

Académie d'Orléans –Tours  
Université François-Rabelais

## FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

Année 2014

N°

Thèse

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'Etat

Par

**BOURDU Stéphanie**  
Née le 06/04/1986 à Bourges (18)

**DUMAS Adrien**  
Né le 15/11/1984 à Orléans (45)

Présentée et soutenue publiquement le 21 novembre 2014

### TITRE

**Connaissances et pratiques concernant la prévention des cancers cutanés :  
Enquête menée en Région Centre par auto-questionnaire auprès de 793 participants**

### Jury

Président de Jury : **Monsieur le Professeur Gérard LORETTE**  
Membres du jury : **Monsieur le Professeur Laurent MACHET**  
**Madame le Professeur Annabel MARUANI**  
**Madame le Docteur Delphine LE GOFF**  
**Madame le Docteur Elisabeth GUESDON**

UNIVERSITE FRANCOIS RABELAIS  
**FACULTE DE MEDECINE DE TOURS**

**DOYEN**

Professeur Patrice DIOT

**VICE-DOYEN**

Professeur Henri MARRET

**ASSESEURS**

Professeur Denis ANGOULVANT, *Pédagogie* Professeur  
Mathias BUCHLER, *Relations internationales* Professeur Hubert  
LARDY, *Moyens – relations avec l'Université* Professeur Anne-  
Marie LEHR-DRYLEWICZ, *Médecine générale* Professeur  
François MAILLOT, *Formation Médicale Continue* Professeur  
Philippe ROINGEARD, *Recherche*

**SECRETAIRE GENERALE**

Madame Fanny BOBLETER

\*\*\*\*\*

**DOYENS HONORAIRES**

Professeur Emile ARON (†) – 1962-1966  
*Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962*  
Professeur Georges DESBUQUOIS (†) - 1966-1972  
Professeur André GOUAZÉ - 1972-1994  
Professeur Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004  
Professeur Dominique PERROTIN – 2004-2014

**PROFESSEURS EMERITES**

Professeur Alain AUTRET  
Professeur Catherine BARTHELEMY  
Professeur Jean-Claude BESNARD  
Professeur Patrick CHOUTET  
Professeur Etienne DANQUECHIN-DORVAL  
Professeur Guy GINIES  
Professeur Olivier LE FLOCH  
Professeur Etienne LEMARIE  
Professeur Chantal MAURAGE  
Professeur Léandre POURCELOT  
Professeur Michel ROBERT  
Professeur Jean-Claude ROLLAND

**PROFESSEURS HONORAIRES**

MM. Ph. ANTHONIOZ - A. AUDURIER – Ph. BAGROS - G. BALLON – P. BARDOS - J. BARSOTTI  
A. BENATRE - Ch. BERGER – J. BRIZON - Mme M. BROCHIER - Ph. BURDIN - L. CASTELLANI  
J.P. FAUCHIER - B. GRENIER – A. GOUAZE – M. JAN – J.-P. LAMAGNERE - F. LAMISSE – J. LANSAC – J.  
LAUGIER - G. LELORD - G. LEROY - Y. LHUINTRE - M. MAILLET - Mlle C. MERCIER – J. MOLINE - Cl.  
MORAINE - J.P. MUH - J. MURAT - Ph. RAYNAUD – J.C. ROLLAND – Ch. ROSSAZZA - Ph. ROULEAU - A.  
SAINDELLE - J.J. SANTINI - D. SAUVAGE – J. THOUVENOT - B. TOUMIEUX - J. WEILL.

## PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

MM.	ALISON Daniel.....	Radiologie et Imagerie médicale
	ANDRES Christian.....	Biochimie et Biologie moléculaire
	ANGOULVANT Denis.....	Cardiologie
	ARBEILLE Philippe.....	Biophysique et Médecine nucléaire
	AUPART Michel.....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
	BABUTY Dominique.....	Cardiologie
	BALLON Nicolas.....	Psychiatrie ; Addictologie
Mme	BARILLOT Isabelle.....	Cancérologie ; Radiothérapie
MM.	BERNARD Louis.....	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
	BEUTTER Patrice.....	Oto-Rhino-Laryngologie
	BINET Christian.....	Hématologie ; Transfusion
	BODY Gilles.....	Gynécologie et Obstétrique
	BONNARD Christian.....	Chirurgie infantile
	BONNET Pierre.....	Physiologie
Mme	BONNET-BRILHAULT Frédérique.....	Physiologie
MM.	BOUGNOUX Philippe.....	Cancérologie ; Radiothérapie
	BRILHAULT Jean.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	BRUNEREAU Laurent.....	Radiologie et Imagerie médicale
	BRUYERE Franck.....	Urologie
	BUCHLER Matthias.....	Néphrologie
	CALAIS Gilles.....	Cancérologie ; Radiothérapie
	CAMUS Vincent.....	Psychiatrie d'adultes
	CHANDENIER Jacques.....	Parasitologie et Mycologie
	CHANTEPIE Alain.....	Pédiatrie
	COLOMBAT Philippe.....	Hématologie ; Transfusion
	CONSTANS Thierry.....	Médecine interne ; Gériatrie et Biologie du vieillissement
	CORCIA Philippe.....	Neurologie
	COSNAY Pierre.....	Cardiologie
	COTTIER Jean-Philippe.....	Radiologie et Imagerie médicale
	COUET Charles.....	Nutrition
	DANQUECHIN DORVAL Etienne.....	Gastroentérologie ; Hépatologie
	DE LA LANDE DE CALAN Loïc.....	Chirurgie digestive
	DE TOFFOL Bertrand.....	Neurologie
	DEQUIN Pierre-François.....	Thérapeutique ; médecine d'urgence
	DESTRIEUX Christophe.....	Anatomie
	DIOT Patrice.....	Pneumologie
	DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague.....	Anatomie & Cytologie pathologiques
	DUMONT Pascal.....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
	EL HAGE Wissam.....	Psychiatrie adultes
	FAUCHIER Laurent.....	Cardiologie
	FAVARD Luc.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	FOUQUET Bernard.....	Médecine physique et de Réadaptation
	FRANCOIS Patrick.....	Neurochirurgie
	FROMONT-HANKARD Gaëlle.....	Anatomie & Cytologie pathologiques
	FUSCIARDI Jacques.....	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence
	GAILLARD Philippe.....	Psychiatrie d'Adultes
	GYAN Emmanuel.....	Hématologie ; thérapie cellulaire
	GOGA Dominique.....	Chirurgie maxillo-faciale et Stomatologie
	GOUDEAU Alain.....	Bactériologie -Virologie ; Hygiène hospitalière
	GOUPILLE Philippe.....	Rhumatologie
	GRUEL Yves.....	Hématologie ; Transfusion
	GUERIF Fabrice.....	Biologie et Médecine du développement et de la reproduction
	GUILMOT Jean-Louis.....	Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire
	GUYETANT Serge.....	Anatomie et Cytologie pathologiques
	HAILLOT Olivier.....	Urologie
	HALIMI Jean-Michel.....	Thérapeutique ; médecine d'urgence (Néphrologie et Immunologie clinique)
	HANKARD Régis.....	Pédiatrie
	HERAULT Olivier.....	Hématologie ; transfusion
	HERBRETEAU Denis.....	Radiologie et Imagerie médicale
Mme	HOMMET Caroline.....	Médecine interne, Gériatrie et Biologie du vieillissement
MM.	HUTEN Noël.....	Chirurgie générale
	LABARTHE François.....	Pédiatrie
	LAFFON Marc.....	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence
	LARDY Hubert.....	Chirurgie infantile
	LASFARGUES Gérard.....	Médecine et Santé au Travail
	LAURE Boris.....	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
	LEBRANCHU Yvon.....	Immunologie
	LECOMTE Thierry.....	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

	LESCANNE Emmanuel .....	Oto-Rhino-Laryngologie
	LINASSIER Claude .....	Cancérologie ; Radiothérapie
	LORETTE Gérard .....	Dermato-Vénérologie
	MACHET Laurent .....	Dermato-Vénérologie
	MAILLOT François .....	Médecine Interne
	MARCHAND-ADAM Sylvain .....	Pneumologie
	MARRET Henri .....	Gynécologie et Obstétrique
	MARJANI Annabel .....	Dermatologie
	MEREGHETTI Laurent .....	Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière
	MORINIERE Sylvain .....	O.R.L.
	MULLEMAN Denis .....	Rhumatologie
	PAGES Jean-Christophe .....	Biochimie et biologie moléculaire
	PAINTAUD Gilles .....	Pharmacologie fondamentale, Pharmacologie clinique
	PATAT Frédéric .....	Biophysique et Médecine nucléaire
	PERROTIN Dominique .....	Réanimation médicale ; médecine d'urgence
	PERROTIN Franck .....	Gynécologie et Obstétrique
	PISELLA Pierre-Jean .....	Ophthalmologie
	QUENTIN Roland .....	Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière
	REMERAND Francis .....	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale
	ROBIER Alain .....	Oto-Rhino-Laryngologie
	ROINGEARD Philippe .....	Biologie cellulaire
	ROSSET Philippe .....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	ROYERE Dominique .....	Biologie et Médecine du développement et de la Reproduction
	RUSCH Emmanuel .....	Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention
	SALAME Ephrem .....	Chirurgie digestive
	SALIBA Elie .....	Biologie et Médecine du développement et de la Reproduction
Mme	SANTIAGO-RIBEIRO Maria .....	Biophysique et Médecine Nucléaire
MM.	SIRINELLI Dominique .....	Radiologie et Imagerie médicale
	THOMAS-CASTELNAU Pierre .....	Pédiatrie
Mme	TOUTAIN Annick .....	Génétique
MM.	VAILLANT Loïc .....	Dermato-Vénérologie
	VELUT Stéphane .....	Anatomie
	WATIER Hervé .....	Immunologie.

### **PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE**

Mme LEHR-DRYLEWICZ Anne-Marie ..... Médecine Générale

### **PROFESSEURS ASSOCIES**

MM. LEBEAU Jean-Pierre ..... Médecine Générale  
MALLET Donatien..... Soins palliatifs  
POTIER Alain..... Médecine Générale  
ROBERT Jean ..... Médecine Générale

### **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mme ANGOULVANT Théodora..... Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique : addictologie  
M. BAKHOS David..... Physiologie  
Mme BERNARD-BRUNET Anne ..... Biostatistiques, Informatique médical et Technologies de Communication  
M. BERTRAND Philippe ..... Biostatistiques, Informatique médical et Technologies de Communication  
Mme BLANCHARD Emmanuelle ..... Biologie cellulaire  
BLASCO Hélène ..... Biochimie et biologie moléculaire  
M. BOISSINOT Éric ..... Physiologie  
Mme CAILLE Agnès ..... Biostatistiques, Informatique médical et Technologies de Communication  
M. DESOUBEAUX Guillaume..... Parasitologie et mycologie  
Mme DUFOUR Diane ..... Biophysique et Médecine nucléaire  
M. EHRMANN Stephan ..... Réanimation médicale  
Mme FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie .. Anatomie et Cytologie pathologiques  
M. GATAULT Philippe..... Néphrologie  
Mmes GAUDY-GRAFFIN Catherine..... Bactériologie - Virologie ; Hygiène hospitalière  
GOUILLEUX Valérie ..... Immunologie  
GUILLON-GRAMMATICO Leslie..... Biostatistiques, Informatique médical et Technologies de Communication  
MM. HOARAU Cyrille..... Immunologie  
HOURIOUX Christophe ..... Biologie cellulaire  
Mmes LARTIGUE Marie-Frédérique ..... Bactériologie - Virologie ; Hygiène hospitalière  
LE GUELLEC Chantal ..... Pharmacologie fondamentale ; Pharmacologie clinique  
MACHET Marie-Christine ..... Anatomie et Cytologie pathologiques

MM.	PIVER Eric .....	Biochimie et biologie moléculaire
	ROUMY Jérôme.....	Biophysique et médecine nucléaire in vitro
Mme	SAINT-MARTIN Pauline .....	Médecine légale et Droit de la santé
MM.	SAMIMI Mahtab .....	Dermatologie
	TERNANT David.....	Pharmacologie – toxicologie
Mme	VALENTIN-DOMELIER Anne-Sophie.....	Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière
M.	VOURC'H Patrick.....	Biochimie et Biologie moléculaire

### **MAITRES DE CONFERENCES**

Mme	ESNARD Annick .....	Biologie cellulaire
M.	LEMOINE Maël.....	Philosophie
Mme	MONJAUZE Cécile .....	Sciences du langage - Orthophonie
M.	PATIENT Romuald .....	Biologie cellulaire

### **MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE**

Mmes	HUAS Caroline.....	Médecine Générale
	RENOUX-JACQUET Cécile .....	Médecine Générale
M.	ROBERT Jean .....	Médecine Générale

### **CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRA**

M.	BOUAKAZ Ayache .....	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
Mmes	BRUNEAU Nicole .....	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
	CHALON Sylvie.....	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
MM.	CHARBONNEAU Michel.....	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
	COURTY Yves.....	Chargé de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
	GAUDRAY Patrick .....	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
	GILOT Philippe .....	Chargé de Recherche INRA – UMR INRA 1282
	GOUILLEUX Fabrice .....	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
Mmes	GOMOT Marie .....	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
	GRANDIN Nathalie .....	Chargée de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
	HEUZE-VOURCH Nathalie.....	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
MM.	KORKMAZ Brice .....	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
	LAUMONNIER Frédéric.....	Chargé de Recherche INSERM - UMR INSERM 930
	LE PAPE Alain .....	Directeur de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
Mme	MARTINEAU Joëlle .....	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
MM.	MAZURIER Frédéric .....	Directeur de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292
	MEUNIER Jean-Christophe .....	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 966
	RAOUL William .....	Chargé de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292
Mme	RIO Pascale.....	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1069
M.	SI TAHAR Mustapha.....	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100

### **CHARGES D'ENSEIGNEMENT**

#### ***Pour la Faculté de Médecine***

Mme	BIRMELE Béatrice .....	Praticien Hospitalier ( <i>éthique médicale</i> )
M.	BOULAIN Thierry .....	Praticien Hospitalier ( <i>CSCT</i> )
Mme	CRINIÈRE Lise .....	Praticien Hospitalier ( <i>endocrinologie</i> ) M.
GAROT Denis .....	Praticien Hospitalier ( <i>sémiologie</i> ) Mmes	MAGNAN Julie
.....	Praticien Hospitalier ( <i>sémiologie</i> )	
	MERCIER Emmanuelle .....	Praticien Hospitalier ( <i>CSCT</i> )

#### ***Pour l'Ecole d'Orthophonie***

Mme	DELORE Claire .....	Orthophoniste
MM.	GOUIN Jean-Marie .....	Praticien Hospitalier
	MONDON Karl .....	Praticien Hospitalier
Mme	PERRIER Danièle.....	Orthophoniste

#### ***Pour l'Ecole d'Orthoptie***

Mme	LALA Emmanuelle .....	Praticien Hospitalier
M.	MAJZOUB Samuel.....	Praticien Hospitalier

# SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté,  
de mes chers condisciples  
et selon la tradition d'Hippocrate,  
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur  
et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent,  
et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux  
ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira  
les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas  
à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres,  
je rendrai à leurs enfants  
l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime  
si je suis fidèle à mes promesses.  
Que je sois couvert d'opprobre  
et méprisé de mes confrères  
si j'y manque.

## **Remerciements communs de Stéphanie BOURDU et Adrien DUMAS**

Merci à Monsieur le Professeur Gérard LORETTE de nous faire l'honneur de présider ce jury et de juger notre travail.

Merci à Monsieur le Professeur Laurent MACHET d'avoir accepté de diriger notre thèse. Merci de votre gentillesse, de votre écoute et pour ce travail. Vous nous avez beaucoup appris pendant nos six mois passés dans votre service grâce à votre disponibilité et à votre équipe.

Merci à Madame le Professeur Annabel MARUANI d'avoir accepté de faire partie de notre jury.

Merci à Mesdames les Docteurs Elisabeth GUESDON et Delphine LEGOFF de nous avoir fait le plaisir de faire partie de notre jury.

Merci à Elsa TAVERNIER pour son aide précieuse dans l'analyse statistique.

## **Remerciements de Stéphanie Bourdu**

Merci au Docteur Elisabeth GUESDON de faire partie de notre jury. Tu m'as appris la médecine générale en zone rurale, avec le sourire et la joie de vivre.

Merci au Docteur Delphine LE GOFF d'avoir accepté de juger notre travail.

Merci à Adrien pour ton intelligence, ta gentillesse, nos moments partagés dans le service de dermatologie de Tours. C'est un réel plaisir de travailler et d'échanger avec toi.

Merci à tous les médecins et leurs secrétaires qui ont participé à l'élaboration de cette thèse.

Merci à Julien, mon mari, mon « bisounours ». Ton amour et ton soutien me font grandir depuis 11 ans, merci d'être là.

Merci à mes parents pour m'avoir donné la force de parcourir tout ce chemin. Merci de toujours répondre présent, de me soutenir quand j'en ai besoin, de croire en moi. Merci papa pour l'héritage de ton mauvais caractère. Merci maman pour tes valeurs et ton éducation.

Merci à Sébastien, mon frère « le globetrotter » que j'ai tant de mal à comprendre parfois.

Merci à mémé Claudette pour notre complicité et tes bons petits plats.

Merci à pépé Hubert et à toute ma famille.

Merci à Michel mon beau-père et à Simone.

Merci à mes amis de toujours, ma « deuxième famille » : Emilie et sa petite famille (Rémi, Paul, Jean), Marie, Charlotte, Annelise et Benjamin, Pierre-Yves, Baptiste, Sébastien et Marine.

Merci à Elodie pour cette amitié depuis les bancs de la faculté, et ces « diners-conférences pré-ECN » qui resteront mémorables.

Merci à ma « poulette » Claire. Merci de cette oreille attentive qui a reçu si souvent mes plaintes concernant la thèse et tout plein d'autres choses.

Merci à mes amies internes et jeunes médecins du Cher : Anaïde, Laura, Delphine et tous les autres.

Merci à mes maîtres de stage en ambulatoire Dr ICHIR, Dr BON MENET. Vous m'avez appris l'humanité, la médecine centrée sur le patient, la complexité mais aussi la richesse de notre exercice.

Merci aux services des urgences de Saint-Amand-Montrond, de Dermatologie de Tours, de Gériatrie Clinique de Bourges, de Pédiatrie de Bourges pour toutes les connaissances apprises à vos côtés. Un merci particulier au Dr Agnès DAUFFY-ALLAIN pour ton dynamisme et ta bonne humeur.

Merci au GLEAP. A toutes ces soirées anti burnout qui font rimées travail, bonne humeur et convivialité.

Merci à Géorgie qui a été très présent durant les dernières semaines.

Une pensée particulière à Mr Dulac sans qui je ne me serais jamais inscrite en première année de médecine.

## Remerciements d'Adrien Dumas

Tout d'abord je souhaite remercier ma collègue co-thésarde Stéphanie pour tous ses conseils et son soutien, dans le service de dermatologie lors de notre stage puis dans l'élaboration de cette thèse. Merci également pour tes qualités humaines. Je te dois beaucoup.

Je remercie tout particulièrement le Docteur Delphine LE GOFF d'avoir accepté de faire partie de notre jury, pour nos débriefings qui m'ont tant appris sur notre passion commune : la médecine générale. Je te souhaite le meilleur pour ta nouvelle vie.

Merci au Docteur Elisabeth GUESDON d'avoir accepté de juger notre travail.

Merci au Docteur Delestrée et au Docteur Boucher qui ont accepté d'ouvrir leur salle d'attente pour la distribution du questionnaire.

Merci à mes maitres de stage en ambulatoire : le Docteur Fesneau, le Dr Donce et le Dr Bigot ; et aux services des Urgences d'Orléans, de Gériatrie d'Orléans, de Dermatologie de Tours et de Pédiatrie d'Orléans.

Mes remerciements s'adressent enfin à toutes ces personnes qui comptent pour moi :

A ma femme Marine, qui m'a toujours soutenu pendant mes études longues et parfois difficiles. Merci d'être là, merci d'être toi.

A mes deux merveilleux enfants, Gaston et Marius.

A mes parents qui m'ont aidé dans l'élaboration de ce travail, pour leur soutien durant toutes ces années, leur éducation, leur amour et les valeurs qu'ils m'ont inculquées.

A ma sœur Elodie, pour son amour, son soutien et notre complicité. A mon beau-frère Julien, et mes neveux Cômes, Marceau et Louison.

A mes grand-mères, Jeannine et Mauricette.

A ma belle-famille, Catherine, François, Antoine, Louis, Mathieu, Camille et Justine.

A mes meilleurs amis de toujours : mon ami d'enfance Nicolas et sa belle petite famille ; Maurice the special one , Sarah ma chouchoute , Déborah la sage du groupe et Juliette l'artiste.

A mes amis de l'équipe pictavienne des « vacances en famille » qui sont tous exceptionnels : François, Anne, Thomas, Adeline, Basile, Romain, Pauline, Antoine, Marie B, Kévin, Fred, Louise, Khémara, Max, Lulu, Marie, Geoffrey et les autres. Avec un merci particulier pour Peloch, avec qui j'ai tout vécu depuis le début de mes études et qui a toujours été là, ainsi qu'à Romain avec qui j'ai préparé l'internat et partagé tant de bons moments.

A Katia, Manu, Margot, Nico, Marianne, Margaux, Rémi et mon cousin Totor.

A ma famille et mes amis que je n'ai pas cités.

Je tiens également à dédicacer cette thèse à mes amis qui nous ont quitté trop tôt :

A Clément,

A Morgan, mon frère de cœur.

## **Table des matières.**

<b>Résumé.....</b>	<b>11</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>12</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>13</b>
<b>Matériels et Méthodes.....</b>	<b>15</b>
<b>Résultats.....</b>	<b>18</b>
<b>Discussion.....</b>	<b>29</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>35</b>
<b>Références.....</b>	<b>36</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>40</b>

## **Connaissances et pratiques concernant la prévention des cancers cutanés : enquête menée par auto-questionnaire en région Centre auprès de 793 participants**

### **Résumé.**

**Introduction.** Depuis quelques années de nombreuses campagnes de prévention ont été lancées en France pour sensibiliser la population sur les risques de l'exposition solaire et les méthodes de photoprotection. Cette étude avait pour but d'évaluer les connaissances et les pratiques d'un échantillon de population du Loiret et du Cher concernant la prévention des cancers cutanés.

**Matériels et méthodes.** Il s'agissait d'une enquête par auto-questionnaire anonyme, réalisée entre le 04 avril et le 15 mai 2013, dans plusieurs cabinets de médecine générale de la région Centre. Toutes les personnes de plus de 18 ans se rendant dans ces cabinets, quel que soit le motif, étaient invitées à participer.

**Résultats.** 793 questionnaires ont été analysés. Une grande majorité de la population (78,7%) pratiquait au moins une activité à risque : le bronzage au bord de l'eau (43,5%) et la pratique d'activités en plein air sans protection (41,2%) étant les plus fréquents. 9,3% de la population associaient le port de vêtements protecteurs et l'utilisation de crème solaire, 46,5% utilisaient la crème solaire seule et 17,2% ne se protégeaient pas. 41,1% des personnes interrogées déclaraient avoir déjà reçu des informations concernant la protection contre les cancers cutanés. La principale source d'information était les campagnes de préventions (56,8%). Les patients qui s'exposaient avant 12 heures et après 16 heures avaient un niveau de connaissance ressenti statistiquement supérieur à ceux ne s'exposant pas ( $p < 0,01$ ). Il n'y avait pas de corrélation entre le niveau de connaissance déclaré et les critères valides d'une lésion cutanée devant amener à consulter (extension rapide, asymétrie/bords irréguliers, plusieurs couleurs, saignant)  $r = 0,23$  IC95 [0,16 ; 0,29]. Une personne sur deux (54%) savait que la vitamine D était synthétisée par la peau grâce aux UV avec une plus grande proportion de femme (62% versus 45%  $p < 0,01$ ). 17,2% s'exposaient au soleil dans le but d'augmenter leur taux de vitamine D.

**Conclusion.** Les campagnes de prévention ne sont que partiellement entendues et mises en pratique par la population de la région Centre, elles doivent être répétées en insistant sur l'association des moyens de protection et en éduquant les patients sur les critères de malignité devant faire consulter.

### **Mots Clés.**

- Prévention
- Cancers cutanés
- Photoprotection

## **Knowledge and practices regarding the prevention of skin cancer: self-administered survey conducted in the Région Centre with 793 participants**

### **Abstract.**

**Introduction.** In recent years many campaigns were launched in France to raise awareness about the risks of sun exposure and sun protection methods. This study was designed to assess the knowledge and practices of people of Loiret and Cher on the prevention of skin cancer.

**Materials and methods.** The survey consisted of anonymous self-administered questionnaire, and was performed between April 4 and May 15, 2013, in several general practices in the Région Centre. All persons over 18, coming to these practices, whatever the reason, were invited to participate.

**Results.** 793 questionnaires were analyzed. A large majority of the population (78.7%) practiced at least one risky activity, sunbathing by the water (43.5%) and the practice of outdoor activity without protection (41.2%) being the most frequent. 9.3% of the population used protective clothing combined with sunscreen on unprotected area, 46.5% used sunscreen and 17.2% did not protect themselves. 41.1% of respondents said they had received information about protection against skin cancer. The main source of information was the prevention campaigns (56.8%). Patients who were exposed before 12 hours and after 16 hours had a perceived level of knowledge statistically greater than those without exposing ( $p < 0.01$ ). There was no correlation between the declared level of knowledge and the valid criteria of a skin lesion leading to consultation (rapid expansion, asymmetric / irregular borders, multiple colors, bleeding)  $r = 0.23$  CI95 [0, 16; 0.29]. One in two (54%) knew that vitamin D was synthesized by the skin due to UV with a larger proportion of women (62% versus 45%  $p < 0.01$ ). 17.2% exposed themselves under the sun in order to increase their levels of vitamin D.

**Conclusion.** Prevention campaigns are only partially understood and practiced by the people of the Région Centre, they must be repeated with emphasis on the association of protective means and the education of patients on the criteria of malignancy requiring consultation.

### **Keywords.**

- Prevention
- Skin Cancers
- Photoprotection

## **Introduction**

Près de 80 000 cancers de la peau sont diagnostiqués chaque année en France. Le mélanome est plus rare que les carcinomes (10 000 nouveaux cas/an contre plus de 70 000 carcinomes cutanés) mais est aussi plus agressif. On estime qu'en 2011, le mélanome a été responsable de 1620 décès (contre 500 pour les carcinomes). Son incidence a augmenté de 10% par an depuis 50 ans ce qui en fait le premier cancer en termes d'augmentation de fréquence (1). L'augmentation de l'incidence des cancers cutanés est en partie due au changement d'habitude de la population face à l'exposition solaire ces dernières années par : la mode du « bronzage » qui s'est développée depuis les années 1960, les voyages touristiques dans les zones proches de l'Equateur ou l'utilisation des cabines de bronzage UV dont le développement n'a fait que croître depuis les années 1980 (2) (3).

La détection précoce des cancers cutanés est un des enjeux majeurs de l'institut National du cancer (InCa) depuis plusieurs années (4). En 2014, le gouvernement a lancé un nouveau plan cancer pour la période 2014-2019 dont l'un des objectifs principaux est de favoriser un diagnostic plus précoce et de diminuer l'exposition aux rayonnements ultraviolets (UV) artificiels et naturels. En 2006, la Haute Autorité de Santé (HAS) concluait qu'il n'était pas nécessaire de mettre en place un programme de dépistage organisé du mélanome en France mais qu'il fallait organiser un dépistage individuel en ciblant les personnes à hauts risques (5). En effet la détection précoce, avec, entre autres, un parcours de soins identifiant les sujets à risque (annexe 1), un auto-examen cutané tous les 3 mois (annexe 2) et une consultation annuelle, est la meilleure chance de guérison du mélanome cutané, car elle permet de détecter des mélanomes débutants, peu épais, à plus faible risque d'extension métastatique. Cependant l'accès aux soins est parfois difficile face à la diminution de la démographie médicale ces dernières années. La région Centre est l'une des régions les plus touchées. La densité de médecins généralistes en 2009 était de 74,3 pour 100000 habitants contre 85,4 sur le plan national et la densité de dermatologue de 3,9 contre 5,2 (6). D'après le baromètre cancer 2010 (7), le risque de l'exposition

solaire est connu par la population mais les connaissances sont encore insuffisantes et les pratiques de protection et de dépistage rarement systématiques. Seulement un quart des personnes interrogées examinait leur peau. Depuis plusieurs années, des campagnes de prévention ont été menées en France pour sensibiliser la population. Dans certains pays à haut risque tel que l'Ecosse (8) ou l'Australie (9), ce type de campagne a permis de réduire la mortalité liée au mélanome en induisant un diagnostic plus précoce (10).

Le but principal de notre étude était d'évaluer par un auto-questionnaire le niveau de connaissance déclaré par des participants de notre région à propos des cancers cutanés, apprécié par une échelle visuelle analogique. Les objectifs secondaires étaient d'étudier le lien éventuel entre le niveau de connaissance et les items suivants : attrait pour le soleil, comportements de photoprotection et de dépistage, connaissance des lésions pigmentées à risque et connaissance de la vitamine D. Nous souhaitons aussi analyser les sources de l'information sur ces items (médecin traitant, dermatologue, campagnes de préventions).

## **Matériels et Méthodes**

Il s'agit d'une enquête par auto-questionnaire réalisée dans plusieurs cabinets de médecine générale de la région Centre entre le 04 avril et le 15 mai 2013 inclus.

L'étude a été réalisée dans les cabinets suivants :

- Un cabinet de groupe comportant trois médecins généralistes à Saint Jean de la Ruelle, ville de 17000 habitants ;
- Un cabinet de 3 médecins généralistes à Sancoins, ville de 3300 habitants;
- Un cabinet de 2 médecins généralistes à Baugy, commune de 1400 habitants ;
- Deux cabinets de 2 médecins généralistes à Bourges, ville de 66000 habitants.

## **Participants**

Les participants ou accompagnants de plus de 18 ans se présentant dans l'un des cabinets de médecine générale suscités durant la période d'étude ont été invités à participer, quelque soit le motif de consultation.

## **Critères d'exclusion**

- Les sujets n'ayant pas donné leur consentement
- Les participants ayant rempli le questionnaire de manière incomplète
- Les sujets ne sachant pas lire
- Les participants ayant déjà rempli le questionnaire
- Les mineurs

## Questionnaire

Toutes les données ont été recueillies par auto-questionnaire anonyme (annexe 4).

Le questionnaire était d'une part disponible dans la salle d'attente et d'autre part proposé aux patients et éventuellement à leurs accompagnants par le secrétariat. Le questionnaire était rempli sans aucune aide puis redonné au secrétariat. Il était présenté sur un format A4 recto verso. Une feuille d'information expliquant le but de l'étude accompagnait le questionnaire.

Chaque partie du questionnaire correspond à une thématique présente dans les textes des recommandations, guide ALD (affection longue durée) et rapport d'orientation de la HAS.

Le questionnaire a été mis au point lors d'une réunion préparatoire avec le directeur de thèse et les 2 thésards, puis amélioré lors d'une séance de travail au CHU (centre hospitalo-universitaire) de Tours réunissant des praticiens hospitaliers et des internes, dermatologues ou généralistes.

Il a été ensuite testé sur une courte période du 03 au 07 décembre 2013 afin de s'assurer que les questions étaient appropriées et correctement rédigées pour être comprises par les participants. Lors de ce test nous avons ajouté une question ouverte sur les critères spécifiques d'un grain de beauté qui ferait consulter le participant. L'ensemble des réponses de cet échantillon nous a permis de réaliser une question fermée à choix multiples sur ce thème.

Les informations recueillies étaient relatives aux :

- Caractéristiques générales : âge, sexe, niveaux scolaires.
- Facteurs de risques personnels non modifiables de cancers cutanés : phototypes, antécédents personnel ou familial de cancer cutané, immunodépression.
- Facteur de risque modifiable de cancers cutanés : comportement à risque, activités réalisées en extérieur, exposition solaire, moyens de protection.
- Moyens de dépistage : connaissance, auto dépistage, suivi.
- Attrait pour le soleil (à l'aide d'une échelle visuelle analogique)
- Niveau de connaissance ressenti par le participant (à l'aide d'une échelle visuelle analogique)
- Connaissances sur la vitamine D

### Analyse des données

La saisie et le traitement des données ont été effectués avec les logiciels Excel et XLSTAT. Des analyses descriptives ont été réalisées pour toutes les variables. Les scores de connaissance et d'exposition ont ensuite été étudiés en fonction de différents facteurs (sexe, âge, attirance pour le soleil, lieu de vie, niveaux d'étude), en utilisant selon les cas l'analyse de variance, les tests de corrélation ou de Chi-deux.

## Résultats

### Population

855 questionnaires ont été récupérés, 793 ont été analysés, 62 exclus avant étude : 4 pour un âge inférieur à 18 ans au moment du test, 58 étaient incomplets.

Sur les 793 participants, une majorité de femmes a répondu (543 contre 250 hommes). La médiane d'âge était de 49 ans (de 18 à 89 ans) (tableau 1). 71,7 % des personnes habitaient en milieu urbain. Le phototype des participants était majoritairement clair (573 participants avaient une peau blanche ou claire et 321 participants déclaraient avoir des coups de soleil de façon systématique ou fréquente). Seulement 10,8% des personnes travaillaient uniquement en extérieur. 12 personnes avaient un antécédent de cancer cutané. La plupart des gens ne savaient pas dire de quel type de cancer cutané ils avaient été atteints (une seule personne a utilisé un terme correct).

### Taux de réponse

Dans le cabinet de Saint Jean de la Ruelle, sur la période d'étude, 721 personnes avaient rendez-vous. Sur ces 721 personnes nous avons récolté 523 questionnaires dont 42 ont été exclus, ce qui fait un taux de réponse de 72,5% sans prendre en compte les personnes accompagnantes ou venant prendre un rendez-vous.

Dans les autres cabinets, ces données n'ont pas pu être récoltées.

**Tableau 1.** Description de la population

Caractéristiques	Effectifs
Age	
moyenne (écart-type)	49 (16,8)
Sexe	
Femme n(%)	543 (68,5)
Homme n(%)	250 (31,5)
Lieu de résidence	
Ville n(%)	569 (71,8)
Campagne n(%)	222 (28)
ATCD de cancer cutané	
Personnel n(%)	12 (1,5)
familial n(%)	32 (4)
Métier (lieu d'exercice)	
Extérieur n(%)	86 (10,8)
Mixte n(%)	123 (15,5)
Intérieur n(%)	412 (52)
Ne se prononce pas n(%)	172 (21,6)
Immunodépression n(%)	15 (1,9)
Niveaux d'études	
Inférieur au brevet n(%)	78 (9,8)
CAP,BEP n(%)	128 (16,1)
BAC n(%)	220 (27,7)
Etudes supérieures n(%)	251 (31,7)
Couleur de peau	
Blanche n(%)	393 (49,6)
Claire n(%)	232 (29,3)
Mate n(%)	145 (18,3)
Noire n(%)	19 (2,4)
Phototype	
I	393 (49,6)
II,III	232 (29,3)
IV,V	145 (18,3)
VI	19 (2,4)
Coups de soleil	
Systématiques n(%)	113(14,3)
Fréquents n(%)	208 (26,3)
Rares n(%)	313 (29,6)
Jamais n(%)	143 (18,1)

### Habitudes et pratiques

78,7% de la population pratiquaient au moins une activité à risque (tableau 2). L'utilisation des cabines UV ne concernait que 3 % des participants. Le bronzage au bord de l'eau (43,5%) et la pratique d'activité en plein air sans protection (41,2%) étant les habitudes les plus fréquentes. L'exposition au soleil entre 12h et 16h concernait 22,9% des participants alors que 50,4% des participants ne s'exposaient qu'aux heures les moins chaudes. Seulement 9,3% des répondeurs associaient des moyens de protection physique et chimique (crème solaire, vêtements protecteurs), 46,5% utilisaient de la crème solaire, et 17,2% ne se protégeaient pas. Parmi les personnes utilisant de la crème solaire moins d'une personne sur deux déclarait utiliser un indice fort (44,7%) et en appliquer au moins toutes les 2 heures (39,5%). La moyenne du score d'attraction solaire (de 0 : déteste le soleil à 10 : adore le soleil) était de 6,6 (écart type 2,4) et la médiane de 7.

### Vitamine D

Sur l'ensemble des personnes s'étant exprimé sur cette question (n= 428), 54% savaient que la vitamine D était synthétisée par la peau grâce aux UV avec une plus grande proportion de femme (62% versus 45%  $p < 0,01$ ). 17,2% s'exposaient au soleil dans le but d'augmenter leur taux de vitamine D. 5,8% des gens pensaient que les cabines UV augmentent la concentration de la vitamine D (pas de différence entre homme et femme,  $p < 0,45$ ).

**Tableau 2.** Habitudes et pratiques de la population concernant la photoprotection et l'exposition solaire

Pratiques	Effectifs n (%)
Nombres d'activités à risque pratiquées	
Aucune	169 (21,3)
Une	395 (49,8)
Deux	183 (23,1)
Trois	38 (4,8)
Quatre	8 (1)
Bronzage	345 (43,5)
Voyage dans les pays chauds	202 (25,5)
Utilisation de cabine UV	24 (3)
Activité de plein air sans protection	332 (41,9)
Horaire d'exposition	
Aucune exposition	210 (26,6)
Avant 12h	41 (5,2)
Entre 12h et 16h	95 (12,1)
Après 16h	233 (29,6)
Avant 12h et après 16h	123 (15,6)
Avant 12h et entre 12 et 16h	8 (1)
Entre 12-16h et après 16h	52 (6,6)
Toute la journée	25 (3,2)
Moyens de protection	
Aucune protection	136(17,2)
Au moins un moyen	646 (81,8)
Aucune exposition	125 (19,1)
Utilisation Chemise Chapeau	128 (19,6)
Utilisation crème et chemise/chapeau	61 (9,3)
Utilisation de crème solaire	304 (46,5)
Indice fort	148 (44,7)
Délai entre 2 applications ≤ 2h	102 (39,5)

### Surveillance et dépistage

64,7% des participants déclaraient « regarder eux même leur peau à la recherche d'une éventuelle anomalie ». 34,5% faisaient surveiller leur peau régulièrement : 77,8% par le dermatologue, 18,1% par le médecin traitant, et 4% par les deux (médecin traitant et dermatologue). Le suivi était réalisé au minimum annuellement chez 36,7% des participants. Dans les critères qui feraient consulter les participants, l'extension rapide d'un « grain de beauté » est la réponse la plus fréquemment donnée

(62,5%), suivie des saignements (45,3%) et démangeaisons (42,4%). Les critères d'asymétrie/bords irréguliers (40,4%) ou de plusieurs couleurs (31,9%) semblaient moins inquiétants pour les participants (tableau 3).

**Tableau 3.** Critères spécifiques d'un grain de beauté qui feraient consulter le participant

Critères grain de beauté	Effectifs n (%)
Extension rapide	496 (62,5)
Saignant	359 (45,3)
Démangeaison	336 (42,4)
Bords irréguliers, asymétrie	320 (40,4)
Ecorché	307 (38,8)
Epais, en relief	285 (35,9)
Plusieurs couleurs	249 (31,4)
Rougeur	219 (27,6)
Noir	143 (18,0)
Bleu	124 (15,6)
Poilu	56 (7,1)

### Connaissances et informations

41,1% des personnes interrogées déclaraient avoir déjà reçu des informations concernant la protection contre les cancers cutanés. Les sources d'informations étaient variées et parfois multiples : les campagnes de prévention représentaient 56,8% puis venaient les dermatologues (42,6%) et les médecins traitants (19,9%). Les autres sources d'informations (formations, revues, médias, laboratoires pharmaceutiques) étaient citées par 11,8% des participants. La moyenne du niveau de

connaissance ressentie par le participant (0 : aucune connaissance à 10 : expert sur le sujet) était de 4,3 (écart-type 2,4) et la médiane de 5.

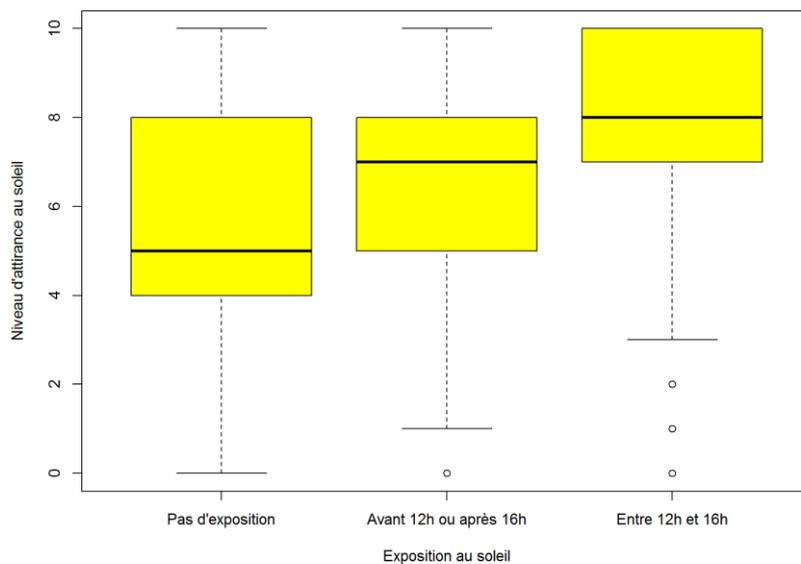
### Lien entre exposition solaire et attirance pour le soleil

Les participants s'exposant au soleil entre 12 et 16 heures étaient statistiquement plus attirés par le soleil que ceux s'exposant avant 12 heures et après 16 heures ( $p < 0,01$ ) (figure 1 et tableau 4).

Il n'y avait pas de différences significatives d'exposition au soleil que l'on soit un homme ou une femme ( $p = 0,24$ ) (tableau 5) et que l'on vive à la ville ou à la campagne ( $p = 0,73$ ) (tableau 6).

Dans notre étude, les personnes ayant une peau noire ou mate s'exposaient statistiquement plus au soleil que les personnes à peau claire ( $p < 0,01$ ) (tableau 7).

**Figure 1.** Boxplots du niveau d'attirance pour le soleil en fonction des horaires d'exposition au soleil



**Tableau 4.** Lien entre exposition solaire et attirance au soleil

	Paramètre	IC[95%]	p
Exposition avant 12h ou après 16h	6.6	[6.5;6.8]	<0.01
Exposition entre 12h et 16h	1.6	[1.3;1.9]	<0.01
Pas d'exposition	-0.1	[-0.4;0.1]	0.37

**Tableau 5.** Exposition solaire par rapport au niveau d'attirance et au sexe

	Paramètre	IC[95%]	p
Femme/Exposition avant 12h ou après 16h	6.7	[6.5;6.9]	<0.01
Exposition entre 12h et 16h	1.6	[1.3;1.9]	<0.01
Pas d'exposition	-0.1	[-0.4;0.1]	0.40
Homme	-0.2	[-0.5;0.1]	0.24

**Tableau 6.** Exposition solaire par rapport au niveau d'attirance et au lieu de vie

	Paramètre	IC[95%]	p
Ville/Exposition avant 12h ou après 16h	6.6	[6.4;6.8]	<0.01
Exposition entre 12h et 16h	1.6	[1.3;1.9]	<0.01
Pas d'exposition	-0.1	[-0.4;0.1]	0.33
Campagne	0.1	[-0.3;0.4]	0.73

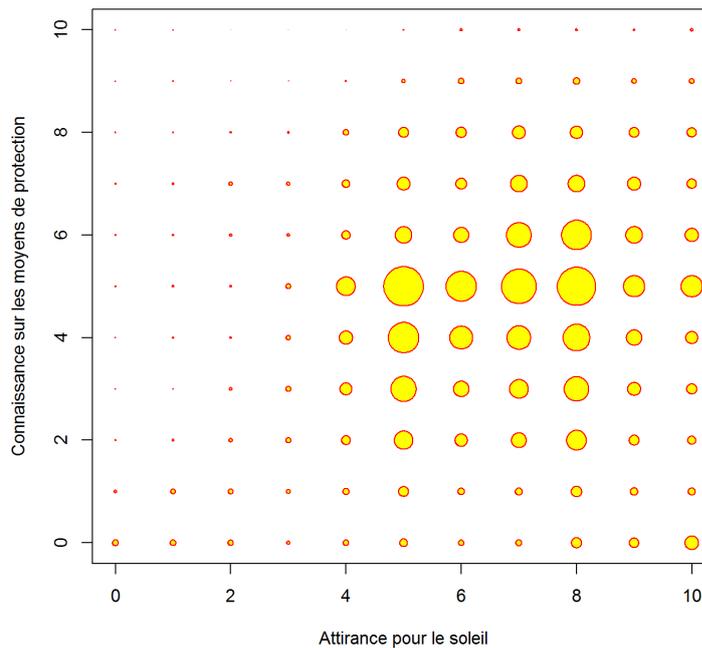
**Tableau 7.** Exposition solaire par rapport au niveau d'attirance et à la couleur de peau

	Paramètre	IC[95%]	p
Peau claire/Exposition avant 12h ou après 16h	6.5	[6.3;6.7]	<0.01
Exposition entre 12h et 16h	1.5	[1.2;1.9]	<0.01
Pas d'exposition	-0.1	[-0.4;0.1]	0.33
Peau mate/noire	0.6	[0.2;0.9]	<0.01

### Lien entre connaissance ressentie sur la prévention des cancers cutanés et niveau d'attrance au soleil

Il n'y a pas de corrélation entre l'attrait déclaré pour le soleil et le niveau de connaissance ressentie (0,13 IC 95[0.06 ; 0.20]) (Figure 2).

**Figure 2.** Représentation de la corrélation entre attrance pour le soleil et degré de connaissance sur les moyens de protection contre les cancers cutanés



### Lien entre niveau de connaissance, moyen de protection et exposition solaire

Les participants qui s'exposaient avant 12heures et après 16heures avaient un niveau de connaissance ressentie statistiquement supérieur à ceux ne s'exposant pas ( $p < 0,01$ ) (tableau 8). Dans le même groupe, les femmes avaient un niveau de connaissance ressentie statistiquement supérieur aux hommes ( $p < 0,01$ ) (tableau 9 et figure 3). Il n'a pas été trouvé de différence significative entre le niveau de connaissances ressentie et le lieu de vie ( $p = 0,57$ ) (tableau 10) et entre le niveau de connaissance et la couleur de peau ( $p = 0,46$ ) (tableau 11).

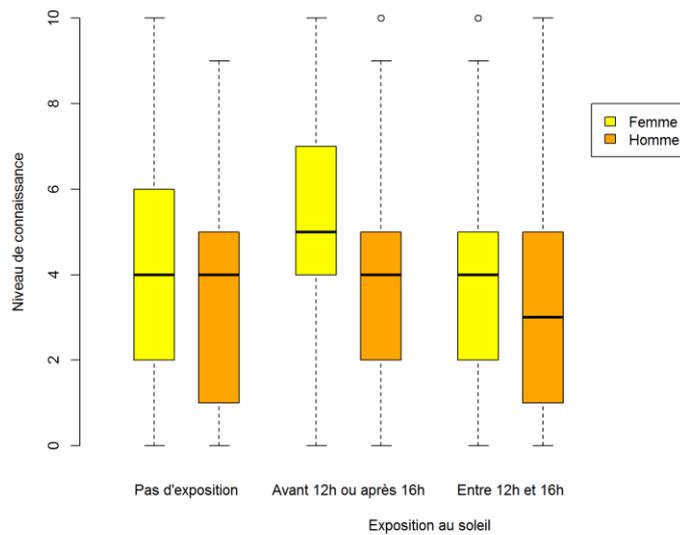
**Tableau 8.** Lien entre niveau de connaissance et exposition solaire

	Paramètre	IC[95%]	p
Exposition avant 12h ou après 16h	4.1	[4;4.3]	<0.01
Exposition entre 12h et 16h	-0.2	[-0.6;0.1]	0.22
Pas d'exposition	-0.8	[-1;-0.5]	<0.01

**Tableau 9.** Niveau de connaissance par rapport à l'exposition et au sexe.

	Paramètre	IC[95%]	p
Femme/Exposition avant 12h ou après 16h	4.4	[4.2;4.7]	<0.01
Exposition entre 12h et 16h	-0.2	[-0.5;0.1]	0.24
Pas d'exposition	-0.7	[-1;-0.4]	<0.01
Homme	-0.9	[-1.2;-0.5]	<0.01

**Figure 3.** Boxplots niveau de connaissance par rapport à l'attirance au soleil et au sexe



**Tableau 10.** Niveau de connaissance par rapport à l'exposition et au lieu de vie

	Paramètre	IC[95%]	p
Ville/Exposition avant 12h ou après 16h	4.2	[4;4.4]	<0.01
Exposition entre 12h et 16h	-0.2	[-0.6;0.1]	0.22
Pas d'exposition	-0.8	[-1;-0.5]	<0.01
Campagne	-0.1	[-0.5;0.3]	0.57

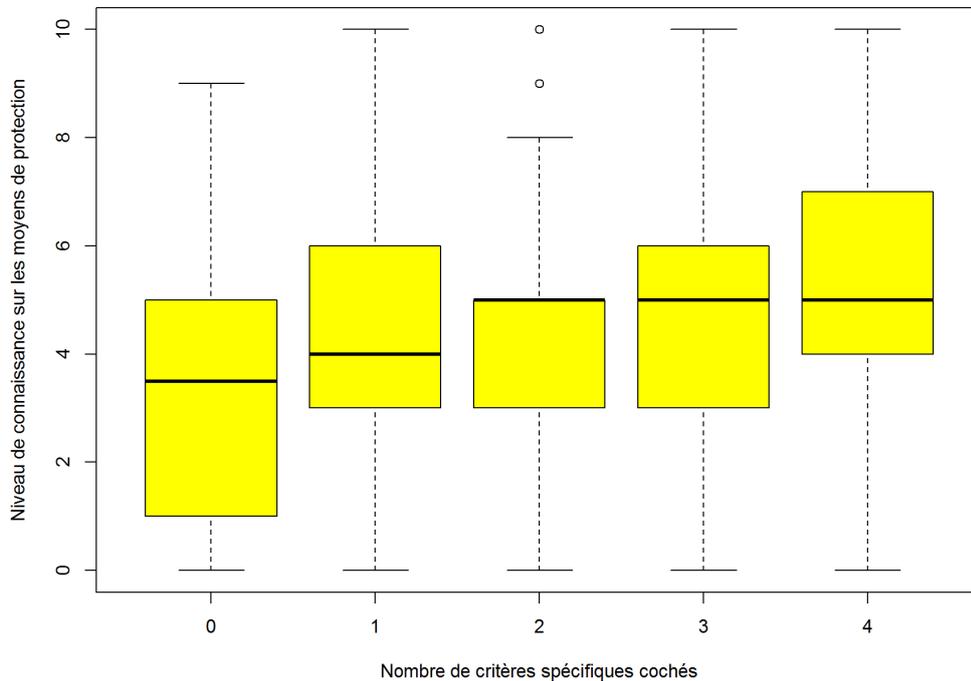
**Tableau 11.** Niveau de connaissance par rapport à l'exposition et à la couleur de peau

	Paramètre	IC[95%]	p
Peau claire/Exposition avant 12h ou après 16h	4.2	[4;4.4]	<0.01
Exposition entre 12h et 16h	-0.2	[-0.5;0.2]	0.3
Pas d'exposition	-0.8	[-1;-0.5]	<0.01
Peau mate/noire	-0.2	[-0.6;0.3]	0.46

### Corrélation niveau de connaissance et critères valides qui amèneraient à consulter

Nous avons utilisé comme critères valides qui amèneraient à consulter : extension rapide, asymétrie/bords irréguliers, plusieurs couleurs, saignant. Chaque critère valant un, un score de 0 à 4 a été calculé. Il n'y a pas de corrélation entre le niveau de connaissance déclaré et ces critères ( $r = 0,23$  IC95 [0,16 ; 0,29] (figure 4).

**Figure 4.** Boxplots niveau de connaissances déclaré par rapport aux nombre de critères sélectionnés.



Lien entre l'utilisation des cabines UV, l'âge et le sexe

La pratique des cabines UV est un peu moins fréquente chez les participants âgés (OR=0,97, IC95 [0.94;0.99], p<0,02). Chez les utilisateurs de cabines UV, il n'y a pas de différence significative entre les sexes (OR=0,7, IC95 [0.25;1.71], p=0,46).

**Tableau 12.** Utilisation des cabines UV en fonction du sexe et de l'âge (régression logistique)

	Odd ratio	IC[95%]	pvalue
Sexe = Homme	0.70	[0.25;1.71]	0.46
Age	0.97	[0.94;0.99]	0.02

## Discussion

Cette étude avait pour but de faire le point sur les connaissances en matière de prévention des cancers cutanés, d'exposition solaire et d'habitudes de protection de participants du Loiret et du Cher, en 2013, suite au plan cancer 2009-2013 et au baromètre cancer 2010. Elle a mis en évidence plusieurs points : un lien entre l'attrait solaire et l'exposition solaire entre 12 et 16h (heures à risques), l'absence de lien entre le niveau de connaissance ressenti par les participants et l'attrait solaire, un lien entre le niveau de connaissance ressentie et l'exposition solaire avant 12h ou après 16h, le fait que 41% des participants ne se protègent pas du soleil pendant les activités sportives ou le jardinage. Ceci peut avoir une importance dans l'amélioration des consignes de protection et de dépistage des groupes à risques.

## Habitudes et pratiques

La population en région Centre utilisait peu les cabines UV artificiels puisqu'elle ne représentait que 3% des gens, beaucoup moins que les déclarations des Français en 2010 qui sont 13% à l'avoir déjà utilisé au cours de leur vie, selon l'Inpes (Institut national de prévention et d'éducation pour la santé) (11).

Les moyens de protection solaire comprennent : le port de vêtements protecteurs (chemises, chapeaux), le port de lunettes de soleil, l'utilisation de crème solaire d'indice fort de façon répétée (indice 50 toutes les heures) et l'éviction de l'exposition aux heures les plus chaudes (entre 12 et 16heures). En ce qui concerne les habitudes d'exposition, seulement 22,9% s'exposent aux heures les plus néfastes ce qui montrent une nette différence par rapport au baromètre cancer 2010 qui retrouvait une éviction dans seulement 31,9% des cas (7). La prévention lors de l'exposition solaire associant chemise chapeau et crème solaire était peu suivie puisque seulement 9,3% des enquêtés

déclaraient le faire de façon régulière. Le moyen le plus utilisé était la crème solaire (46,5%) mais trop peu d'enquêtés utilisaient un indice fort (44,7%) et le délai entre deux applications était trop long (seulement 39,5% appliquaient de la crème solaire toutes les 2 heures). Il existe une controverse sur l'efficacité de l'utilisation de crème solaire en prévention du mélanome. Cependant une étude prospective randomisée publiée en 2011, réalisée en Australie a montré que l'utilisation régulière de crèmes solaires était associée à une diminution de l'incidence du mélanome par comparaison au groupe utilisant peu ou pas de crèmes de photoprotection (12).

De même les activités en plein air étaient très fréquemment réalisées sans protection (41,2% des participants).

La meilleure prévention étant les moyens mécaniques : chapeau, lunettes, vêtement, non exposition (13). La crème de photoprotection ne doit pas être utilisée pour s'exposer plus et plus longtemps au soleil et doit être bien utilisée (uniformité de l'application, application au moins 15 minutes avant exposition, indice élevé) pour être efficace. Les prochaines campagnes de prévention devront mettre l'accent sur la combinaison des moyens de protection qui permettent de diminuer le risque lors de l'exposition, et la nécessité de se protéger même lors des activités de loisirs en extérieur comme le sport, le jardinage, qui, souvent, ne sont pas considérées comme étant une exposition solaire.

## Surveillance et dépistage

### *Autosurveillance*

Un peu plus de la moitié de notre population d'étude (64,7%) déclarait faire un auto-examen cutané à la recherche d'éventuelle anomalie ce qui est bien mieux que dans la thèse de Sophie Clouet et Christelle Rivière-Vannier (14) où seulement 15 à 25% le faisait, mais assez proche des déclarations retranscrites dans le baromètre cancer 2010 « soleil et cancer » puisque 65,5% le faisaient

régulièrement ou de temps en temps (7). Une étude en 2003 en Italie a montré une réduction de l'épaisseur, et donc une détection plus précoce, des mélanomes chez les sujets qui pratiquent l'auto-examen (plus souvent des femmes) (15). Une étude en Australie a montré également l'efficacité de l'auto-examen sur la détection plus précoce des mélanomes (10).

En France, en 2006, la HAS a émis la recommandation aux médecins généralistes d'enseigner aux participants une méthode d'auto-examen cutané (5). C'est une méthode en trois étapes (direct, miroir en pied et miroir à main) et d'une durée relativement longue d'environ 15 minutes (annexe 2). L'InCa a montré en 2011 que les médecins traitants n'incitaient pas pour 43 % d'entre eux à cet auto-examen cutané (16). Notre étude montre que dans seulement 19,9% des cas, les participants avaient obtenu une information sur les cancers cutanés et leur protection de leur médecin traitant. Or, le médecin traitant est au cœur du système de soin et est le premier contact du participant avec le système de soin, de ce fait il est le premier à devoir développer un message de prévention auprès des malades.

### *Connaissances des participants sur les lésions à risque*

Nous avons montré une méconnaissance de certains critères suspects de malignité notamment en ce qui concerne un nævus avec plusieurs couleurs différentes et des bords irréguliers ou une asymétrie (tableau 3). Le critère d'extension rapide était celui le plus fréquemment donné. Des études ont montré que la majorité des mélanomes ont d'abord été détectés par le participant lui-même ou sa famille dans une grande majorité des cas (17) (18). Dans une région comme la nôtre, où la désertification médicale est bien réelle, une amélioration des connaissances des critères faisant suspecter une malignité dans la population pourrait être un moyen de détecter précocement les mélanomes.

### *Dépistage par le médecin généraliste ou spécialiste*

Une série d'études et d'interventions menées en Champagne-Ardenne sous l'impulsion du Pr. Grange a montré plusieurs points qui plaident en faveur du dépistage par les généralistes dans une région ayant une démographie médicale faible, comme la nôtre. En effet, une densité faible en dermatologues et un retard d'accès aux soins sont associés à une épaisseur plus élevée des mélanomes malins enlevés (19) et à une augmentation de la mortalité (20). Mais l'implication des généralistes de cette région, par des actions de FMC (Formation Médicale Continue) a été associée à une réduction des mélanomes très épais (qui sont les « mélanomes tueurs ») et une réduction de l'épaisseur de l'ensemble des mélanomes ôtés (21).

### Information des participants et campagnes de prévention

Moins d'un participant sur deux déclarait avoir reçu des informations et le niveau de connaissance ressenti était faible (médiane 4,3/10). Les sources d'information étaient multiples mais les campagnes de prévention arrivaient en tête. Les participants ne se sentaient pas assez informés sur les risques de cancer cutanés et les moyens de protection malgré les campagnes de prévention revenant chaque été depuis des années tel que « Toast Attitude » à partir de 2006, ou « Professeur pourquoi » en 2011 et 2012.

Les participants se sentant le plus informés n'avaient pas une meilleure connaissance des critères à risque de malignité (figure 4) et avaient plus tendance à s'exposer au soleil avant 12 heures et après 16 heures par rapport à ceux ne se sentant pas informés (tableau 8).

Des études aux Etats-Unis, en Australie ont montré que les campagnes de prévention ont un impact positif sur le comportement de protection solaire à court terme mais qu'il fallait les répéter régulièrement pour que ce bénéfice perdure dans le temps (22) (23). En Australie, une étude

interventionnelle a montré une réduction de l'incidence des mélanomes par l'application de photoprotecteurs (12).

### Vitamine D et photoprotection

Il existe des recommandations qui peuvent sembler contradictoires auprès de la population entre la photoprotection contre les cancers cutanés et l'exposition solaire pour obtenir un taux suffisant de vitamine D (annexe 7). Les sujets qui se protègent du soleil sont plus carencés que ceux qui s'exposent, sans protection (24). Nous avons voulu savoir quel était le niveau de connaissance d'un échantillon de la population de la région Centre sur la vitamine D et si elle s'exposait pour augmenter leur taux de vitamine D. Dans notre étude, les connaissances sur la vitamine D sont encore faibles. Une personne sur deux savait que la vitamine D était synthétisée par la peau grâce au soleil (54%) et seulement 17,2% s'exposaient dans le but d'augmenter leur taux de vitamine D. Les femmes ont des connaissances meilleures que les hommes (62% versus 45%  $p < 0,01$ ) (probablement via l'ostéoporose et la prise en charge médicale). Une étude qualitative par entretien en « focus group » a montré en Australie que la notion que la vitamine D était produite grâce au soleil est méconnue. Et que le message « balancé » du risque carcinogène et du risque de carence en vitamine D était difficile à faire passer (25).

Une autre étude australienne (26) sur la population générale, incluant 2001 personnes, a trouvé que la majorité des participants (82% des hommes et 90% des femmes) avait identifié que la vitamine D pouvait être obtenue par exposition de la peau au soleil et 21% ont indiqué qu'ils avaient déjà réduit leurs comportements de protection solaire en raison de préoccupations au sujet de la vitamine D.

Il aurait été intéressant de savoir si les participants de notre étude, informés du lien entre vitamine D et exposition solaire, avaient diminué l'utilisation des moyens de protection pour augmenter leur concentration de vitamine D par comparaison à ceux qui n'en avaient pas la notion.

Nous pensons qu'il est important de recentrer les messages sur la photoprotection et la vitamine D pour ne pas voir augmenter encore l'incidence des cancers cutanés dans les groupes à risque.

## **Conclusion**

Les messages de prévention et de protection solaire ne sont que partiellement entendus et appliqués par la population de la région Centre. Les campagnes nationales de prévention ont un impact fort mais doivent être poursuivies et répétées. Le message devrait insister sur la nécessité de multiplier les moyens de protection lors de l'exposition solaire, et cela même lors de la pratique de loisirs ; et sur les critères permettant de suspecter une malignité lors de l'examen cutané.

## **Références**

1. HAS. Guide ALD n°30: guide médecin mélanome cutané. Révision de janvier 2012  
<http://www.has-sante.fr> (dernière visite octobre 2014)
2. Volkovova K., Bilanicova D., Bartonova A., Letaslova S. et al. Associations between environmental factors and incidence of cutaneous melanoma. Review  
<http://www.ejournal.net/content/11/S1/S12> (dernière visite octobre 2014)
3. The International Agency for research on cancer Working Group on artificial ultraviolet light and skin cancer. (2006) The association of use of sunbeds with cutaneous malignant melanoma and other skin cancer: a systematic review. International Journal of Cancer 120, 1116-1122 (2006)
4. InCa. Fiche repère Détection précoce des cancers de la peau. [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr) (dernière visite octobre 2014)
5. HAS. Stratégie de diagnostic précoce du mélanome. Recommandation en santé publique. Octobre 2006 <http://www.has-sante.fr> (dernière visite octobre 2014)
6. ARS de la région Centre. Démographie médicale. <http://www.ars.centre.sante.fr/Demographie-medicale.102266.0.html> (dernière visite octobre 2014)
7. Peretti-Watel P., Beck F. Baromètre Cancer 2010. Soleil et cancer, Connaissances, croyances et pratiques de protection. [www.inpes-sante.fr](http://www.inpes-sante.fr) (dernière visite octobre 2014)
8. MacKie RM, Bray CA, Hole D et al. Incidence of and survival from malignant melanoma in Scotland: An epidemiological study. Lancet 2002;360:587-91.

9. Smith B, Ferguson C, McKenzie J, Bauman A, Vita P. Impacts from repeated mass media campaigns to promote sun protection in Australia. *Health promotion international* 2002; 17: :51-60.
10. Aitken JF, Elwood M, Baade PD, Youl P, English D. [Clinical whole-body skin examination reduces the incidence of thick melanomas](#). *Int J Cancer* 2010;126:450-8.
11. Léon C, Benmarnhia T, Tordjman I, Gaillot de Saintignon J, Beck F. Baromètre cancer 2010 L'exposition aux ultraviolets artificiels en France. [www.inpes-sante.fr](http://www.inpes-sante.fr) (dernière visite octobre 2014)
12. Green AC, Williams GM, Logan V, Strutton GM. Reduced melanoma after regular sunscreen use: randomized trial follow-up. *J Clin Oncol* 2011;29:257–63.
13. Lautenschlager S, Wulf Hans C, Pittelkow M. Photoprotection. *Lancet* 2007; 370: 528–37.
14. Clouet Sophie et Rivière-Vannier Christelle (2012) Protection solaire et auto-examen cutané : impact d'une action de prévention ciblée sur des participants à risque de mélanome consultant en médecine générale. Thèse de doctorat en médecine générale. Université de Nantes 84p.
15. Carli P, De Giorgi V, Palli D, et al. Dermatologist detection and skin self-examination are associated with thinner melanomas: results from a survey of the Italian Multidisciplinary Group on Melanoma. *Arch Dermatol* 2003 ; 139: 607–12.
16. InCa. Synthèse de la vague 2 du baromètre « les médecins généralistes et la détection précoce des cancers de la peau » [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr) (dernière visite octobre 2014)
17. Richard M, Grob J, Avril M, Delaunay M, Gouvernet J, Wolkenstein P, et al. Delays in diagnosis and melanoma prognosis(I) : the role of participants. *Int. J Cancer* 2000; 89:271-9.

18. Pollitt R, Geller A, Brooks D, Jonhson T, Park E, Swetter S. (2009) Efficacy of Skin Self-Examination Practices for Early Melanoma Detection. *Cancer Epidemiol Biomarkers Pre* 2009;18: 3018-23.
19. Durbec F, Vitry F, Granel-Brocard F, Lipsker D, Aubin F, Hedelin G. et al. The role of Circumstances of Diagnosis and Access to Dermatological Care in Early Diagnosis of Cutaneous Melanoma. *Arch Dermatol* 2010;146:240-246.
20. Aneja S et al. Association of Increased Dermatologist Density With Lower Melanoma Mortality. *Arch Dermatol*. 2012;148:174-178.
21. Grange F, Woronoff AS, Bera R, Colomb M, Lavole B, Fournier E, Arnold F, Barbe C. Efficacy of a general practitioner training campaign for early detection of melanoma in France. *Br J Dermatol* 2014;170:123-9.
22. Crane L, Schneider L, Yohn J, Morelli J, Plomer K. (1999) "Block the Sun, Not the Fun": Evaluation of a Skin Cancer Prevention Program for Child Care Centers *Am J PrevMed*;17:31-7.
23. Reichrath J. Skin cancer prevention and UV-protection: how to avoid vitamin D-deficiency? *Br J Dermatol* 2009;161 Suppl 3:54-60.
24. Lucas RM, Repacholi MH, McMichael AJ. Is the current public health message on UV exposure correct? *Bull World Health Organ* 2006;84:485-91.
25. Youl PH, Janda M, Kimlin M. Vitamin D and sun protection: the impact of mixed public health messages in Australia. *Int J Cancer* 2009; 124:1963-70
26. Chapuy MC, Preziosi P, Maamer M, Arnaud S et al. Prevalence of vitamine D insufficiency in an adult normal population. *Osteoporos Int* 1997;7:439-43.

27. Avenell A, Gillespie WJ, Gillespie LD, O'Connell D. Vitamin D and vitamin D analogues for preventing fractures associated with involutional and post-menopausal osteoporosis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009(2):CD000227.
28. Bjelakovic G, Gluud LL, Nikolova D, Whitfield K, Krstic G, Wetterslev J, Gluud C. Vitamin D supplementation for prevention of cancer in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014 (6): CD007469.
29. Lappe JM, Travers-Gustafson D, Davies KM, Recker RR, Heaney RP. Vitamin D and calcium supplementation reduces cancer risk: results of a randomized trial. *Am J Clin Nutr* 2007;85:1586-91.

## **Annexes**

### **Annexe 1.** Facteurs de risque de mélanome cutané

- les éphélides : le risque est multiplié par 1,99 ;
- des cheveux roux ou blonds : le risque est multiplié par 2 ;
- les yeux de couleur claire (bleus ou gris) : le risque est multiplié par 1,75 ;
- le phototype : le risque est multiplié par 2,25 pour le phototype I et par 1,99 pour le phototype II ;
- le nombre de nævus communs : le risque de mélanome au niveau du torse ou des jambes est multiplié par 1,96 si le nombre est supérieur à 40 et par 2,3 si le nombre est supérieur à 50 ;
- le nombre de nævus atypiques ;
- les dommages actiniques (risque augmenté en cas d'exposition solaire d'intensité forte) ;
- la présence de kératose actinique (la présence d'une seule lésion de kératose actinique multiplie le risque par 3 pour les mélanomes de la tête, du cou et des membres) ;
- les antécédents familiaux de mélanome cutané : le risque est multiplié par 2 mais la part des mélanomes liés à ce type d'antécédent est faible (fraction attribuable de 4%) ;
- les coups de soleil, quel que soit l'âge auquel ils sont survenus, le risque étant d'autant plus élevé que le nombre de coups de soleil est grand ou que l'exposition solaire a été à un niveau élevé (l'exposition solaire chronique n'augmente pas le risque de mélanome cutané à l'inverse des expositions solaires intermittentes et intenses avec coups de soleil).
- L'immunodépression.

*Source : InCa. Rapport d'orientation sur les facteurs de retard au diagnostic du mélanome cutané. Juillet 2012.*

## Annexe 2. Méthode d'autoexamen cutané

Le médecin doit inviter le participant à rechercher une lésion mélanocytaire cliniquement différente de ses autres nævi ou d'apparition récente ou évolutive dans sa taille, sa couleur ou son épaisseur (temps de réalisation : 15 minutes).

### **Étape 1**

L'examen direct : le participant devra examiner à l'œil nu les paumes de ses mains et pieds, ses ongles, ses doigts et ses espaces entre les doigts des mains et des pieds, la face avant de ses bras et avant-bras, ses cuisses et ses jambes.

### **Étape 2**

L'examen avec miroir en pied : le participant devra se placer devant un miroir en pied vertical et examiner sa peau de haut en bas. Il tournera vers le miroir le côté gauche puis le côté droit de son corps, les bras levés à la verticale.

### **Étape 3**

L'examen avec un miroir à main : pour les zones de peau non accessibles à la vue, le participant peut s'aider d'un miroir à main. Assis sur un tabouret, il surélève chaque jambe pour examiner la face interne, externe et postérieure du mollet et de la cuisse. La face postérieure des bras, de la nuque, du dos, le cuir chevelu et la région génitale seront aussi examinés à l'aide du miroir à main. Le participant peut également demander l'aide d'une personne de son entourage.

*Source HAS 2006*

### Annexe 3. Règle ABCDE

Crédit photo : Service dermatologique de l'Institut Gustave Roussy, Dr Michel Le Maître, Dr Philippe Deshayes, Dr Georges Reuter.

<b>BÉNIN</b> (PAS INQUIÉTANT)		<b>MALIN</b> (INQUIÉTANT)
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>A comme Asymétrie</b></li></ul> Grain de beauté de forme ni ronde ni ovale, dont les couleurs et les reliefs ne sont pas régulièrement répartis autour du centre.	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>B comme Bords irréguliers</b></li></ul> Bords déchiquetés, mal délimités.	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>C comme Couleur non homogène</b></li></ul> Présence désordonnée de plusieurs couleurs (noir, bleu, marron, rouge ou blanc).	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>D comme Diamètre</b></li></ul> Diamètre en augmentation.	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>E comme Évolution</b></li></ul> Changement rapide de taille, de forme, de couleur ou d'épaisseur.		

## Annexe 4. Questionnaire

### COMPORTEMENT SOLAIRE et PROTECTION CONTRE LES CANCERS CUTANES

*Je suis actuellement interne en médecine générale, je prépare ma thèse d'exercice et fais des recherches sur le comportement solaire et les connaissances des participants en matière de protection contre les cancers cutanés.*

- Votre sexe : Féminin  Masculin
- Vous habitez : en ville  à la campagne
- Votre âge : .....
- Votre couleur de peau : blanche  claire  mate  noire
- Vous exercez votre métier : en extérieur  mixte  en intérieur
- Avez-vous eu un cancer de la peau ? oui  non
- Si oui, lequel : .....
- Avez-vous un risque d'immunodépression ( déficit immunitaire, SIDA, traitement immunosupresseur, corticoïde) ? oui  non
- Dans votre famille y a-t-il eu un cancer de la peau ? oui  non
- Votre niveau d'étude : ....

#### Vos habitudes et connaissances :

- Lesquelles de ces activités pratiquez-vous ? (plusieurs réponses possibles)

Bronzage au bord de l'eau   
Voyage dans des pays chauds   
Utilisation de cabine UV   
Activité en plein air fréquente sans protection

- Quand vous vous exposez au soleil vous avez : (une réponse possible)

Des coups de soleil systématiques sans bronzage   
Des coups de soleils fréquents et un bronzage faible   
Des coups de soleil rares et un bronzage régulier   
Jamais de coup de soleil et un bronzage facile

- A quel moment de la journée préférez-vous vous exposer au soleil (plusieurs réponses possibles)?

Avant 12h (heure d'été)   
Entre 12h et 16h   
Après 16h   
Vous ne vous exposez pas

- Quand vous vous exposez au soleil vous (plusieurs réponses possibles) :

Ne vous protégez pas   
Restez habituellement avec chemise et chapeau   
Ne vous exposez pas   
Utilisez la crème solaire

Si oui, quel indice ? .....  
Au bout de combien de temps en remettez-vous ? : ...

- Sur une échelle de 0 à 10 placez votre niveau d'attrance pour le soleil :

0 \_\_\_\_\_ 10  
Déteste le soleil Adore le soleil

- Saviez-vous que la vitamine D est en grande partie synthétisée par la peau grâce aux UV ?  
oui  non

Si oui, vous exposez-vous au soleil dans le but d'augmenter votre taux de vitamine D ?  
oui  non

- Pensez-vous que les UVA des cabines UV augmentent notre taux de vitamine D ?  
oui  non

- Regardez-vous vous-même votre peau à la recherche d'une éventuelle anomalie ?  
oui  non

- Quels sont les critères spécifiques d'un grain de beauté qui vous ferait consulter (plusieurs réponses possibles) ?

Extension rapide	<input type="checkbox"/>	écorché	<input type="checkbox"/>	rougeur	<input type="checkbox"/>
bords irréguliers, asymétrie	<input type="checkbox"/>	saignant	<input type="checkbox"/>	noir	<input type="checkbox"/>
épais, en relief	<input type="checkbox"/>	bleu	<input type="checkbox"/>	poilu	<input type="checkbox"/>
plusieurs couleurs	<input type="checkbox"/>	démangeaison	<input type="checkbox"/>		

- Faites-vous surveiller votre peau et vos grains de beauté ? oui  non
- Par qui ? .....
- A quelle fréquence ?

Tous les 6 mois	<input type="checkbox"/>
Tous les ans	<input type="checkbox"/>
Tous les deux ou trois ans	<input type="checkbox"/>

Et vous :

- Avez-vous déjà reçu des informations sur la protection contre les cancers cutanés ?

Oui  non

- Si oui, par qui :

Votre médecin	<input type="checkbox"/>
Un dermatologue	<input type="checkbox"/>
Campagne d'information	<input type="checkbox"/>
Autre.....	<input type="checkbox"/>

- Sur une échelle de 0 à 10, déterminez votre niveau de connaissance sur les moyens de protection contre les cancers cutanés :

0 \_\_\_\_\_ 10  
Aucune connaissance Expert sur le sujet

- Suggestion libre : .....

*Merci de votre participation.*

## Annexe 5. Feuille de codage

**Colonne A** : numéro= numéro d'identifiant anonyme

**Colonne B** : sexe= **Féminin = 0, Masculin= 1**

**Colonne C** : lieu = lieu d'habitation **ville = 0, campagne=1 NSP=3**

**Colonne D** : âge= groupe d'âge **entre 18 30 ans= 0, entre 30 et 60 ans= 1, plus de 60 ans= 2**

**Colonne E** : âge = âge en années

**Colonne F** : peau= couleur de peau **blanche=0, claire=1, mate=2, noire=3, NSP=4**

**Colonne G** : métier= lieu d'exercice de son métier **extérieure=0, mixte=1, intérieure=2, NSP=3**

**Colonne H** : ATCDp= antécédents personnels de cancer de peau **oui= 1, non=0**

**Colonne I** : lequel **aucun=0, mélanome=1, basocellulaire=2, épidermoïde=3**

**Colonne J** : IS= immunosuppression : **oui = 1, non= 0**

**Colonne K** : ATCDf = ATCD familiaux : **oui=1, non =0**

**Colonne L** : Etude (niveau) **sans, brevet=0, BEP, CAP=1, BAC, BAC pro= 2, études supérieures= 3, NSP=4**

**Colonne M** : activités = nombre d'activité à risque **zéro= 0, une=1, deux=2, trois=3, quatre=4**

**Colonne N** : bronzage= bronzage au bord de l'eau **non=0, oui=1**

**Colonne O** : voyage= voyage dans pays chaud **non=0, oui=1**

**Colonne P** : cabines= utilisation de cabine UV **non=0, oui=1**

**Colonne Q** : PA= activité en plein air **non=0, oui=1**

**Colonne R** : expo= coups de soleil : **systématique=0, fréquents=1, rare=2, jamais=3, NSP=4**

**Colonne S** : horaire= moment de journée d'exposition : **avant 12h= 0, entre 12 ET 16h= 1, après 16h= 2, pas d'exposition=3, avant12h et après 16h=4, avant 12H et entre 12h et 16h=5, entre 12 et 16h et après 16h=6, les trois horaires=7**

**Colonne T** : protec= présence d'une protection : **non=0 (pas de protection), oui=1 (et/ou pas d'exposition, chemise et chapeau, crème solaire)**

**Colonne U** : moyen= moyen de protection : **chemise/chapeau=0, pas d'exposition=1, crème solaire=2, chemise/chapeau et crème=3, chemise/chapeau, crème, pas d'expo=4, pas d'expo crème=5, pas d'expo, chemise chapeau=6**

**Colonne V** : crème= indice de la crème : **pas de réponse=0, indice faible=, indice fort (SPF=50)= 2**

**Colonne W** : application: délai entre 2 applications : **pas de réponse=0, </= 2heures=1, > 2heures= 2**

**Colonne X** : attirance : niveau d'attirance pour le soleil : **entre 0 et 10**

**Colonne Y** : synth : connaissance sur synthèse de vitamine D : **oui=1, non=0, NSP=2**

**Colonne Z** : taux : exposition pour augmenter le taux vitamine D : **oui= 1 non=0, NSP=2**

**Colonne AA** : UVA : UVA des cabines UV et vitamine D : **oui=1, non=0, NSP=2**

**Colonne AB** : anomalie : recherche autonome d'anomalie **oui=1, non=0, NSP=2**

**Colonne AC** : extension= extension rapide **oui=1, non=0**

**Colonne AD** : bords= bords irréguliers, **asymétrie oui=1, non=0**

**Colonne AE** : épais= épais, en relief **oui=1, non=0**

**Colonne AF** : couleur= plusieurs couleurs **oui=1, non=0**

**Colonne AG** : écorché= **oui=1, non=0**

**Colonne AH** : saignant **oui=1, non=0**

**Colonne AI** : bleu **oui=1, non=0**

**Colonne AJ** : démangeaison **oui=1, non=0**

**Colonne AK** : rouge= rougeur **oui=1, non=0**

**Colonne AL** : noir **oui=1, non=0**

**Colonne AM** : poilu **oui=1, non=0**

**Colonne AN** : suivi= surveillance **oui=1, non=0**

**Colonne AO** : qui **aucun =0, médecin traitant=1, dermatologue=2**

**Colonne AP** : fréquence : **6 mois= 0, 1an=1, 2 ans et plus= 2**

**Colonne AQ** : info= informations sur protections cutanées **oui=1, non=0, NSP=2**

**Colonne AR** : par qui = info par qui **médecin=0, dermatologue=1, campagne d'info=2, autre=3, médecin et dermatologue=4, médecin et campagne=5, dermato et campagne=6**

**Colonne AS** : connaissance= niveau de connaissance sur protection : **entre 0 et 10**

## Annexe 6. Epidémiologie des cancers cutanés

1- Les carcinomes cutanés représentent 90% des cancers de la peau et avec 70000 nouveaux cas diagnostiqués chaque année seraient les cancers les plus fréquents en France.

Dans ces carcinomes on retrouve dans 70% des cas un carcinome basocellulaire qui est de très bon pronostic, puisqu'il ne métastase jamais et ne menace que très exceptionnellement le pronostic vital. Sa prise en charge précoce permet d'éviter son extension et donc les séquelles esthétiques ou fonctionnelles (notamment sur le visage) lors de son exérèse. Les carcinomes épidermoïdes quant à eux sont plus agressifs puisqu'ils peuvent métastaser et envahir les ganglions lymphatiques. L'incidence des carcinomes cutanés a augmenté entre 1983 et 2002, selon les registres du Doubs, puisqu'elle a été multipliée par 2,3 chez l'homme et 2,0 chez la femme pour les carcinomes basocellulaires et par 1,7 et 2,7, respectivement, pour les carcinomes épidermoïdes.

2-Le mélanome est plus rare (10% de l'ensemble des cancers cutanés) que les carcinomes, mais aussi le plus agressif. Avec 8250 nouveaux cas estimés en 2011 en France, dont 53% de femmes, il est au neuvième rang des cancers chez la femme et au onzième rang chez l'homme. L'âge moyen de découverte du mélanome est de 60 ans chez l'homme et 58 ans chez la femme. L'incidence a presque triplé depuis les années 1980 notamment à cause du développement de la mode du bronzage à partir des années 1960. On estime qu'en 2011, le mélanome est responsable de 1620 décès dont une majorité d'homme (900 décès contre 720 décès chez la femme). Le taux de survie à 5 ans est de 88% dans les formes localisées et 18% dans les formes métastasées. Le mélanome est de très bon pronostic s'il est détecté à un stade précoce (épaisseur tumorale inférieure à 1 mm).

## Annexe 7. Vitamine D

La vitamine D est indispensable à la vie. Elle est fournie pour 10% par l'alimentation (poisson gras principalement) et 90% par l'exposition aux UVB. L'exposition aux UVB est actuellement insuffisante pour éviter la carence en France sauf à travailler à l'extérieur ou s'exposer volontairement au soleil en short et T-shirt 3 fois par semaine pendant 30 minutes l'été (1). De plus, une protection solaire trop stricte entraîne une déficience en vitamine D(2).

Les récepteurs à la vitamine D sont présents dans tous les tissus. Les effets biologiques sont multiples sur l'homéostasie du métabolisme phosphocalcique, l'immunité, la prolifération cellulaire. La carence en vitamine D avérée est la cause du rachitisme et de l'ostéomalacie.

La carence ou l'insuffisance en vitamine D sont fréquentes dans la population Française. La prévalence du déficit en vitamine D varie selon les seuils retenus. Près de 80% de la population française aurait un taux de vitamine D inférieur à 75 ng/L, valeur considérée comme optimale par de nombreux auteurs(3).

Les normes ont été choisies pour éviter à la population des femmes ménopausées d'ajouter à la carence ostrogénique un sur-risque d'ostéoporose. Avoir une concentration de vitamine D inférieure à cette norme à 30 ans, n'est donc pas une maladie. Avoir une concentration abaissée à 60 ans chez une femme est associée à un sur-risque d'ostéoporose. Il a été prouvé par des essais randomisés que la supplémentation en calcium et vitamine D réduit ce risque.

En dehors du risque d'ostéoporose, quand on compare les sujets qui ont une vitamine D haute versus basse (quartile le plus haut versus le plus bas) on constate que le quartile le plus élevé est associé à une fréquence moindre et une mortalité spécifique réduite des cancers, mais aussi une réduction du risque de mortalité cardiovasculaire ou de maladie auto-immune (1).

Cette association ne signifie pas causalité. En effet, il y a aussi un lien entre obésité, sédentarité et mortalité par cancer et maladies cardio-vasculaires. Il serait utile de savoir si la supplémentation orale en vitamine D est aussi efficace que l'exercice physique au soleil, pour prévenir ces maladies et réduire la mortalité spécifique liée. Nous n'avons actuellement pas assez de données pour prouver qu'une supplémentation en vitamine D ait un intérêt dans la population générale. D'après une méta-analyse de la Cochrane (4) publiée en février 2014, il n'existe actuellement aucune preuve solide que la supplémentation en vitamine D est une influence sur l'incidence des cancers et la mortalité globale. L'intérêt de la

supplémentation n'est actuellement prouvé que pour la réduction du risque de chute des personnes âgées et sur la réduction du risque de fracture de la hanche et fractures non vertébrales chez les personnes âgées et les personnes souffrant d'ostéoporose si cette supplémentation est associée à du calcium (3).

Un argument en faveur de la causalité est la réduction de la mortalité par cancer du sein dans un groupe de patiente supplémentée en vitamine D et calcium par comparaison au groupe traité par placebo.

#### Références.

1. Lautenschlager Stephan, Wulf Hans Christian, Pittelkow Mark R. Photoprotection. Lancet 2007; 370: 528–37.
2. Reichrath J. Skin cancer prevention and UV-protection: how to avoid vitamin D-deficiency? Br J Dermatol. nov 2009;161 Suppl 3:54- 60.
3. HAS. Utilité clinique du dosage de la vitamine D. Octobre 2013, [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-10/utilite\\_clinique\\_du\\_dosage\\_de\\_la\\_vitamine\\_d\\_-\\_rapport\\_devaluation.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-10/utilite_clinique_du_dosage_de_la_vitamine_d_-_rapport_devaluation.pdf)
4. Bjelakovic G, Gluud LL, Nikolova D, Whitfield K, Krstic G, Wetterslev J, Gluud C. Vitamin D supplementation for prevention of cancer in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 6. Art. No.: CD007469. DOI: 10.1002/14651858.CD007469.pub2

BOURDU Stéphanie  
DUMAS Adrien

51 pages – 12 tableaux – 4 figures

**Résumé :**

**Introduction.** Depuis quelques années de nombreuses campagnes de prévention ont été lancées en France pour sensibiliser la population sur les risques de l'exposition solaire et les méthodes de photoprotection. Cette étude avait pour but d'évaluer les connaissances et les pratiques d'un échantillon de population du Loiret et du Cher concernant la prévention des cancers cutanés.

**Matériels et méthodes.** Il s'agissait d'une enquête par auto-questionnaire anonyme, réalisée entre le 04 avril et le 15 mai 2013, dans plusieurs cabinets de médecine générale de la région Centre. Toutes les personnes de plus de 18 ans se rendant dans ces cabinets, quel que soit le motif, étaient invitées à participer.

**Résultats.** 793 questionnaires ont été analysés. Une grande majorité de la population (78,7%) pratiquait au moins une activité à risque : le bronzage au bord de l'eau (43,5%) et la pratique d'activités en plein air sans protection (41,2%) étant les plus fréquents. 9,3% de la population associaient le port de vêtements protecteurs et l'utilisation de crème solaire, 46,5% utilisaient la crème solaire seule et 17,2% ne se protégeaient pas. 41,1% des personnes interrogées déclaraient avoir déjà reçu des informations concernant la protection contre les cancers cutanés. La principale source d'information était les campagnes de préventions (56,8%). Les patients qui s'exposaient avant 12 heures et après 16 heures avaient un niveau de connaissance ressenti statistiquement supérieur à ceux ne s'exposant pas ( $p < 0,01$ ). Il n'y avait pas de corrélation entre le niveau de connaissance déclaré et les critères valides d'une lésion cutanée devant amener à consulter (extension rapide, asymétrie/bords irréguliers, plusieurs couleurs, saignant)  $r = 0,23$  IC95 [0,16 ; 0,29]. Une personne sur deux (54%) savait que la vitamine D était synthétisée par la peau grâce aux UV avec une plus grande proportion de femme (62% versus 45%  $p < 0,01$ ). 17,2% s'exposaient au soleil dans le but d'augmenter leur taux de vitamine D.

**Conclusion.** Les campagnes de prévention ne sont que partiellement entendues et mises en pratique par la population de la région Centre, elles doivent être répétées en insistant sur l'association des moyens de protection et en éduquant les patients sur les critères de malignité devant faire consulter.

**Mots clés :**

- Prévention
- Cancers cutanés
- Photoprotection

**Jury :**

Président : Monsieur le Professeur Gérard LORETTE  
Membres : Monsieur le Professeur Laurent MACHET  
Madame le Professeur Annabel MARUANI  
Madame le Docteur Delphine LE GOFF  
Madame le Docteur Elisabeth GUESDON

**Date de la soutenance :** 21 novembre 2014