsenic, hydrocarbures aromatiques polycycliques, rayonnements ionisants.*

Le critère 2 était conforme si les conseils de photoprotection sont connus et mis en pratique. Il est établi à partir des **recommandations de la Société Française de Dermatologie (SFD)** qui demande d'informer les sujets à risque de manière renouvelée :

- *Privilégier la protection vestimentaire et comportementale.*
- *Utiliser les produits de protection solaire comme dernière ligne de protection.*

Le critère 3 est validé lorsque les connaissances sur la photoprotection sont sues, suivies ou non de l'information au patient.

Le critère 4 cible spécifiquement la connaissance de la crème solaire par les médecins généralistes, étant le moyen de photoprotection le plus représentatif dans l'esprit commun mais également le plus complexe d'utilisation.

### III. Résultats

#### 1. Population de l'échantillon

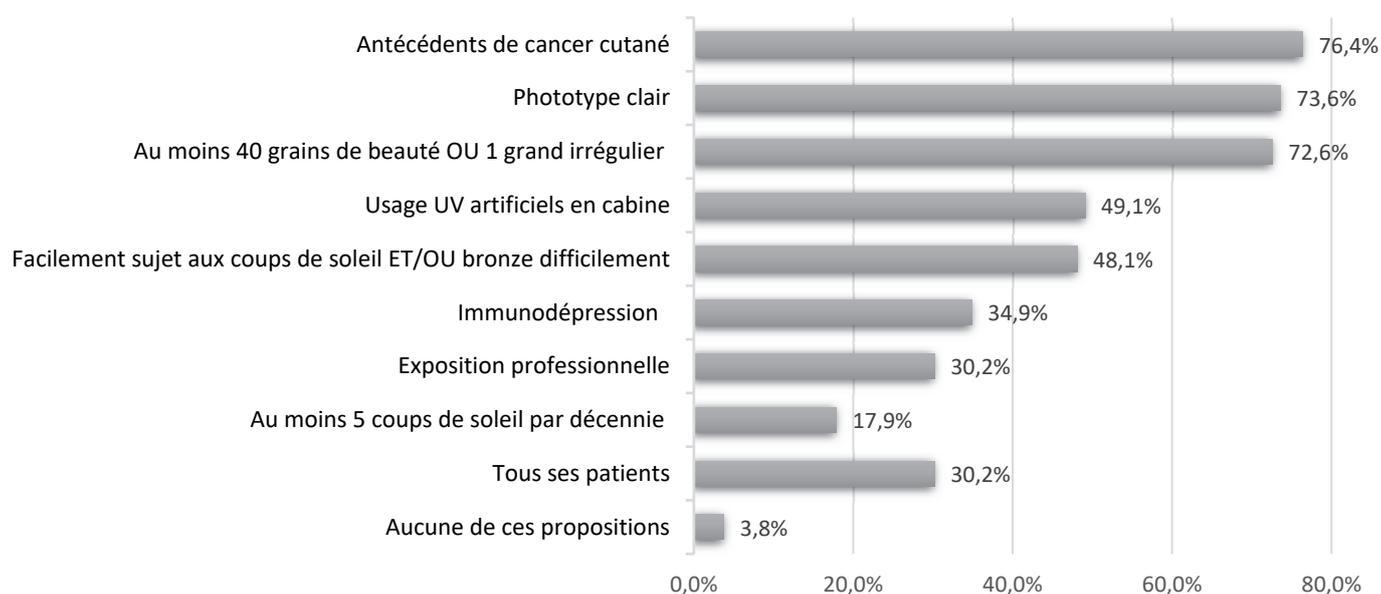
Sur la période d'inclusion 106 réponses de médecins généralistes de PACA ont été obtenues, sur l'ensemble des questionnaires diffusés.

La population la plus participante provient des Alpes Maritimes (47%) et des Bouches du Rhône (31%), puis du Var (19%). Les moins de 35 ans sont les plus représentés. Trois quarts des praticiens pensent avoir de bonnes connaissances sur la prévention des cancers cutanés, et 90% y accordent un intérêt présent ou important.

Chez les interrogés, le département d'exercice, l'âge ou le temps par consultation n'influent pas sur le taux de bonnes réponses. Il est meilleur chez ceux pensant avoir de bonnes connaissances sur la prévention des cancers cutanées et ceux ayant un intérêt présent ou important pour celle-ci.

#### 2. Résultats pour le critère de jugement 1

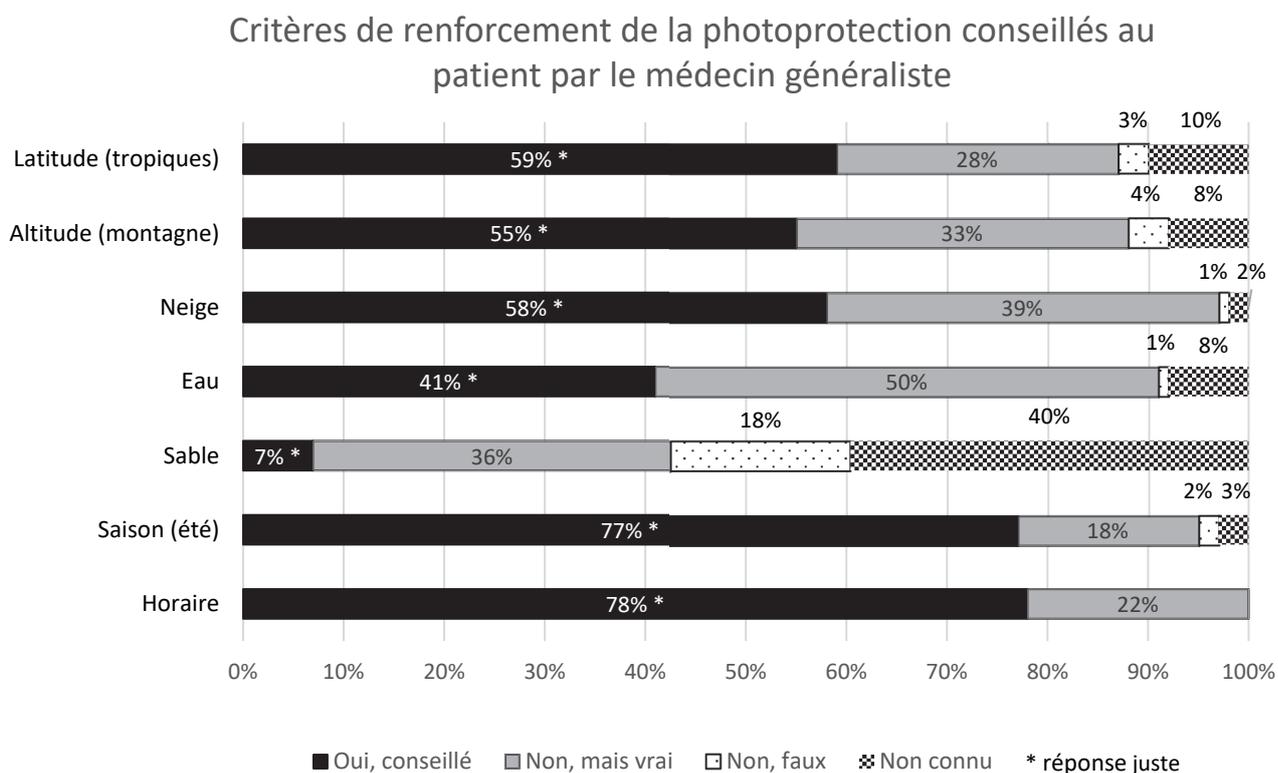
##### Recommandations de dépistage et conseils de photoprotection donnés par le médecin généraliste dans sa pratique selon le type de patient



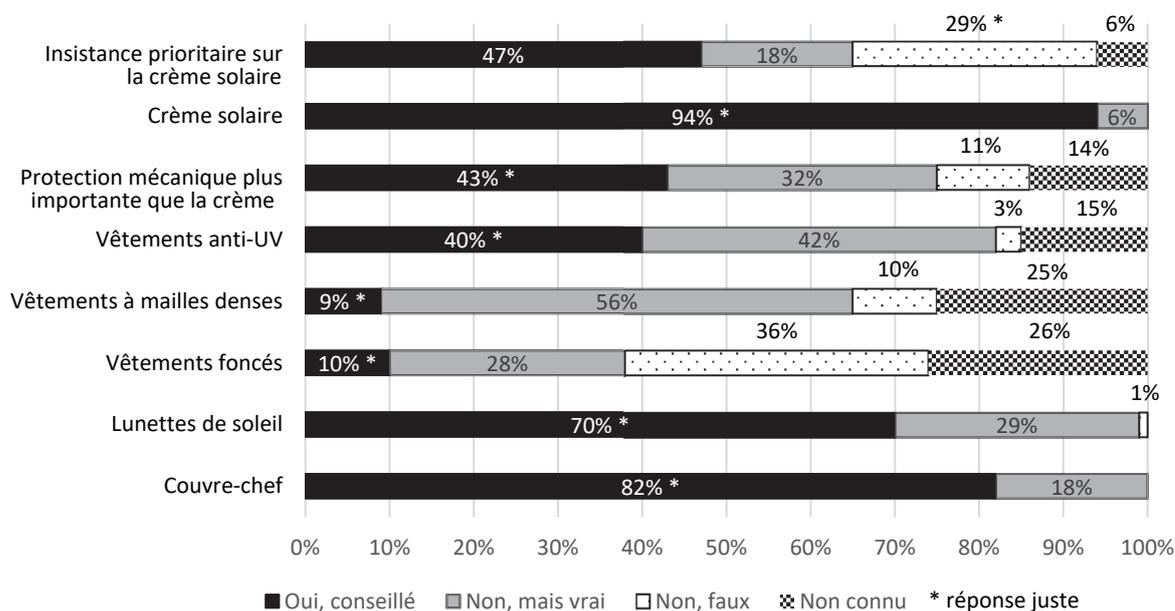
Concernant la réalisation des **bonnes pratiques pour repérer et prévenir un cancer cutané chez les patients à risques**, 39 médecins ont une réponse conforme avec le critère 1 établi selon la publication de la HAS soit **37%**. Il y a 7 répondants qui ont sélectionné tous les critères des personnes à risque, les autres déclarant faire du dépistage et de la prévention chez tous leurs patients.

### 3. Résultats pour le critère de jugement 2

Sur la mise en pratique de l'**information du patient** des bonnes connaissances en termes de photoprotection, on retrouve dans les résultats une moyenne de **50 %** réponses concordantes avec le deuxième critère. Avec des disparités importantes selon le moyen de photoprotection énuméré (voir les résultats avec \* sur les graphiques, correspondant à une réponse juste).



### Conseils de photoprotection donnés en consultation de médecine générale



#### 4. Résultats pour le critère de jugement 3

La distinction dans les réponses de « oui, je le dis », « non, mais c'est vrai », « non, c'est faux » et de « non, je n'en ai pas connaissance » permet de discerner l'information au patient en pratique de la connaissance acquise mais non délivrée au patient.

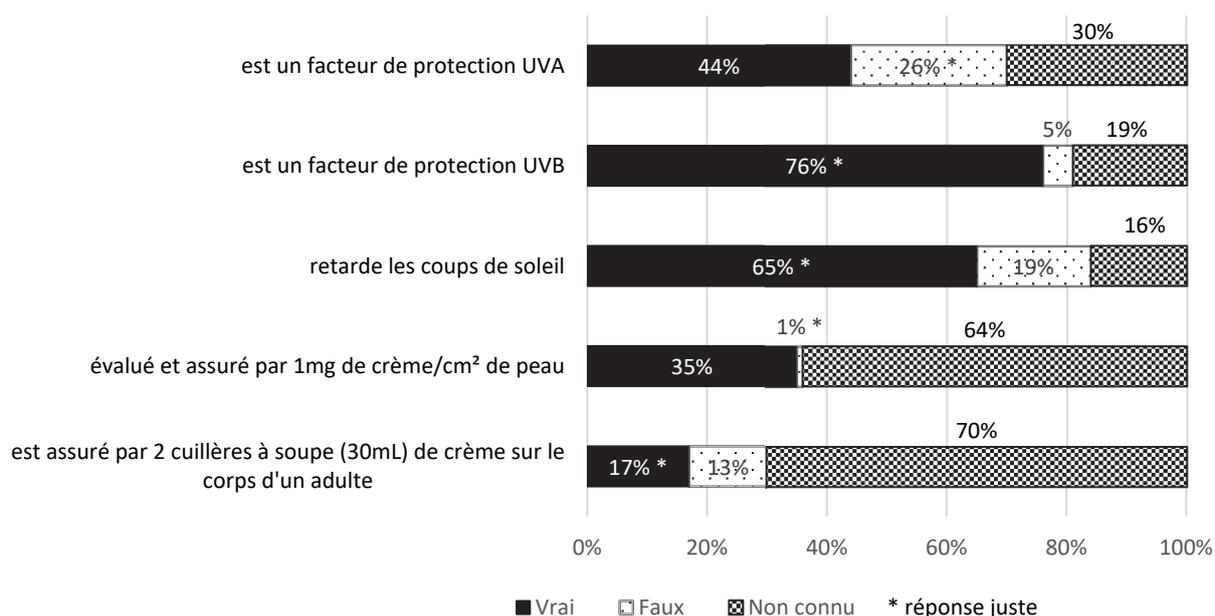
Pour les **bonnes connaissances** en termes de photoprotection, on retrouve dans les résultats une moyenne de **79%** de réponses concordantes avec le troisième critère. Soit un écart de 29 points entre l'information délivrée et le savoir du praticien. Avec là aussi des écarts plus importants selon les méthodes de photoprotection. (Pour le détail voir sur les deux graphiques précédents l'addition des résultats en uni \_ noir\* et gris\_ si la réponse était « vrai » ou pointillés espacés\* si la réponse était « faux ».)

#### 5. Résultats pour le critère de jugement 4

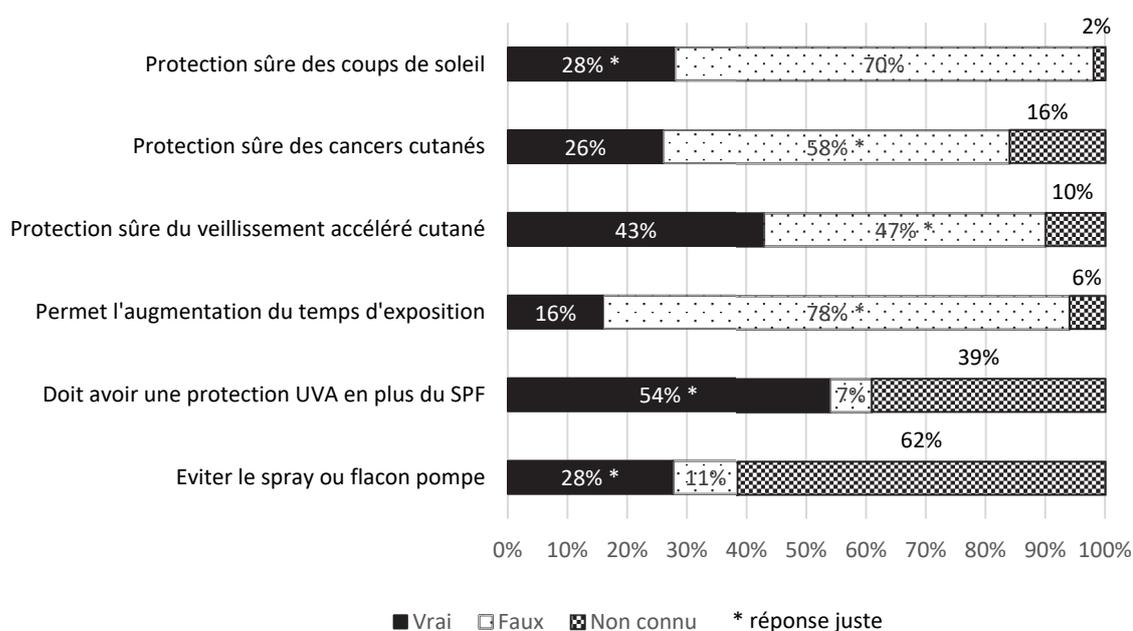
A été distingué la connaissance de la crème solaire par les médecins généralistes, par sa fréquence d'usage et la multiplicité des connaissances nécessaires pour qu'elle ait une action photoprotectrice.

On retrouve sur les 11 questions, en moyenne **43% de bonnes réponses sur la protection par crème solaire et son usage**. En notant que son rôle (protection des coups de soleil) et la posologie pour permettre son action ne sont pas ou peu connus des praticiens. (Voir les résultats avec \* sur les graphiques).

## Connaissances des médecins généralistes sur le SPF



## Connaissances des médecins généralistes sur la crème solaire



## IV. Discussion

### 1. Synthèse et analyse des résultats

L'enquête des pratiques de médecins généralistes de la région PACA dans le dépistage et la prévention des cancers cutanés, met en évidence une carence à cibler l'ensemble des personnes à risque selon la HAS. **7% ciblent toutes les personnes à risques** et 30% appliquent le dépistage et la prévention à l'ensemble de leur patientèle, avec un risque de biais de désirabilité plus important ici. Les facteurs de risque qui bénéficient le moins de ces pratiques sont l'exposition professionnelle, la fréquence des coups de soleil et l'immunodépression.

Dans l'analyse des pratiques et connaissances, les conditions qui nécessitent un renforcement de la photoprotection sont très bien connues (plus de 90%) et majoritairement expliquées au patient si on fait exception du sable.

Les conseils de photoprotection sont dans l'ensemble connus. Ceux qui sont conseillés par la majorité des praticiens sont la crème solaire, le couvre-chef et les lunettes de soleil, et une minorité conseille les vêtements anti UV, ceux à mailles denses et les vêtements foncés. **75% des praticiens savent que la protection mécanique est plus importante que la crème solaire**, conformément aux recommandations de la Société Française de Dermatologie et l'American Academy of Dermatology et **43% le disent à leurs patients**.

L'analyse des connaissances sur la crème solaire met en évidence une méconnaissance sur la quantité nécessaire à assurer une photoprotection efficace, critère principal d'efficacité (24,25) . Or c'est la quantité (et le retard de réapplication) qui creuse l'écart entre SPF indiqué et SPF réel, d'où le fait qu'un SPF 50 ait un SPF réel de 12,5 non protecteur contre le carcinome épidermoïde (devrait être au minimum à 15 selon la FDA) (25). Autre ignorance, la photoprotection attendue est sur les coups de soleil, de manière avérée, puisque c'est ce qui permet de calculer le SPF de la crème. A noter que l'ensemble des connaissances nécessaire au bon usage de ces topiques n'est pas testé (filtres chimiques et leur stabilisants, filtres mécaniques plus sûrs, spectres d'absorption spécifiques des UV selon les composants(26), fréquence de réapplication, disparité des types d'indices de photoprotection UVA, disparité du calcul du SPF selon les laboratoires, conservation...etc.) pour rendre le questionnaire plus accessible.

On peut noter que les praticiens estiment leur niveau de connaissances en matière de prévention du cancer cutanés comme bon, ce qui est plutôt vrai en dehors de leurs connaissances sur les cosmétiques photoprotecteurs.

## 2. Confrontation des résultats aux données connues de la littérature

Une étude brésilienne de 2019 (13) mesure la validité des connaissances des médecins généralistes sur la photoprotection, sans évaluer les pratiques.

Dans cette étude, environ 85% des participants ont considéré l'utilisation d'écrans solaires comme la principale stratégie photoprotectrice, allant à l'encontre des recommandations des principales lignes directrices sur le sujet. Moins de 20% des répondants ont démontré des connaissances sur la définition et l'interprétation du SPF, or il est considéré comme la principale information sur l'efficacité d'un écran solaire. Concernant l'utilisation du vêtement comme stratégie de photoprotection mécanique, moins de 30% des participants ont démontré une connaissance des tissus ayant le plus grand pouvoir de protection, alors qu'elle a été choisie comme principale mesure à souligner dans les efforts pédagogiques pour la population concernant une exposition consciente aux rayons UV (27) (tissus noir, dense, polyester (28)).

A noter que cette étude est limitée par la petite taille de l'échantillon et la participation prioritaire des jeunes professionnels. Elle souligne qu'une combinaison d'évaluation des connaissances et de mesure des méthodes de prévention prescrites fournirait une image plus complète de la situation.

En France, une étude (29) a été menée chez des sportifs permettant d'étudier les pratiques des patients cette fois-ci. On y retrouve 91% des sportifs qui s'exposent aux horaires les plus à risque, et 44% qui n'ont aucune protection aux UV. L'obstacle à cette dernière est en premier, le fait de « ne pas y penser ». Elle étaye la nécessité d'informer à la photoprotection, notamment chez ceux qui ont une exposition solaire induite par une activité de loisir ou professionnelle. Surtout qu'elle est différente de ceux qui ont une photoexposition intentionnelle qui ont eux tendance à augmenter l'exposition avec la protection (12).

Pas d'autres études, articles ou thèses n'ont été retrouvés sur l'enquête des connaissances ou des pratiques de médecins généralistes en matière de photoprotection. En notant que la photoprotection est moins étudiée en France que dans les pays de l'Océanie ou d'Amérique du Sud.

Ces données de la littérature apportent une validité externe à l'étude réalisée ici. Les mêmes lacunes en termes de connaissances sont retrouvées, bien qu'ici les médecins généralisent savent pour la majorité que la photoprotection mécanique est supérieure à celle des topiques. Et on ouvre ici aussi la porte sur les pratiques des médecins généralistes dans la prévention par photoprotection et dans le ciblage des personnes à risque pour un dépistage.

### 3. Biais et limites de l'étude

Il existe en premier lieu un biais de sélection, par la méthode de recrutement qui favorise les médecins généralistes jeunes, et issues de la faculté de médecine de Nice. Mais également les répondants sont plus souvent des personnes qui s'intéressent au sujet abordé.

Un autre biais important dans le relevé de données déclaratives est le biais de désirabilité, plus encore dans une enquête des pratiques que des connaissances.

Parmi les limites, il y a celle de la méthode avec l'élaboration d'un questionnaire non officiel avec une réalisation personnelle. Il existe un manque de références et de reproductibilité. Une seconde limite est la non-représentation des patients, sur les informations acquises sur la photoprotection selon les pratiques de leur médecin généraliste. Enfin, il aurait été intéressant d'interroger la perception des praticiens de leur pratiques sur la photoprotection, s'ils la trouvaient conforme aux recommandations de la HAS et de la SFD.

### 4. Points forts des résultats

Le principal point fort de cette étude est sa nouveauté dans la littérature scientifique très pauvre sur les pratiques et connaissance en matière de photoprotection chez les médecins, et non retrouvée en France.

La distinction dans les réponses possibles entre « oui, je le dis » et « non, mais c'est vrai » permet à la fois d'interroger la pratique et la connaissance sur la même question, mais également de diminuer le biais de désirabilité qu'on peut supposer plus important si les propositions étaient exclusivement sur la pratique (tel que : « oui, je le dis » / « non, je ne le dis pas »).

L'association de l'enquête des pratiques avec celle des connaissances des praticiens permet de voir l'écart qui les séparent. Les lacunes en connaissances sur la photoprotection ou les critères des patients à risques peuvent être compensées par l'information, la formation des praticiens. Tandis que ce n'est pas la stratégie à adopter si la lacune est exclusivement sur la pratique.

Les campagnes éducatives en Australie ont fait passer l'adoption de mesures de protection pendant les loisirs de 12% à 48% sur une période de dix ans.(30) Ces résultats permettent de mettre en avant la pertinence d'éduquer les patients pour qu'ils adoptent les comportements photoprotecteurs. Et cette thèse évalue la participation des médecins généralistes en ce sens.

## 5. Conclusion avec perspectives du travail

Le rôle du médecin traitant est d'identifier les patients ayant des facteurs de risque et de détecter une lésion suspecte pour réaliser un dépistage ciblé. Or le repérage des patients à risque de développer un cancer cutané, afin de permettre leur dépistage et leur prévention n'est pas correctement effectué par la majorité des médecins généralistes de PACA. C'est particulièrement le cas sur la recherche de l'exposition professionnelle, de la fréquence des coups de soleil et de l'immunodépression. Ces mêmes médecins ont de bonnes connaissances sur les habitudes de photoprotection, qui restent cependant à renforcer sur le sable et type de vêtements protecteurs. Le rôle et l'usage des topiques solaires sont eux mal sus, probablement en lien avec la pluralité des informations qui entoure leur bon usage. A retenir qu'il existe un écart important entre la connaissance du praticien et la transmission de celle-ci à ses patients, en termes de photoprotection.

A l'instar de ce qu'a fait la Société Française de Dermatologie, le message doit probablement être simple auprès des médecins comme des patients. Le biais de la sensibilisation à la photoprotection est qu'elle est souvent réalisée par l'industrie cosmétique. L'accent doit rester sur la protection mécanique. Libre au médecin de cibler les conseils selon le type d'exposition de son patient (activités sportives ou professionnelles, loisirs, exposition intentionnelle). En rappelant que la FDA considère qu'un SPF réel de 15 est un minimal trop rarement atteint, et qu'il existe une surexposition, lors de l'usage de crème solaire, chez les personnes ayant une exposition intentionnelle. Un message simple et ciblé est d'autant plus adapté que le patient ne consulte pratiquement jamais pour avoir de la prévention. Cela amorçant peut-être une explication de l'écart existant entre les connaissances et les pratiques des médecins généralistes.

Enfin l'usage de fiche patient sur la photoprotection, déjà étudié pour les apparentés de patients atteints de mélanome (31) avec de bons résultats, pourrait s'étendre (par le biais de plateformes de référence : la HAS, Ameli, la SFD...). Rendre disponible cet outil aux médecins généralistes permettrait une information rapide, restant précise sur la photoprotection, et sensibiliser au dépistage et à l'autodépistage des personnes ayant des facteurs de risque. L'incidence des cancers cutanés augmente, si l'on souhaite freiner cette tendance, il est probable que la sensibilisation doive dépasser le cadre d'une consultation. Et à l'image des pays de l'Océanie, sensibiliser la population générale, facilitant en retour l'abord de la photoprotection en consultation.

## V. Annexe

## Photoprotection en médecine générale

*Ce questionnaire vise à évaluer la prévention des cancers cutanés en matière de photoprotection dans le cadre des consultations de médecine générale en région PACA.*

*Je l'ai créé pour réaliser ma thèse de médecine générale. Il est anonyme, vise un recueil de données les plus exactes possibles à des fins scientifiques.*

*Veillez envoyer le questionnaire une seule fois.*

*En fin de questionnaire, les réponses et les explications sont accessibles automatiquement.*

*Je vous remercie par avance du soin de vos réponses.*

*Elodie.*

*\*Obligatoire*

1. Etes-vous médecin généraliste en région PACA ? \*

- Oui
- Non

2. Quel est votre département d'exercice ? \*

- (04) Alpes-de-Haute-Provence
- (05) Hautes-Alpes
- (06) Alpes-Maritimes
- (13) Bouches-du-Rhône
- (83) Var
- (84) Vaucluse
- Non-médecin généraliste ou hors PACA

3. Âge : \*

- < 35 ans
- Entre 35 et 55 ans
- > 55 ans

4. Temps prévu par consultation : \*

- < 20 minutes
- ≥ 20 minutes

5. Pensez-vous avoir de bonnes connaissances sur la prévention des cancers cutanés ? \*

- Oui
- Non

6. Vous diriez que votre intérêt pour la bonne pratique de la prévention des cancers cutanés est : \*

- Important
- Présent
- Faible

## Enquête des pratiques

*Ce que vous faites dans votre pratique concrètement*

7. Dans votre pratique, vous recommandez un dépistage des cancers cutanés (sensibilisation à l'autodépistage ou consultation par un Généraliste ou Dermatologue) ET vous délivrez des conseils de prévention sur les moyens de photoprotection, à quels types de patients ? \*

- Antécédents personnels ou familiaux d'un cancer cutané
- Peau très blanche/claire ET/OU yeux bleu/verts ET/OU cheveux roux/blonds/châtain clair
- Facilement sujet aux coups de soleil ET/OU bronze difficilement
- Au moins 5 coups de soleil par décennie (quelle que soit la période de vie)
- Au moins 40 grains de beauté OU 1 irrégulier et de taille supérieure à 5mm
- Usage des UV artificiels en cabine
- Immunodépression (greffe d'organe, SIDA, leucémie, certains médicaments dont chimiothérapie ...)
- Exposition professionnelle : travail en extérieur, soudure de métaux, sidérurgie, radiologie, usage d'arsenic, hydrocarbures aromatiques polycyclique (distillation houille...)
- Tous vos patients
- Aucune de ces propositions

## Enquête des pratiques et connaissances

8. Vous dites à vos patients de renforcer la photoprotection en fonction de : \*

	Oui, je le dis	Non, mais c'est vrai	Non, c'est faux	Non: je n'en ai pas connaissance
L'horaire (maximale à 12-16h, vous recommandez d'éviter la photoexposition)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La saison (maximale en été)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La présence de sable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La présence d'eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La présence de neige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'altitude (montagne)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La latitude (tropiques)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Quels conseils de photoprotection externe donnez-vous au moment de la consultation ? \*

	Oui, je le dis	Non, mais c'est vrai	Non, c'est faux	Non: je n'en ai pas connaissance
Chapeau/ couvre-chef	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lunettes de soleil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vêtements foncés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vêtements à mailles denses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vêtements anti-UV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La protection mécanique (cités ci-dessus) est plus importante que la crème solaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La crème solaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La crème solaire est le moyen de photoprotection sur lequel vous insistez le plus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Sur une crème solaire, le SPF (15, 30 ou 50 par exemple) : \*

	Vrai	Faux	Je ne sais pas
Est un facteur de protection des UVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Est un facteur de protection des UVB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Est un facteur de protection retardant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'apparition des coups de soleil s'évalue et est assuré par l'application de 1mg de crème/cm <sup>2</sup> de peau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pour être assuré, il recommandable d'appliquer 2 cuillères à soupe (30 ml) sur le corps d'un adulte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Lorsque vous abordez le sujet de la crème solaire, elle : \*

	Vrai	Faux	Je ne sais pas
Protège de façon sûre des coups de soleil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protège de façon sûre de la majorité des cancers cutanés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protège de façon sûre du vieillissement accéléré de la peau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Permet d'augmenter le temps d'exposition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doit avoir une protection UVA en plus du SPF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doit être évitée en spray ou flacon pompe (quantité délivrée trop faible).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## VI. Références Bibliographiques

1. Narayanan DL, Saladi RN, Fox JL. Review: Ultraviolet radiation and skin cancer. *Int J Dermatol.* 2010;49(9):978-86.
2. Lucas R, Prüss-Üstün A, World Health Organization. Solar ultraviolet radiation: global burden of disease from solar ultraviolet radiation. Geneva: World Health Organization, Public Health and the Environment; 2006.
3. O'Driscoll L, McMorrow J, Doolan P, McKiernan E, Mehta JP, Ryan E, et al. Investigation of the molecular profile of basal cell carcinoma using whole genome microarrays. *Mol Cancer.* 15 déc 2006;5:74.
4. Foster PJ, Dunn EA, Karl KE, Snir JA, Nycz CM, Harvey AJ, et al. Cellular Magnetic Resonance Imaging: In Vivo Imaging of Melanoma Cells in Lymph Nodes of Mice. *Neoplasia N Y N.* mars 2008;10(3):207-16.
5. recommandation\_actualisation\_de\_la\_revue\_de\_la\_litterature\_dune\_recommandation\_en\_sante\_publique\_sur\_la\_detection\_precoce\_du\_melanome\_cutane.pdf [Internet]. [cité 12 mars 2021]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-01/recommandation\\_actualisation\\_de\\_la\\_revue\\_de\\_la\\_litterature\\_dune\\_recommandation\\_en\\_sante\\_publique\\_sur\\_la\\_detection\\_precoce\\_du\\_melanome\\_cutane.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-01/recommandation_actualisation_de_la_revue_de_la_litterature_dune_recommandation_en_sante_publique_sur_la_detection_precoce_du_melanome_cutane.pdf)
6. Quatrano NA, Dinulos JG. Current principles of sunscreen use in children. *Curr Opin Pediatr.* févr 2013;25(1):122-9.
7. Green AC, Williams GM, Logan V, Strutton GM. Reduced melanoma after regular sunscreen use: randomized trial follow-up. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol.* 20 janv 2011;29(3):257-63.
8. Criado PR, Melo JN de, Oliveira ZNP de. Topical photoprotection in childhood and adolescence. *J Pediatr (Rio J).* juin 2012;88(3):203-10.
9. de Vries E, Arnold M, Altsitsiadis E, Trakatelli M, Hinrichs B, Stockfleth E, et al. Potential impact of interventions resulting in reduced exposure to ultraviolet (UV) radiation (UVA and UVB) on skin cancer incidence in four European countries, 2010-2050: Impact of reduced exposure to UVR, 2010-2050. *Br J Dermatol.* août 2012;167:53-62.
10. Guidelines for the diagnosis and treatment of cutaneous squamous cell carcinoma and precursor lesions. Guidelines. *Ann Dermatol Vénéréologie.* sept 2009;136:S177-86.
11. Sánchez G, Nova J, Rodriguez-Hernandez AE, Medina RD, Solorzano-Restrepo C, Gonzalez J, et al. Sun protection for preventing basal cell and squamous cell skin cancers. *Cochrane Database Syst Rev.* 25 juill 2016;7:CD011161.
12. Autier P, Boniol M, Doré J-F. Sunscreen use and increased duration of intentional sun exposure: still a burning issue. *Int J Cancer.* 1 juill 2007;121(1):1-5.
13. Araújo FM, Carmo JA do, Cunha LD, Martins IML, Gon A dos S, Caldeira AP. Development and validation of an instrument to assess the knowledge of general practitioners and pediatricians about photoprotection and solar radiation. *An Bras Dermatol.* sept 2019;94(5):532-41.

14. Nora AB, Panarotto D, Lovatto L, Boniatti MM. Freqüência de aconselhamento para prevenção de câncer da pele entre as diversas especialidades médicas em Caxias do Sul. *An Bras Dermatol.* févr 2004;79(1):45-51.
15. Olsen CM, Carroll HJ, Whiteman DC. Familial melanoma: a meta-analysis and estimates of attributable fraction. *Cancer Epidemiol Biomark Prev Publ Am Assoc Cancer Res Cosponsored Am Soc Prev Oncol.* janv 2010;19(1):65-73.
16. Olsen CM, Carroll HJ, Whiteman DC. Estimating the attributable fraction for melanoma: a meta-analysis of pigmentary characteristics and freckling. *Int J Cancer.* 15 nov 2010;127(10):2430-45.
17. Olsen CM, Carroll HJ, Whiteman DC. Estimating the attributable fraction for cancer: A meta-analysis of nevi and melanoma. *Cancer Prev Res Phila Pa.* févr 2010;3(2):233-45.
18. Caini S, Gandini S, Sera F, Raimondi S, Fagnoli MC, Boniol M, et al. Meta-analysis of risk factors for cutaneous melanoma according to anatomical site and clinico-pathological variant. *Eur J Cancer Oxf Engl 1990.* nov 2009;45(17):3054-63.
19. Chang Y, Newton-Bishop JA, Bishop DT, Armstrong BK, Bataille V, Bergman W, et al. A pooled analysis of melanocytic nevus phenotype and the risk of cutaneous melanoma at different latitudes. *Int J Cancer.* 15 janv 2009;124(2):420-8.
20. Chang Y, Barrett JH, Bishop DT, Armstrong BK, Bataille V, Bergman W, et al. Sun exposure and melanoma risk at different latitudes: a pooled analysis of 5700 cases and 7216 controls. *Int J Epidemiol.* juin 2009;38(3):814-30.
21. Dennis LK, Vanbeek MJ, Beane Freeman LE, Smith BJ, Dawson DV, Coughlin JA. Sunburns and risk of cutaneous melanoma: does age matter? A comprehensive meta-analysis. *Ann Epidemiol.* août 2008;18(8):614-27.
22. Vestergaard ME, Macaskill P, Holt PE, Menzies SW. Dermoscopy compared with naked eye examination for the diagnosis of primary melanoma: a meta-analysis of studies performed in a clinical setting. *Br J Dermatol.* sept 2008;159(3):669-76.
23. Ballard T, Lagorio S, De Angelis G, Verdecchia A. Cancer incidence and mortality among flight personnel: a meta-analysis. *Aviat Space Environ Med.* mars 2000;71(3):216-24.
24. Boniol M, Autier P, Doré J-F. Photoprotection. *The Lancet.* 27 oct 2007;370(9597):1481-2.
25. Krutmann J, Passeron T, Gilaberte Y, Granger C, Leone G, Narda M, et al. Photoprotection of the future: challenges and opportunities. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2020;34(3):447-54.
26. Gabros S, Nessel TA, Zito PM. Sunscreens And Photoprotection. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 [cité 1 août 2021]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537164/>
27. Olsen CM, Thompson BS, Green AC, Neale RE, Whiteman DC, QSkin Sun and Health Study Group. Sun Protection and Skin Examination Practices in a Setting of High Ambient Solar Radiation: A Population-Based Cohort Study. *JAMA Dermatol.* sept 2015;151(9):982-90.
28. Lim HW, Arellano-Mendoza M-I, Stengel F. Current challenges in photoprotection. *J Am Acad Dermatol.* mars 2017;76(3S1):S91-9.

29. Boghen DP. La photoprotection : quoi de neuf ? réalités Thérapeutiques en Dermato-Vénérologie. janv 2020;Cahier 3(288):12.
30. Olsen CM, Green AC, Neale RE, Webb PM, Cicero RA, Jackman LM, et al. Cohort profile: the QSkin Sun and Health Study. Int J Epidemiol. août 2012;41(4):929-929i.
31. Masson E. Fiche conseil pour améliorer l'adhésion à la détection précoce d'un mélanome chez les apparentés au premier degré d'un patient atteint de mélanome (FADEMELA) : essai interventionnel randomisé en cluster [Internet]. EM-Consulte. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1409562/fiche-conseil-pour-ameliorer-l-adhesion-a-la-detec>

*Il n'y a pas de conflits d'intérêts liés à ce travail.*

## VII. Serment d'Hippocrate

*Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.*

*Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.*

*Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.*

*J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.*

*Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.*

*Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.*

*Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.*

*Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.*

*Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.*

*Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.*

*J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité,*

*Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.*

## VIII. Résumé

**Introduction** : La Haute Autorité de Santé (HAS) et la Société Française de Dermatologie (SFD) recommandent de renforcer le repérage des facteurs de risque et la prévention des cancers cutanés. Le médecin généraliste possède un rôle clé sur ces deux axes. La prévention s'opère par la photoprotection, prioritairement mécanique.

**Objectif** : Décrire les pratiques et connaissances sur la prévention des cancers cutanés, dont la photoprotection, par des médecins généralistes de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur (PACA).

**Méthodes** : C'est une enquête des pratiques et des connaissances réalisée entre décembre 2020 et avril 2021 incluant des médecins généralistes de PACA. Les critères évalués sont : la pratique sur le repérage des facteurs de risque de cancers cutanés selon les critères HAS, la pratique de l'information de photoprotection sur les recommandations de la SFD, la connaissance de cette même photoprotection et la connaissance spécifique des topiques photoprotecteurs.

**Résultats** : Sur 106 praticiens inclus, 37% pratiquent le dépistage et les conseils de photoprotection chez tous les patients à risques de cancers cutanés (dont 30% pour tout patient). L'exposition professionnelle, la fréquence des coups de soleil et l'immunodépression sont moins recherchées. Lors de la délivrance des conseils de photoprotection, 50% des réponses suivent le message de la SFD (protection vestimentaire et comportementale, topiques en dernière ligne). 79% des répondants ont une connaissance correcte de ces mêmes informations. Des lacunes sont retrouvées sur le sable et le type de vêtements photoprotecteurs. Une minorité (43%) a de bonnes connaissances sur la crème solaire.

**Discussion** : Il existe un écart important entre la connaissance du praticien sur la photoprotection et sa transmission aux patients. On peut suggérer un message simple, centré sur la protection mécanique, adapté au type d'exposition voire appuyé par une fiche patient.

**Mots-clés** : Cancers cutanés, photoprotection, prévention, facteurs de risque, pratiques, connaissances, médecins généralistes.