UNIVERSITÉ TOULOUSE III - Paul SABATIER

FACULTÉ DE MÉDECINE DE RANGUEIL

Année 2016 **2016 TOU3 1042**

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement le mardi 31 mai 2016 par

Caroline CHEYRON

COMMENT AMÉLIORER LE DÉPISTAGE DE LA DÉGÉNÉRESCENCE MACULAIRE LIÉE À L'ÂGE EN MÉDECINE GÉNÉRALE?

Proposition et évaluation d'une stratégie de dépistage

DIRECTEUR DE THÈSE : Docteur Patrick MAVIEL

JURY :

Professeur Stéphane OUSTRIC, Président

Professeur Marc VIDAL, Assesseur

Professeur André STILLMUNKÉS, Assesseur

Docteur Brigitte ESCOURROU, Assesseur

Docteur Jean-Christophe POUTRAIN, Assesseur

UNIVERSITÉ TOULOUSE III PAUL SABATIER

TABLEAU du PERSONNEL HU
des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier
au 1er septembre 2015

Professeurs Honoraires

Doyen Honoraire	M. ROUGE D.
Doyen Honoraire	M. LAZORTHES Y.
Doyen Honoraire	M. CHAP H.
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL B
Doyen Honoraire	M. PUEL P.
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE
Professeur Honoraire	Mme ENJALBERT
Professeur Honoraire	M. GEDEON
Professeur Honoraire	M. PASQUIE
Professeur Honoraire	M. RIBAUT
Professeur Honoraire	M. ARLET J.
Professeur Honoraire	M. RIBET
Professeur Honoraire	M. MONROZIES
Professeur Honoraire	M. DALOUS
Professeur Honoraire	M. DUPRE
Professeur Honoraire	M. FABRE J.
Professeur Honoraire	M. DUCOS
Professeur Honoraire	M. LACOMME
Professeur Honoraire	M. COTONAT
Professeur Honoraire	M. DAVID
Professeur Honoraire	Mme DIDIER
Professeur Honoraire	Mme LARENG M.B.
Professeur Honoraire	M. BES
Professeur Honoraire	M. BERNADET
Professeur Honoraire	M. REGNIER
Professeur Honoraire	M. COMBELLES
Professeur Honoraire	M. REGIS
Professeur Honoraire	M. ARBUS
Professeur Honoraire	M. PUJOL
Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI
Professeur Honoraire	M. RUMEAU
Professeur Honoraire	M. BESOMBES
Professeur Honoraire	M. SUC
Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE
Professeur Honoraire	M. CARTON
Professeur Honoraire	Mme PUEL J.
Professeur Honoraire	M. GOUZI
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU
Professeur Honoraire	M. PASCAL
Professeur Honoraire	M. SALVADOR M.
Professeur Honoraire	M. BAYARD
Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE
Professeur Honoraire	M. FABIÉ
Professeur Honoraire	M. BARTHE
Professeur Honoraire	M. CABARROT
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT
Professeur Honoraire	M. ESCAT
Professeur Honoraire	M. ESCANDE
Professeur Honoraire	M. PRIS
Professeur Honoraire	M. CATHALA
Professeur Honoraire	M. BAZEX
Professeur Honoraire	M. VIRENQUE
Professeur Honoraire	M. CARLES
Professeur Honoraire	M. BONAFÉ
Professeur Honoraire	M. VAYSSE
Professeur Honoraire	M. ESQUERRE
Professeur Honoraire	M. GUITARD
Professeur Honoraire	M. LAZORTHES F.
Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE
Professeur Honoraire	M. CERENE
Professeur Honoraire	M. FOURNIAL
Professeur Honoraire	M. HOFF
Professeur Honoraire	M. REME
Professeur Honoraire	M. FAUVEL
Professeur Honoraire	M. FREXINOS
Professeur Honoraire	M. CARRIERE
Professeur Honoraire	M. MANSAT M.
Professeur Honoraire	M. BARRET
Professeur Honoraire	M. ROLLAND
Professeur Honoraire	M. THOUVENOT
Professeur Honoraire	M. CAHUZAC
Professeur Honoraire	M. DELSOL
Professeur Honoraire	M. ABBAL
Professeur Honoraire	M. DURAND
Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER
Professeur Honoraire	M. RAILHAC
Professeur Honoraire	M. POURRAT
Professeur Honoraire	M. QUERLEU D.
Professeur Honoraire	M. ARNE JL
Professeur Honoraire	M. ESCOURROU J.
Professeur Honoraire	M. FOURTANIER G.
Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE J.
Professeur Honoraire	M. PESSEY JJ.
Professeur Honoraire	M. CHAVOIN JP
Professeur Honoraire	M. GERAUD G.
Professeur Honoraire	M. PLANTE P.
Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL JF

Professeurs Émérites

Professeur ALBAREDE
Professeur CONTÉ
Professeur MURAT
Professeur MANELFE
Professeur LOUVET
Professeur SARRAMON
Professeur CARATERO
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL
Professeur COSTAGLIOLA
Professeur JL. ADER
Professeur Y. LAZORTHES
Professeur L. LARENG
Professeur F. JOFFRE
Professeur B. BONEU
Professeur H. DABERNAT
Professeur M. BOCCALON
Professeur B. MAZIERES
Professeur E. ARLET-SUAU
Professeur J. SIMON

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : JP. VINEL

P.U. - P.H.
Classe Exceptionnelle et 1ère classe

M. ADOUE Daniel	Médecine Interne, Gériatrie
M. AMAR Jacques	Thérapeutique
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie
M. BLANCHER Antoine	Immunologie (option Biologique)
M. BONNEVIALLE Paul	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.
M. BOSSAVY Jean-Pierre	Chirurgie Vasculaire
M. BRASSAT David	Neurologie
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique
M. BUGAT Roland (C.E)	Cancérologie
M. CARRIE Didier	Cardiologie
M. CHAP Hugues (C.E)	Biochimie
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie
M. CLANET Michel (C.E)	Neurologie
M. DAHAN Marcel (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. DEGUINE Olivier	Oto-rhino-laryngologie
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie
M. FERRIERES Jean	Epidémiologie, Santé Publique
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie
M. FRAYSSE Bernard (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie
Mme LAMANT Laurence	Anatomie Pathologique
M. LANG Thierry	Bio-statistique Informatique Médicale
M. LANGIN Dominique	Nutrition
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine Interne
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie
M. MALAVAUD Bernard	Urologie
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique
M. MARCHOU Bruno	Maladies Infectieuses
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique
M. MONROZIES Xavier	Gynécologie Obstétrique
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie
M. MOSCOVICI Jacques	Anatomie et Chirurgie Pédiatrique
Mme MOYAL Elisabeth	Cancérologie
Mme NOURHASHEMI Fatemeh	Gériatrie
M. OLIVES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie
M. OSWALD Eric	Bactériologie-Virologie
M. PARINAUD Jean	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.
M. PAUL Carle	Dermatologie
M. PAYOUX Pierre	Biophysique
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie
M. PRADERE Bernard (C.E)	Chirurgie générale
M. RASCOL Olivier	Pharmacologie
M. RECHER Christian	Hématologie
M. RISCHMANN Pascal (C.E)	Urologie
M. RIVIERE Daniel (C.E)	Physiologie
M. SALES DE GAUZY Jérôme	Chirurgie Infantile
M. SALLES Jean-Pierre	Pédiatrie
M. SANS Nicolas	Radiologie
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire
M. TELMON Norbert	Médecine Légale
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépato-Gastro-Entérologie

P.U. - P.H.
2ème classe

Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul
M. BUREAU Christophe	Hépato-Gastro-Entéro
M. CALVAS Patrick	Génétique
M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale
Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. CHAIX Yves	Pédiatrie
Mme CHARPENTIER Sandrine	Thérapeutique, méd. d'urgence, addict
M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.
M. FOURNIE Bernard	Rhumatologie
M. FOURNIÉ Pierre	Ophtalmologie
M. GAME Xavier	Urologie
M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation
Mme GENESTAL Michèle	Réanimation Médicale
M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. LAUWERS Frédéric	Anatomie
M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. MAZIERES Julien	Pneumologie
M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique
M. PARIENTE Jérémie	Neurologie
M. PATHAK Atul	Pharmacologie
M. PAYRASTRE Bernard	Hématologie
M. PERON Jean-Marie	Hépato-Gastro-Entérologie
M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
Mme SELVES Janick	Anatomie et cytologie pathologiques
M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie

P.U.

M. OUSTRIC Stéphane	Médecine Générale

Professeur Associé de Médecine Générale
Dr. MESTHÉ Pierre

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL
133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : E. SERRANO

P.U. - P.H.
Classe Exceptionnelle et 1ère classe

M. ACAR Philippe	Pédiatrie
M. ALRIC Laurent	Médecine Interne
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie
M. ARLET Philippe (C.E)	Médecine Interne
M. ARNAL Jean-François	Physiologie
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique
M. BOUTAULT Franck (C.E)	Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie
M. BUJAN Louis	Urologie-Andrologie
M. BUSCAIL Louis	Hépato-Gastro-Entérologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie
M. CHAMONTIN Bernard (C.E)	Thérapeutique
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie
M. COURBON Frédéric	Biophysique
Mme COURTADE SAIDI Monique	Histologie Embryologie
M. DELABESSE Eric	Hématologie
Mme DELISLE Marie-Bernadette (C.E)	Anatomie Pathologie
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie
M. GALINIER Michel	Cardiologie
M. GLOCK Yves	Chirurgie Cardio-Vasculaire
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie
M. GRAND Alain (C.E)	Epidémiologie. Eco. de la Santé et Prévention
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis	Chirurgie plastique
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie
M. KAMAR Nassim	Néphrologie
M. LARRUE Vincent	Neurologie
M. LAURENT Guy (C.E)	Hématologie
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie
M. MALECAZE François (C.E)	Ophtalmologie
M. MARQUE Philippe	Médecine Physique et Réadaptation
Mme MARTY Nicole	Bactériologie Virologie Hygiène
M. MASSIP Patrice (C.E)	Maladies Infectieuses
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile
M. RITZ Patrick	Nutrition
M. ROCHE Henri (C.E)	Cancérologie
M. ROLLAND Yves	Gériatrie
M. ROSTAING Lionel (C.E).	Néphrologie
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie
M. SALVAYRE Robert (C.E)	Biochimie
M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie
M. SENARD Jean-Michel	Pharmacologie
M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail
M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie
M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie

P.U. - P.H.
2ème classe

M. ACCADBLED Franck	Chirurgie Infantile
M. ARBUS Christophe	Psychiatrie
M. BERRY Antoine	Parasitologie
M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie
M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire
M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire
M. CHAYNES Patrick	Anatomie
M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses
M. DELORD Jean-Pierre	Cancérologie
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice	Thérapeutique
M. FRANCHITTO Nicolas	Toxicologie
M. GALINIER Philippe	Chirurgie Infantile
M. GARRIDO-STÖWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique
M. HUYGHE Eric	Urologie
M. LAFFOSSE Jean-Michel	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
M. LEGUEVAQUE Pierre	Chirurgie Générale et Gynécologique
M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Mme MAZEREEUW Juliette	Dermatologie
M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation
M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. OTAL Philippe	Radiologie
M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie
M. SAILLER Laurent	Médecine Interne
M. TACK Ivan	Physiologie
Mme URO-COSTE Emmanuelle	Anatomie Pathologique
M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie

Professeur Associé de Médecine Générale
Pr VIDAL Marc
Pr STILLMUNKES André
Professeur Associé en O.R.L
Pr WOISARD Virginie

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN
37, allées Jules Guesde – 31062 Toulouse Cedex

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE- RANGUEIL
133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE cedex

M.C.U. - P.H.

M. APOIL Pol Andre	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
M. BIETH Eric	Génétique
Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
Mme CONCINA Dominique	Anesthésie-Réanimation
M. CONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie
Mme DE MAS Véronique	Hématologie
Mme DELMAS Catherine	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme DUGUET Anne-Marie	Médecine Légale
M. DUPUI Philippe	Physiologie
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie
M. GANTET Pierre	Biophysique
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
M. HAMDI Safouane	Biochimie
Mme HITZEL Anne	Biophysique
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
M. JALBERT Florian	Stomatologie et Maxillo-Faciale
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
M. LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
Mme LE TINNIER Anne	Médecine du Travail
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LOPEZ Raphael	Anatomie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
M. MONTOYA Richard	Physiologie
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PRERE Marie-Françoise	Bactériologie Virologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAGAB Janie	Biochimie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. SOLER Vincent	Ophtalmologie
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme TREMOLLIERES Florence	Biologie du développement
M. TRICOIRE Jean-Louis	Anatomie et Chirurgie Orthopédique
M. VINCENT Christian	Biologie Cellulaire

M.C.U. - P.H

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
M. BES Jean-Claude	Histologie - Embryologie
M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
Mme CAUSSE Elisabeth	Biochimie
M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
M. CHASSAING Nicolas	Génétique
Mme CLAVE Danielle	Bactériologie Virologie
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLLIN Laetitia	Cytologie
M. CORRE Jill	Hématologie
M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LAHARRAGUE Patrick	Hématologie
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
Mme LAPRIE Anne	Cancérologie
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme LEOBON Céline	Cytologie et histologie
M. LEPAGE Benoit	Bio-statistique
Mme MAUPAS Françoise	Biochimie
M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme NASR Nathalie	Neurologie
Mme PERIQUET Brigitte	Nutrition
Mme PRADDAUDE Françoise	Physiologie
M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
M. TKACZUK Jean	Immunologie
Mme VALLET Marion	Physiologie
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie

M.C.U.

M. BISMUTH Serge	Médecine Générale
Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve	Médecine Générale
Mme ESCOURROU Brigitte	Médecine Générale

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr BRILLAC Thierry
Dr ABITTEBOUL Yves
Dr CHICOULAA Bruno
Dr IRI-DELAHAYE Motoko
Dr BISMUTH Michel
Dr BOYER Pierre
Dr ANE Serge

DECEMBRE 2015

Remerciements

A Monsieur le Professeur Stéphane OUSTRIC,
Je vous remercie infiniment de l'honneur que vous me faites en acceptant de présider le jury de cette thèse. Merci pour votre grande implication dans notre formation ainsi que pour la qualité de notre internat qui nous permet de valoriser notre profession au quotidien. Soyez assuré de mon profond respect et de ma sincère reconnaissance.

A Monsieur le Professeur Marc VIDAL,
Je vous remercie beaucoup d'avoir accepté de participer à ce jury. Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A Monsieur le Professeur André STILLMUNKÉS,
Je vous remercie d'avoir accepté de siéger au jury de cette thèse. Merci pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail lors de la soutenance du mémoire de DES ainsi que pour vos encouragements. Veuillez être assuré de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

A Madame le Docteur Brigitte ESCOURROU,
Je vous remercie d'avoir accepté de participer au jury de cette thèse et d'en féminiser la composition. Merci pour la qualité de vos enseignements lors de nos modules de formation ainsi que pour votre enthousiasme communicatif. Soyez assurée de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur Jean-Christophe POUTRAIN,
Je vous remercie d'avoir accepté de siéger à ce jury. Merci pour vos conseils et votre soutien durant ce troisième cycle universitaire. Soyez assuré de tout mon respect et de ma profonde gratitude.

A mon directeur de thèse, le Docteur Patrick MAVIEL,
Je vous remercie infiniment pour votre aide, vos conseils, votre pragmatisme, votre enthousiasme et votre soutien. Merci pour votre confiance ainsi que pour la grande liberté que vous m'avez accordée au cours de ce travail. Ce fut un plaisir d'échanger avec vous. Je vous témoigne toute ma gratitude et mon profond respect.

A Monsieur de Docteur Serge BISMUTH,
Merci infiniment pour votre enthousiasme manifesté à l'égard de ce travail lorsque vous avez présidé le jury de mon mémoire de DES.

A Monsieur le Docteur Thierry BRILLAC,
Je vous remercie pour vos remarques constructives sur ce travail lors de la présentation de mon mémoire de DES.

Merci également au Docteur Jennifer PHILLIPS pour son aide dans les moments clefs. Merci pour tes conseils, ton soutien et tes encouragements qui ont permis à cette thèse d'avancer.

A mon grand-père, à qui j'avais dit il y a maintenant bien longtemps que je deviendrais médecin et que je le soignerais. Merci papy pour ta sagesse, ton calme et ta bienveillance. Tu nous manques.

A mes parents, merci pour votre patience et votre soutien sans faille pendant toutes ces années. Merci maman pour cet interminable travail de relecture qui m'a tellement aidé et pour nos longs débats passionnés sur l'accord improbable de certains mots facétieux ou la position de certaines virgules. Merci papa pour tes questions et tes remarques aussi originales que variées qui ont permis de clarifier certains points de ce travail.

A mes frères, je vous remercie pour votre soutien ainsi que pour votre recul sur le sens des priorités et de la vie. Merci Maxime pour ton dynamisme et ton enthousiasme. Merci Xavier pour ces débats conceptuels que nous échangeons avec force et conviction, merci aussi pour l'intérêt que tu as porté à ce travail.

A mes grands-parents, merci mamie pour ton optimisme, ta grande adaptabilité et ton soutien. Merci papy pour ta curiosité, ton esprit scientifique, tes convictions et ta force de caractère.

A ma grand-mère, merci pour ces confidences sur la guerre et ces expériences que tu as pu vivre.

A mon oncle Philippe, ma tante Brigitte et ma cousine Garance, merci à tous les trois de m'avoir si gentiment accueillie chez vous à l'occasion de l'un de mes stages en Aveyron.

A tous les membres de ma famille que je ne vois pas souvent…

A mes amis et soutiens de la fac et d'ailleurs. Claire merci infiniment d'exister, ma vie ne serait pas la même sans toi, je suis contente que tu sois revenue dans notre métropole.

Noémie, Sarah, Soraya, merci pour ces belles amitiés, je suis ravie de vous avoir rencontrées au cours de mes études, ce fut une belle aventure. Aurélie, merci pour tous ces moments que nous avons partagés parfois compliqués mais qui se sont finalement toujours bien terminés. Ludivine, merci pour ton enthousiasme, ton optimisme, ta force de caractère et pour toutes ces conversations passionnantes que nous partageons.

Merci Valérian pour ton soutien en ce qui concerne cette thèse et pour les années heureuses passées à tes côtés. Merci également à toi Claire, qui m'a fait découvrir que profiter de l'instant présent et faire plaisir à ceux qu'on aime étaient deux clefs du bonheur.

Merci Adrien pour la chaleur et le réconfort que tu m'as apporté dans les moments difficiles.

Merci Frédéric pour ton enthousiasme, ton optimisme et ton immense gentillesse.

Merci à ma Doris, qui m'accompagne de ses ronrons depuis toutes ces années et qui m'apporte son indéfectible soutien. Merci pour tous ces moments de pauses que nous avons partagés à chaque fois que tu as décidé de te coucher sur ma souris ou sur mon clavier d'ordinateur pendant la rédaction de ma thèse, c'était généralement assez drôle, sauf le jour où tu as réussi à mettre l'option alphabet cyrillique.

Merci également à Sylvain, Laetitia, Caroline, Hélène, Elise… et tous les autres que je ne vois pas souvent.

Merci à tous mes maîtres de stages, Stéphane Rey, Séverine Tresse, Patrice Calmels, Nathalie Hanseler et un merci tout particulier à Philippe Pinazo pour avoir inspiré ce sujet de thèse. Merci également à François Ducamp pour toutes les choses que tu m'as apprises et à Chantal Sicard pour ton ouverture d'esprit, ta patience, ton optimisme et l'harmonie qui se dégage de ta personne, tu es un véritable modèle d'inspiration. Merci également au Professeur Pierre Leguevaque ainsi qu'au Docteur Pascale Rivera pour vos précieux enseignements lors de mon premier semestre d'internat.

Merci à tous les médecins qui ont accepté de participer à cette thèse, en particulier à Charles, Hélène et Catherine ainsi qu'au Dr Hivert, au Dr De Best et au Dr Lafleur. Merci également à Monique pour son implication et son soutien.

Merci enfin à vous tous, famille, amis et patients pour votre confiance, vos questions, vos petits tracas et grandes maladies qui animent ma volonté de combattre et d'apaiser vos petites et grandes douleurs par des traitements quand cela est possible, mais également par des mots.

Citations

"Faites que le rêve dévore votre vie
afin que la vie ne dévore pas votre rêve"

Antoine de Saint-Exupéry

" Dans la vie, rien n'est à craindre, tout est à comprendre. "
Marie Curie

" Tu me dis, j'oublie. Tu m'enseignes, je me souviens. Tu m'impliques, j'apprends. "
Benjamin Franklin

" C'est sur soi-même qu'il faut œuvrer, c'est en soi-même qu'il faut chercher. "
Paracelse

" Pour ce qui est de l'avenir, il ne s'agit pas de le prévoir mais de le rendre possible. "
Antoine de Saint-Exupéry

Sommaire

INTRODUCTION ……..……..…. 1

MATÉRIEL ET MÉTHODE ……...……. 5

1 Prérequis à la création du protocole : analyse des freins au dépistage 5

1.1 Freins liés au médecin généraliste …….…… 5
1.2 Freins liés à l'ophtalmologiste ……. 6
1.3 Freins liés aux patients ……..……..... 6
1.4 Freins liés au système de santé ……. 6

2 Description du protocole …….. 7

2.1 Informer le médecin généraliste sur la DMLA …….. 7
2.2 Utilisation de la grille d'Amsler et d'un questionnaire en salle d'attente …….. 7
2.3 Confirmation des cas positifs pendant la consultation …… 8
2.4 Adressage à l'ophtalmologiste …… 8
2.5 Consultation d'ophtalmologie et compte rendu de consultation …… 9
2.6 Résumé du protocole …… 9
2.7 Questions d'ordre pratique …….……10

3 Zone et période d'étude ……...…… 10

4 Critères d'inclusion et d'exclusion……..……11

4.1 Médecins généralistes …….…… 11
4.2 Ophtalmologistes …….……11
4.3 Patients …….…… 12

5 Critères d'évaluation ……...……..12

6 Financement ……....…. 12

RÉSULTATS ……..…. 12

1 Présentation du parcours des patients dans le protocole …….. 12

1.1 Nombre de patients inclus ……..… 12
1.2 Critère principal : pourcentage de patients participant pour la première fois au dépistage de la DMLA grâce à la mise en place de l'étude …….. 14
1.3 Devenir des cas positifs en salle d'attente …….. 14
1.4 Devenir des patients relevant d'un examen ophtalmologique …….. 15
1.5 Répartition des patients en consultation d'ophtalmologie ……. 15
1.6 Diagnostic retenu chez les patients examinés par l'ophtalmologiste ……..... 15

2 Évaluation du protocole ……..…… 16

2.1 Évaluation de la participation ……..….. 16
2.2 Comparaison des résultats réels et statistiques ……..….. 17
2.3 Évaluation de l'outil par les médecins généralistes ……..…. 18
2.3.1 État des lieux avant le lancement de l'étude ……... 18
2.3.2 Évaluation de la fiche d'adressage ……..….. 19
2.3.3 Évaluation de la qualité de la coopération avec les ophtalmologistes ..… 19
2.4 Critères objectifs de coopération …….. 20
2.4.1 Cas des patients relevant d'une consultation en ophtalmologie ….…… 20
2.4.2 Délais de rendez-vous ……...…… 20
2.4.3 Obtention du compte rendu de consultation ……... 21
2.5 Comparaison aux autres modes de dépistage disponibles sur le secteur …. 21

DISCUSSION ……..…….……..……. 22

CONCLUSION ……..……..27

BIBLIOGRAPHIE ……..…...…….…… 28

ANNEXES …….……... 31

INTRODUCTION

La Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age (DMLA) est la principale cause de déficience visuelle chez les personnes de plus de 50 ans dans les pays industrialisés (1, 2).

Épidémiologie

L'étude européenne EUREYE réalisée en 2006 a montré une prévalence de la DMLA symptomatique de 1% avant 70 ans, 3% entre 70 et 80 ans et 12% après 80 ans (3). Une étude réalisée sur la population de la Grande Bretagne a trouvé des résultats similaires en 2012 (4).

Dans la population française, on peut donc estimer que les formes de DMLA atrophiques et exsudatives sont symptomatiques chez plus de 750 000 personnes de plus de 50 ans dont 450 000 personnes de plus de 80 ans (3, 5).

Physiopathologie

Rappels anatomiques:

La rétine tapisse la face interne de l'œil (schéma annexe 1). Elle est constituée de l'épithélium pigmentaire ainsi que de photorécepteurs, les cônes et les bâtonnets (6) qui permettent la réception du signal lumineux. Les bâtonnets sont impliqués dans la perception du champ visuel périphérique et la vision nocturne. Les cônes sont responsables de la vision des couleurs ainsi que des détails et sont majoritairement regroupés au niveau de l'aire centrale de la rétine, appelée macula. La macula comporte en son centre la fovéola qui permet la vision fine et discriminative (6).

La DMLA est une pathologie qui atteint la macula. Elle génère un handicap conséquent car elle aboutit à la perte de la vision centrale (7) qui permet entre autre de lire et de reconnaître les visages.

La pathologie comprend quatre stades (stades de l'AREDS) (2) et le diagnostic est basé sur l'examen de la rétine notamment grâce au fond d'œil (FO), à la tomographie en cohérence optique (OCT) et à l'angiographie à la fluorescéine (8).

Le stade 1 retrouve une rétine sans anomalie ou présentant quelques drusen de diamètres inférieurs à 63µm. Les drusen sont des dépôts lipoprotéiques qui se déposent sous l'épithélium pigmentaire (9).

Le stade 2 correspond à la Maculopathie Liée à l'Age ou MLA.
La rétine présente de multiples petits drusen, des drusen de diamètre de 63 à 125µm ou des anomalies de l'épithélium pigmentaire (2). Les patients atteints de MLA ne présentent en général pas ou peu de retentissement fonctionnel, mais il est possible de constater une vision floue, des scotomes (taches sombres dans le champ visuel), une baisse de vision des contrastes ou des difficultés d'adaptation anormales à des conditions d'éclairage faible (9).

Le stade 3 est défini comme une DMLA modérée.
La rétine présente au moins un drusen de diamètre supérieur à 125µm ou une atrophie géographique qui exclut la fovéola (2). L'atrophie géographique est une atrophie de l'épithélium pigmentaire qui aboutit à la disparition lente et progressive des photorécepteurs (9).

Le stade 4 est un stade tardif qui correspond à une DMLA avancée (2).
L'examen retrouve au niveau de la rétine une atrophie géographique qui touche la fovéola et/ou la présence de néovaisseaux sous l'épithélium pigmentaire (2).

En parallèle de ces stades, on distingue généralement deux formes de DLMA : la DMLA atrophique (dite « sèche ») et la DMLA exsudative (dite « humide »).

La DMLA atrophique correspond à l'atrophie géographique des stades 3 ou 4. Son apparition se fait généralement sur plusieurs mois. Le patient perçoit peu à peu un

scotome central (ou paracentral), c'est-à-dire une tache sombre au centre de sa vision (10). La baisse d'acuité visuelle devient majeure quand l'atrophie atteint la fovéola (stade 4) (2). La DMLA atrophique peut à tout moment évoluer en DMLA exsudative (2).

La DMLA exsudative correspond à la prolifération de néovaisseaux sous l'épithélium pigmentaire. Les néovaisseaux, parfois qualifiés de fenestrés, sont des vaisseaux anormaux notamment responsables d'exsudats au niveau de la macula, d'hémorragies sous-rétiniennes, de décollements de rétine et de la dégénérescence des photorécepteurs. Leur présence classe d'emblée la maladie en stade 4. Les troubles visuels s'installent en quelques jours à quelques semaines de façon beaucoup plus soudaine que lors d'une DMLA atrophique (9, 2). Le patient peut percevoir un ou plusieurs scotomes ainsi que des métamorphopsies, c'est-à-dire la perception que les images et les lignes droites sont ondulées ou déformées (10). La Haute Autorité de Santé (HAS) recommande alors la réalisation d'un fond d'œil sous sept jours (2). Le collège national des ophtalmologistes universitaires de France recommande quant à lui un examen ophtalmologique sous 48 heures dans le cas de métamorphopsies d'apparition brutale (6).

Les autres symptômes associés à la DMLA sont la baisse d'acuité visuelle, la diminution de la perception des contrastes, la gêne en vision nocturne, les difficultés à la lecture, la sensation d'éblouissement et la modification de la vision des couleurs (2). Bien que ces symptômes soient moins spécifiques et plus difficiles à objectiver, l'HAS recommande également la réalisation d'un fond d'œil sous sept jours si l'un de ces symptômes est retrouvé chez un patient de plus de 50 ans (2).

Les principaux facteurs de risques connus de DMLA sont le tabac, les antécédents familiaux et l'âge (10).

Prise en charge thérapeutique

Il existe des moyens d'améliorer le pronostic et la qualité de vie des patients à tous les stades de la maladie.

Aux stades précoces, on peut agir sur les facteurs de risques modifiables tels que l'arrêt du tabac et sur les conseils hygiéno-diététiques, notamment la consommation de fruits, d'aliments riches en oméga 3 ainsi que la supplémentation en zinc,

vitamine C et E (1, 6,11). Ces mesures de prévention resteront bien sûr valables pour les stades ultérieurs de la maladie.

Concernant les patients souffrant de DMLA atrophique, outre les mesures hygiéno-diététiques, il est important de réaliser une autosurveillance régulière de la vision (2) afin de ne pas méconnaître une évolution en DMLA exsudative qui peut survenir à tout moment et qui nécessite alors des soins urgents.

Quant aux patients présentant une DMLA exsudative ils doivent, en plus des mesures précédentes, bénéficier dans les plus brefs délais d'injections intra-vitréennes d'Anti-VEGF (7).
En effet les Anti-VEGF (Anti-Vascular Endothelial Growth Factor) empêchent l'action des facteurs de croissance de l'endothélium vasculaire au niveau de la rétine et limitent ainsi la prolifération des néovaisseaux. Cette intervention rapide permet de préserver la vision ou tout au moins de stopper l'aggravation des symptômes. La thérapie photodynamique peut également permettre de stabiliser l'acuité visuelle des patients (6). L'autosurveillance de la vision est fondamentale car toute évolution doit conduire à une consultation urgente (2).

Enfin, les patients dépistés à un stade très avancé de la maladie peuvent bénéficier d'aides techniques et de rééducation basse vision. Il s'agit d'une rééducation qui apprend à utiliser le champ visuel périphérique, normalement préservé dans la DMLA, afin de pallier au défaut de vision centrale et d'améliorer la qualité de vie (12).

Justification de l'étude

Un test de dépistage s'adresse à une population sans problème de santé apparent ou ne présentant pas de plainte. Il vise à identifier les personnes atteintes d'une maladie passée jusque-là inaperçue (13). Le dépistage de la DMLA répond à l'ensemble des critères définis par l'organisation mondiale de la santé (OMS) pour légitimer le dépistage d'une maladie (14) et constitue un enjeu de santé publique (15).
En effet, du fait du handicap visuel qu'elle entraîne, la DMLA a un impact important sur la morbi-mortalité et la qualité de vie des patients (9, 16). Elle majore entre autre le risque de chute (9, 17, 18) et favorise la dépendance (9). De plus, la prévalence de la maladie est importante chez les personnes de plus de 50 ans et le nombre de

patients souffrant de DMLA va continuer à augmenter étant donné le vieillissement de la population. Or, une prise en charge précoce et une surveillance adaptée permettraient d'améliorer de pronostic de la maladie et la qualité de vie des patients quel que soit le stade de la prise en charge. L'utilisation de la grille d'Amsler, test peu coûteux, défini comme sensible et spécifique pour le dépistage de la DMLA (8), pourrait permettre de prendre en charge la maladie plus précocement. Cet outil a priori simple d'utilisation est pourtant peu utilisé actuellement en soin primaire. Il existe en effet un nombre non négligeable de freins à la mise en place de ce dépistage (19).

L'objectif de l'étude est de proposer et d'évaluer une stratégie permettant d'améliorer le dépistage de la DMLA au sein des cabinets de médecine générale afin d'adresser précocement les patients à l'ophtalmologiste dans le cadre d'une coopération prédéfinie pour établir un diagnostic et entamer un suivi.
Le critère principal d'évaluation est le pourcentage de patients participant au dépistage de la DMLA pour la première fois à l'occasion de l'étude.
L'analyse secondaire présente le parcours des patients dans le protocole et évalue la stratégie de dépistage proposée.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

1 Prérequis à la création du protocole : analyse des freins au dépistage

Différents facteurs ont été identifiés comme freinant le dépistage de la DMLA (19). Ils concernent les médecins, les patients et plus généralement le système de santé. Il est important de considérer ces freins pour établir une stratégie de dépistage qui réduise leurs influences.

1.1 Freins liés au médecin généraliste

De nombreux médecins généralistes ne se sentent pas concernés par les troubles visuels, ils adressent directement le patient à l'ophtalmologiste en cas de problème et estiment qu'ils n'ont pas leur place dans le dépistage de la DMLA. La première raison avancée est le manque de connaissance de la maladie. Cela inclut la méconnaissance de l'intérêt d'un dépistage précoce, des modalités de suivi, des facteurs de risques associés et des aides visuelles existantes. Certains expliquent simplement ne pas y penser, d'autres émettent des doutes sur l'efficacité des

nouvelles thérapeutiques, sur l'impact des conseils de prévention primaire et sur l'intérêt de prendre en charge une pathologie « liée à l'âge » (19).
Le manque de matériel pour réaliser le dépistage est également une des raisons mises en avant par certains médecins généralistes pour expliquer leur faible implication dans le dépistage de la DMLA (19).

1.2 Freins liés à l'ophtalmologiste

Lors des rencontres préliminaires au projet, certains ophtalmologistes ont manifesté la crainte d'un afflux de patients potentiellement trop conséquent pour les capacités d'accueil de leur consultation dans le cas de la mise en place d'un dépistage de la DMLA.

1.3 Freins liés aux patients

De nombreux patients ne savent pas que leur médecin traitant peut avoir un rôle à jouer en ophtalmologie. L'accès direct à cette spécialité étant possible, les patients s'adressent souvent directement à l'ophtalmologiste sans exposer leurs symptômes au médecin traitant. D'autres patients ne consultent pas par crainte, procrastination, fatalisme ou pessimisme (19).

1.4 Freins liés au système de santé

De nombreux médecins généralistes estiment que les délais d'accès à la consultation d'ophtalmologie sont trop longs et constituent un frein important au dépistage de la DMLA. Par ailleurs, la communication limitée avec l'ophtalmologiste induit une perte de vue par le médecin généraliste des patients éventuellement dépistés. Le manque de retour de la part de l'ophtalmologiste n'encourage pas à poursuivre le dépistage. De plus, l'accès direct à la consultation d'ophtalmologie permis par le système de santé sans passer par la consultation de médecine générale, constitue un frein à la communication entre les deux spécialités. Enfin, le manque d'effectifs de médecins généralistes et les consultations à motifs multiples sont également cités comme des facteurs limitants au dépistage de la DMLA car ils aboutissent à une limitation du temps de consultation et un manque de temps pour traiter des problèmes non soulevés par les patients (19).

2 Description du protocole

La stratégie consiste à limiter les freins décrits précédemment, en tenant compte d'une contrainte essentielle : le temps. L'objectif du protocole est d'être simple et rapide d'utilisation.

Différents documents sont créés pour les besoins de l'étude. La présentation de ces outils est détaillée en annexe.

2.1 Informer le médecin généraliste sur la DMLA

Il s'agit d'intéresser les médecins généralistes au dépistage de la DMLA par une information simple et concrète sur l'épidémiologie de la maladie, les facteurs de risques, les symptômes, l'intérêt du dépistage et les modalités de prise en charge.

Pour cela, une formation initiale d'une dizaine de minutes est dispensée aux médecins généralistes participant à l'étude. Le médecin généraliste conserve ensuite ces données sous un format qu'il peut utiliser facilement pendant la consultation (annexe 1).

2.2 Utilisation de la grille d'Amsler et d'un questionnaire en salle d'attente

Le choix de l'outil de dépistage se porte sur la grille d'Amsler, validée pour le dépistage de la DMLA (8).

Un poster au format A1 (84 x 60 cm), sur lequel est imprimée une grille d'Amsler grand format ainsi que des questions pour guider les patients dans la réalisation du test de dépistage, est affiché en salle d'attente (annexe 2). Le message inscrit sur le poster informe les patients que leur médecin traitant est un partenaire de soin impliqué dans le dépistage de la DMLA et il les incite à participer au dépistage. Cela permet de diminuer certains freins au dépistage liés au patient. Les autres freins liés aux patients sont plus difficiles à lever sans l'intervention directe du médecin traitant. Cependant, afin que chacun intègre au mieux le protocole à sa pratique, les médecins généralistes sont laissés libres d'inciter ou non les patients à participer au dépistage.

Les patients peuvent donc suivre les directives inscrites sur le poster pendant leur temps d'attente, sans monopoliser le temps de la consultation.

Afin de savoir si les patients ont réalisé le test en salle d'attente et s'ils l'avaient déjà réalisé précédemment dans d'autres circonstances, un questionnaire (annexe 3) est

mis à leur disposition. Les patients ont pour consigne écrite de remettre ce questionnaire complété à leur médecin traitant.
En recueillant le questionnaire, le médecin généraliste constate si le patient a perçu une anomalie au test de dépistage. Si aucune anomalie n'est signalée, le médecin n'a plus à se préoccuper du dépistage de la DMLA, celui-ci est réalisé de façon autonome par le patient en salle d'attente ce qui évite de perdre du temps en consultation.

2.3 Confirmation des cas positifs pendant la consultation

Si une anomalie visuelle est détectée au niveau du questionnaire, le médecin généraliste doit le confirmer pendant la consultation.
Il dispose pour cela d'une grille d'Amsler au format A4 (annexe 4) et d'un document (annexe 5) qui permet de tester chaque œil grâce à un interrogatoire type sous forme de tableau.
Les items 1 et 2 du tableau de l'annexe 5 recherchent des métamorphopsies, les items 3 et 4 recherchent des scotomes et les items 5 et 6 concernent le délai d'apparition des anomalies visuelles.
Une fois le tableau complété, lire la colonne « suspicion diagnostique » au niveau de la ligne de l'anomalie visuelle dépistée permet de savoir si l'on suspecte une DMLA atrophique ou une DMLA exsudative.
Les items 7 à 12 recherchent les facteurs de risque du patient pour la DMLA ainsi que des données plus générales pouvant être associées à l'anomalie visuelle telles qu'une pathologie diabétique ou la présence d'une correction optique.
L'objectif de ce document (annexe 5) est d'être simple et rapide d'utilisation.

2.4 Adressage à l'ophtalmologiste.

Si l'anomalie visuelle est confirmée en consultation, le médecin généraliste doit adresser le patient à l'ophtalmologiste selon les délais indiqués dans la dernière colonne du tableau précédemment rempli (annexe 5), soit 7 jours pour une suspicion de DMLA exsudative et 1 mois pour une suspicion de DMLA atrophique.
Si plusieurs anomalies sont identifiées, le délai d'adressage le plus court est prioritaire.
Les délais d'adressage ont été établis en partenariat avec les ophtalmologistes selon les recommandations en vigueur (2).

Les médecins généralistes ont aussi à leur disposition les coordonnées et les modalités de prises de rendez-vous pour chacun des ophtalmologistes partenaires du dépistage (annexe 6). Ces derniers, rencontrés préalablement, ont donné les consignes nécessaires à leur secrétariat pour rendre la prise de rendez-vous la plus simple et la plus rapide possible dans le cadre du protocole.
Une fois le rendez-vous obtenu par le médecin traitant, il achève de remplir la partie supérieure du document présenté en annexe 5, que nous nommerons « fiche d'adressage », et le remet au patient comme n'importe quel courrier d'adressage destiné au spécialiste d'organe.

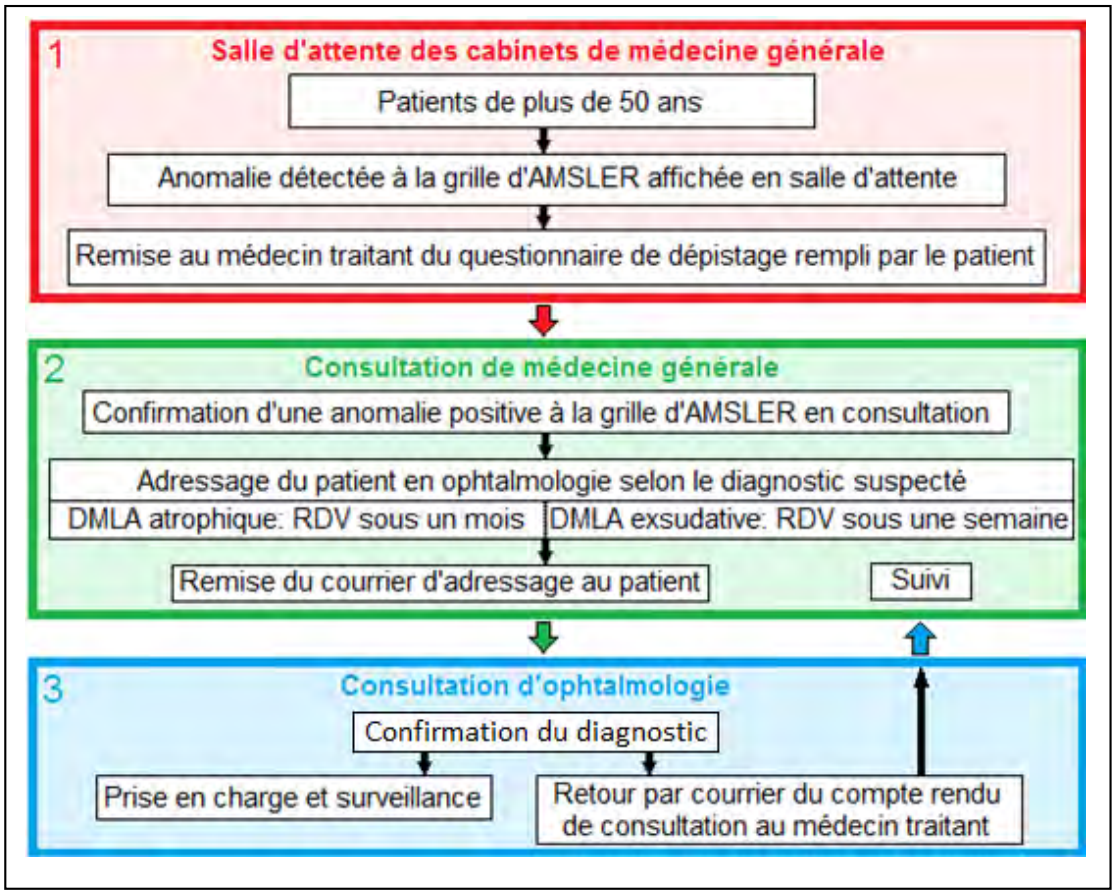
2.5 Consultation d'ophtalmologie et compte rendu de consultation

Lors de la rencontre de l'ophtalmologiste, le patient lui remet le courrier d'adressage (annexe 5). Après la réalisation des examens nécessaires, l'ophtalmologiste remplit la partie inférieure du courrier afin de préciser les examens complémentaires réalisés, le diagnostic retenu et la prise en charge envisagée pour le patient.
Ce document est ensuite retourné par courrier au médecin traitant et constitue le compte rendu de consultation.

2.6 Résumé du protocole

Comme décrit dans la figure 1, la stratégie consiste à afficher une grille d'Amsler en salle d'attente des cabinets de médecine générale, afin que les patients testent leurs yeux en suivant les consignes inscrites sur le poster (annexe 2). Ils doivent également remplir un questionnaire (annexe 3) à remettre à leur médecin traitant. Lors de la consultation, le médecin traitant observe le questionnaire et s'il constate une anomalie il doit la confirmer en consultation au moyen d'une grille d'Amsler de taille adaptée (annexe 4) et de la fiche d'adressage (annexe 5). En remplissant le tableau de la fiche d'adressage, le médecin généraliste peut connaître le type de DMLA suspectée ainsi que le délai d'adressage à l'ophtalmologiste. Une fois le rendez-vous obtenu, il remet le courrier d'adressage au patient. Lors de la consultation, l'ophtalmologiste réalise les examens nécessaires puis complète le courrier d'adressage par le diagnostic posé et la prise en charge prévue. Ce document qui devient le compte rendu de consultation, est retourné par courrier au médecin traitant.

Figure 1 : Résumé du protocole



2.7 Questions d'ordre pratique

Afin d'éviter la perte des documents nécessaires au dépistage, une pochette rigide est créée pour les ranger. Elle est constituée d'un format A3 rigide plié en deux. Sur la première page on trouve les coordonnées des ophtalmologistes (annexe 6), sur la deuxième page est imprimée la formation sur la DMLA (annexe 1) et sur la quatrième page est imprimée la grille d'Amsler de consultation (annexe 4). La troisième page ne contient pas d'inscription. Cette double page forme une pochette qui permet d'accueillir les fiches d'adressage (annexe 5).

Pour information, des stylos à billes sont également mis à la disposition des patients en salle d'attente.

3 Zone et période d'étude

L'étude est menée dans six cabinets médicaux du sud de la Haute-Vienne (zone de Châlus) où les médecins généralistes travaillent principalement avec les ophtalmologistes de Limoges et les ophtalmologistes libéraux de proximité.

Le recueil des données débute au mois de mai 2015 et s'effectue sur une période de 30 jours ouvrés. Ce temps d'étude limité permet de rassurer les ophtalmologistes quant à la durée de l'effort à produire pour recevoir les patients au cas où leur afflux serait conséquent.

4 Critères d'inclusion et d'exclusion

4.1 Médecins généralistes

Les médecins généralistes inclus exercent en cabinet libéral de secteur 1 dans la zone de Châlus en Haute-Vienne. S'ils exercent en cabinet de groupe, le cabinet n'est retenu que si tous les médecins du cabinet acceptent de participer à l'étude. Ils doivent accepter de travailler avec les ophtalmologistes qui participent à l'étude et respecter le protocole. Sur 15 médecins contactés par téléphone, 12 ont répondu favorablement pour participer à l'étude. L'un d'entre eux a été exclu car son collaborateur ne souhaitait pas participer. Onze médecins (ainsi que la remplaçante régulière de l'un des cabinets) ont finalement été inclus dans l'étude. Lors du recueil des données, deux médecins ont été exclus. Le premier ne se rappelait pas qu'il participait à l'étude et le deuxième n'avait pas pu, pour des raisons personnelles, suivre ses patients pendant la période. Neuf médecins installés et la remplaçante régulière de l'un des cabinets ont donc été inclus dans l'étude.

4.2 Ophtalmologistes

Les ophtalmologistes doivent exercer en secteur 1 dans la zone géographique à laquelle les médecins généralistes ont habituellement recours pour adresser leurs patients. Ils doivent représenter une offre variée de mode d'exercice public et privé, être joignables facilement par le médecin traitant, rendre possible via leur secrétariat une prise de rendez-vous rapide et accepter de participer à l'étude en respectant le protocole.

Toutes les structures proposant de l'ophtalmologie dans la zone géographique ont été contactées par téléphone puis physiquement selon leur réponse.

Trois ophtalmologistes libéraux de secteur 1 ont été exclus car ils n'étaient pas joignables par téléphone. Un hôpital périphérique a été exclu car les ophtalmologistes y effectuaient des permanences ponctuelles avec un risque majeur de perte d'informations du fait de la multiplicité des intervenants.

Toutes les autres structures ont répondu favorablement à l'étude sur l'ensemble des critères. Ont donc été retenus :

-deux ophtalmologistes libéraux de proximité l'un exerçant en milieu rural, l'autre en milieu urbain.
-les deux ophtalmologistes qui pratiquent les injections intra-vitréennes au sein d'une clinique de Limoges.
-le service d'ophtalmologie du centre hospitalier universitaire (CHU) de Limoges.

4.3 Patients

Il s'agit des patients tout-venant consultant dans les cabinets de médecine générale de la zone de Châlus qui participent à l'étude. Les patients sont inclus s'ils ont complété le questionnaire en salle d'attente et s'ils ont plus de 50 ans.

5 Critères d'évaluation

Le critère principal est le pourcentage de patients qui participent pour la première fois au dépistage de la DMLA grâce à l'étude.
L'analyse secondaire présente le parcours de soin des patients dans l'étude ainsi qu'une évaluation qualitative du protocole. Sont examinées la participation des patients, la cohérence statistique des résultats, l'évaluation du protocole par les médecins généralistes, la coopération avec l'ophtalmologiste et la comparaison aux autres modes de dépistage de la DMLA disponibles sur le secteur.

6 Financement

Le coût de l'impression des documents pour équiper l'ensemble des médecins est de 157€. Les frais sont réglés par l'auteur de l'étude qui déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt.

RÉSULTATS

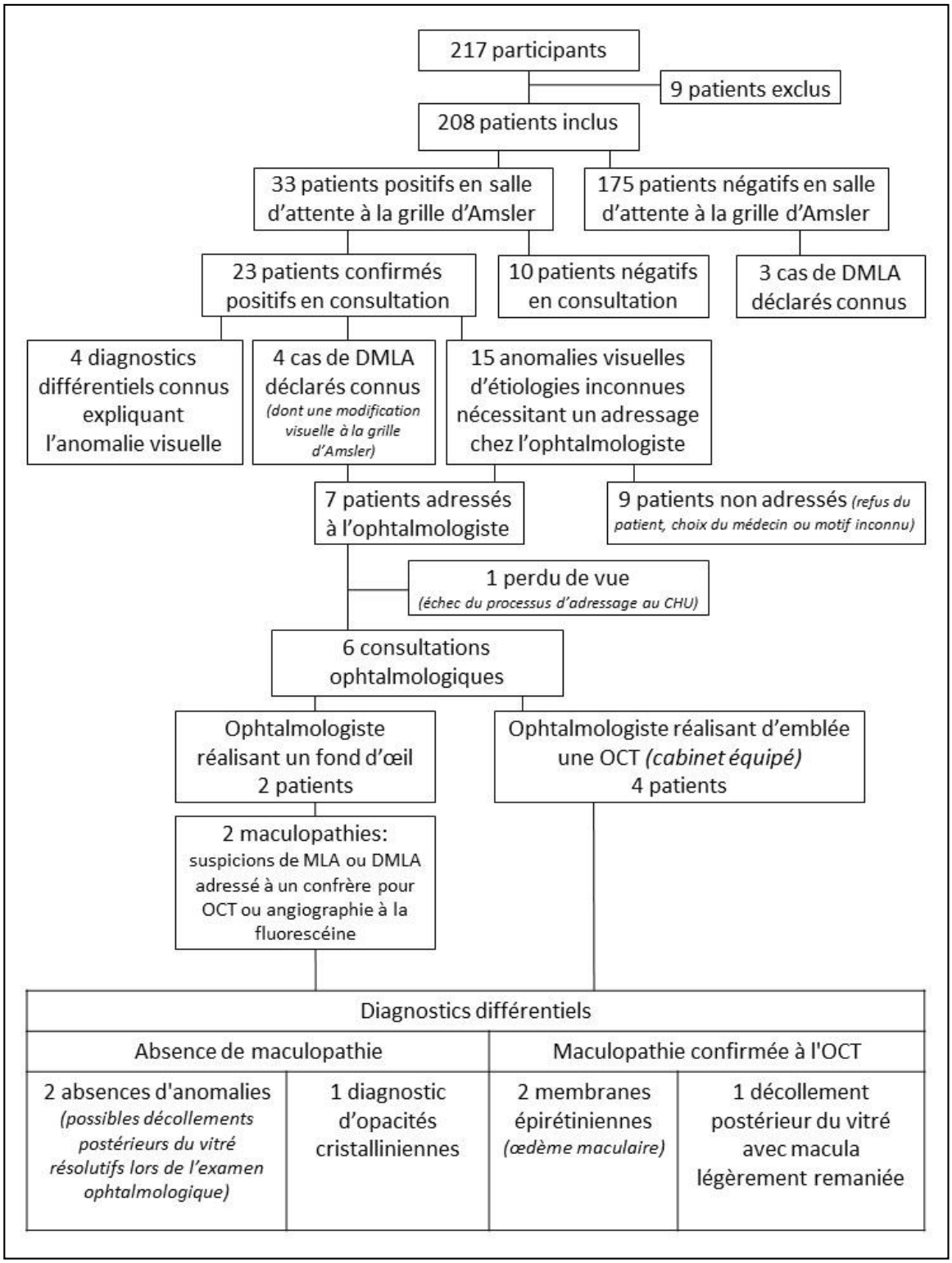
1 Présentation du parcours des patients dans le protocole

L'ensemble de ce parcours est exposé dans la figure 2.

1.1 Nombre de patients inclus

Sur les 217 patients qui ont participé à l'étude en remplissant le questionnaire en salle d'attente, 208 ont été inclus dans l'analyse. Neuf patients ont été exclus, soit parce qu'ils avaient moins de 50 ans, soit parce que le questionnaire n'était pas exploitable (figure 2).

Figure 2 : Parcours des patients dans le protocole



Le recrutement a été très variable d'un cabinet médical à l'autre. La répartition du nombre de patients recrutés par médecin est décrite dans le tableau 1. Afin de simplifier l'analyse des résultats, on attribue à chaque médecin généraliste participant un numéro selon le nombre de patients recrutés.

Médecins	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	Total
Nombre de patients recrutés	85	30	25	17	15	15	8	5	4	4	208

Tableau 1: Participation selon les médecins

Pour information, le médecin 2 a été remplacé par le médecin 3 pendant 21 jours durant le mois d'étude. Le tableau 1 montre ainsi que le médecin 2 a recruté 30 patients en 9 jours, tandis que le médecin 3 a recruté 25 patients en 21 jours pour la même patientèle.

1.2 Critère principal : pourcentage de patients participant pour la première fois au dépistage de la DMLA grâce à la mise en place de l'étude

La mise en place du protocole a permis à 161 personnes, soit 77,4% des patients inclus dans l'étude de participer pour la première fois au dépistage de la DMLA.

Sur les 208 patients, 22,6% ont déclaré avoir déjà participé à un dépistage de la DMLA et 8,2% l'avoir réalisé depuis moins de trois mois. Les résultats sont présentés dans le tableau 2.

	Total inclus	Première participation au dépistage lors de l'étude	Dépistage déjà réalisé antérieurement à l'étude	Dépistage réalisé il y a moins de 3 mois
Nombre de patients	208	161	47	17
Pourcentage %	100	77,4	22,6	8,2

Tableau 2 : Statut des patients vis-à-vis du dépistage de la DMLA

1.3 Devenir des cas positifs en salle d'attente

On dénombre 33 patients positifs à la grille d'Amsler lors de la réalisation du dépistage en salle d'attente, soit pas tout à fait 16% des patients inclus. Après contrôle en consultation, l'anomalie visuelle est confirmée chez 23 patients, soit 11% des participants de l'étude (figure 2).

Les patients confirmés positifs à la grille d'Amsler se répartissent en trois groupes.

Le premier groupe compte 4 patients qui présentent une pathologie connue et suivie autre que la DMLA expliquant le trouble visuel (figure 2).

Le deuxième groupe compte 4 patients déclarant être déjà suivis pour DMLA. La vision de trois d'entre eux ne s'étant pas modifiée depuis le précédent contrôle, ils ne relèvent pas d'une nouvelle consultation ophtalmologique. Le quatrième a été adressé car il a signalé une modification de sa vision à la grille d'Amsler (figure 2).

Le troisième groupe compte 15 patients qui ne présentent pas de pathologie connue expliquant l'anomalie visuelle, ils rentrent donc dans le cadre du protocole et devraient bénéficier d'une consultation en ophtalmologie selon les délais préétablis (figure 2).

1.4 Devenir des patients relevant d'un examen ophtalmologique

Seize patients répondent aux critères requis pour une consultation en ophtalmologie dans le cadre du protocole.

Parmi eux, un patient a refusé d'être adressé à l'ophtalmologiste et un médecin a choisi de ne pas adresser deux patients car ceux-ci avaient consulté un ophtalmologiste pour le même motif quelques mois plus tôt sans réception de compte rendu et sans que le patient ne soit capable d'expliquer le diagnostic retenu.

Six autres patients n'ont pas été adressés sans que la raison en soit connue.

Sept patients sont donc finalement adressés en ophtalmologie (figure 2).

1.5 Répartition des patients en consultation d'ophtalmologie

Les médecins généralistes et leurs patients ont privilégié les consultations auprès des ophtalmologistes libéraux qui exercent à proximité du lieu de soin, soit moins de 30 kilomètres. En effet, 6 des patients leur ont été adressés comme le montre le tableau 3. La clinique n'a pas été sollicitée pendant l'étude et le centre hospitalier universitaire a été sollicité une fois. Le patient adressé au centre hospitalier universitaire a été perdu de vue (figure 2).

Consultation ophtalmologique	Libérale de proximité	CHU (>30km)	Clinique (>30km)
Nombre de patients adressés	6	1	0

Tableau 3: Répartition des patients en consultation d'ophtalmologie

1.6 Diagnostic retenu chez les patients examinés par l'ophtalmologiste

L'un des ophtalmologistes de proximité est équipé du matériel permettant de pratiquer des OCT et fait le choix de les réaliser d'emblée pour tout patient adressé. L'autre ophtalmologiste n'étant pas équipé, il réalise un fond d'œil et adresse le patient à un confrère pour des examens complémentaires si nécessaire.

Deux patients, présentant une maculopathie au fond d'œil sont adressés pour une OCT par l'ophtalmologiste ne disposant pas de cet examen complémentaire.

Les diagnostics établis chez les 6 patients finalement examinés sont présentés dans la figure 2.

Une atteinte de la macula a été décelée chez trois patients. Deux d'entre eux ont présenté des membranes épirétiniennes avec la présence d'un œdème maculaire et le troisième patient a présenté un décollement postérieur du vitré avec une macula légèrement remaniée. Notons que ces patients bénéficient désormais d'un suivi ophtalmologique et que les membranes épirétiniennes peuvent selon leur évolution être accessibles à la chirurgie.

Concernant les trois derniers patients, le premier a présenté des opacités cristalliniennes et l'OCT n'a retrouvé aucune anomalie chez les deux derniers. Ces absences d'anomalies peuvent s'expliquer par un décollement postérieur du vitré présent lors du dépistage et résolutif lors de l'examen ophtalmologique qui a eu lieu dans des délais d'urgence relative (plus de 7 jours et moins d'un mois après la consultation en médecine générale).

Aucun nouveau cas de DMLA n'a finalement été découvert au cours du mois d'étude.

2 Évaluation du protocole

2.1 Évaluation de la participation

L'étude a permis de recruter 217 patients et d'en inclure 208. Il s'agit d'un résultat intéressant mais il est important de remarquer que la participation n'a pas été homogène d'un cabinet médical à l'autre comme le montrent la figure 3.

Le cabinet où exercent les médecins 1, 2 et 3 a en effet recruté 140 personnes, soit 67% des patients inclus alors que les 7 autres médecins n'ont recruté que le tiers des patients de l'étude.

L'incitation verbale à réaliser le dépistage de la part du médecin traitant semble avoir favorisé la participation. Cependant il ne s'agit pas du seul facteur d'influence puisque, le médecin 5, qui estime avoir incité les patients à faire le test très souvent, a recruté le même nombre de patients que le médecin 6 qui déclare n'avoir jamais incité les patients à réaliser le test. De même le médecin 8 estime avoir incité les patients assez régulièrement et n'a pourtant réussi à recruter que 5 patients sur 30 jours. Quant au médecin 2, il a recruté en 9 jours plus de patients (30 versus 25) que le médecin 3 qui l'a remplacé pendant 21 jours durant l'étude pour une incitation verbale estimée moindre. Enfin, le médecin 1 a recruté 85 patients sur trente jours pour une incitation estimée semblable au médecin 3, 4 et 8 qui n'ont recruté

respectivement que 25, 17 et 5 patients (figure 3). L'influence du médecin semble donc aller au-delà de la simple incitation verbale.

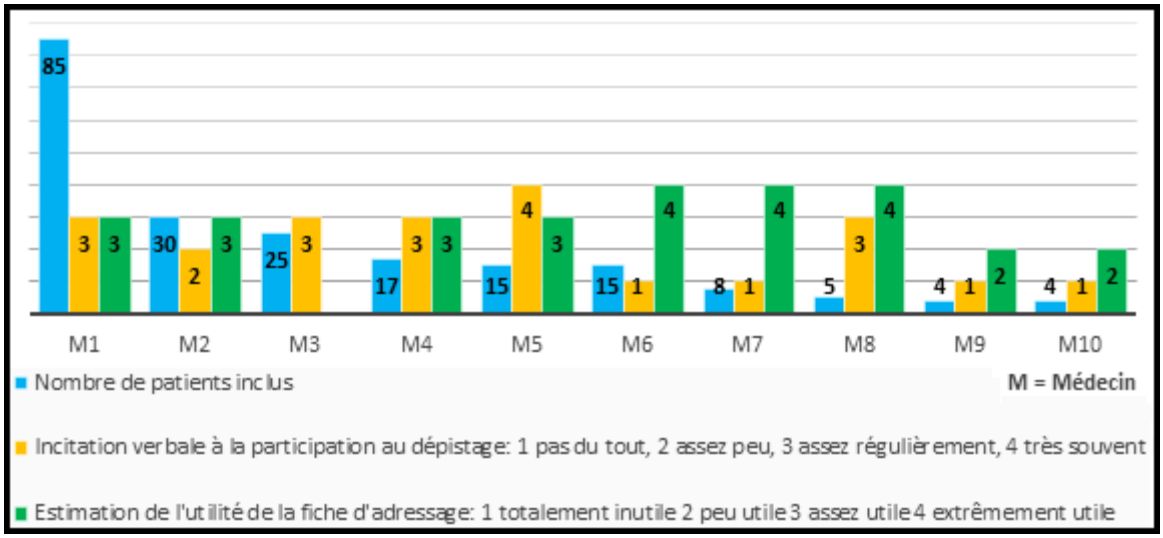


Figure 3: Participation des patients selon l'incitation verbale du médecin et son estimation de l'utilité de la fiche d'adressage

Il est aussi intéressant de remarquer que les médecins exerçant au sein du même cabinet ont des résultats similaires en termes de participation. Nous avons vu que cela était le cas des médecins 1, 2 et 3 avec une forte participation. C'est également le cas des médecins 6 et 7 qui exercent ensemble et qui ont obtenu une participation très honorable étant donné l'absence totale d'incitation à réaliser le test, contrairement aux médecins 9 et 10 qui en l'absence d'incitation ont très peu recruté dans leur cabinet commun (23 patients versus 8 patients pour des modes d'exercices ruraux a priori similaires, figure 3).

La participation a donc été très variable d'un cabinet à l'autre, extrêmement satisfaisante pour certains et vraiment décevante pour d'autres.

2.2 Comparaison des résultats réels et statistiques

La population de l'étude est répartie de façon homogène par tranche d'âge comme le montre le tableau 4 avec une moyenne d'âge de 67,6 ans : 126 patients ont entre 50 et 69 ans, 49 patients ont entre 70 et 79 ans et 33 patients ont plus de 80 ans.

	50 - 59 ans	60 - 69 ans	70 - 79 ans	80 - 89 ans	90 - 99 ans	Total
Nombre de patients	58	68	49	29	4	208

Tableau 4: Répartition des patients par tranche d'âge

Selon les statistiques connues 1% des 50-69 ans, 3% des 70-79 ans et 12% des plus de 80 ans présentent une DMLA symptomatique (4). Si on applique ces données aux 208 patients de l'étude répartis par catégorie d'âge comme décrit dans

le tableau 4, on obtient un nombre théorique de 6 patients souffrant de DMLA symptomatique.
Parmi 15 patients suspects de DMLA (figure 2), les 5 patients finalement examinés ont été retrouvés positifs pour des diagnostics différentiels.
Par ailleurs, au cours de l'étude, 7 patients déclarent être déjà suivis pour DMLA (figure 2). Trois d'entre eux n'ont pas perçu d'anomalie visuelle à la grille d'Amsler (figure 2). Parmi les 4 autres, un patient a été réexaminé pour cause de modification visuelle à la grille d'Amsler et a été retrouvé négatif à l'OCT de façon tout à fait inattendue, alors que le fond d'œil montrait un œdème maculaire. Il ne reste donc que 3 patients diagnostiqués positifs pour la DMLA symptomatiques à la grille d'Amsler (figure 2), ce qui constitue la moitié du nombre théorique attendu.

Cependant, si l'on considère que les 3 patients suivis pour DMLA « négatifs à la grille d'Amsler » sont positifs pour des symptômes que l'étude ne nous permet pas d'objectiver, comme une diminution de la perception des contrastes ou une sensation d'éblouissement, on obtient alors 6 patients positifs pour la DMLA ce qui correspond au nombre théorique attendu.
Si l'on considère en revanche que ces 3 patients présentent une DMLA asymptomatique, il y a statistiquement 3 patients positifs pour la DMLA parmi les 9 patients suspects de DMLA qui n'ont pas été examinés par les ophtalmologistes.

2.3 Évaluation de l'outil par les médecins généralistes

Pour information, le médecin 3 qui remplace de façon régulière le médecin 2 est impliqué dans la création du protocole, il est donc décidé qu'il ne participe pas au recueil de données des tableaux 5 et 6 car son avis pourrait être subjectif et influencer les résultats (les données du médecin 3 de la figure 3 issues du tableau 5 sont également absentes pour les même raisons).

2.3.1 État des lieux avant le lancement de l'étude

Lors de la présentation de l'étude, les médecins généralistes ont réservé un accueil positif à ce projet qui les a intéressés.
A la question « Vous arrive-t-il d'adresser des patients en ophtalmologie pour suspicion de DMLA », 5 d'entre eux ont répondu « non, jamais » et les 4 autres « rarement, maximum 2 par an ».

Aucun participant ne se sentait bien formé sur la DMLA et chaque médecin a apprécié le rappel théorique sur la pathologie proposé lors de la présentation du projet (annexe 1).

La première réaction des médecins généralistes concernant le protocole, a été de douter de la coopération des ophtalmologistes et de leur secrétariat pour obtenir facilement des rendez-vous dans des délais acceptables. Le fait de pouvoir les rassurer sur ce point en leur expliquant que les ophtalmologistes partenaires avaient tous été rencontrés et qu'ils étaient à la fois intéressés par le projet et d'accord pour respecter le protocole, a permis d'atténuer cette inquiétude. La deuxième interrogation soulevée a été l'inconnue de la participation spontanée des patients au dépistage en salle d'attente.

2.3.2 Évaluation de la fiche d'adressage

Le choix est fait d'évaluer la simplicité et l'utilité de la fiche d'adressage (annexe 5) car il s'agit d'un document central dans le dispositif.

Les neuf participants ont trouvé cet outil simple, voire extrêmement simple d'utilisation. La majorité d'entre eux l'a également trouvé utile pour améliorer la prise en charge du dépistage de la DMLA, avec 2 médecins l'estimant « peu utile », 4 médecins « assez utile » et 3 médecins « extrêmement utile ». Les résultats sont présentés dans le tableau 5.

	La fiche d'adressage est-elle simple à utiliser?			
Nombre de médecins généralistes participants	Extrêmement compliquée	Compliquée	Simple	Extrêmement simple
	0	0	4	5
	La fiche d'adressage vous semble-t-elle utile pour améliorer votre prise en charge du dépistage de la DMLA ?			
	Totalement inutile	Peu utile	Assez utile	Extrêmement utile
	0	2	4	3

Tableau 5: Evaluation de la fiche d'adressage par les médecins généralistes

2.3.3 Évaluation de la qualité de la coopération avec les ophtalmologistes

Les médecins généralistes ont été invités à donner leur avis sur la coopération avec les ophtalmologistes s'ils avaient eu à leur adresser au moins un patient au cours de l'étude. Sur un total de cinq, quatre médecins généralistes ont déclaré que le protocole avait permis d'obtenir une bonne coopération avec l'ophtalmologiste et que les prises de rendez-vous en ophtalmologie avaient été faciles. Un médecin a déclaré que cela n'avait pas été le cas, il s'agit du médecin dont le patient a été

adressé au centre hospitalier universitaire puis perdu de vue. Les résultats sont présentés dans le tableau 6.

	Nombre de médecins généralistes	
	Oui	**Non**
Le protocole a-t-il permis d'obtenir une bonne coopération avec l'ophtalmologiste?	4	1
Les prises de rendez-vous chez l'ophtalmologiste ont-elles été faciles?	4	1

Tableau 6: Evaluation de la qualité de la coopération avec les ophtalmologistes

2.4 Critères objectifs de coopération

Le déroulement du parcours de soin des patients peut également être analysé selon des critères objectifs ne dépendant pas de l'avis des médecins généralistes participants.

2.4.1 Cas des patients relevant d'une consultation en ophtalmologie

Sur seize patients, 7 ont été adressés par les médecins généralistes et l'un d'entre eux a été perdu de vue. Les 9 autres patients n'ont pas été adressés aux ophtalmologistes (figure 2).

L'un des patients a catégoriquement refusé d'être adressé et deux autres ne l'ont pas été car ils avaient consulté récemment pour ce même motif sans que le diagnostic soit pour autant connu du médecin généraliste.

Les données de l'étude ne permettent pas d'expliquer les causes de non adressage en ophtalmologie pour les 6 patients restants.

2.4.2 Délais de rendez-vous

Concernant les ophtalmologistes libéraux de proximité, les délais de rendez-vous ont été parfaitement respectés. En effet, 2 patients suspects de DMLA exsudative ont été reçus par l'ophtalmologiste sous 24 heures, le troisième sous 6 jours et les 3 patients suspects de DMLA atrophique ont été reçus respectivement sous 8, 10 et 14 jours, soit moins d'un mois comme le prévoyait le protocole.

Concernant le patient adressé au centre hospitalier universitaire puis perdu de vue, la prise de rendez-vous devait théoriquement se réaliser par fax et reconvocation du patient par le centre hospitalier. Le patient n'aurait pas été recontacté.

2.4.3 Obtention du compte rendu de consultation

Les ophtalmologistes ont bien renvoyé le compte rendu de consultation pour chacun des patients qu'ils ont reçu, ce qui répond à l'attente des médecins généralistes d'être informés des résultats de la consultation d'ophtalmologie.

2.5 Comparaison aux autres modes de dépistages disponibles sur le secteur

Parmi les patients inclus dans l'étude, 34 patients, soit 16,3% des participants de l'étude, ont déclaré avoir déjà participé au dépistage de la DMLA en consultation d'ophtalmologie. Six patients, soit 2,9% des participants ont déclaré l'avoir réalisé au moyen d'un spot publicitaire télévisé, 2 patients, soit 1% des participants ont déclaré l'avoir fait grâce à une campagne publicitaire menée dans la presse locale et 5 patients, soit 2,4% des participants ont déclaré l'avoir fait par un autre moyen (opticien, médecine du travail ou seul sans précision). Ces résultats sont présentés dans le tableau 7.

	Ophtalmologiste	Spot télévisé	Presse écrite	Autre	Total inclus
Nombre de patients	34	6	2	5	208
Pourcentage %	16,3	2,9	1	2,4	100

Tableau 7: Modalités de dépistage de la DMLA antérieurs à l'étude

On constate que les campagnes de dépistage dans la presse écrite ou télévisuelles basées sur la grille d'Amsler n'ont touché que 3,9% des patients de l'étude. Le recrutement au sein des cabinets de médecine générale semble donc pertinent pour améliorer la participation au dépistage de la population de ce territoire. De plus, dans ces autres types de dépistages, les patients sont livrés à eux même s'ils constatent une anomalie et doivent obtenir par leurs propres moyens un rendez-vous chez l'ophtalmologiste. Or, dans le cas du protocole, 30% des anomalies détectées par les patients en salle d'attente n'ont pas été confirmées par le médecin généraliste. Cette vérification, impossible dans le cadre des dépistages publicitaires, est essentielle pour éviter des consultations inutiles en ophtalmologie. Le protocole permet également d'obtenir des rendez-vous dans des délais réduits et adaptés au type de DMLA suspectée, ce qui n'est pas le cas lorsque le patient doit prendre lui-même le rendez-vous chez l'ophtalmologiste. Des délais inappropriés peuvent alors aboutir à une perte de chance pour le patient.

Par ailleurs, la majorité des patients déclarant avoir déjà participé au dépistage de la DMLA disent l'avoir réalisé à l'occasion d'une consultation en ophtalmologie.

L'avantage dans ce cas est que le dépistage est assorti de précisions diagnostiques immédiates s'il y a lieu. L'inconvénient réside dans le fait que les ophtalmologistes ne peuvent pas prendre en charge l'ensemble de la population de plus de 50 ans qui s'interroge sur son statut de DMLA par manque de temps et d'effectifs. La stratégie proposée présente l'avantage d'éviter aux ophtalmologistes de recevoir les patients tout-venant et de ne leur adresser que les patients nécessitant des examens complémentaires. Les résultats montrent que 7 patients ont finalement été adressés au cours du mois d'étude et que 16 patients au total auraient pu l'être, soit seulement 7,7% des patients inclus.

DISCUSSION

Destiné à améliorer le dépistage de la DMLA en s'efforçant de réduire les facteurs freinant sa réalisation, le protocole a effectivement permis de limiter ces freins.

En effet, les patients ont été incités à participer au dépistage par les consignes inscrites sur le poster affiché en salle d'attente ainsi que par la sollicitation verbale de la majorité des médecins. Ils ont par la même occasion été informés que leur médecin traitant était un partenaire de soin pour la DMLA et certains d'entre eux ont exprimé leur grande satisfaction d'avoir accès à ce dépistage au sein du cabinet médical.

Avant l'étude, les médecins généralistes déclaraient ne pas se sentir bien formés sur la DMLA et ne quasiment jamais adresser de patients pour ce motif. Le projet les a intéressés et ils lui ont réservé un accueil tout à fait positif car la stratégie proposée solutionne point par point les raisons avancées par la profession pour expliquer sa faible implication dans ce dépistage. Les médecins généralistes ont ainsi eu accès à des données simples et concrètes sur la pathologie grâce à une formation d'une dizaine de minutes se centrant sur l'épidémiologie de la maladie, les symptômes, les facteurs de risques, l'intérêt d'un dépistage précoce et les modalités de prise en charge. Ils ont reçu du matériel de dépistage créé pour s'adapter à leur pratique et optimiser la prise en charge des patients (annexes 1, 2, 3, 4, 5 et 6). Ils ont eu la garantie que les patients seraient reçus par les ophtalmologistes dans les délais définis par le protocole, que les prises de rendez-vous seraient peu chronophages et qu'ils obtiendraient les comptes rendus de

consultation des patients adressés en ophtalmologie. Ils ont trouvé l'outil proposé simple d'utilisation et la majorité d'entre eux a estimé qu'il était utile pour améliorer la prise en charge du dépistage de la DMLA. De plus, les médecins qui ont adressé des patients aux ophtalmologistes ont pour l'essentiel considéré que les prises de rendez-vous avaient été faciles et que la coopération avec l'ophtalmologiste s'était avérée de bonne qualité.

Quant aux ophtalmologistes, bien que tous intéressés par le projet lors des rencontres préliminaires, certains craignaient des difficultés pour s'adapter à la surcharge de travail liée à la mise en place du dépistage. La proposition d'un protocole s'appuyant sur la confirmation par le médecin généraliste de l'anomalie détectée sur des critères précis, les a rassurés et a permis d'obtenir leur adhésion à l'étude avec la garantie d'obtention de rendez-vous dans les délais impartis, respectés à une exception près. Les résultats montrent que le nombre de patients adressés semble compatible avec les capacités d'accueil cumulées du centre hospitalier universitaire et des 4 ophtalmologistes libéraux participants puisque ceux-ci n'ont émis aucune objection concernant le surplus d'activité. Ils ont au contraire confirmé la pertinence des adressages devant les symptômes décelés.

En termes de participation, les résultats montrent que l'attitude des patients a été extrêmement variable d'un cabinet médical à l'autre.
L'incitation verbale du médecin traitant a généralement favorisé la participation des patients, cependant certaines patientèles pourtant incitées ont eu un taux de participation faible. On peut donc supposer que l'influence du médecin va au-delà de la seule incitation verbale. Indépendamment de l'influence du médecin et de son degré d'implication, chaque patientèle a probablement une attitude propre vis-à-vis du dépistage et certaines pourraient être plus réfractaires que d'autres à participer. Il est également possible que le mode de consultation (avec ou sans rendez-vous), la configuration de la salle d'attente, son taux d'occupation (certains patients n'oseraient pas faire le test devant d'autres personnes) ainsi que la présence d'un secrétariat influencent la participation. Précisons que le cabinet médical qui a obtenu la plus forte participation est le seul à posséder un secrétariat physique.

Quoi qu'il en soit, le protocole a réussi à améliorer la participation au dépistage de la DMLA puisqu'il a permis à 161 personnes, soit 77,4% des patients inclus d'y participer pour la première fois.

En parallèle à l'étude, deux médias proposaient également un dépistage de la DMLA basé sur la grille d'Amsler. On constate que la campagne télévisuelle diffusée depuis plusieurs années n'a touché que 2,9% des patients de l'étude et que seuls deux patients, soit 1% des participants, ont rapporté avoir réalisé le test grâce à la campagne de dépistage organisée dans la presse écrite locale de façon concomitante à l'étude. Le protocole proposé semble donc plus à même de favoriser la participation des patients de ce territoire et a pour avantage de ne pas les laisser livrés à eux même dans le cas de symptômes supposés positifs.

En ce qui concerne les diagnostics établis, même si l'étude n'a finalement révélé aucun nouveau cas de DMLA au cours du mois d'inclusion, l'épidémiologie de la maladie reste cohérente avec les résultats obtenus puisque le nombre de patients présentant une DMLA connue est sensiblement le même que le nombre de patients symptomatiques de DMLA statistiquement attendu pour la population de l'étude. De plus, 9 patients suspects de DMLA n'ont pas été examinés par l'ophtalmologiste alors qu'ils présentaient un dépistage positif ; certains d'entre eux sont statistiquement positifs pour la pathologie. Ce défaut d'adressage à l'ophtalmologiste peut en partie s'expliquer par le choix du médecin ou le refus de certains patients mais reste néanmoins un sujet d'interrogation auquel l'étude ne peut apporter de réponse définitive. Si l'opération venait à être renouvelée il faudrait veiller à préciser les causes de non adressage afin de les atténuer. Les résultats de l'étude montrent que localement il faudrait également améliorer le mode d'adressage au centre hospitalier universitaire qui n'a pas permis une coopération optimale.

Malgré l'absence de découverte de nouveau cas de DMLA sur la période de recueil des données, les consultations ophtalmologiques dont ont bénéficié les patients étaient tout à fait justifiées puisque formellement recommandées par l'HAS pour les symptômes détectés à la grille d'Amsler. Trois patients bénéficient d'ailleurs désormais d'un suivi ophtalmologique régulier grâce à leur participation à l'étude.

Par ailleurs, certains médecins traitants ont choisi de poursuivre le dépistage sur le même mode après la fin de l'étude et il est intéressant de noter que l'un d'eux a

rapporté la découverte d'un cas confirmé de DMLA atrophique avec la mise en place d'un suivi ophtalmologique régulier.

Perspectives

A l'heure actuelle, il existe différentes attitudes face au dépistage de la DMLA. Certains spécialistes conseillent par exemple la réalisation d'un fond d'œil régulier pour la population générale de plus de 50 ans afin de détecter la DMLA avant même l'apparition des premiers symptômes (20). Un dépistage expérimental basé sur la rétinophotographie non mydriatique (examen consistant à réaliser une photographie couleur de la rétine) a également été testé dans un centre d'examen de santé de la caisse primaire d'assurance maladie du Rhône pendant l'année 2012. L'examen réalisé chez 584 patients de plus de 65 ans a été effectué par du personnel paramédical et interprété de façon différée en télémédecine par des ophtalmologistes du centre hospitalier universitaire de Lyon (21). L'étude a montré des résultats similaires à l'épidémiologie connue de la pathologie. Sans remplacer le fond d'œil (22), cet examen pourrait être utile dans le cadre du dépistage de la DMLA chez des patients de moins de 70 ans si l'on se réfère aux recommandations en vigueur sur la rétinopathie diabétique (23).

Cependant, la pratique de ces examens, dont la fréquence serait à définir, n'est actuellement pas proposée dans le cadre d'un programme de dépistage organisé. Leur réalisation représente un coût matériel et humain non négligeable et n'est pas accessible aux patients âgés peu mobiles et éloignés des cliniques et centres hospitaliers. Rappelons que durant l'étude, le recours aux ophtalmologistes de proximités (moins de 30 km) a été largement privilégié par ces populations.

Le protocole proposé a l'avantage d'être peu coûteux et d'utiliser les ressources du système de santé actuel. Il est en effet possible d'équiper en matériel de dépistage environ 2500 cabinets médicaux pour le coût actuel d'un rétinographe et le dispositif peut être déployé sur l'ensemble du territoire grâce au réseau de proximité des cabinets de médecine générale. De plus, la mise en œuvre du dispositif est relativement simple puisqu'elle ne requiert qu'une information préalable des professionnels avec une médiation initiale entre médecins généralistes et ophtalmologistes partenaires pour optimiser la coopération.

Référents médicaux sur l'ensemble du territoire, les médecins généralistes possèdent la légitimité nécessaire pour promouvoir le dépistage au sein de leur cabinet. Leur rôle est essentiel à la réussite du dispositif puisqu'ils ont permis d'éviter 17 consultations ophtalmologiques injustifiées (figure 2), soit 51% des anomalies initialement détectées en salle d'attente. Cette intervention génère un gain de temps pour les patients et les ophtalmologistes ainsi qu'une économie notable pour la société qu'il serait légitime de valoriser.
Le dispositif présenté va par ailleurs au-delà d'une simple stratégie de dépistage puisque, tout en sensibilisant les patients aux symptômes d'alerte de la DMLA, il propose un modèle original de coopération médicale entre spécialistes et permet au médecin traitant d'apporter une réponse appropriée à cette urgence ophtalmologique, sans recourir aux services d'urgence classiques peu adaptés à ce type de pathologie.

Pour les besoins de l'étude, le recueil des données se limitait à 30 jours, cependant, à terme, l'objectif serait que les patients prennent l'habitude, dès l'âge de 50 ans, de contrôler leur vue à chaque consultation chez leur médecin traitant à l'aide du poster affiché en salle d'attente. Cette éducation au dépistage permettrait d'en améliorer la précocité et déboucherait sur une meilleure prise en charge de la pathologie. Dans ce mode de dépistage, le questionnaire à remplir en salle d'attente ne serait plus obligatoire et l'ensemble des consignes pourraient être inscrites sur le poster. Dans le cas de patientèles très réfractaires au dépistage, le médecin généraliste pourrait éventuellement utiliser la grille d'Amsler en consultation (annexe 4) pour réaliser un premier dépistage, puis demander au patient de répéter le test en salle d'attente à chaque fois qu'il viendrait consulter. Cela demanderait un investissement initial plus important de la part du médecin généraliste mais l'éducation des patients pourrait aboutir à un gain de temps puisqu'ils deviendraient par la suite autonomes en salle d'attente.

CONCLUSION

La mise en place de l'étude au sein des cabinets de médecine générale de la zone de Châlus a permis à 161 personnes de plus de 50 ans, soit 77,4% des patients inclus, de participer pour la première fois au dépistage de la DMLA pour un coût très faible.

Les facteurs freinant le dépistage liés aux médecins généralistes, aux ophtalmologistes et au système de santé ont pour l'essentiel été levés, les freins liés aux patients ne le sont que partiellement. L'éducation des patients à la pratique du dépistage de la DMLA reste donc un point sur lequel il faut travailler, étant donné l'enjeu de santé publique que représente la pathologie.

En ce qui concerne le protocole proposé, il paraît en adéquation avec les capacités d'accueil des ophtalmologistes et les médecins généralistes ont dans leur majorité considéré l'outil simple et utile pour améliorer leur prise en charge du dépistage de la DMLA. Il semble donc que le dispositif soit adapté aux besoins de la profession et que le cabinet du médecin traitant soit un lieu de choix pour mettre en œuvre le dépistage de la DMLA.

Toulouse le 10 mai 2016
Vu permis d'Imprimer
Le Doyen de la Faculté
de Médecine Purpan
D. CARRIÉ

10/05/16
Vu, le Président du Jury
Pr. Stéphane OUSTRIC

BIBLIOGRAPHIE

1. Zerbib J, Delcourt C, Puche N *et al*. Risk factor for exudative age-related macular degeneration in large French case-control study. *Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophtalmology* 2014;252(6):899-907.

2. Haute Autorité de Santé : Dégénérescence maculaire liée à l'âge : prise en charge diagnostique et thérapeutique. Recommandations pour la pratique clinique. Argumentaire scientifique. Juin 2012.

3. Augood CA, Vingerling JR, De Jong PT *et al*. Prevalence of Age-Related Maculopathy in Older Europeans : The European Eye Study (EUREYE). *Archives of Ophthalmology* 2006;124(4):529-535.

4. Owen CG, Jarrar Z, Wormald R *et al*. The estimated prevalence and incidence of late stage age related macular degeneration in the UK. *British Journal of Ophthalmology* 2012;96(5):752-6.

5. Institut national de la statistique et des études économiques (Insee). Evolution et structure de la population. Population totale par sexe et âge au 1er janvier 2015 en France. Disponible sur :<http://www.insee.fr/>(consulté en mars 2016).

6. Collège des Ophtalmologistes Universitaires de France. Sémiologie oculaire et dégénérescence maculaire liée à l'âge. *Polycopié national* 2008-2009.

7. Weber M, Sennlaub F, Souied E *et al*. Expertise croisées dans la dégénérescence maculaire liée à l'âge. Focus sur la physiopathologie, l'angiogenèse, les données pharmacologiques et cliniques. *Journal Français d'Ophtalmologie* 2014;37(7):566-579.

8. Faes L, Bodmer NS, Bachmann LM *et al*. Diagnostic accuracy of the Amsler grid and the preferential hyperacuity perimetry in the screening of patients with age-related macular degeneration : systematic rewiew and meta-analysis. *Eye* 2014;28,788-796.

9. Velez-Montoya R, Oliver SC, Olson JL *et al*. Current Knowledge and trends in aged-related macular degeneration : genetics, epidemiology, and prevention. *Retina* 2014;34(3):423-41.

10. Collège des Ophtalmologistes Universitaires de France. La dégénérescence maculaire liée à l'âge. *Polycopié national* 2008-2009.

11. Leveziel N, Delcourt C, Zerbib J *et al*. Epidémiologie de la dégénérescence maculaire liée à l'âge. *Journal français d'ophtalmologie* 2009;32:440-451.

12. Nguyen NX, Weismann M, Trauzettel-Klosinski S. Improvement of reading speed after providing of low vision aids in patients with age-related macular degeneration. *Acta Ophthalmologica* 2009;87(8):849-53.

13. Souied E, Le Tien V, Coscas G *et al*. Vers la prévention de la dégénérescence maculaire liée à l'âge. *Journal Français d'Ophtalmologie* 2007;30(5):449-455.

14. OMS, Organisation Mondiale de la Santé, Genève, 1970. Wilson JMG, Jungner G. Principes et pratique du dépistage des maladies. Cahiers de santé publique, n°34. Disponible sur : <http://www.who.int/fr/> (consulté en mars 2016).

15. Ministère de la Santé et des Solidarités, Ministère délégué à la Sécurité Sociale, aux Personnes âgées, aux Personnes handicapées et à la Famille.
Plan national bien vieillir 2007-2009 page17. Disponible sur : <http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/presentation_plan-3.pdf> (consulté en mars 2016).

16. Christoforidis JB, Tecce N, Dell'Omo R *et al*. Age related macular degeneration and visual disability. *Current Drug Targets* 2011;12(2):221-33.

17. Loriaut P, Loriaut P, Boyer P *et al*. Visual impairment and hip fractures : a case-control study in elderly patients. *Ophthalmic Research* 2014;52(4):212-6.

18. Ivers RQ, Norton R, Cumming RG *et al*. Visual impairment and risk of hip fracture. *American Journal of Epidemiology* 2000;152(7):633-9.

19. Spina S (2014), *Quels sont les freins à la prise en charge de la dégénérescence maculaire liée à l'âge par les médecins généralistes installés en Midi-Pyrénées?* Thèse de doctorat de médecine. Toulouse. Université de Toulouse.

20. Déclarations du Professeur Souied, chef de service universitaire d'ophtalmologie du centre hospitalier intercommunal de Créteil et président de l'association DMLA, disponible sur: <http://www.creteilophtalmo.fr/> (consulté en mars 2016).

21. De Bats F, Vannier Nitenberg C, Fantino B et al. « DODMLA »: Organized screening of age-related macular degeneration by delayed reading of retinophotography. *Investigate Ophthalmology & Visual Science* juin 2013; Vol.54, 251.

22. Déclarations du Docteur Hue, ophtalmologiste DESS droit médical, dans le cadre d'un document relatif aux rétinographes non mydriatiques. Disponible sur: <http://www.ophtalmo.net/bv/Doc/2005-5918-XZ-RNM.pdf> (consulté en mars 2016).

23. Haute Autorité de Santé. Dépistage de la rétinopathie diabétique par lecture différée de photographie du fond d'œil. Synthèse des recommandations en santé publique. Décembre 2010.

Annexe 1 : Document dispensé aux médecins généralistes en début d'étude

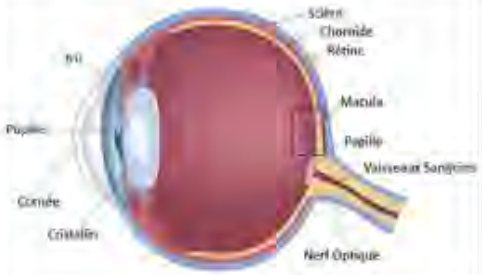
La Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age

Généralités

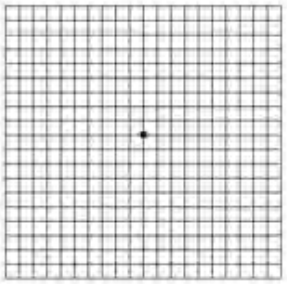
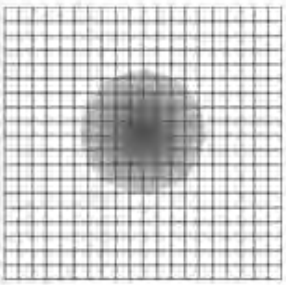
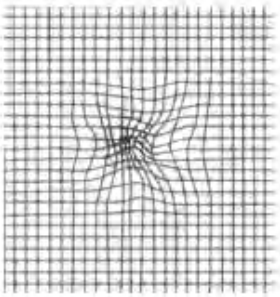
Maladie chronique qui touche la macula,
au niveau de l'aire centrale de la rétine.

Symptomatique chez 800 000 personnes en France
- 1% des 50-70ans
- 3% des70-80ans
- 12% des plus de 80ans

Facteurs de risque : Age, Tabac, Antécédents familiaux



Les stades de la DMLA et leurs manifestations à la Grille d'Amsler

Maculopathie Liée à l'Age Pas de symptôme	**DMLA Atrophique** Scotome +- central	**DMLA Exsudative** Métamorphospies
		
Dépôt lipoprotéique sous l'épithélium pigmentaire	Disparition progressive des photorécepteurs	Apparition de néovaisseaux fenestrés

Une installation rapide et identifiable des symptômes par le patient oriente sur une DMLA Exsudative (même s'il n'y a qu'un scotome et pas de métamorphopsie)

Diagnostic : Fond d'œil +- OCT ou Angiographie à la fluorescéine

Principaux diagnostics différentiels: maculopathie diabétique / myopie forte

Traitement : *mis en place par l'ophtalmologiste*

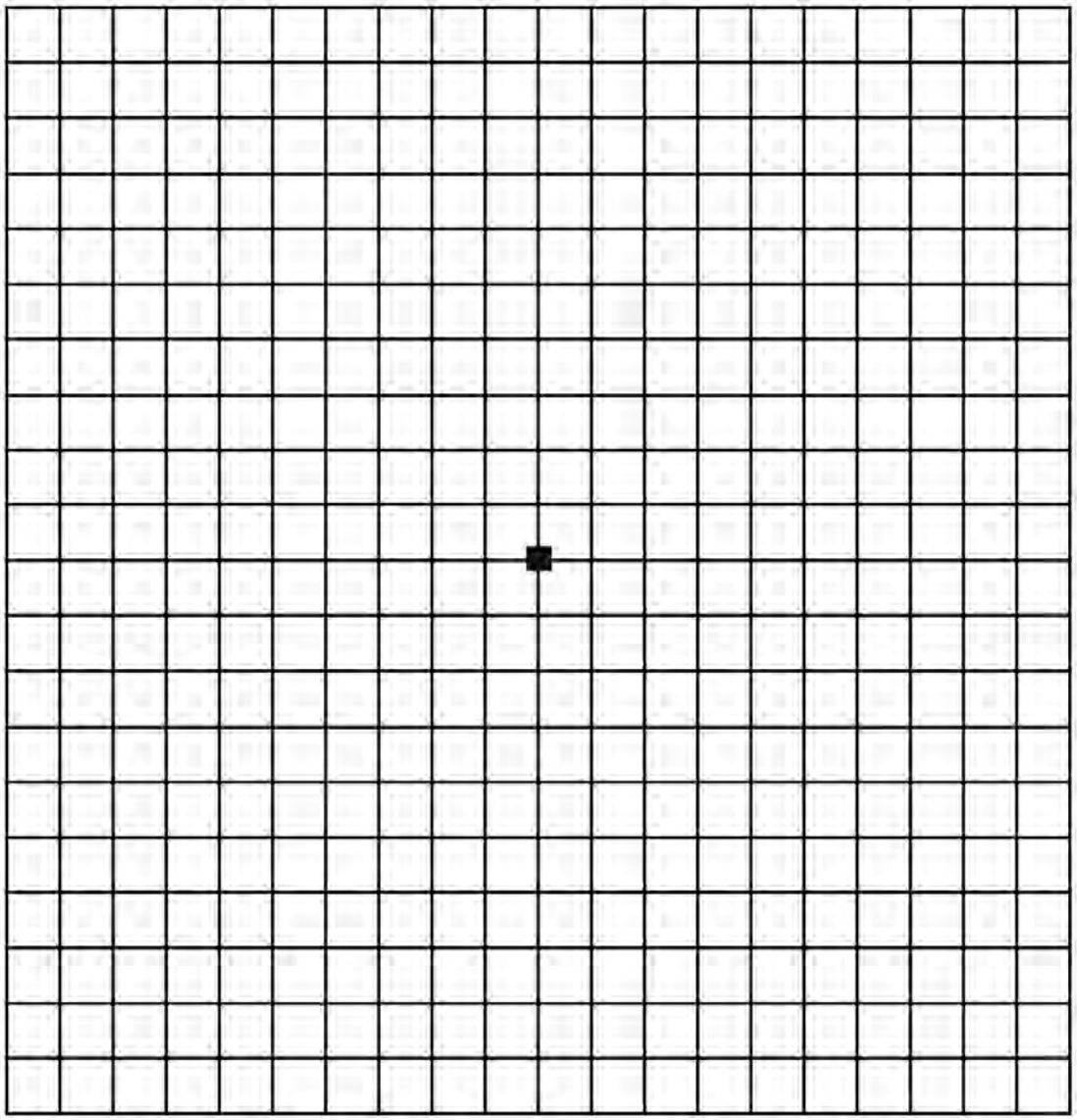
-DMLA exsudative: → Urgent, sous 10 jours après le diagnostic
Injection intravitréenne d'anti VEGF : arrête la progression des néovaisseaux

-DMLA atrophique: → Intervention immédiate si évolution en forme exsudative
Sevrage tabagique
Auto surveillance à la grille d'Amsler
+- Vitaminothérapie
Rééducation basse vision si stade avancé (utilisation du champ visuel périphérique)

Notes : Si un œil est atteint, il y a un risque d'atteinte du deuxième œil. Un suivi régulier est donc indispensable, y compris dans la forme atrophique car elle peut évoluer en forme exsudative. Par ailleurs, il n'y a pas de cécité totale dans la DMLA, la vision périphérique est conservée, seule la vision centrale est atteinte (ex : lecture et reconnaissance des visages impossible à terme).

Annexe 2 : Poster affiché en salle d'attente, format A1 en taille réelle, 84 x 60 cm

La DMLA est une maladie des yeux qui apparait après 50 ans.
Un dépistage est actuellement réalisé chez votre médecin.
Si vous avez plus de 50 ans, suivez les consignes ci-dessous.



1) Placez-vous à environ 2 mètres de la grille
2) Gardez vos lunettes de vue si vous en portez
3) Cachez un œil avec votre main
4) Fixez avec l'autre œil le point au centre de la grille
5) <u>Répondez au QUESTIONNAIRE ci-joint même si vous ne voyez rien d'anormal</u> (entourez les réponses)
6) Recommencez la première étape en cachant l'autre œil
7) Remettez le questionnaire à votre médecin traitant

Création de l'annexe 2

1 Justification de l'utilisation de la grille d'Amsler

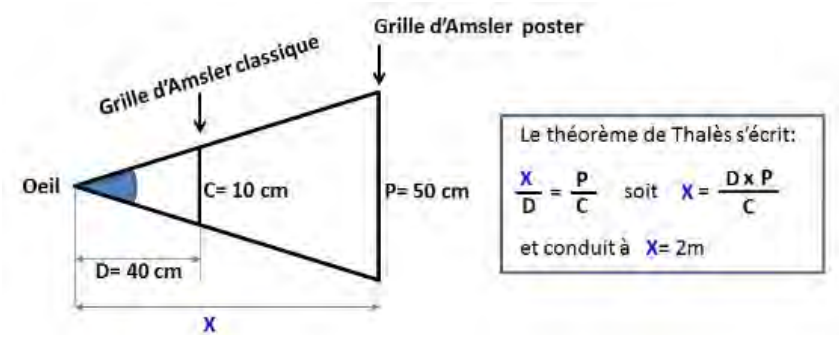
La grille d'Amsler est un quadrillage de lignes rectilignes noires verticales et horizontales, placées à intervalles réguliers. Le centre de la grille est matérialisé par un point. Elle mesure généralement environ 10 cm de côté et doit être observée à une distance de 30 à 40 cm. Pour réaliser le test, le patient ferme un œil et fixe le point au centre de la grille avec l'autre œil, puis il recommence l'opération avec le deuxième œil. Le dépistage est positif pour la DMLA si le patient observe des métamorphopsies ou un scotome (6).

Une étude de 2014 traitant du dépistage de la DMLA exsudative a retrouvé pour la grille d'Amsler une sensibilité de 0.78 et une spécificité de 0.97 ce qui en fait un test de dépistage acceptable (8). D'autres outils comme la périmétrie visuelle ou la rétinophotographie peuvent être utilisés pour dépister la DMLA mais ils ne sont pas accessibles en soins primaires et sont donc peu utilisés. La grille d'Amsler présente ainsi les qualités suivantes : simplicité et rapidité d'utilisation, bonne sensibilité et spécificité, coût faible et accessibilité en soin primaire. Il s'agit donc de l'outil retenu pour réaliser le dépistage.

2 Conception du poster

Le poster comprend une grille d'Amsler et des directives en gros caractères pour guider le patient dans le dépistage. Il est imprimé sur papier mat afin d'éviter les reflets et dans un fort grammage (120 gr) pour ne pas se déformer. Le format A1 est choisi pour être visible de tous en salle d'attente.

La distance de lecture idéale d'une grille d'Amsler grand format de 50 cm de côté est de 2 mètres. En effet, selon le théorème de Thalès, sachant que la distance D de lecture d'une grille d'Amsler classique de côté C=10 cm est D=40 cm, quelle est la distance X de lecture de la grille d'Amsler poster de côté P=50cm ?



En salle d'attente un recul de 2 mètres est généralement possible, ce format est donc retenu. Les consignes sont inscrites en gros caractères pour une bonne lisibilité.

Annexe 3 : Questionnaire à remplir par le patient en salle d'attente

QUESTIONNAIRE DMLA

Nom *(3premières lettres) :* _ _ _ **Date de naissance :** _ _ _ _ _

Prénom *(3premières lettres)* _ _ _ **Date du jour :** _ _ _ _ _ _

Entourez les réponses avec lesquelles vous êtes d'accord. *Données conservées dans le cadre d'un travail de recherche*

1 Les lignes de la grille sont ondulées ou ne sont pas droites	**oui**
2 Il y a une tache sombre ou des zones floues dans la grille	**oui**
3 Votre vue s'est modifiée brutalement depuis <u>moins de 15 jours</u>	**oui**
4 Les anomalies sont apparues progressivement sur plusieurs mois	**oui**

5 Vous aviez déjà fait ce test visuel (ou un dépistage de la DMLA):	**oui**	non
Il y a moins de 3 mois	**oui**	non
Seul	**oui**	non
Grâce au spot télévisé concernant la DMLA	**oui**	non
Grâce à la campagne menée dans la presse	**oui**	non
Chez un médecin généraliste	**oui**	non
Chez un ophtalmologiste	**oui**	non
Autre *(précisez) :*		
6 Vous êtes actuellement suivi pour DMLA :	**oui**	non

Remettez ce questionnaire à votre médecin traitant

□ Autre anomalie dépistée :

Conception du questionnaire

Le questionnaire, créé pour les besoins statistiques de l'étude, est imprimé sur papier classique au format A5, soit une demi-feuille A4. Le patient a pour consigne de le remettre à son médecin traitant. Les trois premières lettres du nom et du prénom du patient permettent d'individualiser les questionnaires tout en les anonymisant. La date de naissance est nécessaire pour s'assurer que le patient a plus de 50 ans, critère d'inclusion de l'étude.

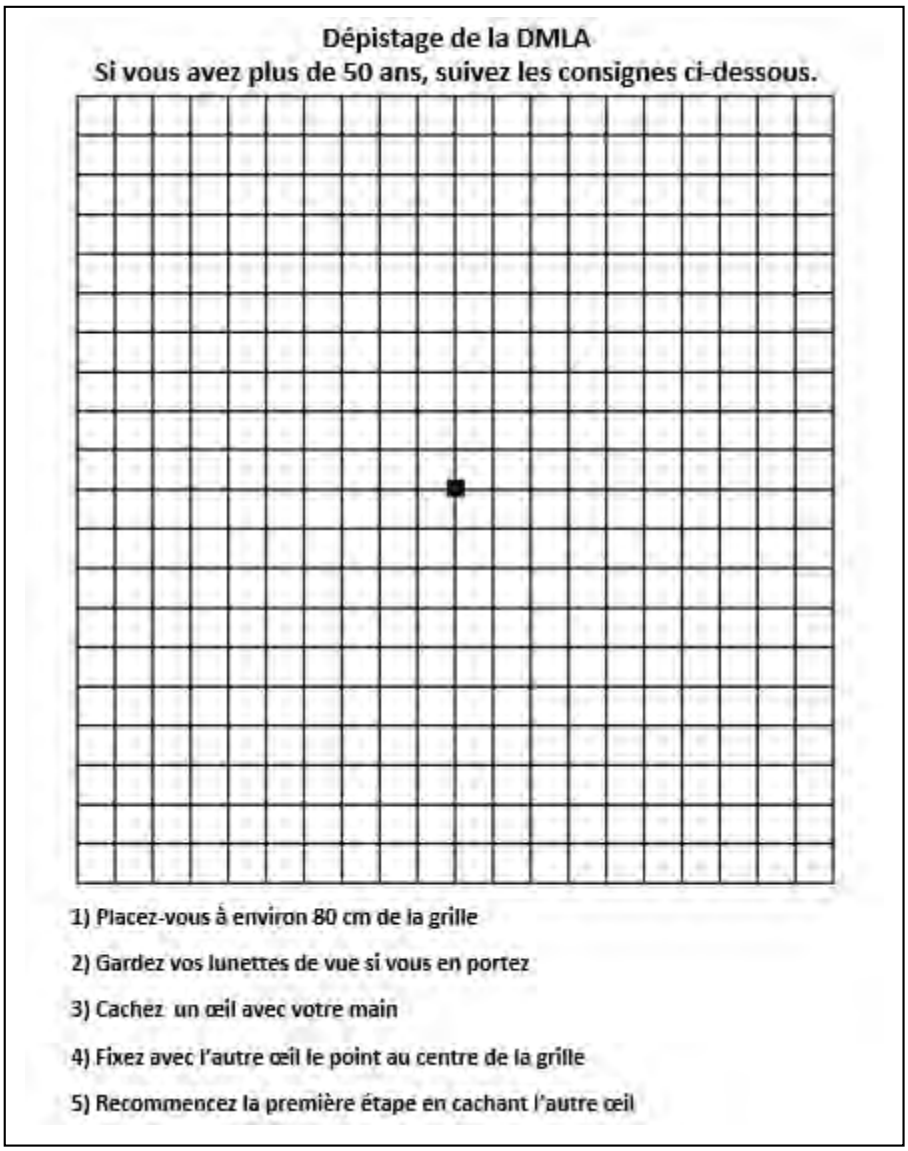
Le patient est invité à entourer les réponses avec lesquelles il est d'accord et il est informé qu'il s'agit d'un travail de recherche dont les données sont conservées.

L'encadré contient les propositions 1 à 4 afin d'identifier immédiatement si une anomalie a été observée par le patient, si tel est le cas un « oui » est entouré. L'alternative « non » n'est pas proposée car lorsqu'un seul œil présente une anomalie ce choix pose problème et risque de compromettre l'analyse des résultats.

La proposition 5 recueille des données statistiques. On y trouve notamment le critère principal à savoir si le patient a déjà participé à un dépistage de la DMLA avant de remplir ce questionnaire. Le mode, la temporalité de ce précédent dépistage et l'éventualité d'un suivi en cours pour DMLA sont également demandés.

Au bas du questionnaire, une case laisse place au signalement d'une éventuelle autre anomalie visuelle dépistée afin de ne rien négliger.

Annexe 4 : Grille d'Amsler de consultation, format A4



Le médecin guide le patient depuis son bureau pour réaliser le test. La taille de la grille d'Amsler est donc adaptée à cette distance de lecture. Selon le théorème de Thalès, la grille doit être de 20 cm de côté pour une distance de lecture de 80 cm. En pratique l'impression est réalisée sur un format A4 de fort grammage afin que la grille reste rigide et ne se déforme pas.

Annexe 5 : Fiche d'adressage

→Courrier d'adressage et compte rendu d'ophtalmologie

Nom : **Prénom :** **Date de naissance :**
Date :
Numéro de téléphone :

	Œil D	Œil G	Suspicion diagnostique	Rdv spé sous
1 Lignes déformées = métamorphopsies			DMLA exsudative	7 jours
2 Les carrés ont des tailles différentes			DMLA exsudative	7 jours
3 Tache sombre (+- en vision centrale)= scotome			Adresser selon le délai d'apparition	Cf. item 5 ou 6
4 Zones floues ou vides / coins de la grille non visibles				
5 Le patient a remarqué une modification (item 3 ou 4) ou une baisse de sa vue depuis moins de 15 jours, de survenue brutale en quelques heures ou quelques jours	oui	non	DMLA exsudative	7 jours
6 Les items 3 ou 4 sont survenus de façon progressive depuis plusieurs mois, ou le patient n'avait rien remarqué	oui	non	DMLA atrophique	1 mois

7 Patient fumeur non oui année de l'arrêt du tabac :
8 ATCD de DMLA chez les parents non oui ne sait pas
9 Patient diabétique connu non oui
10 DMLA connue non oui → *adresser si modification de la vision par rapport au dernier contrôle*
11 Port de lunettes non oui
12 Commentaire éventuel :

Dernier RDV d'ophtalmologie le:
Rendez-vous diagnostic le :
Dr :

Cachet Médecin Traitant

Cher confrère,

Merci de recevoir ce patient dans le cadre du dépistage de la DMLA organisé sur le bassin de santé de Châlus dans les cabinets de médecine générale.

Le diagnostic suspecté est : ***DMLA exsudative*** ***DMLA atrophique***

Pouvez-vous remplir le document ci-dessous et le retourner au médecin traitant. *(Entourez les réponses)*

Date :
Maculopathie au fond d'œil : oui non
S'il y a lieu, patient adressé à : Clinique Chénieux CH Saint Yrieix CHU Limoges Autre :
Examens complémentaires réalisés : OCT Angiographie Autre :
Diagnostic : MLA DMLA atrophique DMLA exsudative Autre :
Prise en charge prévue :
Anti-VEGF Auto surveillance Rééducation basse vision
Sevrage tabagique Vitaminothérapie Autre :

Commentaire éventuel :

Cachet Ophtalmologiste

Le document est conçu pour :

1 Permettre au médecin traitant de confirmer facilement que le patient est positif pour le dépistage de la DMLA.
2 Constituer le courrier d'adressage à l'ophtalmologiste.
3 Accueillir le compte rendu de l'ophtalmologiste.

Données nécessaires

Les données recueillies comprennent la date, le nom et le prénom du patient pour les besoins de l'adressage, ainsi que sa date de naissance afin de matérialiser son âge. Le numéro de téléphone, facultatif, peut être utile lors de la prise de rendez-vous.

Les items 1 à 6 permettent de préciser le diagnostic suspecté, les items 7 à 12 recherchent les facteurs de risque du patient pour la DMLA ainsi que des données plus générales pouvant être associées à l'anomalie visuelle telles qu'une pathologie diabétique ou la présence d'une correction optique.

Le cachet du médecin traitant permet aux ophtalmologistes de disposer de leurs coordonnées afin de leur retourner sans difficulté le compte rendu de consultation que constitue la seconde partie du document.

Justification du délai d'adressage

L'HAS estime que le délai de confirmation diagnostic d'une suspicion de DMLA doit être de 7 jours (2). Il est légitime de respecter ces délais à la lettre dans le cas de métamorphopsies car ce sont des symptômes simples à objectiver.

Les autres symptômes, sensés donner lieu à une consultation ophtalmologique sous le même délai, sont plus difficiles à objectiver et moins spécifiques.

Afin de ne pas engorger les consultations d'ophtalmologie de façon excessive, le choix a été fait, en accord avec les ophtalmologistes participants, que les symptômes d'apparition brutale, fortement suspects de DMLA exsudative, seraient contrôlés sous 7 jours et que les anomalies d'apparition progressive ou ancienne, autres que les métamorphopsies, seraient contrôlées sous un mois. Cela rend la procédure acceptable pour les ophtalmologistes participant à l'étude en leur permettant de mieux répartir sur leur planning les patients issus du dépistage.

Question pratique

Le document est imprimé sur papier standard au format A4 ce qui lui permet de circuler facilement par courrier.

Pour information, les ophtalmologistes ne disposant pas du matériel pour réaliser une OCT ou une angiographie à la fluoréscéine, peuvent être amenés à adresser les patients à un confrère suite à un fond d'œil positif. Cette donnée est matérialisée sur le document par les principaux lieux d'adressages attendus que sont le centre hospitalier universitaire de Limoges, l'hôpital périphérique de Saint-Yrieix-La-Perche et la clinique Chénieux de Limoges.

Annexe 6 : Modalités de prises de rendez-vous à disposition des médecins généralistes (exemplaire anonymisé)

Dr X1 : 05 XX XX XX XX ligne réservée aux médecins ouverte du lundi au vendredi de 8h30 à 12h et de 14h à 18h. *Appeler plusieurs fois de suite si pas de réponse (=déjà en ligne avec un médecin).*
Entre 12h et 14h: 05 55 XX XX XY
Prise de rendez-vous par mail possible: x.xxx@xxxxxxxxx.fr
Précisez : « Je vous adresse Monsieur XXXXXXX dans le cadre du dépistage de la DMLA organisé sur la zone de Chalus par Mme Cheyron. Son numéro de téléphone est le : XX XX XX XX XX. Merci de le convoquer sous un délai de XX jours»

Dr X2 : 05 55 XX XX XZ Secrétariat téléphonique du lundi au vendredi de 8h à 20h et le samedi de 8h à 12h. *Demander à lui parler au moindre problème dans la prise de rendez-vous.*

Dr X3: *mêmes coordonnées que Dr X1, mais prendra moins de patients, donc si patient non suivi par lui, adresser préférentiellement au Dr X1.*

Dr X4 : 05 XX XX XX XV Secrétariat de 9h à 12h et de 14h à 18h, lundi mercredi jeudi et vendredi. *Ne lui adresser un patient que s'il le suit ou s'il est impossible au patient de se déplacer ailleurs. Le Dr X4 ne pourra pas recevoir plus de deux nouveaux patients par semaine sur la période de l'étude.*

Ophtalmologie du centre hospitalier universitaire :
Faxer la fiche d'adressage au 05 55 XX XX XW en précisant le numéro de téléphone du patient. Le patient sera rappelé par l'hôpital sous 48h pour lui donner un rendez-vous.

Caroline CHEYRON Toulouse, le 31 mai 2016

TITRE : COMMENT AMÉLIORER LE DÉPISTAGE DE LA DÉGÉNÉRESCENCE MACULAIRE LIÉE À L'ÂGE EN MÉDECINE GÉNÉRALE ? Proposition et évaluation d'une stratégie de dépistage.

RÉSUMÉ :
Contexte et objectif : La Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age (DMLA) est la principale cause de déficience visuelle chez les personnes de plus de 50 ans dans les pays industrialisés. Le but de ce travail est de proposer et d'évaluer une stratégie permettant d'améliorer le dépistage de la DMLA en médecine générale en limitant les freins connus afin de prendre en charge les patients de façon précoce et de leur donner une meilleure qualité de vie. **Méthode** : Le dépistage est tout d'abord réalisé en salle d'attente au moyen d'une grille d'Amsler. Le médecin généraliste confirme ensuite les cas positifs en consultation et les adresse en ophtalmologie dans le cadre d'une coopération prédéfinie selon des délais adaptés au type de DMLA suspectée. Le recueil des données a eu lieu pendant un mois dans 6 cabinets médicaux du sud de la Haute-Vienne. **Résultats** : L'étude a permis à 161 personnes, soit 77,4% des patients inclus, de participer pour la première fois au dépistage de la DMLA et les médecins généralistes ont estimé l'outil proposé simple et utile pour améliorer leur prise en charge du dépistage. **Conclusion** : Bien que l'éducation des patients à la pratique du dépistage reste un point sur lequel il faut travailler, la mise en place du protocole a permis d'en améliorer la participation. Cette stratégie paraît en adéquation avec les besoins de la profession et le cabinet de médecine générale semble être un lieu de choix pour mettre en œuvre le dépistage de la DMLA.

Mots-clés : dégénérescence maculaire liée à l'âge – DMLA – dépistage – soins primaires – grille d'Amsler – coopération

TITLE : HOW TO IMPROVE AGE RELATED MACULAR DEGENERATION IN PRIMARY CARE ? Proposal and assessment of a screening strategy.

ABSTRACT :
Context and objective : Age-related macular degeneration (AMD) is the main reason of visual impairment in people over 50 in industrialised countries. This study offers and assesses a strategy in order to improve AMD screening in primary care by decreasing braking factors to improve patients medical care and quality of life. **Méthod** : First the screening is carried out in waiting room using an Amsler grid. Then the general practitioner confirms positive cases and sends them to the ophthalmologist as a part of a predetermined cooperation according to a given period apropriated to AMD's type. Data are gathered during one month in 6 medical offices to the south of Haute-Vienne. **Results** : The study enabled 161 people, being 77,4% of patients included, to do AMD screening for the first time and general practitioners considered the tool simple and useful to improve their screening. **Conclusion** : Although patients screening education is a point that must be developed, the protocol improved screening participation. This strategy appears in line with profession requirements and medical office seems to be a good place to implement AMD screening.

Key-words : age related macular degeneration – AMD – screening – primary care – Amsler grid – cooperation

Discipline administrative : Médecine Générale

Faculté de médecine de Rangueil – 133, route de Narbonne – 31062 TOULOUSE Cedex 04 - France

Directeur de thèse : Docteur Patrick MAVIEL