



HAL
open science

Évaluation de la capacité diagnostique des médecins généralistes du Gard sur la caractérisation bénigne ou maligne de lésions pigmentées présentées sous forme de photographies

Guilhem Thisse

► To cite this version:

Guilhem Thisse. Évaluation de la capacité diagnostique des médecins généralistes du Gard sur la caractérisation bénigne ou maligne de lésions pigmentées présentées sous forme de photographies. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-03118713

HAL Id: dumas-03118713

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03118713>

Submitted on 22 Jan 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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License



THÈSE

Pour obtenir le titre de
DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Par

THISSE Guilhem

Le 7 Octobre 2020

TITRE

ÉVALUATION DE LA CAPACITÉ DIAGNOSTIQUE DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES DU
GARD SUR LA CARACTÉRISATION BENIGNE OU MALIGNNE DE LÉSIONS PIGMENTÉES
PRÉSENTÉES SOUS FORME DE PHOTOGRAPHIES

Directeur de thèse : Dr François CARBONNEL

JURY

Président :
Pr Michel AMOUYAL

Assesseurs :
Pr Pierre STOEBNER
Pr Marc GARCIA
Dr François CARBONNEL





THÈSE

Pour obtenir le titre de
DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Par

THISSE Guilhem

Le 7 Octobre 2020

TITRE

ÉVALUATION DE LA CAPACITÉ DIAGNOSTIQUE DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES DU
GARD SUR LA CARACTÉRISATION BENIGNE OU MALIGNNE DE LÉSIONS PIGMENTÉES
PRÉSENTÉES SOUS FORME DE PHOTOGRAPHIES

Directeur de thèse : Dr François CARBONNEL

JURY

Président :
Pr Michel AMOUYAL

Assesseurs :
Pr Pierre STOEBNER
Pr Marc GARCIA
Dr François CARBONNEL

ANNEE UNIVERSITAIRE 2019 - 2020

PERSONNEL ENSEIGNANT

Professeurs Honoraires

ALLIEU Yves	CALLIS Albert	JAFFIOL Claude	NAVRATIL Henri
ALRIC Robert	CANAUD Bernard	JANBON Charles	OTHONIEL Jacques
ARNAUD Bernard	CHAPTAL Paul-André	JANBON François	PAGES Michel
ASTRUC Jacques	CIURANA Albert-Jean	JARRY Daniel	PEGURET Claude
AUSSILLOUX Charles	CLOT Jacques	JOURDAN Jacques	PELISSIER Jacques
AVEROUS Michel	COSTA Pierre	LAFFARGUE François	POUGET Régis
AYRAL Guy	D'ATHIS Françoise	LALLEMANT Jean Gabriel	PUJOL Henri
BAILLAT Xavier	DEMAILLE Jacques	LAMARQUE Jean-Louis	RABISCHONG Pierre
BALDET Pierre	DESCOMPS Bernard	LAPEYRIE Henri	RAMUZ Michel
BALDY-MOULINIER Michel	DIMEGLIO Alain	LE QUELLEC Alain	RIEU Daniel
BALMES Jean-Louis	DUBOIS Jean Bernard	LESBROS Daniel	ROCHFORT Henri
BALMES Pierre	DUJOLS Pierre	LOPEZ François Michel	ROUANET DE VIGNE LAVIT Jean Pierre
BANSARD Nicole	DUMAS Robert	LORIOT Jean	SAINT AUBERT Bernard
BAYLET René	DUMAZER Romain	LOUBATIERES Marie Madeleine	SANCHO-GARNIER Hélène
BILLIARD Michel	ECHENNE Bernard	MAGNAN DE BORNIER Bernard	SANY Jacques
BLARD Jean-Marie	FABRE Serge	MARY Henri	SEGNARBIEUX François
BLAYAC Jean Pierre	FREREBEAU Philippe	MATHIEU-DAUDE Pierre	SENAC Jean-Paul
BLOTMAN Francis	GALIFER René Benoît	MEYNADIER Jean	SERRE Arlette
BONNEL François	GODLEWSKI Guilhem	MICHEL François-Bernard	SOLASSOL Claude
BOURGEOIS Jean-Marie	GRASSET Daniel	MION Charles	THEVENET André
BRUEL Jean Michel	GUILHOU Jean- Jacques	MION Henri	VIDAL Jacques
BUREAU Jean-Paul	HERTAULT Jean	MIRO Luis	VISIÉ Jean Pierre
BRUNEL Michel	HUMEAU Claude	NAVARRO Maurice	

Professeurs Emérites

ARTUS Jean-Claude	MARES Pierre
BLANC François	MAUDELONDE Thierry
BOULENGER Jean-Philippe	MAURY Michèle
BOURREL Gérard	MILLAT Bertrand
BRINGER Jacques	MONNIER Louis
CLAUSTRES Mireille	MOURAD Georges
DAURES Jean-Pierre	PREFAUT Christian
DAUZAT Michel	PUJOL Rémy
DAVY Jean-Marc	RIBSTEIN Jean
DEDET Jean-Pierre	SCHVED Jean-François
ELEDJAM Jean-Jacques	SULTAN Charles
GROLLEAU RAOUX Robe	TOUCHON Jacques
GUERRIER Bernard	UZIEL Alain
GUILLOT Bernard	VOISIN Michel
LANDAIS Paul	ZANCA Michel

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

PU-PH de classe exceptionnelle

ALBAT Bernard	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
ALRIC Pierre	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option chirurgie vasculaire)
BACCINO Eric	Médecine légale et droit de la santé
BASTIEN Patrick	Parasitologie et mycologie
BLAIN Hubert	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
BONAFE Alain	Radiologie et imagerie médicale
CAPDEVILA Xavier	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
CHAMMAS Michel	Chirurgie orthopédique et traumatologique
COLSON Pascal	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
COMBE Bernard	Rhumatologie
COTTALORDA Jérôme	Chirurgie infantile
COUBES Philippe	Neurochirurgie
COURTET Philippe	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
CRAMPETTE Louis	Oto-rhino-laryngologie
CRISTOL Jean Paul	Biochimie et biologie moléculaire
DE LA COUSSAYE Jean Emmanuel	Médecine d'urgence
DE WAZIERES Benoît	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
DELAPORTE Eric	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
DEMOLY Pascal	Pneumologie ; addictologie
DOMERGUE Jacques	Chirurgie viscérale et digestive
DUFFAU Hugues	Neurochirurgie
ELIAOU Jean François	Immunologie
FABRE Jean Michel	Chirurgie viscérale et digestive
FRAPIER Jean-Marc	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
HAMAMAH Samir	Biologie et Médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale

HEDON Bernard	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
HERISSON Christian	Médecine physique et de réadaptation
JABER Samir	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
JEANDEL Claude	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
JONQUET Olivier	Médecine intensive-réanimation
JORGENSEN Christian	Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie
KOTZKI Pierre Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
LABAUGE Pierre	Neurologie
LARREY Dominique	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
LEFRANT Jean-Yves	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
LUMBROSO Serge	Biochimie et Biologie moléculaire
MARTY-ANE Charles	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
MERCIER Jacques	Physiologie
MESSNER Patrick	Cardiologie
MONDAIN Michel	Oto-rhino-laryngologie
MORIN Denis	Pédiatrie
PAGEAUX Georges-Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
PUJOL Pascal	Biologie cellulaire
QUERE Isabelle	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option médecine vasculaire)
RENARD Eric	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
REYNES Jacques	Maladies infectieuses, maladies tropicales
RIPART Jacques	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
ROUANET Philippe	Cancérologie ; radiothérapie
SOTTO Albert	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
TAOUREL Patrice	Radiologie et imagerie médicale
VANDE PERRE Philippe	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
YCHOU Marc	Cancérologie ; radiothérapie

PU-PH de 1^{re} classe

AGUILAR MARTINEZ Patricia	Hématologie ; transfusion
ASSENAT Éric	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
AVIGNON Antoine	Nutrition
AZRIA David	Cancérologie ; radiothérapie
BAGHDADLI Amaria	Pédopsychiatrie ; addictologie
BEREGI Jean-Paul	Radiologie et imagerie médicale
BLANC Pierre	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
BORIE Frédéric	Chirurgie viscérale et digestive
BOULOT Pierre	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
CAMBONIE Gilles	Pédiatrie
CAMU William	Neurologie
CANOVAS François	Anatomie
CAPTIER Guillaume	Anatomie
CARTRON Guillaume	Hématologie ; transfusion
CAYLA Guillaume	Cardiologie
CHANQUES Gérald	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
CORBEAU Pierre	Immunologie
COSTES Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
COULET Bertrand	Chirurgie orthopédique et traumatologique
CYTEVAL Catherine	Radiologie et imagerie médicale
DADURE Christophe	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
DAUVILLIERS Yves	Physiologie
DE TAYRAC Renaud	Gynécologie-obstétrique, gynécologie médicale
DE VOS John	Histologie, embryologie et cytogénétique
DEMARIA Roland	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire

DEREURE Olivier	Dermatologie - vénéréologie
DROUPY Stéphane	Urologie
DUCROS Anne	Neurologie
DUPEYRON Arnaud	Médecine physique et de réadaptation
FESLER Pierre	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
GARREL Renaud	Oto-rhino-laryngologie
GENEVIEVE David	Génétique
HAYOT Maurice	Physiologie
KLOUCHE Kada	Médecine intensive-réanimation
KOENIG Michel	Génétique
LAFFONT Isabelle	Médecine physique et de réadaptation
LAVABRE-BERTRAND Thierry	Histologie, embryologie et cytogénétique
LAVIGNE Jean-Philippe	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
LE MOING Vincent	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
LECLERCQ Florence	Cardiologie
LEHMANN Sylvain	Biochimie et biologie moléculaire
MARIANO-GOULART Denis	Biophysique et médecine nucléaire
MATECKI Stéfan	Physiologie
MEUNIER Laurent	Dermato-vénéréologie
MOREL Jacques	Rhumatologie
NAVARRO Francis	Chirurgie viscérale et digestive
NOCCA David	Chirurgie viscérale et digestive
PETIT Pierre	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
PERNEY Pascal	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
PRUDHOMME Michel	Anatomie
PUJOL Jean Louis	Pneumologie ; addictologie
PURPER-OUAKIL Diane	Pédopsychiatrie ; addictologie

TOUITOU Isabelle

Génétique

TRAN Tu-Anh

Pédiatrie

VERNHET Hélène

Radiologie et imagerie médicale

PU-PH de 2ème classe

BOURDIN Arnaud

Pneumologie ; addictologie

CANAUD Ludovic

Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option chirurgie vasculaire)

CAPDEVIELLE Delphine

Psychiatrie d'Adultes ; addictologie

CLARET Pierre-Géraud

Médecine d'urgence

COLOMBO Pierre-Emmanuel

Cancérologie ; radiothérapie

COSTALAT Vincent

Radiologie et imagerie médicale

CUVILLON Philippe

Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire

DAIEN Vincent

Ophtalmologie

DORANDEU Anne

Médecine légale et droit de la santé

FAILLIE Jean-Luc

Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie

FUCHS Florent

Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

GABELLE DELOUSTAL Audrey

Neurologie

GAUJOUX Viala Cécile

Rhumatologie

GODREUIL Sylvain

Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

GUILLAUME Sébastien

Psychiatrie d'adultes ; addictologie

GUILPAIN Philippe

Médecine Interne, gériatrie et biologie du vieillissement; addictologie

GUIU Boris

Radiologie et imagerie médicale

HERLIN Christian

Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, brulologie

HOUEDE Nadine

Cancérologie ; radiothérapie

JACOT William

Cancérologie ; Radiothérapie

JUNG Boris

Médecine intensive-réanimation

KALFA Nicolas

Chirurgie infantile

KOUYOUMDJIAN Pascal	Chirurgie orthopédique et traumatologique
LACHAUD Laurence	Parasitologie et mycologie
LALLEMANT Benjamin	Oto-rhino-laryngologie
LE QUINTREC DONNETTE Moglie	Néphrologie
LETOUZEY Vincent	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
LONJON Nicolas	Neurochirurgie
LOPEZ CASTROMAN Jorge	Psychiatrie d'Adultes ; addictologie
LUKAS Cédric	Rhumatologie
MAURY Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
MILLET Ingrid	Radiologie et imagerie médicale
MORANNE Olivier	Néphrologie
MURA Thibault	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication
NAGOT Nicolas	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication
PANARO Fabrizio	Chirurgie viscérale et digestive
PARIS Françoise	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
PASQUIE Jean-Luc	Cardiologie
PELLESTOR Franck	Histologie, embryologie et cytogénétique
PEREZ MARTIN Antonia	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option médecine vasculaire)
POUDEROUX Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
RIGAU Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
RIVIER François	Pédiatrie
ROGER Pascal	Anatomie et cytologie pathologiques
ROSSI Jean François	Hématologie ; transfusion
ROUBILLE François	Cardiologie
SEBBANE Mustapha	Médecine d'urgence
SIRVENT Nicolas	Pédiatrie
SOLASSOL Jérôme	Biologie cellulaire

STOEBNER Pierre	Dermato-vénéréologie
SULTAN Ariane	Nutrition
THOUVENOT Éric	Neurologie
THURET Rodolphe	Urologie
VENAIL Frédéric	Oto-rhino-laryngologie
VILLAIN Max	Ophtalmologie
VINCENT Denis	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
VINCENT Thierry	Immunologie
WOJTUSCISZYN Anne	Endocrinologie-diabétologie-nutrition

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

1^{re} classe :

COLINGE Jacques (Cancérologie, Signalisation cellulaire et systèmes complexes)

2^{ème} classe :

LAOUDJ CHENIVESSE Dalila (Biochimie et biologie moléculaire)

VISIÉ Laurent (Sociologie, démographie)

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - Médecine générale

1^{re} classe :

LAMBERT Philippe

2^{ème} classe :

AMOUYAL Michel

PROFESSEURS ASSOCIES - Médecine Générale

CLARY Bernard

DAVID Michel

GARCIA Marc

PROFESSEURS ASSOCIES - Médecine

BESSIS Didier (Dermato-vénéréologie)

MEUNIER Isabelle (Ophtalmologie)

MULLER Laurent (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)

PERRIGAULT Pierre-François (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)

QUANTIN Xavier (Pneumologie)

ROUBERTIE Agathe (Pédiatrie)

VIEL Eric (Soins palliatifs et traitement de la douleur)

Maîtres de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

MCU-PH Hors classe

BADIOU Stéphanie	Biochimie et biologie moléculaire
BOULLE Nathalie	Biologie cellulaire
CACHEUX-RATABOUL Valère	Génétique
CARRIERE Christian	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
CHARACHON Sylvie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
FABBRO-PERAY Pascale	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
GIANSILY-BLAIZOT Muriel	Hématologie ; transfusion
HILLAIRE-BUYS Dominique	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
PUJOL Joseph	Anatomie
RICHARD Bruno	Médecine palliative
RISPAIL Philippe	Parasitologie et mycologie
SEGONDY Michel	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

MCU-PH de 1^{re} classe

BERTRAND Martin	Anatomie
BOUDOUSQ Vincent	Biophysique et médecine nucléaire
BOURGIER Céline	Cancérologie ; Radiothérapie
BRET Caroline	Hématologie biologique
COSSEE Mireille	Génétique
GIRARDET-BESSIS Anne	Biochimie et biologie moléculaire
LAVIGNE Géraldine	Hématologie ; transfusion
LESAGE François-Xavier	Médecine et Santé au Travail
MATHIEU Olivier	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
MENJOT de CHAMPFLEUR Nicolas	Radiologie et imagerie médicale
MOUZAT Kévin	Biochimie et biologie moléculaire
OLIE Emilie	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
PANABIERES Catherine	Biologie cellulaire
PHILIBERT Pascal	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
RAVEL Christophe	Parasitologie et mycologie
SCHUSTER-BECK Iris	Physiologie
STERKERS Yvon	Parasitologie et mycologie
THEVENIN-RENE Céline	Immunologie
TUAILLON Edouard	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

MCU-PH de 2^{ème} classe

CHIRIAC Anca	Immunologie
DE JONG Audrey	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
DU THANH Aurélie	Dermato-vénéréologie
GOUZI Farès	Physiologie

HERRERO Astrid	Chirurgie viscérale et digestive
JEZIORSKI Éric	Pédiatrie
KUSTER Nils	Biochimie et biologie moléculaire
MAKINSON Alain	Maladies infectieuses, Maladies tropicales
PANTEL Alix	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
PERS Yves-Marie	Thérapeutique; addictologie
ROUBILLE Camille	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
SZABLEWSKY	Anatomie et cytologie pathologiques

Maîtres de Conférences des Universités - Médecine Générale

MCU-MG de 1^{re} classe

COSTA David

MCU-MG de 2^{ème} classe

FOLCO-LOGNOS Béatrice

OUDE ENGBERINK Agnès

Maîtres de Conférences associés - Médecine Générale

LOPEZ Antonio

MILLION Elodie

PAVAGEAU Sylvain

REBOUL Marie-Catherine

SERAYET Philippe

Praticiens Hospitaliers Universitaires

BARATEAU Lucie	Physiologie
BASTIDE Sophie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
DAIEN Claire	Rhumatologie
GATINOIS Vincent	Histologie, embryologie et cytogénétique
GOULABCHAND Radjiv	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
LATTUCA Benoit	Cardiologie
MIOT Stéphanie	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
PINETON DE CHAMBRUN Guillaume	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
SOUCHE François-Régis	Chirurgie viscérale et digestive

REMERCIEMENTS

Aux membres de mon jury

À Monsieur le Professeur Michel AMOUYAL

Je vous remercie de me faire l'honneur d'avoir accepté d'être le président de mon jury malgré vos nombreuses sollicitations. Monsieur, veuillez agréer l'expression de mon profond respect et de mes respectueux remerciements.

À Monsieur le Professeur Pierre STOEBNER,

Je vous remercie d'avoir accepté mon invitation à participer à mon jury de thèse. Vous me faites honneur et j'espère que ce travail vous intéressera. Monsieur, je vous prie de trouver en ces mots l'expression de ma profonde reconnaissance et de ma plus grande estime.

À Monsieur le Professeur Marc GARCIA,

Je vous remercie d'avoir accepté mon invitation à participer à mon jury de thèse. Monsieur, veuillez agréer l'expression de mon profond respect et de mes respectueux remerciements.

À Monsieur le Docteur François CARBONNEL,

Je vous remercie d'avoir accepté de diriger mon travail de thèse et de m'avoir apporté vos judicieux conseils. Monsieur, veuillez agréer l'expression de mon profond respect et de mes respectueux remerciements.

À ma mère et mon père, vous avez toujours été présents et toujours bienveillants quels que soient les événements. Chère Mère, si j'en suis à rédiger les remerciements d'une thèse de médecine aujourd'hui, c'est grâce à toi. Pour cela et beaucoup de choses qui façonnent ma vie intellectuelle, je te remercie infiniment. Vous pourrez compter sur moi pour toutes les années à venir.

À Gaël

À Annelies, mon chaton plein d'entrain et avide de chocolat. Je te remercie de m'avoir apporté soutien et coups de pouce, pendant la rédaction de cette thèse. Je te remercie aussi pour tant d'autres choses, les deux plus importantes à mes yeux : notre petite Mélissa (puis les bébés suivants), et cette sensation presque indicible d'un élan commun. Je n'attends rien de plus de ta part ma chérie. Je t'aime profondément.

Ah si, jouer avec un métronome ?

À Mélichou, tu es encore bien petite mais j'espère qu'un jour tu pourras lire ces lignes par curiosité. Je ne vais rien t'apprendre de nouveau mais tu es vraiment la plus CHOU des bébous ! Je t'adore !

À Senaman, alias Mr Bons Plans, ou, THE parrain, je te remercie pour tous ces moments d'amitié et de convivialité que nous avons partagés jusqu'à présent.

À Emilouis et Saïmon ! la marraine la plus enjouée de la Terre, personne d'autre ne pouvait prétendre à ce rôle et on va avoir du mal pour trouver aussi chouette la prochaine fois, j'ai hâte de voir Mélissa grandir et s'amuser avec toi. Et avec Simon, tu sais que tu es parrain bis du coup ? Libre à toi de lui apprendre ce que tu veux.

À Micksou, je suis heureux de te compter parmi mes amis depuis ces interminables nuits d'octobre de P2. Merci de m'avoir fait découvrir le kite, la Nouvelle-Calédonie, et toute une bande de joyeux lurons. Quand tu liras ces lignes tu seras bientôt papa... tu verras ça ne déménage pas plus qu'un kiteloop pendant une rafale de tram. Amuse-toi bien !

À Garance, je te souhaite plein de bonheur et prend bien soin de ces petits bijoux surtout.

À Papa Matthieu et Amandine, tu ne liras peut-être pas ces lignes mais tu es le plus chou des papas. Longue vie à Marius ! Trop hâte de vous voir, très régulièrement, sur l'île de beauté.

Aux amis de la rive gauche : Nico et Laura, Loïc, les deux Alexandre, Arthur.

À Kirill, mon éternel acolyte, je suis heureux que tu sois revenu en métropole et qu'on puisse se revoir plus souvent. Bon, il est déjà prévu que tu repartes à l'aventure, mais je saurai bien te capter comme tu passeras plus facilement par chez nous.

À Max, tu vas me manquer ! J'aurai une émotion toute particulière pour le souvenir de tous tes témoignages d'affection des lendemains matin difficiles qui me faisaient chaud au cœur. Je ne serai pas à Tahiti avec toi hélas, alors ça devrait t'arriver moins souvent, c'est la seule bonne nouvelle, tu vas tellement apprécier la dolce vita là-bas ! À dans pas trop longtemps mon grand.

À Chloé, tu as bien de la chance d'avoir bientôt la belle vie aussi. Prends bien soin de toi là-bas.

À Léo et Camille, votre petit Marius (déjà) est adorable. Je suis sûr qu'il vous apportera tout le bonheur que vous pouvez espérer. Surtout ne vous sentez pas pressés de partir d'ici !

À Sam et Clara, action et tranquillité, c'est beau.

À Nico et Kim, assurément le couple le plus déjanté que je connaisse, vous faites la paire comme on dit. Je suis sûr que votre mariage sera épique, j'ai hâte d'y être. A bientôt à Perpignan.

À Momo et Laura, vous vous êtes bien trouvés. Momo j'espère que ton pot de thèse me laissera intact pour ma soutenance.

À Perrine, c'est grâce à toi que j'ai rencontré la femme de ma vie. Un immense merci.

À Camille Brochette et Elsa, Jojo, Kalyani et Nalini, décidément on ne se voit pas assez, je vous fais un petit coucou d'amitié.

À Cléminem, le meilleur d'entre nous !

À Dwicks, toujours aussi généreux, ne change pas.

À tous les copains qui ont contribué à faire de mes années d'externat et d'internat une belle expérience avec beaucoup de moments de bonheur dedans : Fred, Marie, Anita, les deux Camille, Amandine, Caroline, Véro, Emma, Louise, Laura, Liza, Quentin, Gaël, Thibault, Arthur, Camille, Chargeur, Romain, Seb, Ben, Paco, Clara, Chloé, Aude, Titoun, et tous ceux que j'oublie au moment de finir ces remerciements mais que je serai heureux de revoir.

À toute la bande de Malucène, Emeline, Marie, JB, Tim, Aurélie, il s'en est passé du temps depuis notre première rencontre. Ces semaines d'été avec vous sont comme ma petite madeleine à moi, avec le parfum de la Provence.



CBC : Carcinome Baso-Cellulaire

DRESS : organisation de la Direction de la Recherche, des Études, de l'évaluation et des Statistiques - Ministère des solidarités et de la santé

CPP : Comité de Protection des Personnes

DU : Diplôme Universitaire

EPU : Enseignement Post Universitaire

FMC : Formation Médicale Continue

Loi HPST : Loi 2009-879, « Hôpital, Patients, Santé, Territoire »

PcQa : pourcentage de bonnes réponses aux 16 questions « S'agit-il d'un cancer » accompagnant les photographies de lésions. Il est propre à chaque médecin ayant répondu.

PcQb : pourcentage de bonnes réponses aux 16 questions « Quel est le diagnostic précis ? » accompagnant les photographies de lésions. Il est propre à chaque médecin ayant répondu.

SSM : « Superficial Spreading Melanoma », ou Mélanome à extension superficiel

TG1 : taux global de bonnes réponses à la question de déterminer si les lésions présentées étaient des cancers ou non. C'est la moyenne de l'ensemble des PcQa.

TG2 : taux global de bonnes réponses à la question de déterminer le diagnostic précis des lésions présentées. C'est la moyenne de l'ensemble des PcQb.

Table des matières

I. INTRODUCTION	8
II. MATÉRIEL ET MÉTHODES	10
II.1. Description de l'étude.....	10
II.2. La population étudiée.....	10
II.3. Élaboration du questionnaire	10
II.3.1. Première partie : le quizz photographique, 2 variables de réponse	10
II.3.2. Deuxième partie : les facteurs d'études	11
II.4. Déroulement de l'étude	13
II.5. Analyses statistiques	13
II.5.1. Résultats principaux	13
II.5.2. Analyses univariées.....	14
II.6. Considérations éthiques	15
III. Résultats.....	16
III.1. Description de la population d'origine de l'échantillon.....	16
III.2. Description démographique de l'échantillon – les médecins répondants.....	17
III.3. Données professionnelles de l'échantillon	18
III.4. Taux de bonnes réponses globales, taux de bonnes réponses par photographie	20
III.4.1. Le taux global de bonnes réponses quand il s'agissait de déterminer si la lésion présentée était cancéreuse ou non (TG1) est :	20
III.4.2. Le taux global de bonnes réponses quand il s'agissait de déterminer le diagnostic précis de la lésion présentée (TG2) est :	20
III.4.3. Les moyennes de bonnes réponses par photographie :	21
III.5. Analyses univariées	22
IV. DISCUSSION	26
IV.1. Des principaux résultats	26
IV.1.1. Taux global de bonnes réponses	26
IV.1.2. Taux de bonnes réponses vis-à-vis des mélanomes	26
IV.1.4. Les analyses statistiques.....	27
IV.2. Forces et faiblesses de l'étude.....	31
IV.2.1. Caractéristiques de l'échantillon	31
IV.2.2. L'élaboration du questionnaire et le choix des analyses statistiques	32
IV.3. Perspectives	34
IV.3.1. Améliorer le dépistage du mélanome.....	34
IV.3.2. Télémédecine et téléexpertise.....	36

BIBLIOGRAPHIE	40
ANNEXE 1 : Le Questionnaire.....	47
ANNEXE 2 : Correction du questionnaire.....	62
ANNEXE 3 : Analyses univariées, les graphiques.....	71
1. Répartition selon l' âge , diagramme en quartile, avec quantification par tranche de 10 ans :	71
2. Répartition selon le lieu d'exercice :	71
3. Répartition selon le mode d'exercice	71
4. Répartition selon le genre :.....	72
5.a. Répartition selon l'existence d'une formation ou non :	72
5.b. Répartition selon le type de formation :	73
6. Répartition selon l'existence d'un dermatologue référent ou non :	73
7. Répartition selon la prise de photographie ou non en consultation :	74
8.a. Répartition selon l'envoi de photographie ou non :	75
9.a. Répartition selon la réalisation d'actes techniques ou non :	75
9.b. Répartition selon chaque type d'acte technique :	75
10.a. Répartition selon l'abonnement à une revue non spécialisée ou non : .	76
11.b. Répartition selon chaque type d'abonnement :	77
12. Répartition selon la participation à un groupe de pairs ou non :	78
13. Répartition selon l'adhésion à une plateforme de téléexpertise dermatologique ou non :	79
14. Répartition selon le l'avis positif ou neutre vis-à-vis de l'opportunité de création d'une plateforme de téléexpertise publique locale et le pourcentage de bonnes réponses PcQa:.....	79
ANNEXE 4 : Tableau des résultats	80
Résumé :	87

I. INTRODUCTION

Les cancers cutanés sont les plus fréquents de tous les cancers en France, principalement en raison de l'existence des cancers baso-cellulaires (CBC)(1). Parmi les autres cancers cutanés figurent le cancer spino-cellulaire et le mélanome qui représentent l'essentiel de leur mortalité dont 90% pour le seul mélanome (2). Ce dernier est le cancer dont l'incidence augmente le plus parmi les tumeurs solides ces dernières années avec une augmentation de 10% par an (1).

Son pronostic dépend directement de l'épaisseur de la tumeur – indice de Breslow – au moment de l'exérèse. Il est de bon pronostic s'il est détecté tôt : le taux de survie à 5 ans est de 95% pour les stades où le Breslow est <1 mm (3). Le traitement curatif du mélanome métastatique reste encore difficile, seule l'exérèse à un stade précoce où la tumeur s'est peu étendue en profondeur peut améliorer le pronostic.

Du fait de sa localisation qui rend son dépistage accessible à un examen visuel simple, de multiples campagnes de sensibilisation du public ont été menées. Leur contenu portait sur l'enseignement des mesures de prévention et de protection solaire, et l'apprentissage des critères ABCDE de reconnaissance des mélanomes.

Ces campagnes se sont accompagnées d'une augmentation des diagnostics de cancers cutanés mais aussi, dans une moindre mesure, d'une augmentation de la mortalité au cours des années 2000 en France (4).

On assiste à une baisse globale des effectifs médicaux depuis 2006. En particulier les dermatologues sont passés de 4005 à 3852 praticiens, soit une diminution de -3,8% en 13 ans. Les médecins généralistes sont, eux, passés de 103 939 à 101 355, soit une diminution de -2,5%. Si cette tendance va se poursuivre dans les années qui viennent, la DREES estime que le nombre de médecins généralistes devrait retrouver ce chiffre à l'horizon 2030. Mais il n'en va pas de même pour les dermatologues qui ne seraient plus que 2 717 au même moment, soit une chute de -29% en 11 ans (57). Une telle baisse d'effectifs, qui plus est associée au vieillissement de la population française, alors que les délais d'attente pour une consultation de dermatologie se comptent déjà en semaines

voire en mois, va conduire à une sollicitation accrue des médecins généralistes vis-à-vis des pathologies cutanées, tout particulièrement des cancers.

Selon la loi HPST du 21 juillet 2009, les médecins généralistes ont pour rôle de mener « la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement et le suivi des patients » (58). Devant la difficulté à obtenir des rendez-vous rapides pour les lésions cutanées à risque d'être un cancer, il incombera aux médecins généralistes de dépister celles qui doivent être opérées rapidement pour ne pas nuire au pronostic du patient. On pense ici tout particulièrement au mélanome.

En plaçant notre travail dans cette optique, nous nous sommes demandés quelle était à l'heure actuelle la capacité des médecins généralistes à distinguer parmi des lésions pigmentées celles qui étaient des cancers. Pour ce faire, nous avons décidé de présenter 16 photographies de lésions pigmentées aux médecins généralistes du Gard pour lesquels ils devaient déterminer le caractère cancéreux ou non de la lésion puis établir le diagnostic. Elles le furent par l'intermédiaire d'un questionnaire hébergé sur internet. Cette étude a été menée auprès de l'ensemble des médecins généralistes du Gard car ce département représente un ensemble territorial cohérent.

II. MATÉRIEL ET MÉTHODES

II.1. Description de l'étude

Il s'agit d'une étude quantitative, descriptive, monocentrique menée auprès des médecins généralistes du Gard. Nous avons interrogé les médecins généralistes sur leurs connaissances des lésions pigmentées en leur proposant d'évaluer 16 photographies de 7 types différents : le mélanome et les 6 autres principaux diagnostics différentiels de ce dernier.

II.2. La population étudiée

Il s'agissait de l'ensemble de la population des médecins généralistes du Gard qu'ils soient installés (877 médecins) ou remplaçants thésés (90 médecins). Il n'y avait pas de critères d'exclusion à ce stade.

II.3. Élaboration du questionnaire

Le questionnaire intégral est présenté en Annexe 1.

II.3.1. Première partie : le quizz photographique, 2 variables de réponse

Après une courte introduction explicative le questionnaire présentait successivement les 16 photographies, chacune étant accompagnées de 2 questions à réponse fermée :

-Une **première question** demandait de déterminer si la lésion était cancéreuse ou non. Le taux de bonnes réponses global de cette question pour les 16 photographies nous donnait notre critère d'évaluation principal. Cette question nous permettait de tester la validité extrinsèque de notre étude.

-La **deuxième question** demandait de déterminer précisément le type de lésion parmi les 7 options possibles.

7 types de lésions étaient représentées dont 2 types de cancer pigmenté :

- 6 mélanomes appartenant aux catégories histo-cliniques les plus fréquentes et de différentes difficultés de diagnostic : 2 nodulaires, 2 SSM, un Dubreuilh, un mélanome acral lentigineux

- 2 carcinomes basocellulaires pigmentés
- 5 lésions non cancéreuses, considérées comme les principaux diagnostics différentiels du mélanome (8) : 2 naevus dont un atypique, 2 kératoses séborrhéiques, 2 histiocytofibromes, 1 angiome thrombosé, 1 lentigine

Les deux variables de réponse sont le pourcentage de bonnes réponses de chaque répondant :

- à la première question : **PcQa**
- à la deuxième question : **PcQb**

Quand plus loin dans notre étude nous utiliserons l'expression « capacité diagnostique » vis-à-vis des médecins qui ont répondu à notre questionnaire, ce sera en référence à ces pourcentages.

II.3.2. Deuxième partie : les facteurs d'études

Ensuite nous procédions à l'évaluation socio-démographique des médecins répondants, avec des questions portant sur leur âge, leur genre, leur mode d'exercice, leur lieu d'exercice.

Puis quelques questions concernaient leur pratique en dermatologie et leur formation à cette spécialité :

Avez-vous bénéficié d'une formation en dermatologie ?

Durant la formation initiale ? Lors d'un DU ? Lors d'une FMC ? Lors d'un EPU ?

Si par un autre moyen. Lequel ?

Avez-vous un dermatologue référent ?

Prenez- vous des photographies ?

Les adressez-vous parfois à un dermatologue ?

Utilisez-vous un dermoscope ?

Pratiquez-vous des biopsies ?

Pratiquez-vous des exérèses cutanées ?

Êtes-vous abonné à une revue traitant au moins partiellement de dermatologie ?

Si oui, laquelle ?

Participez-vous à un groupe de pairs ?



Croyez-vous que la mise en place d'une plateforme de téléexpertise vous soit utile ?

La plupart des travaux traitant notre sujet font l'office d'évaluation d'impact sur la performance diagnostic de formations courtes ou longues dispensées aux médecins généralistes. Il était indispensable que ce critère se retrouve dans notre étude. (9)(10)(11)

Sur le même principe nous avons voulu évaluer le retentissement sur notre variable de réponse de l'abonnement à une revue apportant des informations cliniques sur des cas dermatologiques. Une question ouverte pour connaître le nom des revues afin d'évaluer à posteriori leur contenu en dermatologie était indispensable.

Certaines études exploraient les interactions entre les médecins généralistes et des dermatologues, il en ressortait que les motifs et courriers de présentation étaient parfois limités. Nous avons trouvé intéressant d'inclure cette question pour constater un bénéfice de l'existence d'un dermatologue référent sur la capacité diagnostique des médecins généralistes (11).

Dans le même ordre d'idée, nous avons voulu voir si le recours à des plateformes de téléexpertise avait un retentissement. Nous avons voulu voir par la même occasion s'il s'agissait d'une pratique utilisée par les médecins généralistes (12).

Intuitivement la prise de lésion en photographie devrait s'accompagner d'un nécessaire processus d'analyse des images ainsi obtenues, rendant a priori le photographe plus à même de répondre correctement à notre quizz photographique.

De manière plus documentée la pratique d'envoi de photographies pour avis étant fréquente, nous avons souhaité rechercher un éventuel retentissement sur la capacité diagnostique (13).

Certains travaux tendent à montrer que la participation à des groupes de pairs améliore la pratique clinique (14), où a fortiori les échanges d'images doivent faire partie intégrante des réunions.

Nous avons voulu explorer la question de savoir si la réalisation de différents actes techniques par les médecins généralistes avait un impact sur la capacité diagnostique. Pour notre étude nous nous sommes limités aux techniques liées directement aux lésions

pigmentées et que nous estimions les plus pratiquées dans les cabinets de médecins généralistes.

Vient en dernier, la question d'ouverture à propos de l'utilité alléguée par les médecins généralistes à la création d'une plateforme de téléexpertise, sous-entendu d'origine publique.

II.4. Déroulement de l'étude

Il s'agissait d'un questionnaire en ligne anonyme hébergé par le site LimeSurvey®.

Une page d'introduction le précédait pour expliquer l'intérêt du sujet de thèse aux médecins répondants et ce qui allait leur être demandé.

La dernière page donnait un lien vers le fichier Powerpoint® contenant les réponses et un bref rappel de sémiologie (visible dans l'annexe 3), ainsi que l'adresse mail du service de dermatologie du CHU de Nîmes. A cette adresse les médecins généralistes peuvent envoyer des photographies de dermatoses sévères ou de lésions suspectes pour évaluer le degré d'urgence et éventuellement obtenir un avis.

Le questionnaire a été aimablement adressé par le Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins du Gard lui-même à l'ensemble des médecins généralistes inscrits au tableau, en incluant les médecins remplaçants thésés.

La période de recueil s'est effectuée d'un seul tenant du 4 au 22 mai 2020.

Le seul critère d'inclusion était d'avoir répondu intégralement au questionnaire.

Le critère d'exclusion était d'avoir répondu de manière systématique « Oui », « Non », ou « Je ne sais pas » aux questions.

II.5. Analyses statistiques

II.5.1. Résultats principaux

Seuls les questionnaires intégralement remplis ont été utilisés pour l'analyse.

Les données ont été automatiquement compilées dans un fichier Excel depuis le site de recueil des questionnaire LimeSurvey®.

Dans un premier temps nous comparons les caractéristiques socio-démographiques de notre échantillon à celui de la population générale des médecins généralistes du Gard, pour ce qui est des caractéristiques disponibles : âge, genre, lieu d'exercice.

Nous présentons ensuite sous forme de tableau la répartition des facteurs d'études, puis le résultat le plus important de notre étude :

- la répartition sous forme d'histogramme des 2 variables de réponses
- avec la moyenne globale du taux de réussite à la question « S'agit-il d'un cancer ? », à laquelle nous nous référerons ensuite comme étant **TG1**
- la moyenne globale du taux de réussite à la question « De quelle étiologie s'agit-il ? », **TG2**
- la médiane et l'écart type des 2 variables sont aussi présentés

Vient ensuite le tableau et son graphique montrant pourcentage de réponses justes pour chaque photographie.

Pour finir, nous donnons les moyennes du taux de bonnes réponses pour les 6 mélanomes

II.5.2. Analyses univariées

Nous avons ensuite effectué des analyses comparatives univariées à l'aide du module spécialisé Scipy du logiciel Python. Les résultats statistiquement significatifs ont fait l'objet d'une deuxième analyse avec le site internet BiostaTGV ® (résultats similaires non reportés).

Différents tests statistiques ont été utilisés pour rechercher de potentielles corrélations entre les facteurs d'étude et les taux de réussite des participants pour les 2 types de questions. Le risque alpha a été fixé à 5%.

Nous avons utilisé le test de corrélation de Spearman quand le facteur d'étude est l'âge. Le résultat ρ correspond au coefficient de Spearman qui exprime le degré de corrélation entre les deux variables, il peut varier de -1 à 1. S'il est proche de 0 : il n'y a pas de corrélation. S'il est proche de 1 ou -1 : il y a une très forte corrélation. Une valeur positive

signifie un retentissement positif de l'âge sur le PcQa. p est accompagné de son intervalle de confiance à 95%.

Nous avons aussi calculé les moyennes de PcQa et PcQb par classe d'âge.

Le test de Mann-Whitney pour les questions binaires comme l'étude : le genre, l'existence d'une formation, l'existence d'un dermatologue référent, la prise de photographie, l'envoi de photographie, la pratique d'au moins un acte technique (biopsie, exérèse, dermoscopie), l'abonnement à une revue, la participation à un groupe de pairs, l'avis sur la mise en place d'une plateforme.

Le test de Kruskal-Wallis pour les données à réponses multiples indépendantes : mode d'exercice, lieu d'exercice, les différents types de formation, les différents abonnements à une revue, les différents types d'acte technique.

Un tableau récapitulatif des valeurs obtenues des moyennes, des écart-types et des *p-value* est présenté dans la partie III.Résultats.

Les graphiques associés à ce tableau sont présentés dans l'ANNEXE 2. :

- les résultats sont présentés sous forme de boîte à moustaches pour chaque groupe d'analyse. Les bornes de la boîte bleue correspondent au premier et troisième quartile, les moustaches s'étendent jusqu'à 1.5 fois la distance interquartile. Le disque rouge correspond à la moyenne, la barre verticale correspond à la médiane.
- les résultats sur les facteurs d'étude binaire dont la *p-value* est inférieure à 0.15 bénéficient d'un graphique associant l'histogramme et la courbe de densité des 2 groupes.

II.6. Considérations éthiques

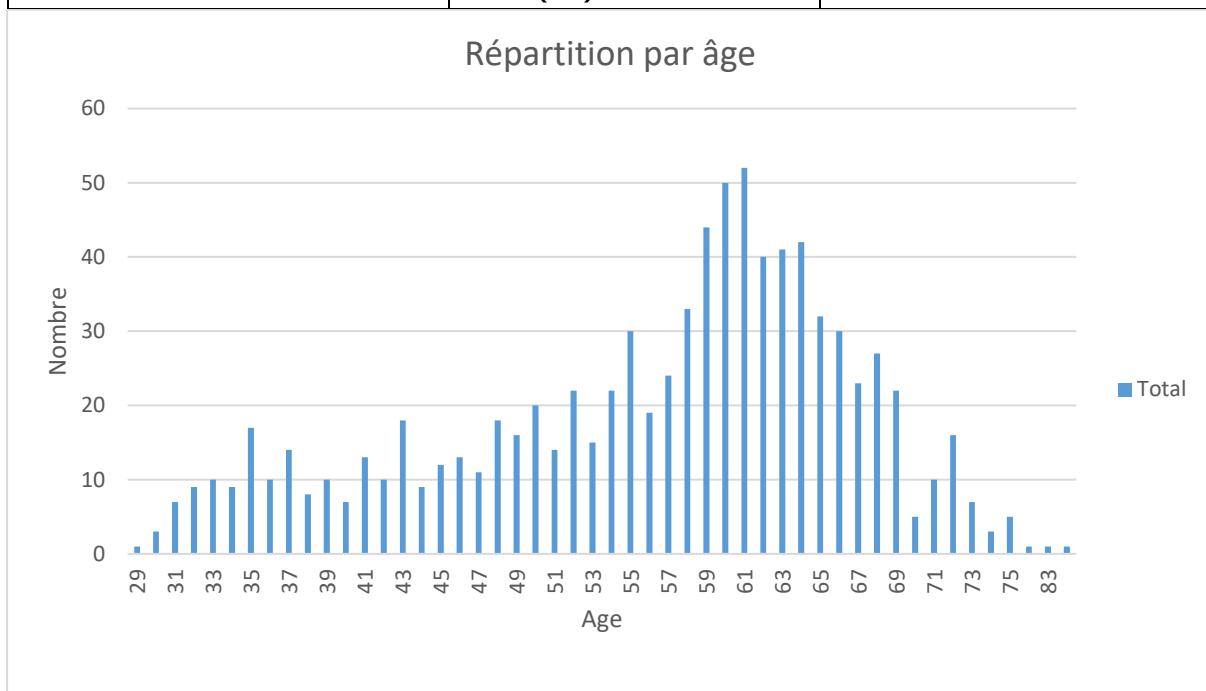
Les photographies portent sur des lésions cutanées dont l'autorisation d'usage dans le cadre de cette thèse a été accordé oralement. Toutes les photographies proviennent de médecins dermatologues travaillant au CHU Carémeau à Nîmes.

Comme nous n'avons interrogé que des médecins, nous n'avons pas eu à solliciter l'avis d'un CPP.

III. RÉSULTATS

III.1. Description de la population d'origine de l'échantillon

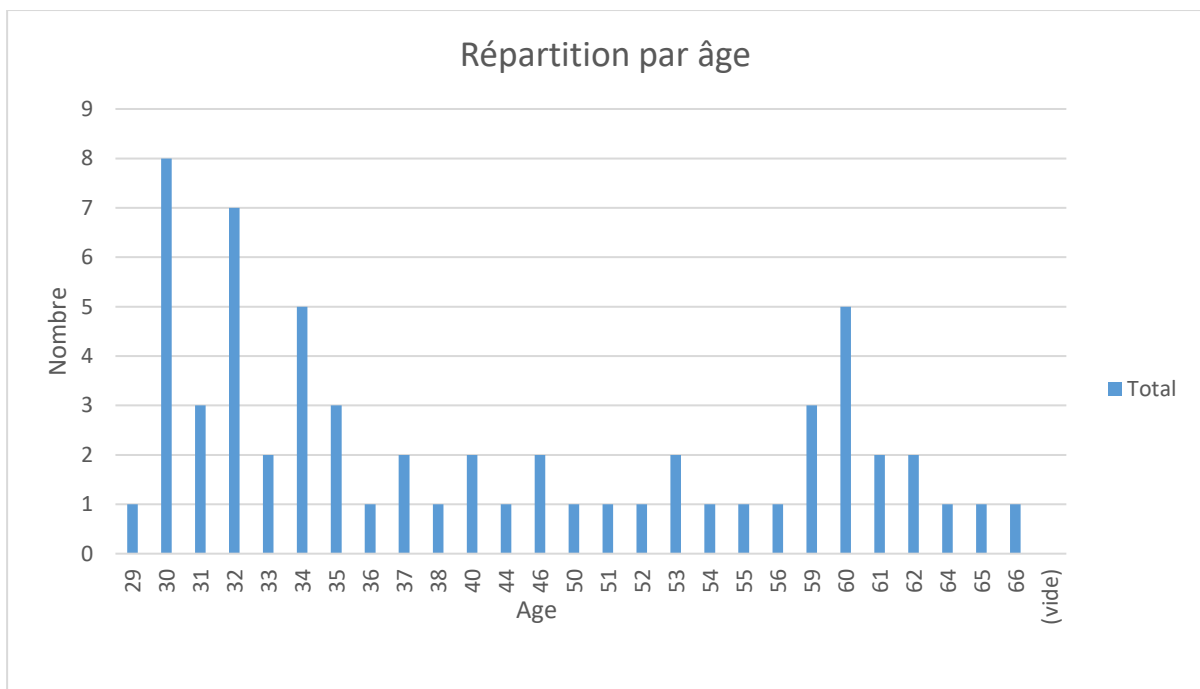
Paramètre	Médecins installés N= 877	Médecins remplaçants N= 90
Genre – N (%)		
Hommes	522 (60)	45 (50)
Femme	355 (40)	45 (50)
Âge – Moyenne ± Écart-type	56 ± 10	45.7 ± 13.3
Lieu d'exercice – N (%)		
Urbain	456 (52)	Non disponible
Semi-Urbain	306 (35)	
Rural	122 (14)	



III.2. Description démographique de l'échantillon – les médecins répondants

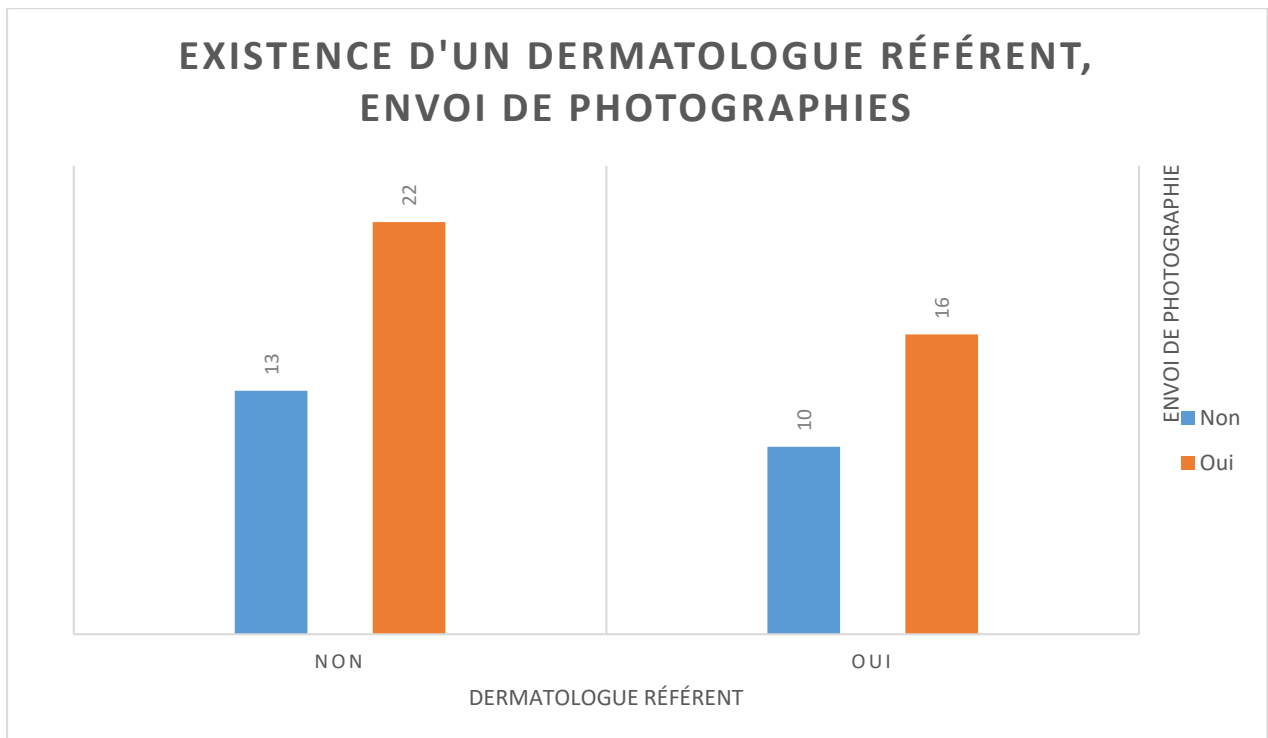
82 ont répondu (soit 8.4% des médecins contactés) dont 62 (6.3%) ont rempli l'intégralité du questionnaire. Seuls ces derniers ont été retenus, et parmi ceux-ci un seul a été exclu avant l'analyse statistique car seules les réponses « Je ne sais pas » ont été cochées.

Paramètre	Population de l'échantillon N= 61
Genre – N (%)	
Hommes	24 (39)
Femme	37 (61)
Âge – Moyenne ± Écart-type	43 ± 13
Lieu d'exercice – N (%)	
Urbain	19 (31)
Semi-Urbain	33 (54)
Rural	9 (15)
Mode d'exercice – N (%)	
En groupe	33 (54)
MSP	12 (20)
Remplaçant	3 (5)
Seul	13 (21)



Paramètre	Population de l'échantillon N=61
Formation en dermatologie – N (%)	
Oui	17 (28)
Non	45 (72)
Type de formation – N (%)	
EPU	1 (2)
FMC	7 (11)
FMC et Formation initiale	2 (3)
Formation initiale	6 (10)
Revue spécialisée	1 (2)
DU	0
Abonnement à une revue traitant de dermatologie – N (%)	
Oui	12 (20)
Non	49 (80)
Nom de la Revue – N (%)	
<i>Le Quotidien du Médecin</i>	2 (3)
<i>Prescrire</i>	4 (6)
<i>Prescrire et Revue du Praticien</i>	2 (3)
<i>Revue du Praticien</i>	4 (6)
Existence d'un dermatologue référent – N (%)	
Oui	26 (43)
Non	35 (67)
Prise de photographies – N (%)	
Oui	43 (70)
Non	18 (30)
Envoi de photographies pour avis – N (%)	
Oui	38 (63)
Non	23 (37)
Usage de techniques orientées dermatologie	
Oui	9 (15)
Non	52 (85)
Types de techniques – N (%)	
Dermoscopie	2 (3)
Biopsie	3 (5)
Exérèse	2 (3)
Biopsie et exérèse	2 (3)

Participation à un groupe de pairs – N (%)	
Oui	12 (20)
Non	49 (80)
Usage d'une plateforme de téléexpertise en dermatologie – N (%)	
Oui	3 (5)
Non	58 (95)
Utilité de la mise en place d'une plateforme de téléexpertise serait utile ? – N(%)	
Oui	53 (87)
Non	8 (13)



Parmi ceux qui n'avaient pas de dermatologue référent, 22 envoyaient des photographies de lésions à d'autres médecins (36% de l'échantillon complet).

Parmi les 43 qui prenaient des photographies, 11 n'en envoyaient pas pour avis. 32 les envoyaient.

Parmi les 38 qui envoient des photographies pour avis, 6 n'en prennent pas. Probablement que les photographies sont prises par les patients eux-mêmes.

III.4. Taux de bonnes réponses globales, taux de bonnes réponses par photographie

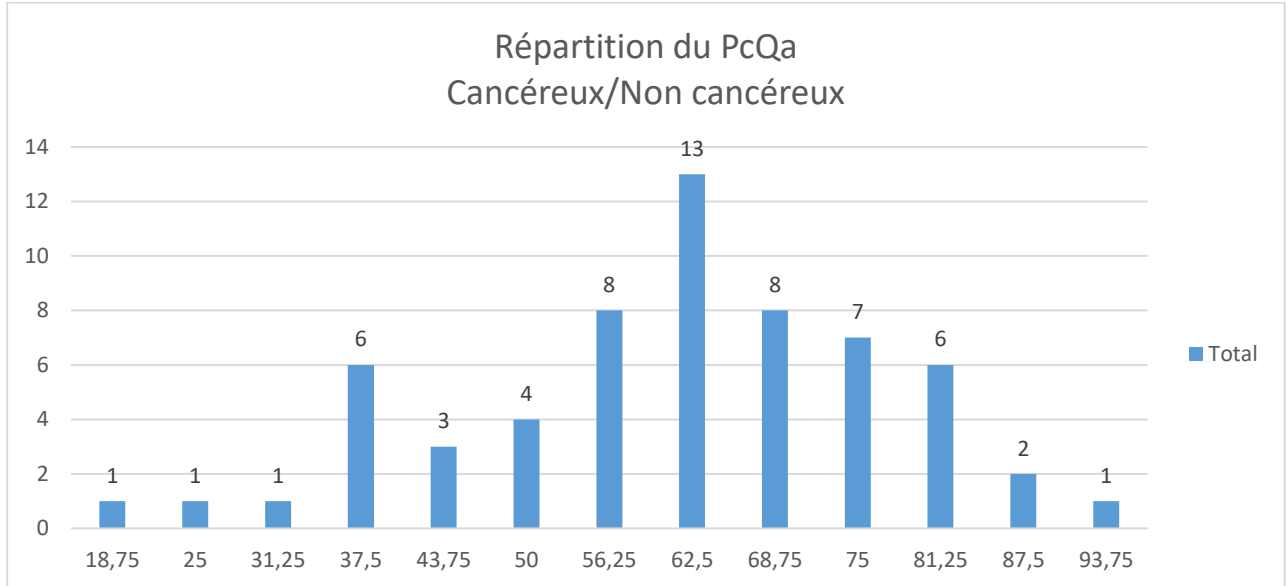
III.4.1. Le taux global de bonnes réponses quand il s'agissait de déterminer si la lésion présentée était cancéreuse ou non (TG1) est :

Moyenne **61,1%**

Moyenne du taux d'abstention : 19%

Médiane 62.5%

Ecart-type 16.2%



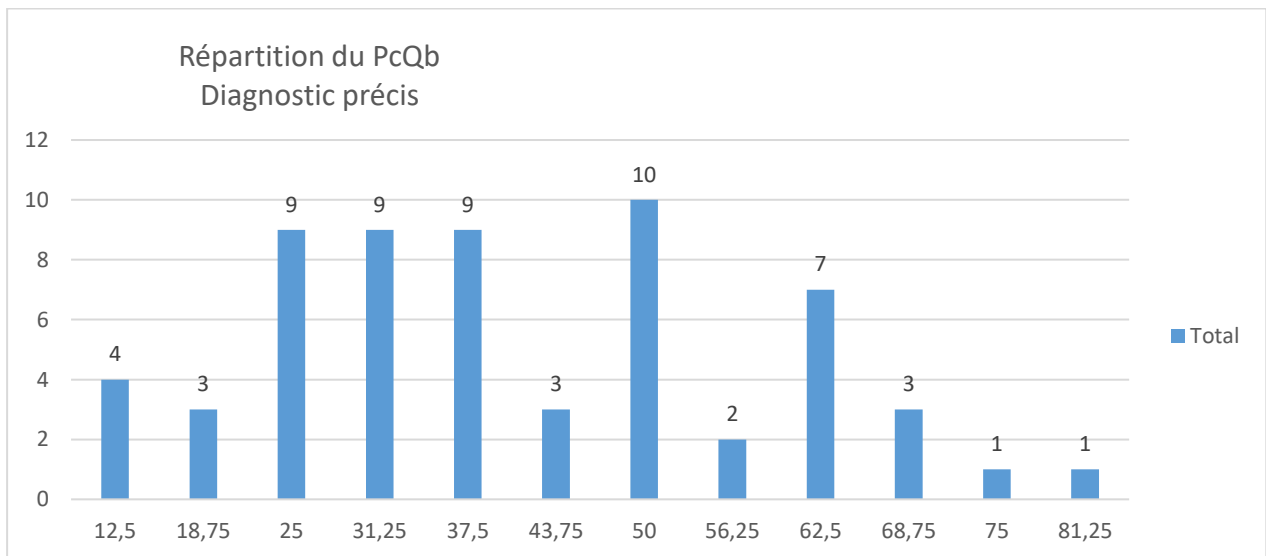
III.4.2. Le taux global de bonnes réponses quand il s'agissait de déterminer le diagnostic précis de la lésion présentée (TG2) est :

Moyenne **40.8%**

Moyenne du taux d'abstention : 26.0%

Médiane 37.5%

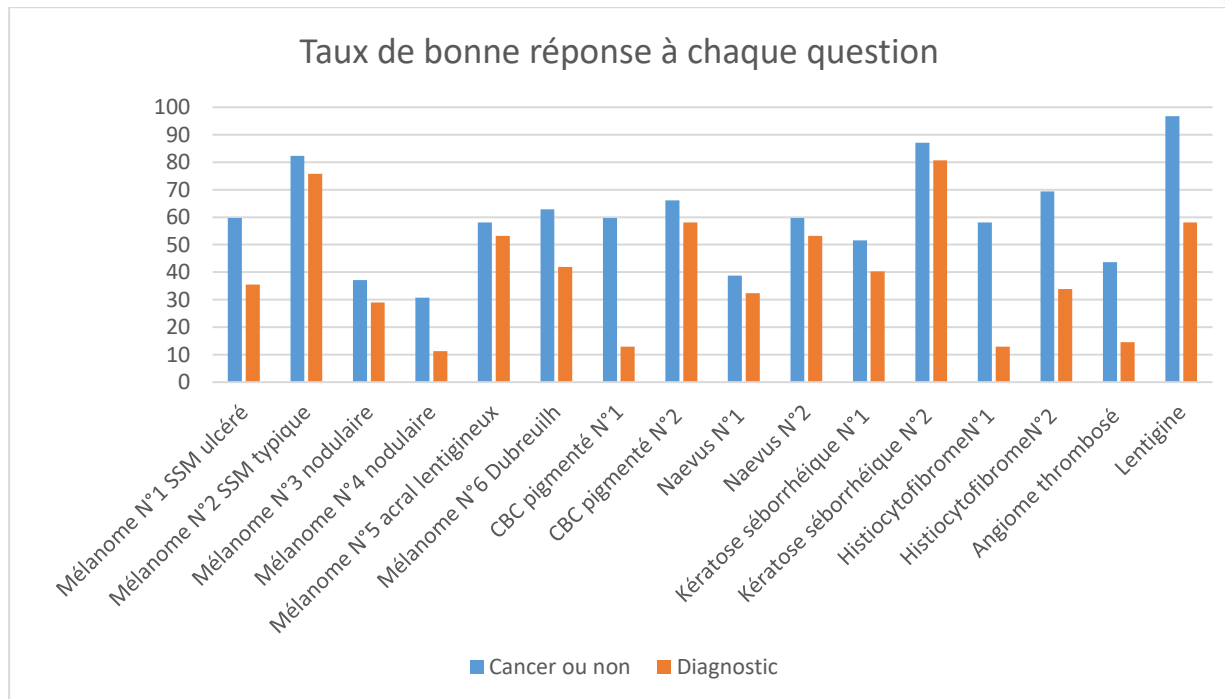
Ecart-type 17.0%



III.4.3. Les moyennes de bonnes réponses par photographie :

Avec entre parenthèse le taux d'abstention à chaque question

	Cancer ou non	Diagnostic
Mélanome N°1 SSM ulcéré	59.7 (9.7)	35.5 (17.8)
Mélanome N°2 SSM typique	82.3 (11.3)	75.8 (12.9)
Mélanome N°3 nodulaire	37.1 (25.8)	29.0 (30.7)
Mélanome N°4 nodulaire	30.7 (21.0)	11.3 (30.7)
Mélanome N°5 acral lentigineux	58.1 (21.0)	53.2 (37.4)
Mélanome N°6 Dubreuilh	62.9 (22.6)	41.9 (29.0)
CBC pigmenté N°1	59.7 (16.1)	12.9 (19.4)
CBC pigmenté N°2	66.1 (12.9)	58.1 (24.2)
Naevus N°1	38.7 (21.0)	32.3 (22.6)
Naevus N°2	59.7 (24.2)	53.2 (25.8)
Kératose séborrhéique N°1	51.6 (14.5)	40.3 (14.5)
Kératose séborrhéique N°2	87.1 (4.8)	80.7 (1.62)
Histiocytofibrome N°1	58.1 (27.4)	12.9 (38.7)
Histiocytofibrome N°2	69.4 (24.2)	33.9 (48.4)
Angiome thrombosé	43.6 (48.4)	14.5 (53.2)
Lentigine	96.8 (1.62)	58.1 (9.68)



Pour les mélanomes la moyenne **est 56%** pour le caractère cancéreux ou non et de **41.8%** pour le diagnostic.

III.5. Analyses univariées

Tableau récapitulatif, les graphiques sont présentés ANNEXE 3

Caractéristiques socio-démographiques	N Total=61	Moyenne (Écart-type) PcQa	P PcQa	Moyenne (Écart-type) PcQb	P PcQb
<u>Âge</u>					
Corrélation de Spearman		$\rho = -0.29$ IC95 [-0.51 ; -0.05]	0.02	$\rho = -0.17$ IC95 [-0.40 ; 0.09]	0.15
<40 ans	33	64.7 (13.4)	0.16	43.6 (14.6)	0.17
Entre 40 et 55 ans	12	58.9 (15.4)		40.6 (18.1)	
55 ans et plus	16	55.1 (19.0)		35.5 (19.3)	
<u>Lieu d'exercice</u>			0.77		0.53
Rural	9	56.3 (20.6)	0.77	36.1 (19.9)	0.53
Semi-rural	33	61.2 (13.8)		40.0 (18.3)	
Urbain	19	63.2 (16.6)		44.7 (19.9)	

<u>Mode d'exercice</u>			0.54		0.69
MSP	12	62.5 (17.0)		42.2 (18.8)	
Seul	13	62.5 (19.5)		47.1 (17.4)	
En groupe	33	59.8 (14.7)		39.2 (15.5)	
Remplaçant	3	62.5 (5.1)		27.1 (10.6)	
<u>Genre</u>			0.48		0.44
Féminin	37	61.1 (16.0)		40.7 (17.4)	
Masculin	24	60.9 (16.1)		41.2 (16.3)	
<u>Formation en dermatologie</u>			0.06		0.10
Oui	17	66.4 (17.2)		45.7 (16.8)	
Non	44	59.9 (15.6)		39.2 (16.7)	
<u>Entre les différents types de formation :</u>			0.82		0.20
EPU	1	62.5 (0)		37.5 (0)	
Revue spécialisée	1	68.8 (0)		25.0 (0)	
FMC et Formation initiale	2	50,0 (12.5)		25.0 (6.25)	
Formation initiale	6	67.7 (15.1)		45.8 (19.7)	
FMC	7	64.3 (19.4)		51.8 (11.4)	
<u>Abonnement à une revue traitant en partie de dermatologie</u>			0.01		0.01
Oui	12	52.6 (12.1)		30.8 (14.5)	
Non	49	63.1 (16.1)		43.4 (16.6)	
<u>Entre les différentes revues</u>			0.09		0.11
<i>Le Quotidien du Médecin</i>	2	37.5 (0)		12.5 (0)	
<i>Prescrire et Revue du Praticien</i>	2	53.1 (3.13)		43.75 (6.25)	
<i>Revue du Praticien</i>	4	64.1 (6.8)		37.5 (14.7)	
<i>Prescrire</i>	4	48.4 (11.2)		26.6 (9.2)	
<u>Existence d'un dermatologue référent</u>			0.05		0.24
Oui	35	57,0 (17.7)		39.4 (17.7)	
Non	26	64.1 (13.9)		42.0 (16.4)	

<u>Prise de photographies</u>			0.09		0.10
Oui	43	62.8 (15.6)		42.7 (15.9)	
Non	18	56.9 (16.3)		36.5 (18.5)	
<u>Envoi de photographies pour avis</u>			0.32		0.32
Oui	38	62.8 (15.6)		40.3 (16.8)	
Non	23	62.3 (14.1)		41.8 (17.1)	
<u>Usage de techniques orientées dermatologie</u>	9 52		0.40		0.27
Oui		58.3 (19.5)		44.4 (19.4)	
Non		61.5 (15.3)		40.2 (16.5)	
<u>Entre les différentes techniques</u>	2 3		0.72		0.32
Dermoscopie	2	56.3 (25,0)		59.3 (9.4)	
Exérèse	2	59.4 (21.9)		43.8 (25.0)	
Biopsie		70.8 (5.9)		47.9 (14.7)	
Biopsie et Exérèse		40.6 (3.1)		25.0 (6.25)	
<u>Participation à un groupe de pairs</u>			0.08		0.05
Oui	12	65.1 (18.3)		38.9 (16.2)	
Non	49	60.1 (15.2)		49.0 (17.8)	
<u>Usage d'une plateforme de téléexpertise en dermatologie</u>			0.30		0.24
Oui	3	58.3 (5.9)		33.3 (2.9)	
Non	58	61.2 (16.4)		41.3 (17.3)	
<u>Selon l'avis concernant l'utilité d'une plateforme de téléexpertise</u>			0.07		0.07
Oui	52	61.9 (16.6)		42.2 (17.3)	
Je ne sais pas	9	55.3 (9.1)		32.0 (11.9)	
Non	0				

Les groupes qui ont montré une différence significative sont :

- selon l'âge, pour la question « S'agit-il d'un cancer ? »
- selon l'existence d'un dermatologue-référent, pour la question « S'agit-il d'un cancer ? »
- selon l'abonnement à une revue traitant partiellement de dermatologie, pour les deux questions
- selon la participation à un groupe de pairs, pour la question diagnostic

IV. DISCUSSION

IV.1. Des principaux résultats

IV.1.1. Taux global de bonnes réponses

Notre étude a trouvé que le taux global de bonnes réponses (TG1) des médecins généralistes à la question de savoir si une photographie de lésion pigmentée correspond à un cancer ou non est de 61.1%.

Ce résultat est très proche de ceux retrouvés dans des études similaires réalisées dans d'autres départements. Grange *et al.* ont rapporté dans son étude de 2005, un taux de reconnaissance des mélanomes par les médecins généralistes du Haut-Rhin de 59%, sur 10 photographies (15).

Dans une étude australienne de 2007, Youl *et al.* mettaient en évidence que la précision diagnostique globale des lésions malignes atteignait 63.2% lors de consultations effectuées par des médecins généralistes sur 6 mois, lésions dont ils pratiquaient eux-mêmes l'exérèse (18).

Une autre étude australienne obtenait un taux de bonnes réponses entre 50 et 54% devant 100 photographies de lésions pigmentées dont 50 mélanomes (20).

Une étude belge de 2001 obtenait un taux de bonnes réponses de 71% sur 13 photographies dont 5 mélanomes (21).

Le taux global de bonnes réponses au diagnostic précis (TG2) était de 40.8% dans notre étude. Nous avons peu d'études corroborant ce résultat, dans l'étude de Grange *et al.* les kératoses séborrhéiques avaient un taux de reconnaissance similaire de 43% (15).

Parmi les diagnostics proposés figurait 1 pathologie rare (l'angiome thrombosé), que les médecins généralistes sont tout aussi rarement amenés à rencontrer que les mélanomes. Cela a dû contribuer à la faible valeur de TG2.

IV.1.2. Taux de bonnes réponses vis-à-vis des mélanomes

En ce qui concerne les mélanomes la moyenne était de 56% de bonnes réponses à la question « S'agit-il d'un cancer ».

Ce résultat inférieur à TG1 est en partie expliqué par le fait que les résultats concernant les mélanomes nodulaires étaient bien plus faibles (37 et 40%), ce qui était attendu. De manière générale les mélanomes nodulaires échappent souvent aux critères ABCDE au début de leur évolution (22,23), sont de diagnostic plus difficile, et doivent faire l'objet de multiples consultations avant d'être identifiés comme cancéreux (24). Les 2 lésions présentées se trouvaient dans ce cas.

Le mélanome SSM typique, celui le plus représenté dans l'iconographie a bien été reconnu comme un cancer avec 82% de bonnes réponses à la question « S'agit-il d'un cancer ? ».

Les 3 autres mélanomes étaient dans la moyenne des résultats entre 58 et 62%.

A noter que le mélanome N°1, de grande taille, avec ulcération et large plage de régression a une moyenne de seulement 59%, ce qui est surprenant. Une explication pourrait être l'absence d'échelle sur la photographie.

Mélanome n°5 acral lentigineux bénéficiait d'un diagnostic précis avec 53% de bonnes réponses à la question diagnostic.

Une étude de 2010 a constaté que les mélanomes SSM et Lentigineux avaient un Breslow inférieur à 1 au moment du diagnostic (25). On peut considérer qu'ils étaient là aussi plus facilement reconnus comme cancéreux.

Nous avons présenté 6 mélanomes en faisant le choix d'en montrer les sous-types les plus fréquents, mais sans tenir compte de leur incidence. Ainsi les mélanomes nodulaires, le mélanome acral lentigineux et le Dubreuilh étaient surreprésentés. Les mélanomes SSM représentent 60 à 70% des mélanomes, si 3 ou 4 des photographies de mélanomes avaient été des SSM, il est fort probable que le taux de bonnes réponses spécifique des mélanomes aurait été plus élevé. Et par conséquent il en aurait été de même pour TG1.

IV.1.4. Les analyses statistiques

IV.1.4.1. Abonnement à une revue non spécialisée

L'abonnement à une revue traitant partiellement de dermatologie a un impact négatif statistiquement significatif sur la performance diagnostique avec $p\text{-value} = 0.01$.

Douze médecins étaient abonnés à une revue soit 19.7%. Parmi eux, 2 ont répondu « *Le Quotidien du Médecin* » qui, après une enquête réalisée par nos soins sur une vingtaine d'exemplaires, ne traitait pas de dermatologie clinique. Nous avons donc

recalculé la moyenne du groupe en retirant les 2 résultats associés et nous avons obtenu une moyenne de 55.6% à la question « S'agit-il d'un cancer ? » ($p\text{-value} = 0.04$).

La revue *Prescrire* abordait bien des sujets dermatologiques : 4 fois sur les 12 derniers numéros. Cependant aucun ne concernait la cancérologie cutanée.

La revue du praticien consacrait plus régulièrement des pages à des cas cliniques de dermatologie ou des articles sur des pathologies dermatologiques.

Un médecin a répondu être abonné à une revue spécialisée en dermatologie, dont nous n'avons pas demandé le nom, ses résultats étaient 68.75% pour la question « S'agit-il d'un cancer », et 25% pour le diagnostic précis.

On constate une correspondance entre la capacité diagnostique et la quantité d'information clinique en dermatologie contenue dans chaque titre.

Malgré tout, ce type de formation très courte et ponctuelle est associée dans notre étude à une capacité diagnostique moindre par rapport au reste de l'échantillon. Nous n'avons pas trouvé d'étude pouvant corroborer notre résultat, il est donc difficile d'apprécier par quel mécanisme le fait d'être abonné à ces revues diminue la capacité diagnostique sur la cancérologie cutanée.

IV.1.4.2. Existence d'un dermatologue référent, participation à un groupe de pairs

Contrairement à ce que nous attendions, notre étude montrait une corrélation négative statistiquement significative liée à l'existence d'un dermatologue référent et l'absence de corrélation liée à l'envoi de photographies pour avis.

On voit dans l'étude de Badertscher *et al.* (19) qu'il n'a pas été constaté d'amélioration de la capacité de distinction entre lésion cancéreuse ou non cancéreuse des praticiens après un an d'échange de photographies de lésions entre eux et leur dermatologue référent.

Selon ces deux éléments, il apparaîtrait donc que le fait de pouvoir bénéficier d'un accès direct et facilité au dermatologue n'engendrerait pas nécessairement de perfectionnement des médecins. Dans la continuité de ce raisonnement, il est probable que le recours à un service de téléexpertise renforcerait cette tendance.

Nous avons trouvé une différence significative concernant la participation à un groupe de pairs, mais seulement vis-à-vis de la question diagnostic. Nous n'avons pas trouvé d'articles pouvant renforcer directement cette conclusion cependant divers travaux de thèse ont révélé que ces groupes permettaient aux médecins généralistes participants de trouver la qualité de leur travail clinique améliorée, sans préjuger des disciplines les plus affectées (26).

IV.1.4.3. Existence d'une formation

Notre étude ne trouvait pas de corrélation entre l'existence d'une formation et la capacité diagnostique des médecins répondants, avec des *p-value* à 0.06 et 0.10 .

De nombreuses études ont démontré le bénéfice apporté par différents types de formation (15, 16, 10). Dans une thèse qui interrogeait les médecins généralistes du Val-de-Marne, il a été trouvé que le taux de confirmation du diagnostic par le dermatologue est de 68% pour ceux ayant eu une formation spécifique de cancérologie cutanée contre 42% pour les autres (17). Cette différence était significative.

Il s'avère que si les formations ponctuelles de qualité menées sur plusieurs dizaines d'heures et composées de modules variés sont nécessaires pour améliorer la capacité diagnostique (18), en revanche des formations plus courtes sur une journée n'ont pas de bénéfice à distance (19). Cette étude comportait 2 phases : une première avec une formation d'une journée et deux évaluations (avant et immédiatement après), et une seconde qui durait un an, avec un feedback assuré par les dermatologues sur des photographies que pouvaient leur envoyer les médecins généralistes (les photographies étaient prises avec un minidermoscope adaptable sur un smartphone). A la fin de cette seconde phase une nouvelle évaluation montrait un retour à une performance comparable au pré-test (19). Les principales raisons qui y sont évoquées sont :

- les bonnes capacités des médecins généralistes en pré-test avec 75% de bonnes réponses
- le manque d'interaction entre les médecins généralistes et les dermatologues sur les photographies que les premiers pouvaient envoyer aux seconds
- la faible intensité de ces échanges (en moyenne 25 par médecins généralistes par an)
- le peu de ressources numériques ou papiers lors de la phase de formation initiale

Il est probable que cette variation de l'effet des différents types de formation sur la capacité diagnostique à long terme des médecins généralistes se retrouvait sur notre résultat.

Un autre élément à prendre en compte pour expliquer l'impact modéré de la formation sur la capacité diagnostic est le délai entre la dernière formation effectuée et la période de réalisation du questionnaire. Nous n'avons pas posé de question spécifique à ce sujet. On peut observer par exemple le sous-groupe 'Formation Initiale' seul qui obtient la meilleure moyenne. Parmi les 6 médecins qui composaient ce groupe : 4 ont entre 30 et 34 ans et 2 ont entre 61 et 65 ans. On peut se demander si toutes les connaissances apportées par la formation initiale des 2 médecins plus âgés peut avoir une influence sur leur performance à notre questionnaire.

IV.1.4.4. L'absence de retentissement sur la distribution du taux de bonnes réponses de la pratique d'actes techniques orientés vers la dermatologie.

Nous avons là aussi été surpris de ne pas trouver d'effet lié à la pratique de la dermoscopie, de la biopsie ou de l'exérèse, et ce avec une forte dispersion des résultats des 9 médecins utilisant ces techniques.

Des études récentes montrent pourtant une amélioration de la capacité diagnostique des médecins généralistes utilisant le dermoscope (27, 28).

Selon une étude française réalisée dans 4 régions, 8% des médecins généralistes utilisent un dermoscope (29), ce qui n'était pas du tout le cas de notre étude avec seulement 2 médecins qui l'utilise (3%). Ce manque de représentativité nous empêche clairement de conclure quant à l'efficacité du dermoscope pour la pratique de notre population d'étude.

Il en va de même de l'usage de la biopsie et de l'exérèse. Cependant on peut remarquer que ces deux techniques apportent le diagnostic histopathologique définitif. Si on admet que l'on peut les utiliser au moindre doute dans les zones sans préjudice esthétique alors il est possible que l'appréciation macroscopique d'une lésion potentiellement cancéreuse devienne plus accessoire pour le praticien, ce qui aurait eu un impact sur nos résultats.

IV.1.4.5. Distribution en fonction de l'âge

Du point de vue de la littérature, ce résultat significatif pour la question « S'agit-il d'un cancer ? » est discutable. En effet, selon un article australien, l'expérience semble être un facteur de bons résultats pour la capacité diagnostique des médecins généralistes (18). L'âge des médecins contribue à accroître cette expérience par l'augmentation du nombre d'année de pratique, et ce particulièrement dans un pays où les médecins généralistes sont plus impliqués dans le dépistage des cancers cutanés car ces derniers sont très fréquents et occasionnent un problème majeur de santé publique.

IV.2. Forces et faiblesses de l'étude

IV.2.1. Caractéristiques de l'échantillon

Sa taille était limitée avec 6.4% de la population des médecins généralistes qui ont répondu : malgré ce faible recrutement nous avons pu obtenir une distribution pour le taux de bonnes réponses de chaque médecin à la première question (PcQa) approchant une Gaussienne.

En revanche, la taille de de notre échantillon n'était pas suffisante pour avoir une distribution semblable pour la question portant sur le diagnostic précis. Il en découle que :

- la valeur du TG2 réelle de la population générale peut être éloignée de celle de notre étude
- les analyses univariées liées à la question diagnostic (PcQb) sont plus sujettes à caution que celles de la question « cancer ou non » (PcQa).

De même nous ne pouvons pas conclure en ce qui concerne certaines analyses en sous-groupes. Les moyennes concernant les abonnements à des revues ou de la pratique d'actes orientés vers la dermatologie ont été faites sur des effectifs inférieurs à 5.

D'un point de vue statistique nous sommes rassurés de constater que comme attendu pour une étude qui limite le risque de conclure à tort à une différence statistique, les analyses concernant les données démographiques et professionnelles ne montraient pas de différences.

Il existait un biais de sélection dans notre étude : nous avons eu majoritairement des femmes trentenaires ayant répondu, ce qui n'est pas représentatif de la population étudiée où le groupe le plus important correspond à des hommes de 55 à 65 ans.

Pour expliquer cette différence on peut prendre en compte plusieurs facteurs :

- insuffisance de la taille de l'échantillon
- une plus grande disponibilité des médecins généralistes jeunes

On constate par ailleurs la trop faible représentation des médecins généraliste de 40 à 55 ans : ils n'étaient que 10 à avoir répondu. Ce faible nombre de participants ne nous permettait pas de conclure quant à leur taux de bonnes réponses spécifique. Par conséquent la comparaison des résultats en fonction des classes d'âge est sujette à caution.

Il en va de même aussi pour les remplaçants qui ont été très peu à répondre, seulement 3.3% d'entre eux l'ont fait, nous ne pouvons pas tirer de conclusion sur leur capacité diagnostique.

IV.2.2. L'élaboration du questionnaire et le choix des analyses statistiques

IV.2.2.1. Première partie du questionnaire : choix des 2 questions, et choix des étiologies

Le choix d'une question principale à réponse binaire « oui ou non » a permis la validation extrinsèque de notre travail : le résultat obtenu TG1 était similaire à ceux trouvés dans d'autres travaux. De plus cela permettait d'obtenir plus facilement une puissance statistique suffisante pour les tests univariés.

Le résultat TG2 était moins comparable à d'autres études, nous n'en avons pas trouvé qui adoptait un protocole suffisamment proche du nôtre, ou du moins faisant explicitement mention des mêmes étiologies dans leur questionnaire.

Nous avons limité notre étude à la présentation de ces 7 pathologies car elles représentent selon *Le Collège National des Enseignants de Dermatologie* les principaux diagnostics différentiels d'une lésion pigmentée isolée de type mélanome.

Ce petit nombre de réponses possibles permettait aussi de limiter la dispersion des résultats afin de faciliter les analyses statistiques, même si, en l'espèce la taille de notre échantillon s'est avérée insuffisante pour ce faire.

En ce qui concerne les photographies, il aurait été intéressant de proposer le questionnaire à un panel de dermatologues puis de comparer leurs résultats :

- à ceux de notre échantillon : nous aurions alors eu un bon aperçu de la difficulté des photographies proposées
- à d'autres études pour renforcer la validité extrinsèque de la nôtre

Comme expliqué dans la partie IV.1.3, le choix de ne pas respecter les fréquences des différents sous-types de mélanomes dans notre panel a pu avoir une influence négative sur TG1.

IV.2.2.2. Deuxième partie du questionnaire : choix des facteurs d'étude

L'une des limites de notre étude a été de ne pas poser de questions pour évaluer plus précisément le degré d'expérience en pratique dermatologique, par exemple le nombre de consultations par semaine pour des motifs dermatologiques des consultations, ou encore la pratique d'un examen systématique corporel cutané.

Nous n'avons pas demandé à quand remontait la dernière formation en dermatologie et plus spécifiquement en cancérologie cutanée, ni quel nombre de jours annuel de formation y était consacré par les médecins généralistes.

Pour apprécier la qualité de la relation entre le médecin généraliste et son dermatologue référent nous aurions pu demander s'il existait un retour systématique de la part du dermatologue et sous quelle forme : compte-rendu papier ou numérique, échange verbal ou écrit.

Il n'a pas été demandé le motif du recours à la téléexpertise.

Il aurait été intéressant de savoir à qui étaient adressées les photographies, étant donné que 36% des médecins généralistes envoyaient des photographies sans avoir de dermatologue référent pour autant.

IV.3. Perspectives

IV.3.1. Améliorer le dépistage du mélanome

Notre étude a mis en exergue dans la première partie de cette discussion le fait que la capacité diagnostique des médecins généralistes semble homogène sur le territoire français et dans le temps (15).

Comment faire pour améliorer ce chiffre et le dépistage des mélanomes ?

La première piste consiste à améliorer la formation des médecins généralistes. Nous avons vu dans la première partie de cette discussion que le bénéfice à long terme des formations dispensées aux médecins généralistes dépendait de leur caractère multimodal faisant s'impliquer le médecin dans l'acquisition des compétences, et de la réactivation de celles-ci à intervalles réguliers.

Pour faire en sorte que les connaissances soient entretenues, à l'exception de l'organisation de séminaires respectant ces caractéristiques, l'option qui nous semble la plus probante sur le plan clinique consisterait en ce que les médecins généralistes dépistent régulièrement les lésions cutanées chez leurs patients avec un échange direct et détaillé avec leur dermatologue référent. Dans cette optique, la pratique du dépistage annuel par examen tégumentaire complet des patients présentant des facteurs de risque de cancers cutanés est en accord avec les recommandations françaises et internationales (31,32).

Il s'agit d'un examen indolore pour le patient, rapide et facile à entreprendre (32). Il permet de dépister les mélanomes mais également les autres cancers cutanés épithéliaux (carcinome baso-cellulaire et carcinome spino-cellulaire) dont la détection précoce conduit à une meilleure qualité de vie, en anticipant un préjudice esthétique majeur et à une réduction des coûts financiers liés à la chirurgie reconstructrice pour les services de santé. Dans une thèse, 54% des médecins généralistes pratiquaient un tel examen annuel sur leurs patients (17).

On pourrait envisager comme levier pour étendre cette pratique parmi les médecins généralistes l'élargissement de la cotation CDE aux non spécialistes.

En accord avec d'autres études internationales (27,28) il nous semble que la démocratisation de l'usage du dermoscope afin qu'il complète la panoplie du médecin généraliste est essentielle pour améliorer le dépistage des cancers cutanés et du mélanome en particulier.

Cet outil permet une meilleure finesse diagnostique, d'effectuer moins de biopsies ou de chirurgies et de moins adresser au dermatologue (29).

Un obstacle majeur à la diffusion est le prix d'acquisition de cet instrument, ainsi que l'investissement intellectuel de l'acquisition et de l'entretien des connaissances sémiologiques nécessaire pour le maîtriser, (29, 33, 34, 35) en général 7j d'exercice par an pour entretenir les compétences. Cela amène à considérer la dermoscopie comme une surspécialisation, et les médecins généralistes ne peuvent en entretenir qu'un nombre limité.

Une troisième piste serait de renforcer l'éducation des patients, et tout particulièrement pour le dépistage des mélanomes nodulaires. Ceux-ci présentent une double difficulté :

- leur aspect initialement peu inquiétant retardant le recours au médecin, ils échappent souvent aux critères ABCDE et 50% d'entre eux sont peu ou pas pigmentés (22). De ce fait les médecins ont eux aussi plus de difficultés à les identifier, comme c'est le cas dans notre étude.

- ils évoluent rapidement vers une forme invasive, ce qui contribue à diminuer la probabilité de consulter un médecin avant le stade invasif.

Ils représentent 15% des cas de mélanomes, en 2^e position pour l'incidence après le SSM. Ils ont pour particularité d'avoir une vitesse de croissance verticale rapide, avec une augmentation du Breslow de 0.49mm par mois, contre 0.12mm pour le SSM (36). On considère que le pronostic s'aggrave nettement lors de la transition entre 1 et 2 mm de Breslow, ce qui laisse en moyenne 4 mois pour réaliser le diagnostic à temps. Or dans l'étude de R.Betti de 2008, le délai moyen avant diagnostic des mélanomes nodulaires est de 4.8 mois contre 7.9 mois pour le plus classique mélanome superficiel. Malgré ce délai raccourci on voit que le diagnostic reste trop tardif, et il en découle que la mortalité de ces mélanomes nodulaires rapidement invasifs reste inchangée malgré les campagnes de santé publique (37) et les avancées en termes de dépistage précoce et diminution d'épaisseur médiane des mélanomes (38).

Comme il est difficilement envisageable de demander au médecin traitant de réaliser un examen corporel total pour ses patients suivis tous les 3 mois et présentant les facteurs de risques de cancers cutanés, il nous semble plus efficace d'inciter les patients à pratiquer l'auto-dépistage de ce type de lésion.

Comme toujours on peut envisager deux interventions auprès des

patients pour les sensibiliser à cette pratique :

- la campagne de santé publique : après celles menées pour dépister les lésions irrégulières par les critères ABCDE, on peut en envisager une plus spécifique sur les mélanomes nodulaires qui inciterait les patients à consulter lorsqu'ils détectent une nouvelle lésion en relief, pigmentée ou non.
- une sensibilisation des médecins généralistes pour qu'ils informent eux-mêmes leurs patients à risque (39).

Le message à diffuser et retrouvé dans la littérature peut se résumer ainsi :

- toute lésion en relief, ferme à la palpation, et de croissance rapide doit amener à consulter
- biopsier facilement de telles lésions, et dans les cas moins suspects, les revoir et décider d'un geste dans le mois qui suit la première consultation (40, 41).

IV.3.2. Télémédecine et téléexpertise

Après avoir vu comment améliorer le dépistage des mélanomes par les médecins généralistes, nous nous posons la question de savoir comment les nouvelles technologies informatiques peuvent nous aider à traiter la demande croissante de soins :

- d'un côté, il s'avère que le manque de formation des médecins généralistes à propos des pathologies cutanées conduit à des orientations inutiles vers le dermatologue (42), avec là aussi un important bénéfice de la dispensation de formations sur cet objet d'étude.
- de l'autre, la démographie spécifique des dermatologues montre une baisse.

Dans notre étude, 87% des médecins interrogés souhaitaient voir être mis en place une plateforme de téléexpertise. Un taux semblable était aussi retrouvé dans une thèse menée en 2016 à Tours (43).

Télémédecine et téléexpertise sont deux techniques qui ont démontré leur efficacité sur l'orientation des patients (44, 45, 46).

En ce qui concerne la télémédecine, qui correspond à une consultation par l'intermédiaire d'un système de visioconférence et d'échange de données (les photographies et/ou l'anamnèse), elle possède certains avantages mais aussi des

inconvenients. Quand sa forme correspond à un échange entre le médecin généraliste et son patient d'une part, et le dermatologue d'autre part, elle remplit un rôle d'apprentissage pour le généraliste requérant (47) et diminue le temps de consultation du dermatologue. En revanche elle double celui du généraliste alors que lui aussi se voit être de plus en plus sollicité (48, 49). Il existe par ailleurs un obstacle logistique qui veut que les 2 médecins soient disponibles au même moment.

Cette technique semble la plus adaptée dans les régions isolées où la principale difficulté à l'accès au dermatologue est l'éloignement géographique et pas le délai d'attente pour une consultation. Or il apparaît dans une méta-analyse que c'est surtout dans ces régions à faible densité médicale que les applications de télémédecine validées sont sous déployées (50).

La téléexpertise est une des possibilités envisageables pour accélérer la prise en charge des mélanomes et pour éviter un effet d'inflation du volume de consultations des dermatologues.

Il s'agit pour la téléexpertise de l'envoi par le médecin généraliste de photographies de lésions qui lui semblent suspectes, ces photographies ayant tout intérêt à être envoyées par une lentille adaptable au smartphone (19).

La photographie obtenue pourrait être envoyée par le médecin généraliste :

- à son dermatologue référent, s'il en a un
- à un serveur, puis distribué via une interface dédiée à une astreinte tenue par des dermatologues. En France on peut distinguer ceux qui sont gérés par les CHU comme TELEDERM Mondor ou ORTIF à Paris, celui de l'Hôpital Nord-Franche-Comté, ou celui des Hospices Civils de Lyon. Il en existe d'autres appartenant à des sociétés à but lucratif.

Une étude menée entre médecins libéraux (généralistes et dermatologues) et dermatologues universitaires montrait que près de la moitié des avis étaient émis en moins de 5 minutes et dans 60 % des cas, une consultation était évitée (51). On voit ici tout l'intérêt que représente la téléexpertise pour faire le tri en amont des consultations.

En revanche, et comme les résultats des 3 médecins utilisant la téléexpertise peuvent le laisser entendre, cette technique asynchrone contribue moins à la formation des médecins généralistes que la téléconsultation, voir éventuellement du fait du transfert direct de responsabilité, contribuerait à un amenuisement des compétences des médecins généralistes.

Dans les deux cas, ces techniques présentent l'inconvénient de recourir le plus souvent aux équipes universitaires et hospitalières qui sont déjà très sollicitées, et de leur imposer malgré tout un travail d'orientation supplémentaire.

Avant de conclure, et pour parler d'actualité, on conçoit aisément que le regroupement de toute cette iconographie sur des serveurs peut présenter un intérêt supplémentaire dans ce qui s'annonce comme la prochaine course technologique, à savoir la création d'algorithmes d'intelligence artificielle à partir de banque de données (52). A l'aide des photographies accompagnées de leur diagnostic histopathologique et de l'histoire clinique encodée, les algorithmes permettraient de faire un 1^e tri des lésions entre celles qui sont cancéreuses et celles qui ne le sont pas, et de les classer en fonction du délai de consultation souhaitable a priori. Une étude de 2018 montre un algorithme d'IA obtenant une sensibilité de 95% et une spécificité de 80% pour la distinction entre naevus et mélanome après un entraînement sur 300 photographies de dermoscopie (53). Ces résultats étaient supérieurs à ceux de quatre dermatologues sur cinq du groupe contrôle. En 2017 un autre algorithme d'IA entraînée sur 120.000 photographies de 3500 pathologies différentes montre un résultat similaire pour effectuer la distinction de carcinomes épithéliaux ou de mélanomes face à d'autres lésions bénignes (54). On remarque par ailleurs dans cette étude que la performance baisse quand il est demandé d'affiner le diagnostic (ce qui est logique) et se retrouve très proche de celle de 2 dermatologues.

Avec cette technologie se pose la question du transfert de compétence diagnostique du médecin généraliste et du dermatologue vers le logiciel. Pour le moment, ce transfert est hypothétique mais si ces algorithmes aboutissent et se montrent fiables et pérennes, donc économiques, ce qui devrait arriver prochainement au vu des articles suscités et du caractère constant du champ d'application (c'est-à-dire l'absence d'émergence de nouveaux aspects des lésions dermatologiques), il faudra engager alors la réflexion sur le fait que le transfert de compétence diagnostique serait potentiellement total du médecin vers ces algorithmes d'intelligence artificielle. On remarquera cependant que l'endossement de la responsabilité médicale du diagnostic et du soin qui le suit par un tel logiciel semble beaucoup plus inconcevable à l'heure actuelle, sauf à bouleverser le cadre législatif et éthique. Ces systèmes ne permettent pas d'avoir une vision claire, explicite

et traçable du processus aboutissant à une décision, que ce soit pour l'utilisateur ou le concepteur (52, 55).

En conclusion, il ne faut pas perdre de vue qu'en règle générale, il incombe au dermatologue qui effectue le diagnostic d'effectuer la suite de la prise en charge. Par conséquent, quelle que soit la modalité du dépistage des cancers cutanés, l'augmentation de leur fréquence va induire une augmentation du volume de consultations des médecins pour le suivi du traitement, qu'il soit mené par les médecins libéraux ou par les hospitaliers. Pour compenser cette augmentation, nous considérons qu'accroître la formation des médecins, leur recrutement, et fluidifier le parcours de soins notamment via des plateformes de téléexpertise sont des éléments indispensables.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) Epidémiologie des cancers, <http://e-cancer.fr>
- (2) Garbe C, Peris K, Hauschild A *et al.* *Diagnosis and treatment of melanoma. European consensus-based interdisciplinary guideline - Update*
2016. Eur J Cancer 2016; 63: 201–217
- (3) F.J. Lejeune, M.Matter *Prise en charge du mélanome malin cutané au stade de tumeur primaire.* RevMed Suisse. 2004;0:1524.
- (4) Belot A, Grosclaude P, Bossard N, *et al.* *Cancer incidence and mortality in France over the period 1980-2005.* Rev Epidemiol Sante Publique. 2008;56(3):159-175.
- (5) Avogadro-Leroy S. *Pathologies cutanées en médecine générale: une étude quantitative en Haute-Normandie.* [Rouen]: Université de Médecine et de Pharmacie; 2012.
- (6) Lowell BA, Froelich CW, Federman DG, Kirsner RS. Dermatology in primary care: Prevalence and patient disposition. J Am Acad Dermatol. 2001;45(2):250-5.
- (7) Letrilliart L, Supper I, Schuers M, Darmon D. *ECOGEN: Étude des éléments de la consultation de médecine générale.* Exercer. 2014;25(114):148-57.
- (8) *Collège de dermatologie*
- (9) N.Badertscher *et al.* *A multifaceted intervention : no increase in general practitioner's competence to diagnose skin cancer – randomized controlled trial,* JEADV, 2015
- (10) F.Grange *et al.* *Efficacy of a general practitioner training campaign for early detection of melanoma in France.* British Journal of Dermatology. 2015;

(11) E.Marra *et al.* *The effect of a dermato-oncologic training program on the diagnostic skills and quality of referrals for suspicious skin lesions by general practitioners.* Acta Derm Venereol. 2014;94(2):138-41 et doi: 10.1111/BJD.19214

(12) Moreno-Ramirez D, *et al.*, *Store-and-Forward Teledermatology in Skin Cancer Triage: Experience and Evaluation of 2009 Teleconsultations.* Arch Dermatol. 1 avr 2007;143(4): 479-83.

(13) RIVART M. *État des lieux de l'utilisation de l'outil photographique en médecine générale dans le département du Nord.* Université de Lille; 2016.

(14) Patrice François, Anne-Cécile Philibert, Gérard Esturillo, Élodie Sellier. *Groupes d'échange de pratique entre pairs: un modèle pour le développement professionnel continu en médecine générale.* Presse Med EM. 2013;42:21-7.

(15) Grange F., Hedelin G., Halna J. -M., Grall J. -C., Kirstetter H., Guillaume J. -C. *Evaluation d'une campagne de formation des médecins généralistes et des médecins du travail au dépistage du mélanome dans le Haut-Rhin.* Ann. Dermatol. et Vénéréol., volume 132, Issue 12, Part 1, Dec. 2005, p 956-961

(16) Al-Hoqail IA, Gad A, Crawford RI. *Dermatology practice in primary health care services: where do we stand in the Middle East.* Int J Dermatol. janv 2002;41(1):4-7.

(17) M. TIBI. *Le dépistage précoce en cancérologie cutanée: évaluation des pratiques en médecine générale et analyse des besoins en formation des médecins généralistes du Val-de-Marne.* Faculté de médecine de Créteil.

(18) P. H. Youl, B. A. Raasch,* M. Janda and J. F. Aitken. D. *The effect of an educational programme to improve the skills of general practitioners in diagnosing melanocytic /pigmented lesions.* Clinical and Experimental Dermatology. 2007 (32):365–370.

(19) N. Badertscher *et al.* *A multifaceted intervention: no increase in general practitioners' competence to diagnose skin cancer (minSKIN) – randomized controlled trial.* J EADV. (29):1493-9.

(20) K.WESTERHOFF, W.H.McCARTHY AND S.W.MENZIES. *Increase in the sensitivity for melanoma diagnosis by primary care physicians using skin surface microscopy.* British Journal of Dermatology. 2000;143:1016-20.

(21) L. Brochez, E. Verhaeghe, L. Bleyen,, J-M Naeyaert. *Diagnostic ability of general practitioners and dermatologists in discriminating pigmented skin lesions.* J AM ACAD DERMATOL. 2001;44:980.

(22) Chamberlain AJ, Fritschi L, Kelly JW. *Nodular melanoma: Patients' perceptions of presenting features and implications for earlier detection.* J Am Acad Dermatol 2003;48:694–701.

(23) Kelly JW, Chamberlain AJ, Staples MP, McAvoy BR. *Nodular melanoma – no longer as simple as ABC.* Aust Fam Physician 2003;32:706–9.

(24) Marie A. RICHARD *et al.* *Delays in diagnosis and melanoma prognosis . the role of doctors.* Int J Cancer (Pred Oncol). 2000;89:280-5

(25) Frédérique Durbec, Florent Grange, *et al.* *The role of circumstances of diagnosis and access to dermatological care in early diagnosis of cutaneous melanoma.* Arch Dermatol. 2010;146(3).

(26) Patrice François, Anne-Cécile Philibert, Gérard Esturillo, Élodie Sellier. *Groupes d'échange de pratique entre pairs: un modèle pour le développement professionnel continu en médecine générale.* Presse Med EM. 2013;42:21-7.

(27) Jones OT, Jurascheck L, Van Melle M *et al.* *Can dermoscopy be used accurately and effectively in primary care to appropriately triage possible melanoma? [Internet].* PROSPERO: CRD42018091395; 2018.

- (28) Dinnes J, Deeks JJ, Chuchu N *et al.* *Dermoscopy, with and without visual inspection, for diagnosing melanoma in adults.* Cochrane Database Syst Rev 2018; CD011902. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011902.pub2>
- (29) Chappuis P, Duru G, Marchal O, Girier P, Dalle S, Thomas L. *Dermoscopy, a useful tool for general practitioners in melanoma screening: a nationwide survey.* Br J Dermatology 2016; 175: 744–750.
- (30) Julien Labreuche. *Les principaux tests statistiques de l'analyse univariée : quand et comment les utiliser ?* Sang Thrombose Vaisseaux. 2010;22(10):544-63.
- (31) National Institute of Health. Diagnosis and treatment of early melanoma. NIH Consensus conference. *JAMA* 1992; 268: 1314---9
- (32) Badertscher N, Braun RP, Held U, *et al.* *Diagnostic competence of Swiss general practitioners in skin cancer.* Swiss Med Wkly. 2013;143:w13834.
- (33) Breton AL, Amini-Adle M, Duru G, Poulalhon N, Dalle S, Thomas L. *Overview of the use of dermoscopy in academic and non-academic hospital centres in France: a nationwide survey* J Eur Acad Dermatol Venereol 2014; 28: 1207–1213.
- (34) Jones OT, Jurascheck L, Van Melle M *et al.* *Can dermoscopy be used accurately and effectively in primary care to appropriately triage possible melanoma?* [Internet]. PROSPERO: CRD42018091395; 2018.
- (35) Owain Jones *et al.* *Can dermoscopy be used accurately and effectively in primary care to improve the timely diagnosis of melanoma?* A systematic review. SAPC ASM. 2016;
- (36) Liu W, Dowling JP, Murray W, *et al.* *Rate of growth in melanomas: Characteristics and associations of rapidly growing melanomas.* Arch Dermatol 2006;142:1551–8.

(37) Rona M MacKie *et al.* *Incidence of and survival from malignant melanoma in Scotland: an epidemiological study.* The Lancet. 2002;360:587-91.

(38) Buettner PG, Leiter U, Eigentler TK, *et al.* *Development of prognostic factors and survival in cutaneous melanoma over 25 years: an analysis of the Central Malignant Melanoma Registry of the German Dermatological Society.* Cancer. 2005; 103:616-624.

(39) Alexander J. Chamberlain *et al.* *Nodular type and older age as the most significant associations of thick melanoma in Victoria, Australia.* Arch Dermatol. 2002;138.

(40) Armstrong BK, Kricger A. *Cutaneous melanoma.* Cancer Surv. 1994;19:219-239.

(41) Paolo Carli *et al.* *Patterns of Detection of Superficial Spreading and Nodular-Type Melanoma: A Multicenter Italian Study.* dermatol Surg. 2004;30:1371-6.

(42) van Rijsingen MCJ. *Referrals by general practitioners for suspicious skin lesions: the urgency of training.* Acta Derm Venereol. 2014;(138-41).

(43) Valérie Zimmerlé. *Dépistage du mélanome par les médecins généralistes : enquête dans un département à faible densité médicale.* Tours, 2016.

(44) Massone C1, Maak D, Hofmann-Wellenhof R, Soyer HP, Frùhauf J. *Teledermatology for skin cancer prevention: an experience on 690 Austrian patients.* J Eur Acad Dermatol Venereol. 2014 Aug;28(8):1103-8.

(45) Tan E1, Yung A, Jameson M, Oakley A, Rademaker M. *Successful triage of patients referred to a skin lesion clinic using teledermoscopy (IMAGE IT trial).* British Journal of Dermatology. 2010;162(4):803-11

(46) Moreno-Ramirez D, Ferrandiz L, Nieto-Garcia A, Carrasco R, Moreno-Alvarez P,, Galdeano R, *et al.* *Store-and-Forward Teledermatology in Skin Cancer Triage: Experience and Evaluation of 2009 Teleconsultations.* Arch Dermatol. 2007;143(4):479-83.

(47) Mohan G, Molina G, Stavert R. *Store and Forward Teledermatology Improves Dermatology Knowledge Among Referring Primary Care Providers: A Survey-Based Cohort Study*. J Am Acad Dermatol. 9 mai 2018;

(48) Rostom H. *Facteurs associés à l'intégration de la télédermatologie en médecine générale ambulatoire : revue de la littérature et retour d'expérience de médecins généralistes*. Université Paris VI Pierre-et-Marie-Curie: Thèse pour le diplôme d'État de docteur en médecine. 2017.

(49) N. Lassiera *et al.* *Lessons learned after a three-year store and forward teledermatology experience using internet: Strengths and limitations*. *International journal of medical informatics*. 2012; 81:332-43.

(50) Trettel*,† L. Eissing,† M. Augustin. *Telemedicine in dermatology: findings and experiences worldwide – a systematic literature review*. J EADV. 2017;(32):215-24.

(51) A. Tesnières *et al.* *Avis dermatologiques à distance : une enquête interrégionale*. *Annales de dermatologie et de vénéréologie*, Elsevier Masson. 2015;142:85-93.

(52) INSERM. *Intelligence artificielle et santé*. Sous titre : Des algorithmes au service de la médecine [Internet]. 2018. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/intelligence-artificielle-et-sante>

(53) H.A Haenssle, C. Fink, R. Schneiderbauer *et al.* *Man against machine : diagnostic performance of a deep learning convolutional neural network for dermoscopic melanoma recognition in comparison to 58 dermatologists*. *Annals of Oncology*. 2018;29:1836-42.

(54) Andre Esteva, Brett Kuprel, Roberto A. Novoa *et al.* *Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks*. *Nature*. 2017;542:115-8.

(55) *Éthique de la recherche en apprentissage machine*. Commission de réflexion sur l'Éthique de la Recherche en sciences et technologies du Numérique d'Allistene [Internet].



(56) Ketty Attal-Toubert, Mélanie Vanderschelden. *La démographie médicale à l'horizon 2030 : de nouvelles projections nationales et régionales*. DREES; 2009 févr. Report No.: 679.

ANNEXE 1 : Le Questionnaire

Analyse des besoins en dermatologie des médecins généralistes dans le Gard

Bonjour Chères Consoeurs et Chers Confrères,

Je vous remercie d'avoir accepté de répondre à ce court questionnaire qui s'intègre dans ma thèse d'exercice en médecine générale. Elle a pour but de faire le point sur les besoins des médecins généralistes du Gard en dermatologie, en lien avec le service de dermatologie du CHU Carémeau.

Il vous sera proposé à l'issue du questionnaire l'adresse mail du service de dermatologie du CHU Carémeau dédiée à l'usage des médecins généralistes pour que vous puissiez envoyer les photographies de lésions suspectes ou de dermatoses sévères. Un dermatologue évaluera si un rendez-vous précoce au CHU est nécessaire et si possible une conduite à tenir en attendant.

Bien qu'il soit difficile d'établir un diagnostic uniquement en se basant sur une photographie sans histoire clinique, il vous sera proposé dans un premier temps d'évaluer le caractère bénin ou malin de 16 lésions présentées sous forme de photographies. Elles appartiendront toutes à la catégorie des lésions pigmentées. Ensuite pour chaque photographie il faudra en déterminer l'étiologie.

Les réponses au format Powerpoint seront téléchargeables directement à la fin du questionnaire.

Les principales lésions pigmentées sur lesquelles ce questionnaire se concentre sont Mélanome et Carcinome basocellulaire pigmenté pour les lésions cancéreuses. Et Naevus, Histiocytofibrome, Angiome thrombosé, Kératose séborrhéique, Lentigine pour les lésions non cancéreuses.

Merci beaucoup,

Chacune des photographies suivantes était accompagné de ces deux questions :

De quel type de lésion s'agit-il ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Mélanome
- CBC pigmenté
- Naevus
- Kératose Séborrhéique
- Histiocytofibrome
- Angiome thrombosé
- Lentigine
- Je ne sais pas

S'agit-il d'un cancer cutané ?

*

📌 Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

Photographie n°1. Naevus n°1 :



Photographie n°2. Kératose séborrhéique n°1 :



Photographie n°3. Mélanome n°1 :



Photographie n°4. Histiocytifibrome n°1 :



Photographie n°5. Mélanome n°2 :



Photographie n°6. Carcinome baso-cellulaire n°1 :



Photographie n°7. Angiome thrombosé :



Photographie n°8. Mélanome n°3 :



Photographie n°9. Kératose séborrhéique n°2 :



Photographie n°10. Histiocytofibrome n°2 :



Photographie n°11. Mélanome n°4 :



Photographie n°12. Lentigine :



Photographie n°13. Mélanome n°5 :



Photographie n°14. Naevus n°2 :



Photographie n°15. Carcinome baso-cellulaire n°2 :



Photographie n°16. Mélanome n°6 :



Caractéristiques démographiques

Je vous remercie d'avoir répondu à ce questionnaire photographique. S'ensuivent quelques questions vous concernant avant de vous proposer les réponses ainsi qu'un rappel sémiologique concernant les différentes lésions

Quel est votre âge ? *

Veillez écrire votre réponse ici :

Quel est votre genre ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Féminin
 Masculin

Quel est votre lieu d'exercice ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Urbain
 Semi-rural
 Rural

Quel est votre mode d'exercice ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Seul
 En groupe
 MSP

Autre

Avez-vous bénéficié d'une formation en dermatologie ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

De quel type de formation s'agit-il ?

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Formation initiale durant l'internat
 DU
 FMC avec revue spécialisé en dermatologie
 FMC avec formation courte
 EPU

Autre:

Avez-vous un dermatologue référent ?

📌 Veillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

Prenez-vous des photographies des lésions cutanées ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

Si oui, les adressez-vous parfois à un dermatologue pour avis ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

Utilisez-vous un dermoscope ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

Pratiquez-vous les biopsies cutanées ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

Pratiquez-vous des exercices de lésions cutanées à visée anatomopathologique ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

Etes-vous abonné à une revue traitant au moins partiellement de dermatologie ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

Si oui, laquelle ?

Veillez écrire votre réponse ici :

Participez-vous à un groupe de pairs ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

Utilisez-vous déjà une plateforme de téléexpertise ?

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

Croyez vous que la mise en place d'une plateforme de téléexpertise serait utile dans votre pratique ?

❶ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non
 Je ne sais pas

Encore une fois, merci d'avoir répondu à mon questionnaire de thèse.

L'adresse mail : sec.dermato@chu-nimes.fr où vous pouvez envoyer les photographies de lésions suspectes ou de dermatoses sévères, accompagnées d'un bref rappel de l'histoire clinique du patient. Elles seront analysés par les dermatologues sénior qui effectuent un roulement pour cette tâche.

ANNEXE 2 : Correction du questionnaire

REPONSES DU QUESTIONNAIRE

■ Les réponses étaient, dans l'ordre :

1. Naevus
2. Kératose séborrhéique
3. Mélanome
4. Histiocytofibrome
5. Mélanome
6. CBC pigmenté
7. Angiome thrombosé
8. Mélanome
9. Kératose Séborrhéique
10. Histiocytofibrome
11. Mélanome
12. Lentigine
13. Mélanome
14. Naevus
15. Carcinome basocellulaire pigmenté
16. Mélanome



NAEVUS
Hyperplasie bénigne de
mélanocytes*
Acquis
<15 mm *
Plan ou tubéreux (relief)
Bords réguliers
Disposition ubiquitaire
1 à 2 couleurs

[Autres naevus](#)

*Hors naevus congénitaux



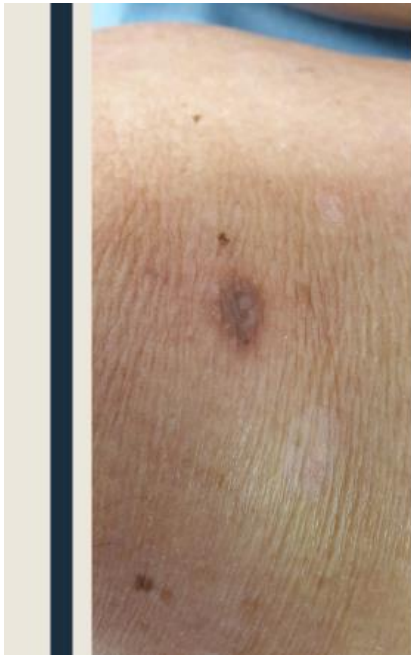
Kératose séborrhéique :

- Non mélanocytaire
- Hyperplasie épidermique
- Souvent multiples
- En relief
- Visage, décolleté, dos
- A partir de l'adolescence mais surtout >40 ans, liée au photovieillissement
- bien limitée, « posée sur la peau »
- Surface verruqueuse avec enduit squamo-kératosique gras
- Rarement >1 cm
- Parfois inflammatoire par rupture de pseudo kyste intra lésionnel
- Peut se décaper à l'aide de vaseline et d'une curette



Mélanome :

- Ulcération
 - Asymétrique
 - Bords irréguliers
 - Couleurs inhomogènes
 - Diamètre > 6 mm
 - Extension continue
 - Plage de dépigmentation intra-lésionnelle
- Un mélanome pour 10 000 individus par an
 - Surviennent de novo et rarement à partir de naevus



Histiocytofibrome :

- Acquis
- Signe de la pastille (impossibilité de plisser la peau au pincement)
- 5 à 10mm
- Le plus souvent plan
- Peuvent être multiples
- Apparaît souvent à la suite d'un traumatisme



■ Mélanome de type superficiel extensif

■ Facteurs de risques :

Terrain génétique, exposition solaire totale, présence de > 50 naevus communs

Présence de naevus atypiques

- 60 à 70% des mélanomes
- Sur les zones non exposées
- Ici, zone grisâtre de dépigmentation intra lésionnel (activation macrophagique)



Carcinome Baso-cellulaire pigmenté

Bordure perlée

Le plus souvent, la pigmentation survient seulement en périphérie



Angiome thrombosé

A l'origine de couleur rouge-violacée, la survenue d'une thrombose de tout ou partie du vaisseau entraîne une coloration noire due à la nécrose.



Mélanome nodulaire

- Tumoral d'emblée et souvent directement invasif, à croissance rapide
- Franchit très rapidement la lame basale, risque métastatique plus important que les mélanomes plans
- 10 à 20% des mélanomes
- Echappe souvent aux critères ABCDE



Kératose séborrhéique



Histiocytofibrome



Mélanome nodulaire

Toute lésion qui grossit
doit être réexaminée
régulièrement



Lentigine

Lésions maculaires
uniformes, de couleur brune
à noire, ne présentant pas
de variations saisonnière

Augmentation de la
population mélanocytaire à
la jonction
dermoépidermique



Mélanome acral lentigineux :

- Plan
- 2 à 10%
- Paumes, plantes, doigts, orteils
- Invasifs plus précocément que le Dubreuilh
- Pas de critère clinique de malignité au stade initial
- Toute lésion pigmentée acrale récente ou évolutive doit conduire à un avis spécialisé
- Plage de dépigmentation intra-lésionnelle

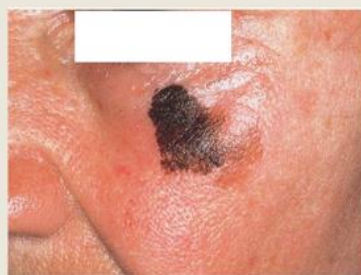


Naevus atypique

- >5mm
- Volontiers asymétrique
- Bords irréguliers
- Couleurs inhomogène
- Fond érythémateux(absent ici) ou couleur brun rougeâtre
- Parfois dysplasique en histologie et pouvant aboutir à un mélanome, surtout si évolution clinique dans le temps
- Parfois isolé, souvent rencontré dans le cadre de [syndrome des naevus atypiques](#). (photo)



Carcinome baso-cellulaire pigmenté



Lentigo malin de Dubreuilh

- 5 à 10% des mélanomes
- Plan
- Survenant sur les zones photoexposées chroniques (visage++)
- Volontiers multifocal sur la plage de lentigo
- Sujet âgé
- Invasif tardivement
- Récidive après cryothérapie à l'aveugle ++
- Diagnostic différentiel kératose séborrhéique, lentigo bénin

Mélanoses circonscrites par hyperfonctionnement des mélanocytes, sans prolifération cellulaire associée

- Lentigines solaires
- Tache café au lait, d'origine malformative
- Éphélides ou taches de rousseurs
- Mélasma

Autres types de naevus

- Naevus de Spitz et naevus de Reed. A retirer, particulièrement chez l'adulte
- Naevus de Sutton. Halo de dépigmentation régulier, régression totale et repigmentation
- Naevus bleu
- Naevus inflammatoire, souvent pileux, parfois folliculite intra naevique
- [Naevus atypique](#)
- Naevus congénital

Autres tumeurs pigmentées

Hamartome pigmenté (congénital)
Kératose actinique pigmentée
Carcinome épidermoïde pigmenté (rare)
Maladie de Bowen pigmentée (rare)

Syndrôme des naevus atypiques

- Grand nombre de naevus >50
- Taille >5 mm
- Aspect atypique%
- 2% dans la population générale, 15% des patients atteints mélanomes
- 25% de risque de mélanome
- Rechercher le « vilain petit canard »

Evaluation pratique du risque de mélanome sur la base du phénotype

Antécédents personnels ou familiaux de mélanome	>100 naevus Ou >20 naevus de 5mm Ou >de 10 naevus atypiques Ou > 50 naevus dont >5 atypiques ou >5mm	Peau très claire Ou Ephélides Ou Cheveux roux ou blond vénitien ou auburn	Evaluation du risque
Oui	Oui	Oui	Majeur
	Non	Non	
Non	Oui	Oui	Haut
		Non	
	Non	Oui	Moyen
		Non	Faible

Mélanomes rares

Mélanomes des muqueuses: 1% à 5% des mélanomes

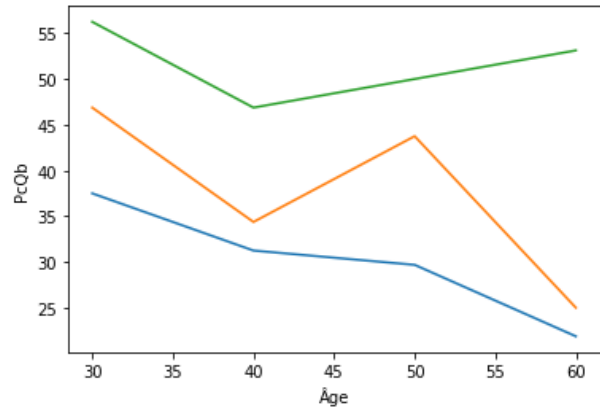
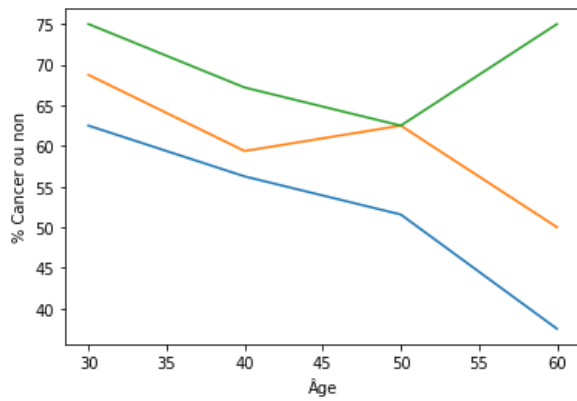
Mélanomes achromiques : <1 %

Mélanomes à croissance rapide : peu pigmentées, initialement pas de critères cliniques de malignité. Toute lésion à croissance rapide doit faire l'objet d'une consultation spécialisée

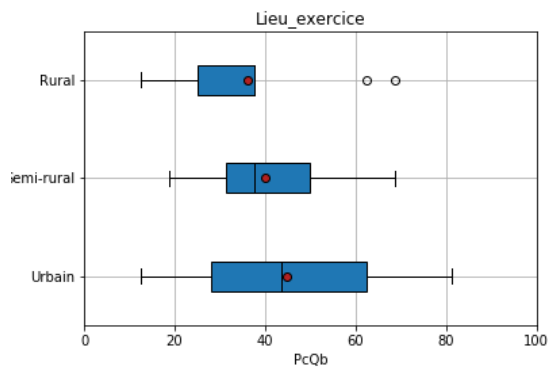
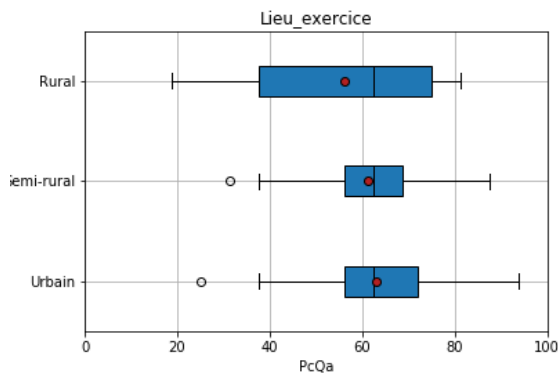
Mélanome sur naevus congénital géant

ANNEXE 3 : Analyses univariées, les graphiques

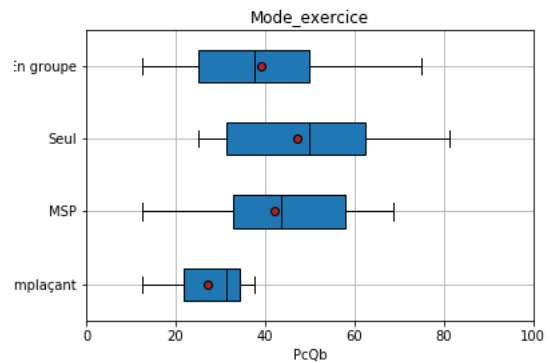
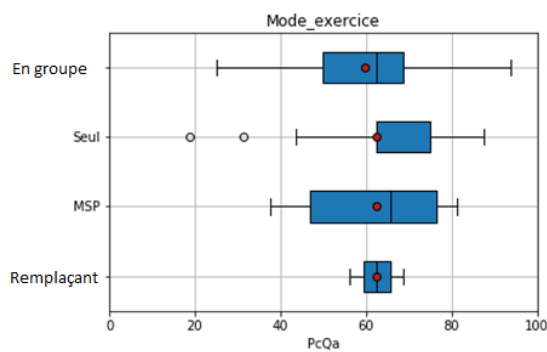
1. Répartition selon l'**âge**, diagramme en quartile, avec quantification par tranche de 10 ans :



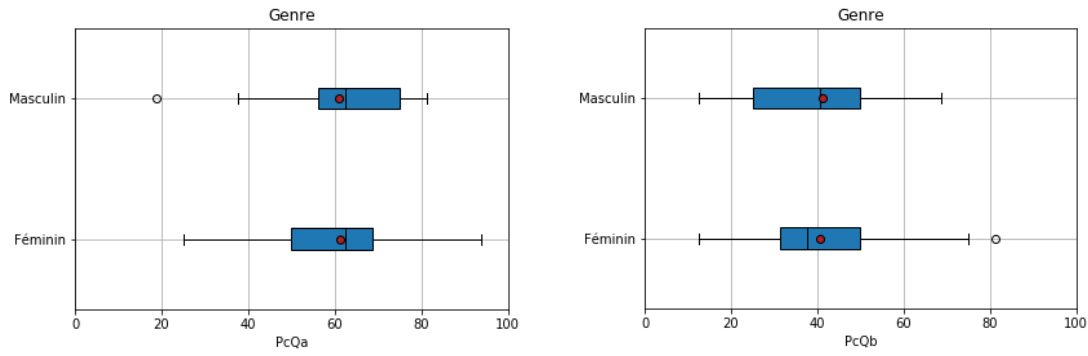
2. Répartition selon le **lieu d'exercice** :



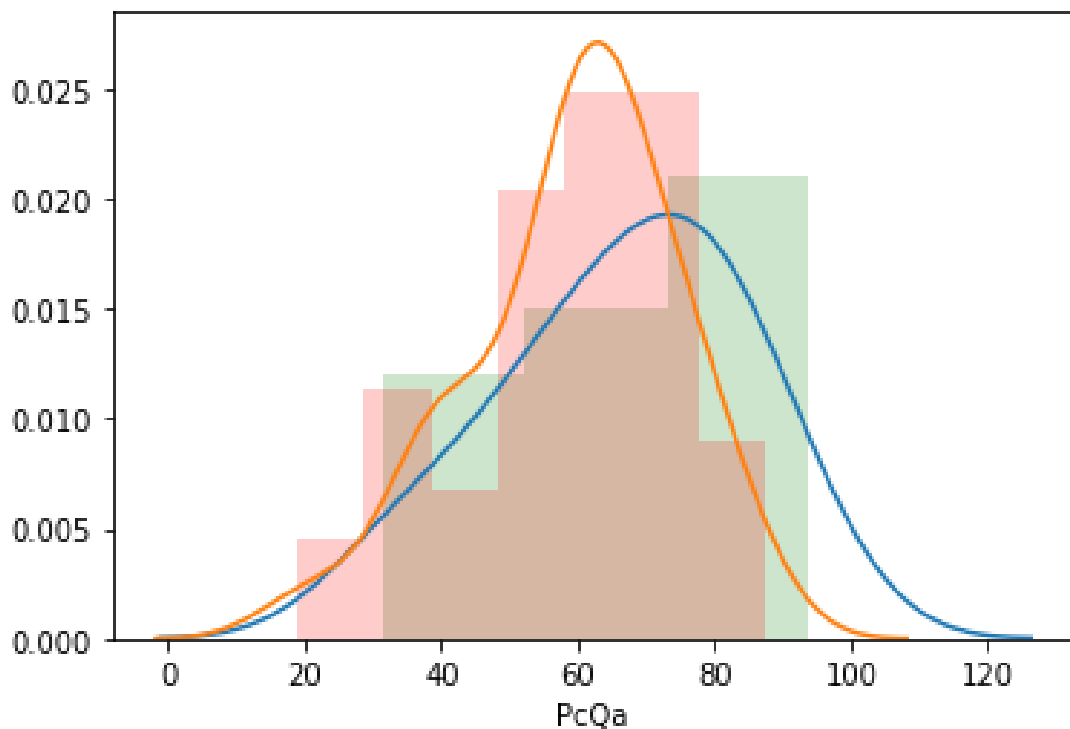
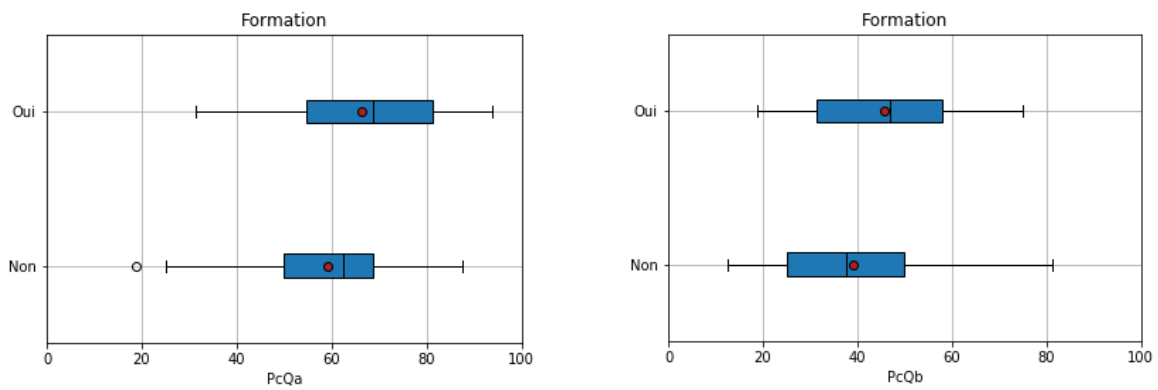
3. Répartition selon le **mode d'exercice** :



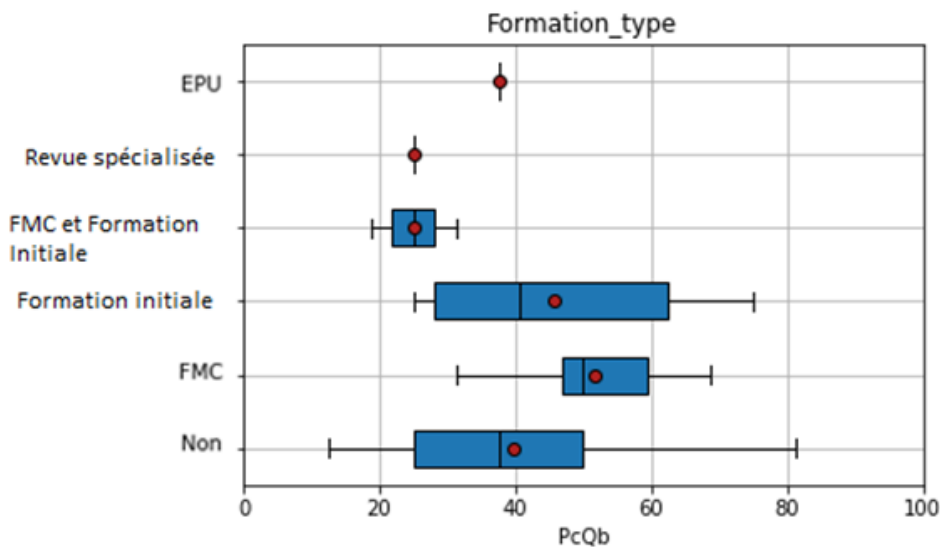
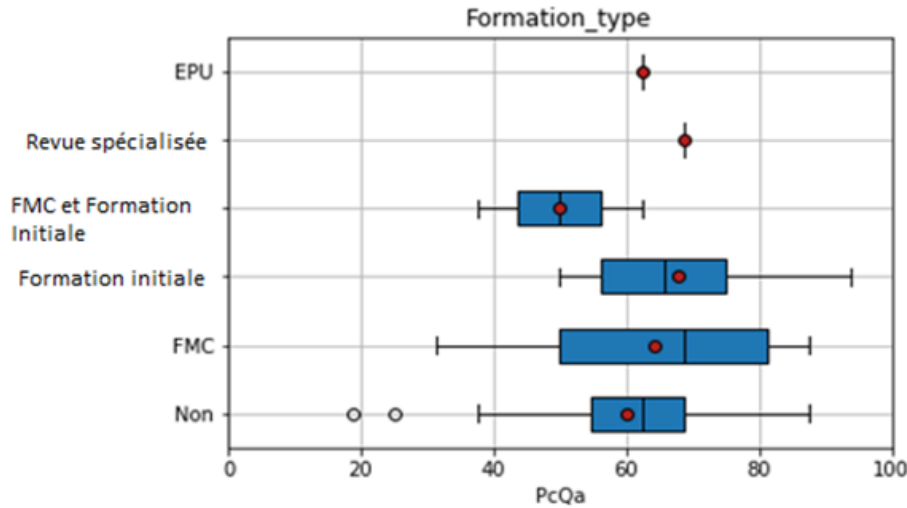
4. Répartition selon le **genre** :



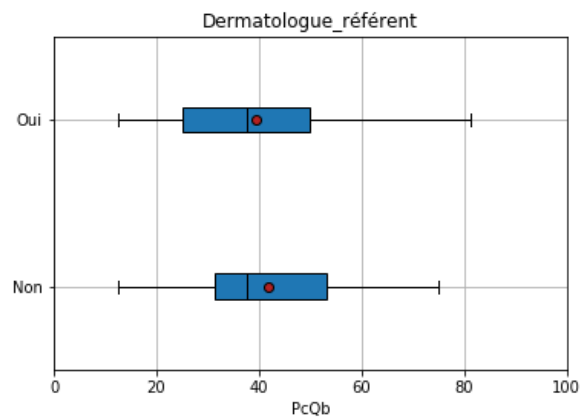
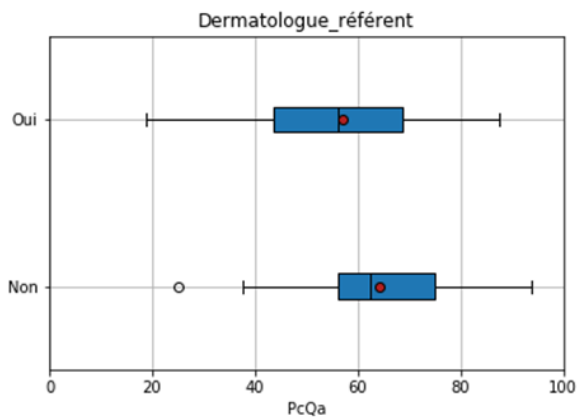
5.a. Répartition selon l'existence d'une **formation** ou non :

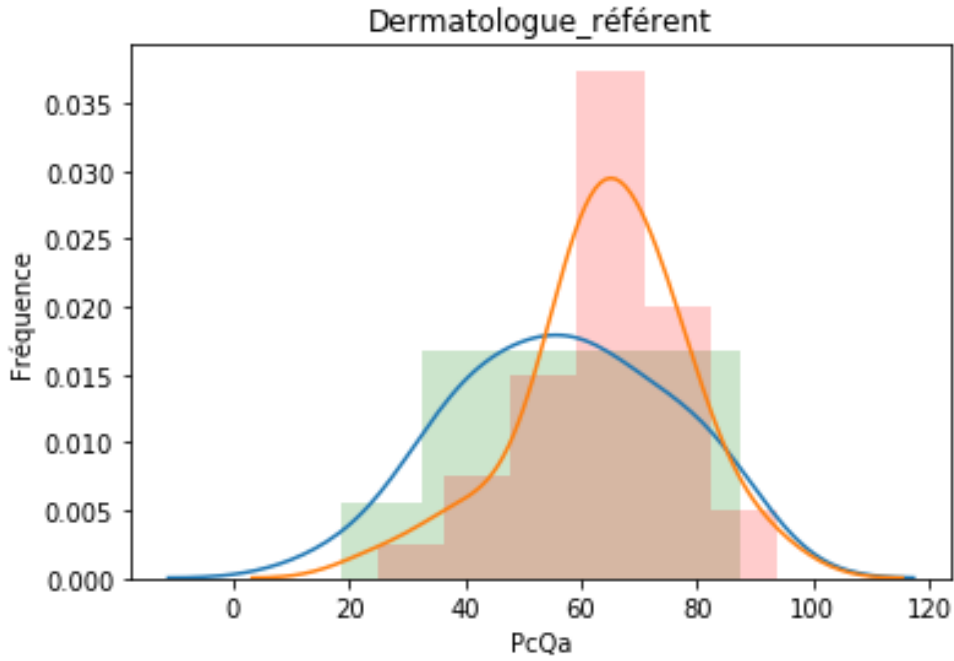


5.b. Répartition selon le **type de formation** :

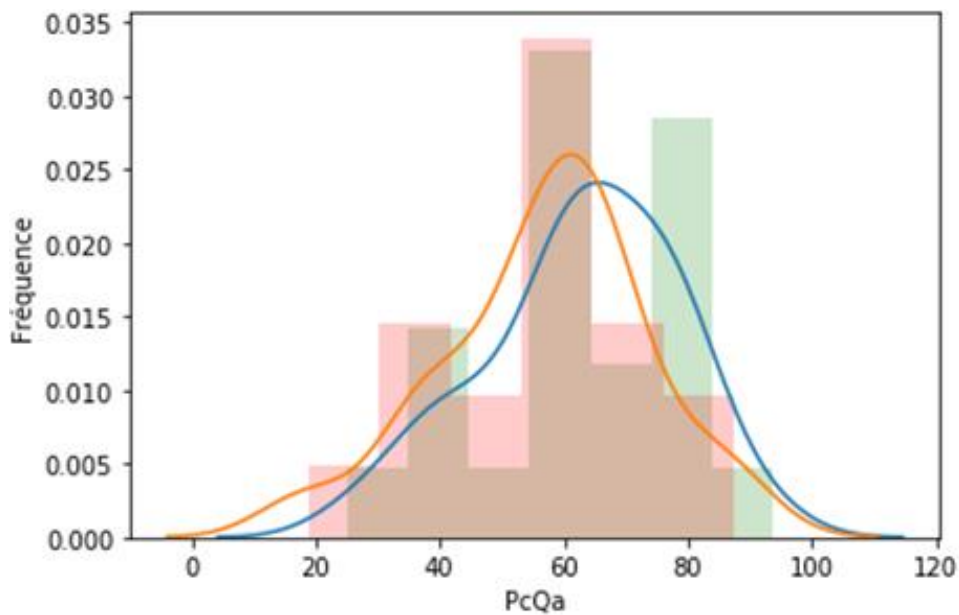
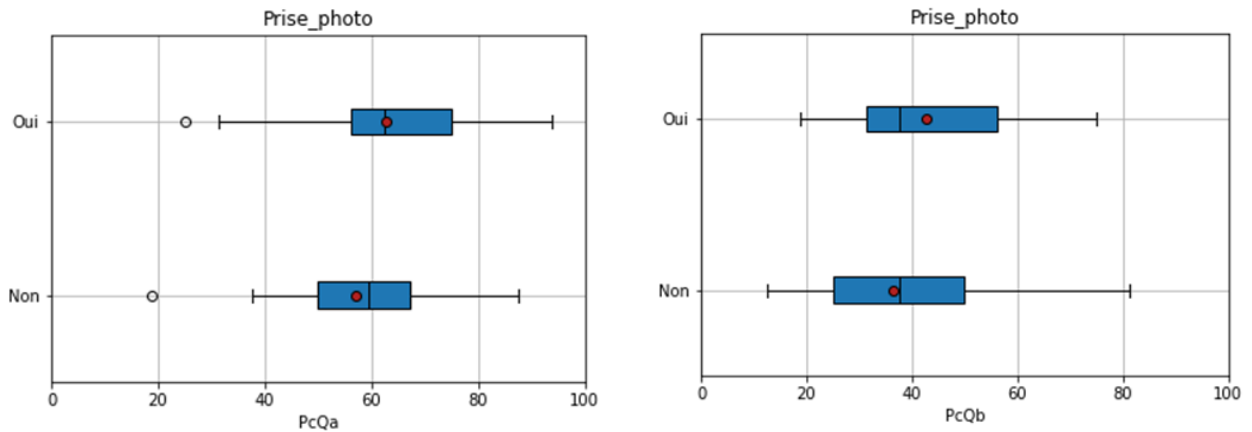


6. Répartition selon l'existence d'un **dermatologue référent** ou non :

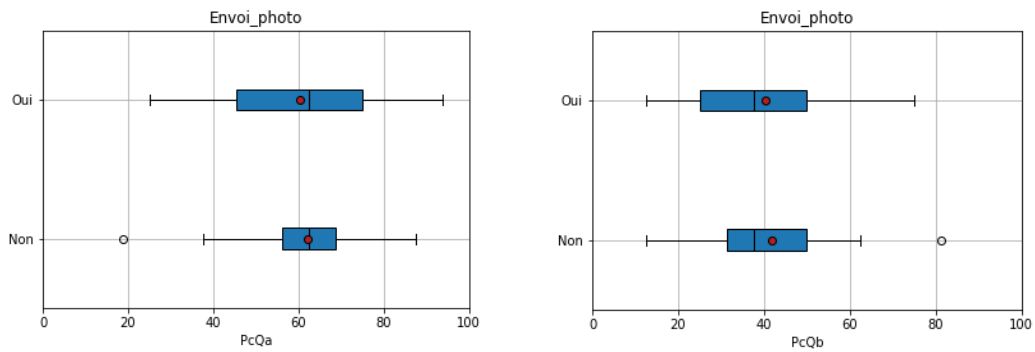




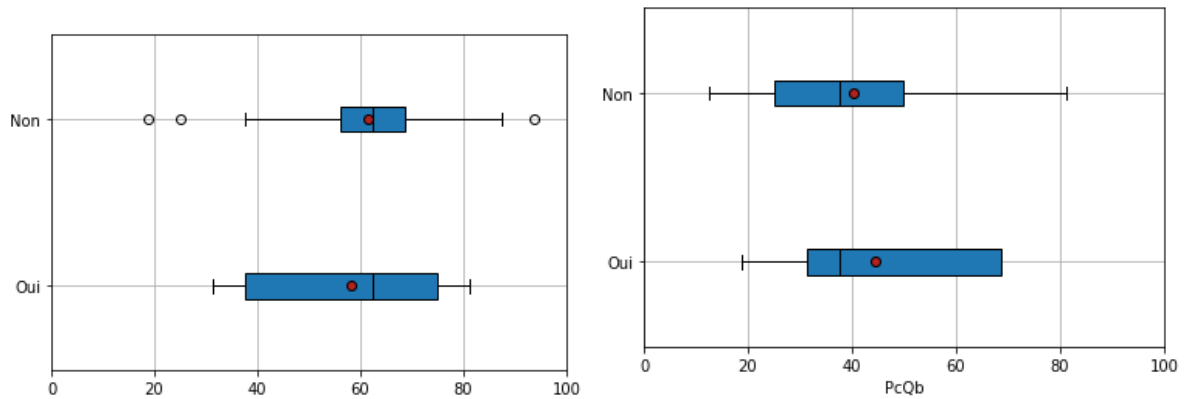
7. Répartition selon la **prise de photographie** ou non en consultation :



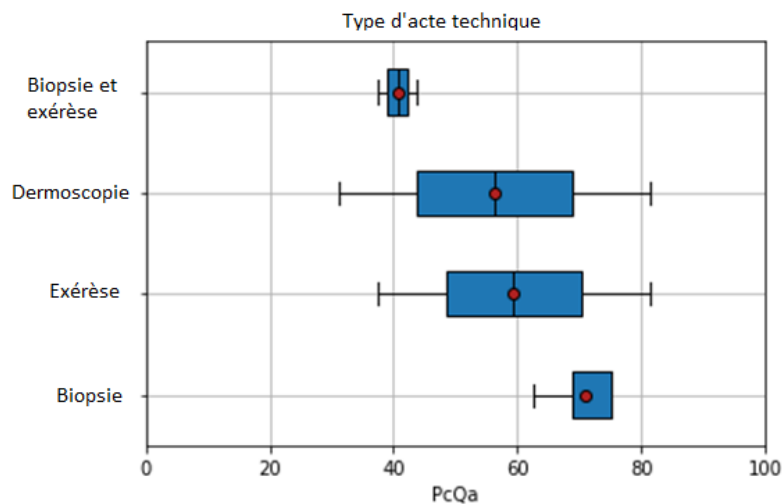
8.a. Répartition selon l'envoi de photographie ou non :

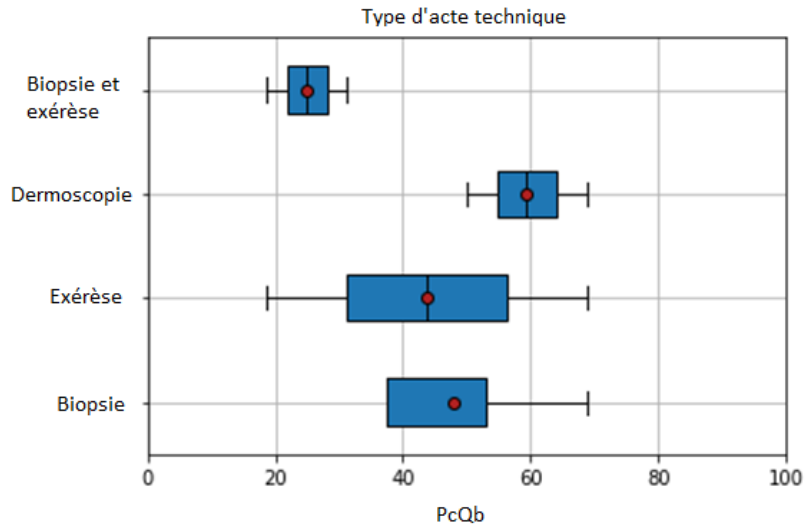


9.a. Répartition selon la réalisation d'actes techniques ou non :

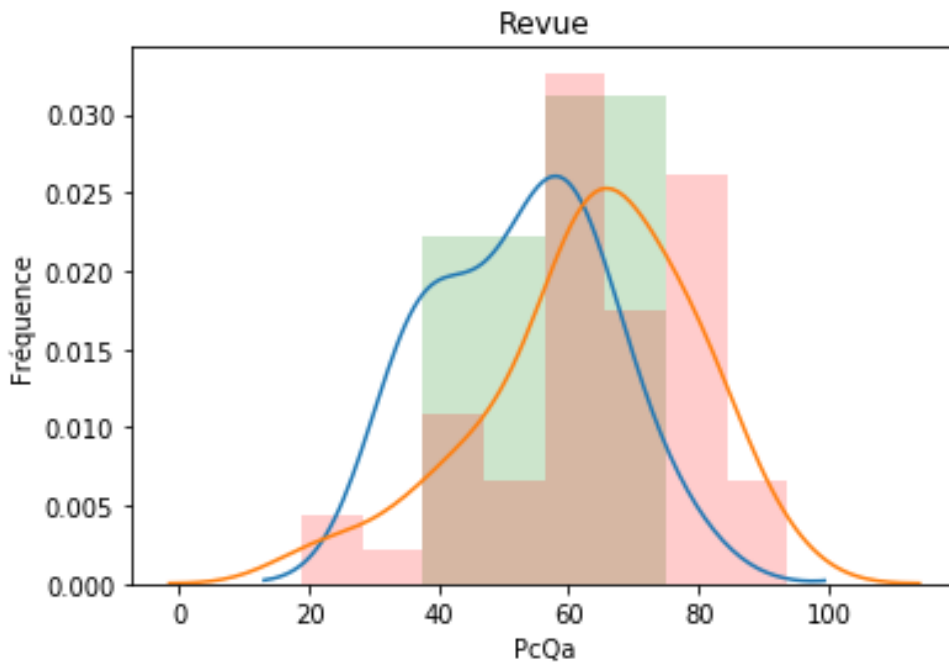
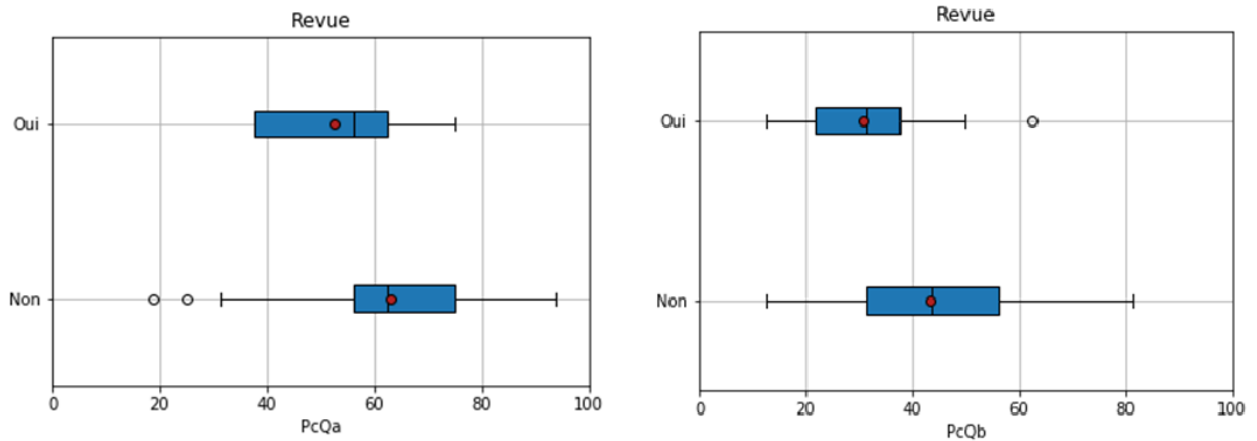


9.b. Répartition selon chaque type d'acte technique :

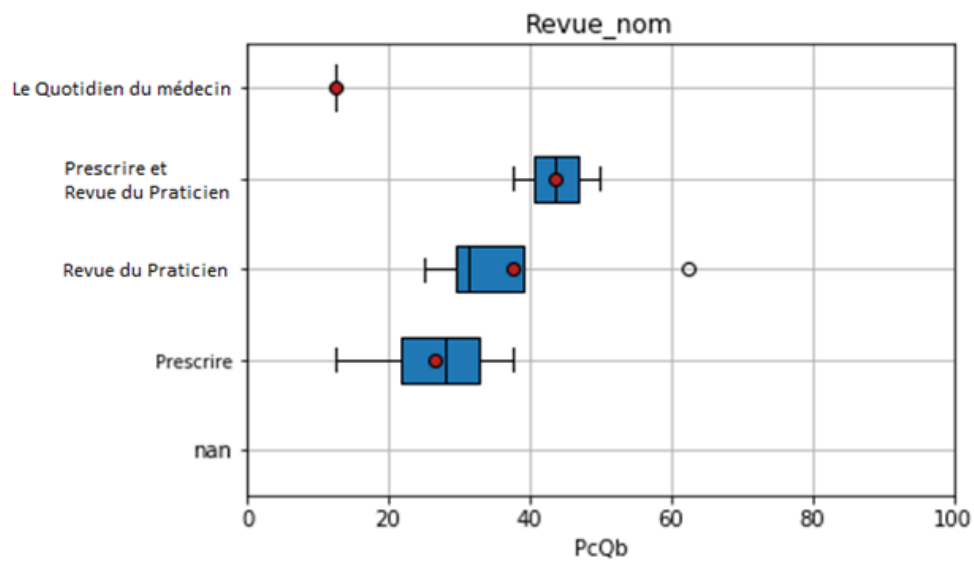
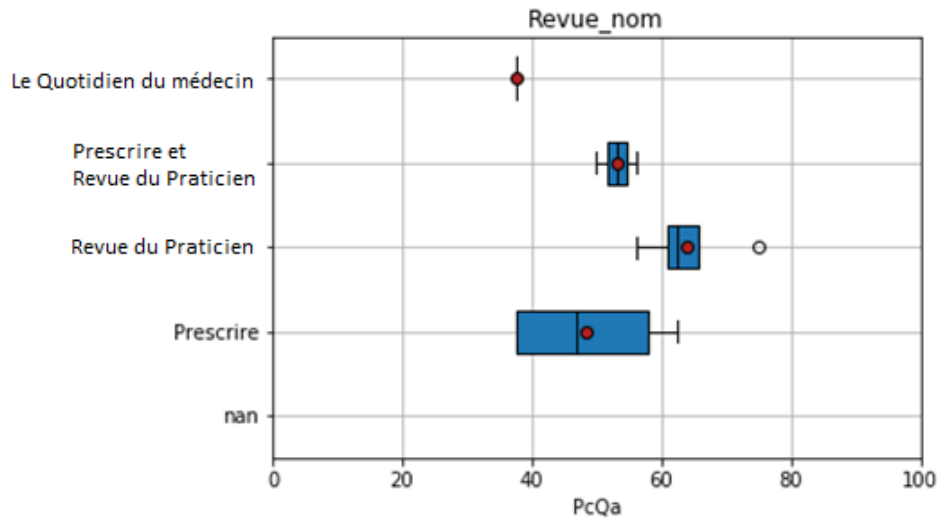




10.a. Répartition selon **l'abonnement à une revue non spécialisée** ou non :

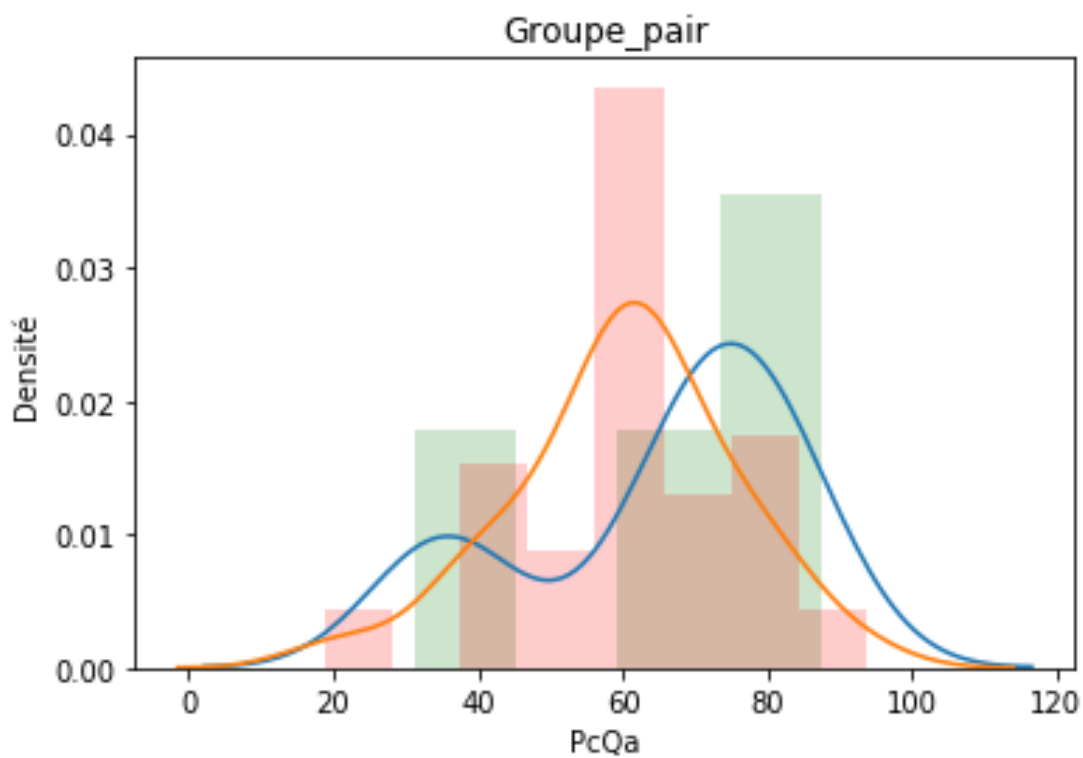
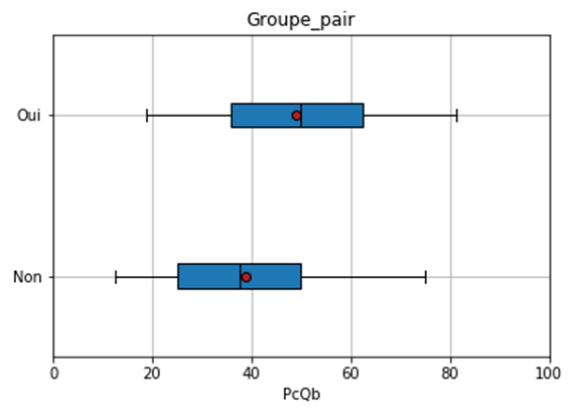
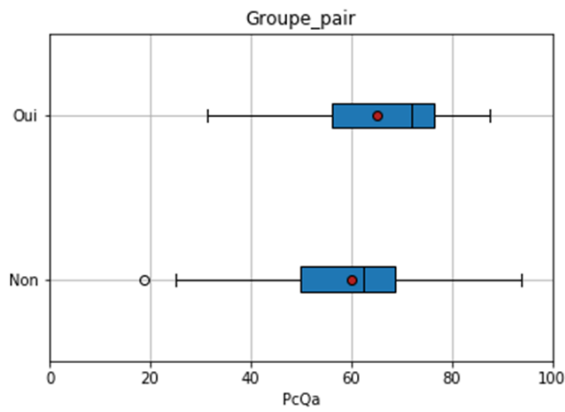


11.b. Répartition selon **chaque type d'abonnement** :

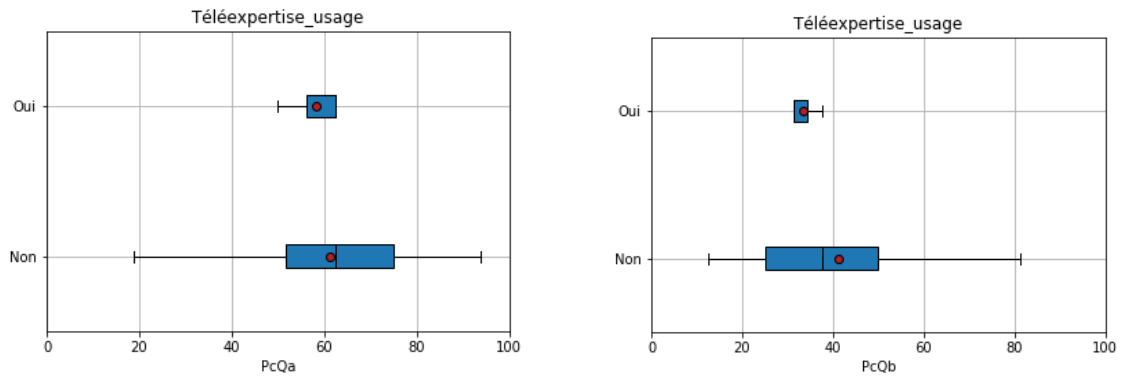


12. Répartition selon la participation à un groupe de pairs ou

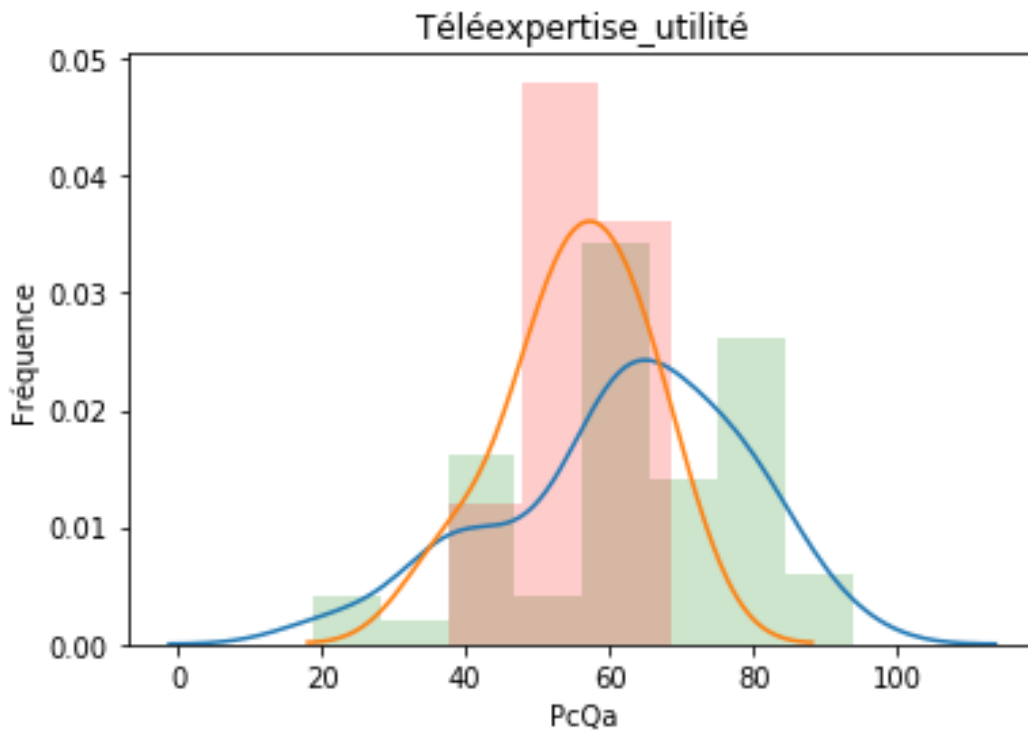
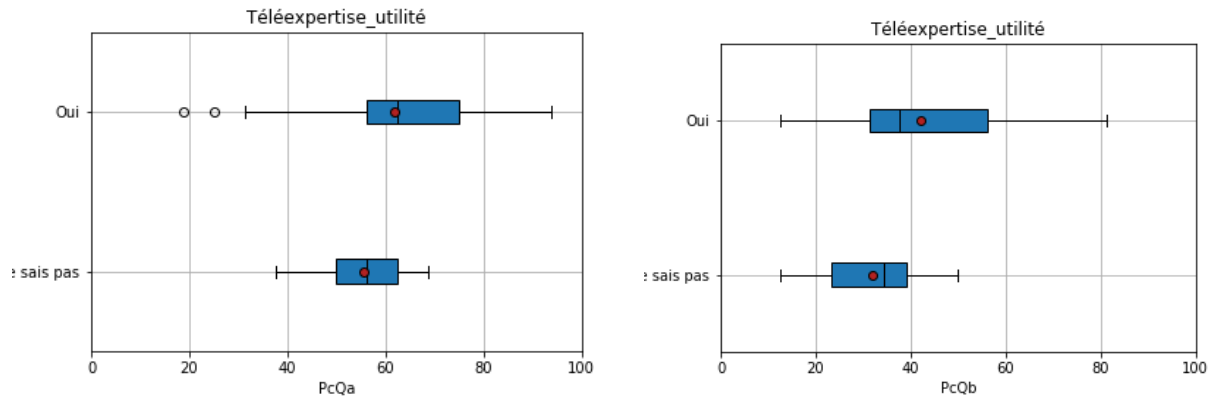
non :



13. Répartition selon l'adhésion à une plateforme de téléexpertise dermatologique ou non :



14. Répartition selon le l'avis positif ou neutre vis-à-vis de l'opportunité de création d'une plateforme de téléexpertise publique locale et le pourcentage de bonnes réponses PcQa:



ANNEXE 4 : Tableau des résultats

	PcQa	PcQb	Genre	Age	Lieu_exercic	Mode_exerc	Formation	Formation_t	Dermatolog	Prise_photo
1	68,75	12,5	Féminin	30	Urbain	Remplaçant	Non	Non	Non	Non
2	68,75	50	Féminin	30	Semi-rural	MSP	Non	Non	Non	Oui
3	31,25	50	Féminin	53	Semi-rural	Seul	Oui	FMC	Oui	Oui
4	62,5	37,5	Féminin	32	Semi-rural	MSP	Non	Non	Non	Oui
5	68,75	62,5	Masculin	34	Urbain	En groupe	Non	Non	Oui	Non
6	68,75	56,25	Féminin	34	Semi-rural	En groupe	Oui	FMC	Non	Oui
7	62,5	62,5	Féminin	33	Urbain	Seul	Non	Non	Non	Oui
8	75	37,5	Féminin	30	Rural	MSP	Oui	Formation_i	Oui	Oui
9	37,5	18,75	Féminin	60	Semi-rural	MSP	Oui	FMC et Form	Oui	Oui
10	75	50	Masculin	30	Semi-rural	Seul	Non	Non	Non	Oui
11	50	25	Féminin	65	Semi-rural	En groupe	Non	Formation_i	Oui	Non
12	81,25	50	Masculin	30	Semi-rural	MSP	Oui	Non	Non	Non
13	56,25	25	Masculin	46	Semi-rural	En groupe	Non	Non	Oui	Non
14	37,5	12,5	Féminin	46	Rural	MSP	Non	Non	Non	Non
15	62,5	31,25	Féminin	40	Urbain	Seul	Non	Non	Oui	Oui
16	62,5	31,25	Féminin	51	Semi-rural	En groupe	Non	Non	Non	Oui
17	50	31,25	Féminin	61	Semi-rural	En groupe	Oui	FMC	Oui	Oui
18	18,75	25	Masculin	60	Rural	Seul	Non	Non	Oui	Non
19	62,5	50	Masculin	50	Urbain	En groupe	Non	Non	Non	Non
20	81,25	68,75	Masculin	60	Rural	En groupe	Non	Non	Non	Oui
21	68,75	31,25	Féminin	30	Urbain	En groupe	Non	Non	Non	Oui
22	43,75	31,25	Féminin	30	Semi-rural	En groupe	Non	Non	Oui	Oui
23	68,75	37,5	Féminin	31	Semi-rural	En groupe	Non	Non	Non	Non
24	62,5	31,25	Féminin	31	Semi-rural	Remplaçant	Non	Non	Non	Oui
25	62,5	50	Masculin	53	Urbain	Seul	Non	Non	Oui	Non
26	62,5	56,25	Féminin	32	Semi-rural	MSP	Non	Non	Non	Oui
27	62,5	37,5	Féminin	54	Semi-rural	Seul	Non	Non	Oui	Non
28	81,25	68,75	Féminin	60	Urbain	Seul	Oui	FMC	Oui	Oui
29	56,25	31,25	Féminin	35	Semi-rural	En groupe	Non	Non	Non	Oui
30	25	25	Féminin	37	Urbain	En groupe	Non	Non	Non	Oui
31	75	62,5	Masculin	62	Urbain	En groupe	Non	Non	Non	Oui
32	37,5	18,75	Masculin	64	Semi-rural	En groupe	Non	Non	Oui	Oui
33	37,5	25	Masculin	35	Semi-rural	En groupe	Non	Non	Non	Oui
34	68,75	25	Féminin	59	Semi-rural	Seul	Oui	Revue spéci	Non	Oui
35	62,5	37,5	Féminin	36	Semi-rural	En groupe	Oui	EPU	Non	Oui
36	56,25	50	Masculin	31	Urbain	En groupe	Non	Non	Oui	Oui
37	43,75	25	Féminin	55	Urbain	Seul	Non	Non	Non	Oui
38	87,5	81,25	Féminin	52	Urbain	Seul	Non	Non	Oui	Non
39	87,5	50	Féminin	35	Semi-rural	En groupe	Oui	FMC	Non	Oui
40	62,5	37,5	Masculin	30	Rural	En groupe	Non	Non	Non	Oui
41	62,5	50	Féminin	34	Semi-rural	En groupe	Non	Non	Non	Non
42	56,25	37,5	Masculin	32	Semi-rural	En groupe	Non	Non	Oui	Oui
43	81,25	62,5	Féminin	40	Semi-rural	MSP	Oui	FMC	Oui	Oui
44	37,5	12,5	Féminin	56	Rural	MSP	Non	Non	Oui	Non
45	75	62,5	Féminin	60	Semi-rural	Seul	Non	Non	Non	Oui
46	50	43,75	Masculin	66	Urbain	En groupe	Oui	FMC	Oui	Non
47	50	37,5	Féminin	29	Rural	MSP	Non	Non	Non	Oui
48	56,25	37,5	Masculin	37	Urbain	Remplaçant	Non	Non	Non	Non
49	37,5	12,5	Masculin	59	Urbain	En groupe	Non	Non	Oui	Non
50	81,25	43,75	Masculin	59	Urbain	Seul	Non	Non	Oui	Oui
51	75	18,75	Masculin	32	Semi-rural	En groupe	Non	Non	Non	Oui
52	75	68,75	Masculin	32	Semi-rural	MSP	Oui	Formation_i	Non	Oui
53	81,25	62,5	Masculin	32	Rural	MSP	Non	Non	Oui	Oui
54	68,75	50	Féminin	38	Semi-rural	En groupe	Non	Non	Oui	Oui
55	75	62,5	Féminin	34	Semi-rural	En groupe	Non	Non	Non	Oui
56	93,75	75	Féminin	32	Urbain	En groupe	Oui	Formation_i	Non	Oui
57	56,25	43,75	Féminin	34	Semi-rural	En groupe	Non	Formation_i	Non	Oui
58	43,75	25	Féminin	62	Semi-rural	En groupe	Non	Non	Oui	Oui
59	62,5	31,25	Masculin	33	Rural	En groupe	Oui	FMC et Form	Oui	Oui
60	56,25	25	Masculin	61	Urbain	En groupe	Oui	Formation_i	Non	Oui
61	56,25	31,25	Masculin	44	Semi-rural	En groupe	Non	Non	Non	Non

	Envoi_photo	Dermoscope	Biopsie	Exérèse	Revue	Revue_nom	Groupe_pair	Téléexpertis	Téléexpertis
1	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Je ne sais pas
2	Oui	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
3	Oui	Oui	Non	Non	Non		Oui	Non	Oui
4	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
5	Oui	Non	Non	Non	Non		Oui	Non	Oui
6	Oui	Non	Non	Non	Non		Oui	Non	Oui
7	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
8	Oui	Non	Oui	Non	Non		Oui	Non	Oui
9	Oui	Non	Non	Oui	Non		Oui	Non	Oui
10	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
11	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Je ne sais pas
12	Oui	Non	Non	Non	Non		Oui	Non	Oui
13	Oui	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
14	Oui	Non	Non	Non	Oui	Prescrire	Non	Non	Oui
15	Oui	Non	Non	Non	Oui	Prescrire	Non	Oui	Oui
16	Oui	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
17	Oui	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
18	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
19	Oui	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Je ne sais pas
20	Oui	Non	Non	Oui	Non		Non	Non	Oui
21	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
22	Oui	Non	Oui	Oui	Non		Non	Non	Oui
23	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
24	Oui	Non	Non	Non	Oui	Revue du Pr	Non	Non	Oui
25	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
26	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
27	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Je ne sais pas
28	Oui	Oui	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
29	Oui	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
30	Oui	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
31	Oui	Non	Non	Non	Oui	Revue du Pr	Oui	Non	Oui
32	Oui	Non	Oui	Oui	Non		Non	Non	Je ne sais pas
33	Oui	Non	Non	Non	Oui	Prescrire	Oui	Non	Oui
34	Oui	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
35	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
36	Non	Non	Non	Non	Oui	Prescrire, Re	Non	Non	Oui
37	Oui	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
38	Non	Non	Non	Non	Non		Oui	Non	Oui
39	Oui	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
40	Oui	Non	Oui	Non	Non		Non	Non	Oui
41	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
42	Oui	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Je ne sais pas
43	Oui	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
44	Oui	Non	Non	Non	Oui	Le quotidien	Non	Non	Oui
45	Oui	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
46	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Je ne sais pas
47	Oui	Non	Non	Non	Oui	Prescrire, Re	Non	Oui	Oui
48	Non	Non	Non	Non	Oui	Prescrire	Non	Non	Oui
49	Non	Non	Non	Non	Oui	Le quotidien	Non	Non	Oui
50	Oui	Non	Non	Non	Non		Oui	Non	Oui
51	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
52	Oui	Non	Oui	Non	Non		Oui	Non	Oui
53	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
54	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
55	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
56	Oui	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
57	Oui	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
58	Oui	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Oui
59	Oui	Non	Non	Non	Oui	Revue du Pr	Oui	Oui	Oui
60	Oui	Non	Non	Non	Oui	Revue du Pr	Non	Non	Oui
61	Non	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Je ne sais pas

ID de la répor	S'agit-il d'un c	Quelle est l'é	S'agit-il d'un c	De quel type	S'agit-il d'un c	De quel type	S'agit-il d'un c	De quel type	S'agit-il d'un c	De quel type
2	Oui	Je ne sais pa	Oui	Je ne sais pa	Non	Je ne sais pa	Non	Je ne sais pa	Oui	Je ne sais pa
3	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Oui	Mélanome	Non	Histiocytofibr	Oui	Mélanome
4	Je ne sais pa	Naevus	Je ne sais pa	Kératose Sé	Oui	Mélanome	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
5	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Non	CBC pigment	Oui	CBC pigment	Non	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
6	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Non	Angiome thro	Non	Histiocytofibr	Oui	Mélanome
8	Non	Naevus	Non	Kératose Sé	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Non	Lentigine	Oui	Mélanome
9	Non	Naevus	Non	Kératose Sé	Non	Angiome thro	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
10	Oui	Mélanome	Non	Kératose Sé	Non	Angiome thro	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
13	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome	Oui	Mélanome	Oui	Mélanome	Je ne sais pa	Je ne sais pa
14	Oui	Mélanome	Non	Angiome thro	Oui	CBC pigment	Non	Kératose séb	Oui	Mélanome
15	Non	Kératose Sé	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome	Non	Histiocytofibr	Je ne sais pa	Mélanome
16	Non	Histiocytofibr	Oui	Mélanome	Oui	Mélanome	Non	CBC pigment	Oui	Mélanome
17	Non	Je ne sais pa	Non	Kératose Sé	Oui	Mélanome	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
18	Oui	Je ne sais pa	Non	Kératose Sé	Oui	Mélanome	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Je ne sais pa
19	Oui	Mélanome	Non	Histiocytofibr	Non	Angiome thro	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
21	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Non	Je ne sais pa	Non	Kératose séb
23	Non	Naevus	Non	Naevus	Non	Angiome thro	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
27	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Non	Kératose Sé	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
28	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
29	Oui	Mélanome	Non	Kératose Sé	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	Mélanome
30	Oui	CBC pigment	Non	Histiocytofibr	Oui	Mélanome	Non	Kératose séb	Non	Angiome thro
32	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Non	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
33	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	CBC pigment	Non	Angiome thro	Non	Histiocytofibr	Oui	Mélanome
35	Oui	Mélanome	Non	Histiocytofibr	Oui	CBC pigment	Non	Kératose séb	Oui	Mélanome
36	Oui	Mélanome	Non	Kératose Sé	Non	Angiome thro	Non	Lentigine	Oui	Mélanome
37	Oui	Mélanome	Oui	Mélanome	Oui	Mélanome	Je ne sais pa	CBC pigment	Oui	Mélanome
38	Non	Angiome thro	Je ne sais pa	Kératose Sé	Oui	CBC pigment	Non	Histiocytofibr	Oui	Mélanome
39	Non	Naevus	Oui	Mélanome	Oui	Mélanome	Non	Kératose séb	Oui	Mélanome
40	Non	Naevus	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	CBC pigment	Non	Kératose séb	Non	Mélanome
41	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Non	Kératose Sé	Oui	Mélanome	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa
42	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
43	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
44	Non	Naevus	Non	Kératose Sé	Oui	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa
46	Non	Lentigine	Non	Kératose Sé	Oui	CBC pigment	Non	Naevus	Oui	Mélanome
48	Oui	Mélanome	Oui	Mélanome	Oui	Mélanome	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
49	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Non	Kératose Sé	Non	Angiome thro	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
52	Oui	Mélanome	Non	Kératose Sé	Oui	Je ne sais pa	Oui	Mélanome	Je ne sais pa	Je ne sais pa
53	Non	Naevus	Non	Kératose Sé	Oui	Mélanome	Non	Histiocytofibr	Oui	Mélanome
54	Non	Kératose Sé	Non	Kératose Sé	Oui	Mélanome	Non	CBC pigment	Oui	Mélanome
55	Non	Naevus	Oui	Mélanome	Non	Angiome thro	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
56	Oui	Mélanome	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
57	Oui	Mélanome	Oui	CBC pigment	Non	Angiome thro	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
58	Non	Naevus	Oui	Mélanome	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	Mélanome
59	Je ne sais pa	Naevus	Oui	Mélanome	Non	Je ne sais pa	Non	Lentigine	Oui	CBC pigment
60	Non	Naevus	Non	Kératose Sé	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Non	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
61	Oui	Mélanome	Non	Kératose Sé	Non	Angiome thro	Oui	Mélanome	Oui	Mélanome
62	Oui	Mélanome	Je ne sais pa	Kératose Sé	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
63	Oui	Mélanome	Oui	Mélanome	Non	Angiome thro	Non	Lentigine	Oui	Mélanome
64	Oui	Mélanome	Non	Je ne sais pa	Oui	CBC pigment	Je ne sais pa	Histiocytofibr	Oui	Mélanome
65	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome	Oui	Mélanome	Non	Kératose séb	Oui	CBC pigment
66	Non	Naevus	Non	Angiome thro	Oui	CBC pigment	Non	Kératose séb	Oui	CBC pigment
67	Non	Naevus	Non	Kératose Sé	Non	Angiome thro	Non	Lentigine	Oui	Mélanome
68	Oui	Naevus	Non	Kératose Sé	Oui	CBC pigment	Non	Naevus	Oui	Mélanome
71	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa
73	Non	Naevus	Non	Kératose Sé	Oui	CBC pigment	Non	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
74	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome	Non	Lentigine	Oui	Mélanome
76	Non	Naevus	Non	Kératose Sé	Oui	CBC pigment	Non	Lentigine	Oui	Mélanome
78	Non	Naevus	Non	Kératose Sé	Oui	Mélanome	Non	Histiocytofibr	Je ne sais pa	Je ne sais pa
79	Oui	Je ne sais pa	Non	Naevus	Non	Angiome thro	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
81	Je ne sais pa	Naevus	Oui	Mélanome	Non	Angiome thro	Non	Je ne sais pa	Oui	CBC pigment
82	Oui	Mélanome	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome	Non	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa
83	Oui	Mélanome	Oui	Je ne sais pa	Non	Angiome thro	Non	Je ne sais pa	Oui	Mélanome

De quel type	S'agit-il d'un c	De quel type	S'agit-il d'un c	De quel type	S'agit-il d'un c	De quel type	s'agit-il d'un c	De quel type	S'agit-il d'un c	De quelle typ
Je ne sais pa	Non	Je ne sais sp	Oui	Je ne sais pa	Non	Naevus	Oui	Je ne sais pa	Oui	Je ne sais pa
Mélanome	Non	Kératose Sét	Non	Naevus	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
Je ne sais pa	Non	Lentigine	Je ne sais pa	Mélanome	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa
Angiome thro	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Non	Je ne sais pa
Je ne sais pa	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
Kératose Sét	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Je ne sais pa	Je ne sais pa
Histiocytofibr	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Oui	Mélanome	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
CBC pigment	Non	Lentigine	Oui	Je ne sais pa	Non	Naevus	Oui	Je ne sais pa	Oui	CBC pigment
Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais sp	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	CBC pigment	Oui	CBC pigment
Angiome thro	Non	Lentigine	Non	Je ne sais pa	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
Je ne sais pa	Non	CBC pigment	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Non	Naevus	Non	Angiome thro	Je ne sais pa	Je ne sais pa
Angiome thro	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
Je ne sais pa	Non	Je ne sais sp	Non	CBC pigment	Oui	Mélanome	Non	Angiome thro	Non	CBC pigment
Je ne sais pa	Non	Je ne sais sp	Non	Je ne sais pa	Oui	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Non	Je ne sais pa
Histiocytofibr	Non	Kératose Sét	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Oui	CBC pigment
Histiocytofibr	Non	Je ne sais sp	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
Je ne sais pa	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Non	Je ne sais pa	Oui	CBC pigment
Je ne sais pa	Non	Lentigine	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Angiome thro	Je ne sais pa	Je ne sais pa
Angiome thro	Non	Kératose Sét	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
Mélanome	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
Mélanome	Non	Kératose Sét	Non	Kératose Sét	Oui	CBC pigment	Oui	CBC pigment	Non	Histiocytofibr
Je ne sais pa	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa
CBC pigment	Non	Kératose Sét	Oui	Mélanome	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	CBC pigment	Oui	CBC pigment
Histiocytofibr	Non	Kératose Sét	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Non	Naevus
Angiome thro	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Oui	CBC pigment
Angiome thro	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
Je ne sais pa	Non	Naevus	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Non	Lentigine	Non	Kératose Sét	Je ne sais pa	CBC pigment
Mélanome	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Non	Angiome thro	Oui	Mélanome
Angiome thro	Non	Lentigine	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Non	Naevus	Oui	Je ne sais pa	Non	Je ne sais pa
Angiome thro	Non	Lentigine	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa
Mélanome	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
Je ne sais pa	Non	Lentigine	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa
Je ne sais pa	Non	Lentigine	Non	Je ne sais pa	Non	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa
Je ne sais pa	Non	Naevus	Non	CBC pigment	Non	Lentigine	Non	Kératose Sét	Oui	CBC pigment
Je ne sais pa	Non	Lentigine	Non	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
Je ne sais pa	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Je ne sais pa	CBC pigment	Oui	Mélanome
CBC pigment	Non	Lentigine	Non	Naevus	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Histiocytofibr	Oui	Mélanome
Kératose Sét	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
Mélanome	Non	Kératose Sét	Oui	Mélanome	Non	CBC pigment	Non	CBC pigment	Non	CBC pigment
CBC pigment	Non	Kératose Sét	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Non	Lentigine
Angiome thro	Non	Lentigine	Oui	CBC pigment	Je ne sais pa	Naevus	Oui	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
Lentigine	Non	Kératose Sét	Oui	Mélanome	Oui	Mélanome	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
CBC pigment	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
Angiome thro	Non	Kératose Sét	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome	Oui	CBC pigment	Je ne sais pa	Angiome thro
Angiome thro	Non	Lentigine	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
Angiome thro	Non	Lentigine	Non	Histiocytofibr	Non	Naevus	Non	CBC pigment	Non	Angiome thro
Je ne sais pa	Non	Je ne sais sp	Oui	Mélanome	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
Angiome thro	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Oui	Mélanome	Oui	CBC pigment	Oui	CBC pigment
Angiome thro	Non	Kératose Sét	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Non	Histiocytofibr	Je ne sais pa	Je ne sais pa
Mélanome	Non	Kératose Sét	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	Je ne sais pa	Oui	Mélanome
Angiome thro	Non	Kératose Sét	Non	Je ne sais pa	Non	Naevus	Non	Je ne sais pa	Oui	Je ne sais pa
Angiome thro	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
CBC pigment	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais sp	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Je ne sais pa
Je ne sais pa	Non	Lentigine	Non	Angiome thro	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Je ne sais pa	Je ne sais pa
CBC pigment	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
CBC pigment	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Non	Naevus	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome
Lentigine	Non	Naevus	Oui	Mélanome	Oui	CBC pigment	Non	Histiocytofibr	Oui	Mélanome
Je ne sais pa	Non	Kératose Sét	Oui	Mélanome	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Non	Histiocytofibr	Oui	Je ne sais pa
Histiocytofibr	Non	Lentigine	Oui	Mélanome	Non	Histiocytofibr	Oui	CBC pigment	Oui	CBC pigment
CBC pigment	Non	Kératose Sét	Oui	Mélanome	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	CBC pigment	Je ne sais pa	Je ne sais pa
CBC pigment	Non	Lentigine	Oui	CBC pigment	Oui	Mélanome	Je ne sais pa	Je ne sais pa	Oui	CBC pigment

SERMENT

- *En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, 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 (e) 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 (se) et reconnaissant (e) 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 (e) d'opprobre et méprisé (e) de mes confrères si j'y manque.*



Résumé :

Étude quantitative monocentrique descriptive réalisée auprès des médecins généralistes du Gard. Leur capacité diagnostique devant des lésions pigmentées de type mélanome était évaluée par le biais de 16 photographies.

Introduction : Devant l'augmentation de l'incidence du mélanome et la baisse progressive des effectifs des dermatologues, nous avons voulu étudier la capacité des médecins généralistes à distinguer les cancers parmi une sélection de lésions pigmentées.

Matériel et méthodes : il s'agissait d'un questionnaire anonyme en ligne adressé à l'ensemble des médecins généralistes du Gard. Il contenait 16 photographies de 7 étiologies différentes de lésions pigmentées : mélanome, carcinome baso-cellulaire, naevus, kératose séborrhéique, histiocytofibrome, angiome thrombosé, lentigine. Pour chaque photographie les médecins interrogés devaient déterminer le caractère cancéreux ou non de la lésion présentée, puis établir le diagnostic à l'aide d'un QCM où était inscrit les 7 étiologies.

Résultats : 61 médecins ont répondu au questionnaire. Ils ont correctement déterminé le caractère cancéreux ou non des lésions dans 61% des cas, et ils ont établi le diagnostic précis dans 41% des cas. Les facteurs d'études qui ont montré une corrélation positive statistiquement significative sont : l'âge, l'absence d'abonnement à une revue traitant partiellement de dermatologie, l'absence d'un dermatologue référent, la participation à un groupe de pairs.

Discussion : après la mise en relation de nos résultats avec d'autres études, nous discutons de la nécessité d'accroître la formation des médecins généralistes sur la reconnaissance des lésions cutanées cancéreuses, et nous abordons les thèmes de la télémedecine et de la téléexpertise.

Mots-clés :

Cancers cutanés, mélanome, lésions pigmentées, quizz photographique, formation, groupe de pairs, dermatologue référent, abonnement