

UNIVERSITE DE SAINT-ETIENNE
FACULTE DE MEDECINE JACQUES LISFRANC

ANNEE 2019
N° 2019-29

**Conduite Automobile et Sujet Âgé :
un virage vers une visite médicale obligatoire ?
Représentations, avis et attentes
des médecins agréés permis de conduire.
Étude qualitative.**

THESE

Présentée

à l'UNIVERSITE de SAINT-ETIENNE

et soutenue publiquement le : 21 juin 2019

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

PAR :

MENANT Nicolas

Né le 07/05/1992

A : Suresnes

UNIVERSITE DE SAINT-ETIENNE
FACULTE DE MEDECINE JACQUES LISFRANC

THESE DE : MENANT Nicolas

COMPOSITION DU JURY

Président :	Professeur Régis GONTHIER	Faculté : Saint-Etienne
Assesseurs :	Professeur Jean-Claude BARTHÉLÉMY	Faculté : Saint-Etienne
	Professeur Thomas CÉLARIER	Faculté : Saint-Etienne
	Docteur Hervé BONNEFOND	Faculté : Saint-Etienne
	Docteur David HUPIN	Faculté : Saint-Etienne
Invitée :	Madame Nathalie BARTH	Faculté : Saint-Etienne

FACULTE DE MEDECINE JACQUES LISFRANC

Liste des directeurs de thèse

Anatomie	M. le Pr Jean-Michel PRADES	PU-PH CE
Anatomie	Mme le Dr Marie GAVID CLAIRET	MCUPH 2C
Anatomie et cytologie pathologiques	M. le Pr. Michel PEOC'H	PU-PH 1C
Anatomie et cytologie pathologiques	M. le Dr Fabien FOREST	MCUPH 1C
Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale	M. le Pr. Christian AUBOYER	PU-PH CE
Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale	M. le Pr. Serge MOLLIEUX	PU-PH CE
Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale	M. le Pr. Jérôme MOREL	PU-PH 2C
Bactériologie – Virologie - Hygiène	M. le Pr. Bruno POZZETTO	PU-PH CE
Bactériologie – Virologie – Hygiène	M. le Pr Thomas BOURLET	PU-PH 1C
Bactériologie – Virologie - Hygiène	Mme le Dr. Florence GRATARD	MCU-PH HC
Bactériologie – Virologie - Hygiène	Mme le Dr. Sylvie PILLET	MCU-PH 1C
Bactériologie – Virologie – Hygiène	M. le Dr Paul VERHOEVEN	MCUPH 2C
Bactériologie – Virologie – Hygiène(opt Hygiène)	M. le Pr Philippe BERTHELOT	PU-PH 1C
Biochimie et biologie moléculaire	M. le Pr Philippe GONZALO	PUPH 2C
Biochimie et biologie moléculaire	Mme Nadia BOUTAHAR	MCUPH 1C
Biochimie et biologie moléculaire	M. le Dr Yannick THOLANCE	MCUPH 2C
Biologie cellulaire	Mme le Pr Marie Hélène PROUST	PU-PH 1C
Biophysique et médecine nucléaire	Mme le Pr Claire BILLOTEY	PU-PH 2C
Biophysique et médecine nucléaire	M. le Dr Philippe RUSCH	MCU-PH HC
Biophysique et médecine nucléaire	Mme le Dr Nathalie PREVOT	MCU-PH HC
Biostatistiques informatique médicale et technologie de la communication	M. le Pr. Jean-Marie RODRIGUES	prof émérite
Biostatistiques informatique médicale et technologie de la communication	Mme le Pr Béatrice TROMBERT	PU-PH 2C
Cancérologie - Radiothérapie (opt Radiothérapie)	M. le Pr. Nicolas MAGNE	PU-PH 2C
Cardiologie	M. le Pr. Karl ISAAZ	PU-PH CE
Cardiologie	M. le Pr Antoine DACOSTA	PU-PH 1C
Chirurgie digestive	M. le Pr Jack PORCHERON	prof émérite
Chirurgie digestive	M. le Dr Bertrand LEROY	MCU-PH 2C
Chirurgie générale	M. le Pr Olivier TIFFET	PU-PH 1C
Chirurgie Infantile	M. le Pr. François VARLET	PU-PH CE
Chirurgie Infantile	M. le Pr. Bruno DOHIN	PU-PH 1C

Chirurgie orthopédique	M. le Pr Frédéric FARIZON	PU-PH 1C
Chirurgie orthopédique	M. le Pr Rémi PHILIPPOT	PUPH 2C
Chirurgie Vasculaire	M. le Pr. Jean Pierre FAVRE	PU-PH CE
Chirurgie Vasculaire	M. le Pr Jean Noël ALBERTINI	PU-PH 2C
Chirurgie Vasculaire	M. le Pr Jean François FUZELLIER	PU-PH 2C
Dermato - vénéréologie	M. le Pr. Frédéric CAMBAZARD	PU-PH CE
Dermato – vénéréologie	M. le Pr Jean Luc PERROT	PUPH 2C
Endocrinologie et Maladies Métaboliques	M. le Pr. Bruno ESTOUR	prof émérite
Endocrinologie et Maladies Métaboliques	Mme. le Pr. Natacha GERMAIN	PU-PH 2C
Epidémiologie- Economie de la Santé et Prévention	M le Pr Franck CHAUVIN	PU-PH CE
Gériatrie	M. le Pr. Régis GONTHIER	Pr émérite
Gériatrie	M. Le Pr Thomas CELARIER	Pr Associé
Gynécologie et Obstétrique	Mme le Pr Céline CHAULEUR	PUPH 2C
Gynécologie et Obstétrique	M. le Pr Pierre SEFFERT	Prof émérite
Gynécologie et Obstétrique	Mme le Dr Tiphaine BARJAT	MCUPH 2C
Hématologie	M. le Pr. Denis GUYOTAT	PU-PH 1C
Hématologie	Mme le Pr Lydia CAMPOS GUYOTAT	PU-PH 1C
Hématologie	Mme le Dr Emmanuelle TAVERNIER	MCUPH 1C
Hépatologie – Gastro - Entérologie	M. le Pr Jean Marc PHELIP	PU-PH 1C
Hépatologie – Gastro - Entérologie	M. le Pr Xavier ROBLIN	Pr Associé
Histologie – Embryologie - Cytogénétique	Mme le Pr Michèle COTTIER	PU-PH CE
Histologie – Embryologie - Cytogénétique	Melle Delphine BOUDARD	MCU-PH 1C
Histologie – Embryologie – Cytogénétique	M. le Dr Jean Philippe KLEIN	MCUPH 2C
Immunologie	M. le Pr Olivier GARRAUD	PU-PH 1C
Immunologie	M. Stéphane PAUL	PU-PH 2C
Maladies Infectieuses - maladies tropicales	M. le Pr. Frédéric LUCHT	PU-PH CE
Maladies Infectieuses - maladies tropicales	Mme le Dr Elisabeth BOTELHO NEVERS	PU-PH 2C
Maladies Infectieuses - maladies tropicales	Mme le Dr Amandine GAGNEUX BRUNON	MCU-PH 2C
Médecine et santé au Travail	M. le Pr Luc FONTANA	PU-PH 1C
Médecine générale	M le Dr Paul FRAPPE	MCUMG 1C
Médecine générale	M. le Pr Christophe BOIS	PAMG
Médecine générale	Mme le Pr Josette VALLEE	PUMG
Médecine générale	M. le Pr Rodolphe CHARLES	PAMG
Médecine générale	M. le Dr Xavier GOCKO	MCUMG
Médecine générale	M. le Dr Jean Noel BALLY	MCAMG
Médecine générale	M. le Dr Hervé BONNEFOND	MCAMG
Médecine générale	Mme le Dr Catherine PLOTTON	MCAMG
Médecine interne	M. le Pr. Pascal CATHEBRAS	PU-PH 1C
Médecine légale	M. le Pr. Michel DEBOUT	Pr émérite
Médecine Légale	M. le Dr Sébastien DUBAND	MCUPH 1C

Médecine Physique et réadaptation	M. le Pr. Vincent GAUTHERON	PU-PH CE
Médecine Physique et réadaptation	M. le Pr Pascal GIRAUX	PU-PH 2C
Médecine vasculaire	M. le Dr. Christian BOISSIER	MCU-PH HC
Médecine vasculaire	Mme le Pr Claire LE HELLO	PUPH 2C
Néphrologie	M. le Pr Eric ALAMARTINE	PU-PH CE
Néphrologie	M. le Pr Christophe MARIAT	PU-PH 1C
Neurochirurgie	M. le Pr Jacques BRUNON	Pr émérite
Neurologie	M. le Pr Jean Christophe ANTOINE	PU-PH CE2
Neurologie	M. le Pr. Bernard LAURENT	Pr émérite
Neurologie	M. le Pr JP CAMDESSANCHE	PUPH 2C
Neurologie	M. le Pr Roland PEYRON	Pr associé
Nutrition	M. Le Pr Bogdan GALUSCA	PUPH 2C
Ophtalmologie	M. le Pr Philippe GAIN	PU-PH 1C
Ophtalmologie	M le Pr Gilles THURET	PU-PH 1C
ORL	M. le Dr Alexandre KARKAS	MCUPH 1C
Parasitologie et mycologie	M. le Pr Pierre FLORI	PU-PH 2C
Pédiatrie	M. le Pr. Jean Louis STEPHAN	PU-PH 1C
Pédiatrie	M. le Pr. Hugues PATURAL	PU-PH 1C
Pharmacologie fondamentale	M. le Dr Xavier DELAVENNE	PUPH 2C
Pharmacologie clinique	M. le Pr Patrick MISMETTI	PU-PHCE1
Pharmacologie clinique	Mme Silvy LAPORTE	MCU-PH HC
Physiologie	M. le Pr André GEYSSANT	Prof émérite
Physiologie	M. le Pr. Jean Claude BARTHELEMY	Pr émérite
Physiologie	M. le Dr. Jean Claude CHATARD	MCU émérite
Physiologie	M. le Pr Frédéric ROCHE	PU-PH 1C
Physiologie	M. le Pr Léonard FEASSON	PU-PH 2C
Physiologie	M. le Dr Pascal EDOUARD	MCUPH 1C
Physiologie	M. le Dr David HUPIN	MCUPH 2C
Pneumologie	M. le Pr. Jean-Michel VERGNON	PU-PH CE
Psychiatrie d'adultes	M. le Pr Jacques PELLET	Pr émérite
Psychiatrie d'adultes	M. le Pr Eric FAKRA	PUPH 2C
Psychiatrie d'adultes	Mme le Pr Catherine MASSOUBRE	PU-PH 1C
Psychiatrie d'Adultes	M. le Pr. François LANG	prof émérite
Radiologie et imagerie médicale	M. le Pr. Fabrice - Guy BARRAL	PU-PH CE
Radiologie et imagerie médicale	M le Pr Pierre CROISILLE	PUPH 2C
Radiologie et imagerie médicale	Mme le Pr Claire BOUTET	PUPH 2C
Radiologie et imagerie médicale	M. le Dr Fabien SCHNEIDER	MCU-PH1C
Réanimation	M. le Pr. Fabrice ZENI	PU-PH CE
Réanimation	Mme le Dr Sophie RAGEY PERINEL	MCUPH 2C
Réanimation	M. le Dr Alain VIALON	Pr associé

Rhumatologie	M. le Pr Thierry THOMAS	PU PH1C
Rhumatologie	M. le Pr Hubert MAROTTE	PUPH 2C
Stomatologie et Chirurgie Maxillo - Faciale	M. le Pr. Pierre SEGUIN	prof émérite
Thérapeutique	M. le Pr. Hervé DECOUSUS	prof émérite
Thérapeutique	M. le Pr Bernard TARDY	PU-PH 1C
Thérapeutique	M. le Pr Laurent BERTOLETTI	PUPH 2C
Urologie	M. le Pr Nicolas MOTTET	PUPH 1C

Légende :

PU-PH : ***Professeur des universités - Praticien Hospitalier***

MCU-PH : ***Maître de conférences des universités - Praticien Hospitalier***

1C ***1^{ère} classe***

2C ***2^{ème} classe***

CE ***Classe exceptionnelle***

HC ***Hors classe***

MCAMG ***Maître de conférences associé de Médecine générale***

PAMG ***Professeur associé de médecine générale***

Mise à jour : 1er septembre 2018

SERMENT D'HIPPOCRATE

« Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

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

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité.

Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

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

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

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés.

Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

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

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

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

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque. »

Remerciements

Au président de jury :

Monsieur le **Professeur Régis GONTHIER**,

Merci de me faire l'honneur de présider ce jury et de juger mon travail. Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde admiration et de tout mon respect.

Aux membres du jury :

Monsieur le **Professeur Jean-Claude BARTHELEMY**,

Merci pour le privilège et l'honneur que vous me faites de siéger parmi le jury de cette thèse.

Monsieur le **Professeur Thomas CELARIER**,

Je vous remercie d'avoir accepté de faire partie de ce jury et suis honoré de soumettre cette thèse à votre jugement.

Monsieur le **Dr Hervé BONNEFOND**,

Merci d'avoir accepté de faire partie des membres du jury, de m'avoir partagé votre précieuse expérience et pour votre aide dans la réalisation de ce travail. Je souhaite également vous remercier pour votre investissement au sein du DMG et pour vos enseignements à la faculté. J'espère que ce travail vous aidera en vue d'initier des cours de sensibilisation à la problématique que nous traitons pour les prochaines générations d'internes.

Monsieur le **Dr David HUPIN**,

Je souhaite particulièrement vous remercier pour avoir accepté de diriger cette thèse, pour votre disponibilité et la pertinence de vos remarques tout au long de ce travail. Merci infiniment de m'avoir accompagné malgré les contraintes de temps.

Madame **Nathalie BARTH**, merci de votre précieuse aide pendant la réalisation de votre travail. Merci d'avoir su me rassurer, m'aiguiller et m'apporter votre analyse. Soyez assurée de ma sincère gratitude.

Au service de gériatrie du CH de Firminy : merci pour votre infinie gentillesse, votre accueil, et la confiance que vous m'avez accordée. Un remerciement particulier au Dr Emmanuelle BULONE pour ta bienveillance au cours de ces 6 premiers mois d'internat !

Au service de l'UNV du CHU de Saint-Etienne : merci pour ces 6 mois si particuliers, au sein d'une équipe qui arrive est si bien parvenue à allier efficacité et gentillesse !

Aux urgences du CH de Montbrison : je n'aurais jamais cru un jour apprécier autant les urgences que je ne les ai appréciées grâce à vous. Merci à l'exceptionnelle équipe médicale du Dr MARTINEZ pour avoir su trouver le parfait équilibre entre autonomie et supervision. Merci à l'équipe paramédicale pour sa gentillesse et sa bienveillance.

Aux urgences pédiatriques du CHU de Saint-Etienne : merci pour votre accueil, votre accompagnement tout au long de ce semestre dont je garde un très bon souvenir.

Au service de Cardiologie du CH de Roanne : Merci pour ce semestre si agréable ! Merci aux merveilleuses collègues de service pour m'avoir aussi bien supporté pendant 6 mois et pour cette splendide coupe qui orne encore mon appartement. Merci pour votre invariable bonne humeur qui mérite toujours son prix Nobel ! Un merci tout particulier à l'équipe médicale, notamment au Dr Marie LEVALLOIS. Je ne te remercierai jamais assez pour tout ce que tu m'auras apporté.

Au service de Médecine Polyvalente du CH de Roanne : Merci pour votre bonne humeur, c'est un réel plaisir que de travailler avec vous dans ce service où tout le monde est aussi dévoué à son travail. Déjà 7 mois avec vous, et rassurez-vous je n'ai pas encore fini d'être pénible ! Soyez fiers de ce service des miracles ! Merci pour tous ces bons moments et pour votre exceptionnelle tolérance de mon caractère.

Merci aux médecins qui m'accompagnent dans cette aventure. Merci pour votre accueil, votre bienveillance, et tout ce que j'apprends à vos côtés.

Merci à mon chef de service, le Dr Lyonnel MOIRON, pour ta disponibilité et la patience dont tu fais preuve à mon égard même si je ne suis pas certain de moins râler en vieillissant...

A mon groupe de GEP et au Dr Marie-Claire DEVILLE pour ces rendez-vous sauveteurs du vendredi matin.

A tous les médecins qui ont accepté de participer à ces entretiens, merci infiniment pour le temps que vous m'avez consacré et votre accueil.

A mes parents, Nathalie et Philippe. Merci pour tout. Pour votre perpétuel soutien tout au long de ces études et plus encore, pour votre bienveillance et votre dévouement. Merci d'avoir tout initié, d'être toujours présents. J'espère que cette soutenance vous rendra un peu de toute la fierté que j'ai pour vous. Merci d'être là pour me faire garder les pieds sur Terre.

A mon petit frère, Sébastien. Merci pour tous ces bons moments et cette complicité ! J'espère que tu as enfin trouvé la voie qui te plaira.

A mes mamies, Jeannette et Denise. Merci infiniment pour tout, pour votre amour et votre soutien sans faille.

A mes oncles, tantes, cousins et cousines : merci pour tout, pour cette bonne humeur, ces fous rires, ces fêtes de famille si agréables à vos côtés !

Aux anciens, Joris, Sami, Franck, Melvin. Parce que gambader c'est bien, mais avec des gens comme vous c'est mieux. Merci de me supporter depuis tant d'années. Merci pour ces inénarrables moments de fous rires et de bonne humeur. Merci à Audrey, Marine, pour avoir vainement essayé de trouver en moi quelqu'un de socialement acceptable ! A Alexandra, pour cette complicité qui je l'espère ne s'arrêtera pas !

A mes compagnons d'internat, alias les poètes disparus, merci de me faire sentir un peu moins seul dans ma folie ! Merci d'être là, pour ces soirées mémorables et pour cet humour indescriptible qu'on partage. Ne changez jamais !

A tous ceux qui auront partagé mes (trop) nombreuses heures en ligne, trop nombreux pour être cités.

Et à tous ceux qui m'ont accompagné et m'accompagnent encore.

.Sommaire

Lexique des acronymes	12
Résumé	13
Abstract	14
I. Introduction	16
II. Matériels et méthode	19
III. Résultats et Discussion	20
III.1. Profil des médecins interrogés	20
III.2. La consultation d'expertise de la conduite des sujets âgés par les médecins agréés.....	21
III.2.1. Une consultation rare, initiée à la demande d'un tiers.....	21
III.2.2. Une consultation de dernier recours.....	23
III.2.3. Acceptation de la sanction de l'inaptitude à conduire pour les sujets âgés.....	24
III.2.4. Considération du contexte de vie des sujets âgés.....	25
III.2.5. Une évaluation clinique pragmatique.....	26
III.3. Les représentations du médecin agréé de la conduite automobile des sujets âgés.....	28
III.3.1. Des conducteurs âgés peu accidentogènes.....	28
III.3.2. Les enjeux de la conduite automobile des sujets âgés.....	30
III.3.3. Un arrêt de non volontaire de la conduite chez les sujets âgés.....	31
III.3.4. Le permis restrictif, un moyen de maintenir la conduite des sujets âgés.....	32
III.3.5. Les autoécoles : un support potentiel.....	33
III.4. Mise en place d'une visite obligatoire d'aptitude à la conduite.....	33
III.4.1 Une idée clivante auprès des médecins interrogés.....	33
III.4.2. Pas de consensus, mais la nécessité de renforcer le contrôle.....	35
III.5. Améliorer le contrôle de l'aptitude à conduire : perspectives proposées.....	36
III.5.1 Des modalités complexes à définir.....	36
III.5.2. Les médecins généralistes : un rôle dans la prévention ?.....	38
III.5.3. Le secret médical.....	40
VI. Critiques de l'étude.....	42
IV. Conclusions.....	43
V. Bibliographie.....	45
VI. Annexes	50

Lexique des acronymes

GPCOG : General Practitioner Assessment of Cognition

INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques

MMSE : Mini Mental Status Examination

ONISR : Observatoire national interministériel de la sécurité routière

ROSP : Revenu sur objectif de santé publique

Résumé

CONTEXTE : En France, la question de l'instauration d'une visite obligatoire d'aptitude à la conduite chez les sujets âgés est régulièrement posée au niveau des plus hautes instances politiques, alors que les statistiques de sécurité routière montrent une classe de conducteurs plutôt en danger que dangereuse. Actuellement, le contrôle médical de l'aptitude à conduire ne peut être effectué que par un médecin agréé du permis de conduire.

OBJECTIF : Recueillir l'expérience, les représentations et les attentes des médecins agréés du permis de conduire sur la problématique de la conduite automobile des sujets âgés.

METHODE : Étude qualitative à partir d'entretiens individuels semi-directifs auprès de médecins agréés pour le permis de conduire dans le département de la Loire de janvier à avril 2019.

RESULTATS : Pour les 15 médecins interrogés, la conduite automobile des sujets âgés représentait (1) l'autonomie (8/15), (2) la liberté (4/15) et (3) l'indépendance (2/15). Leurs connaissances étaient en accord avec les statistiques de sécurité routière quant à la faible accidentologie des sujets âgés en termes d'accidents mortels (10/15) mais ils sous-estimaient la surmortalité des sujets âgés au volant (8/15). Ils se sont prononcés en faveur d'un renforcement du contrôle de l'aptitude à conduire des sujets âgés (13/15) alors que cette problématique leur paraissait très peu importante en termes de sécurité routière (9/15). Pour tous, le système actuel rend difficile l'arrêt de la conduite d'un sujet âgé jugé dangereux par le médecin généraliste ou l'entourage.

Une majorité se prononçait en faveur d'une visite obligatoire de contrôle d'aptitude à la conduite pour les sujets âgés (7/15) mais à l'opposé, les autres se prononçaient contre (6/15). Peu d'entre eux proposaient un contrôle systématique étendu à tous les conducteurs.

CONCLUSION : Les conclusions de notre étude vont dans le sens des récentes études de sécurité routière internationales : la pertinence d'un contrôle systématique d'aptitude à la conduite des personnes âgées est très discutée, et les conséquences d'une telle procédure sur le plan de la qualité de vie des sujets âgés sont encore mal connus.

Nous avons pu mettre en lumière que les médecins agréés du permis de conduire interrogés attendent toutefois une évolution dans le contrôle de l'aptitude à conduire des sujets âgés, notamment pour faire appliquer la loi déjà existante sur les contre-indications absolues à la conduite automobile.

Mots clés : sujets âgés, conduite automobile, médecins agréés du permis de conduire, visite médicale obligatoire, accidentologie, médecine générale

Abstract

BACKGROUND: In France, the question of establishing a mandatory consultation for checking the ability to drive in older people is frequently asked at the highest political level, while road safety statistics show more of a driver class at risk than dangerous. Currently, the medical checking for the ability to drive can only be achieved by driving license approved medical practitioners.

OBJECTIVES: Collect experiences, representations and expectations from the driving license approved medical practitioners on the problem of the older people ability to drive.

METHODS: Qualitative study from individual semi-directive interviews with driving license approved medical practitioners in the Loire department from January to April 2019.

RESULTS: For the 15 interviewed medical practitioners, the ability to drive for the elders was depicted as (1) autonomy (8/15), (2) freedom (4/15) and (3) independence (2/15). Their knowledge was in agreement with safety road statistics on the low fatal accidents account attributable to older drivers (10/15) but underestimated their excess mortality (8/15). They spoke in favor of strengthening the control of the older people ability to drive (13/15) while their fitness to drive was of little importance in terms of road safety (9/15). They all thought that the current system makes it difficult to stop the conduct of an elderly subject considered as dangerous by the general practitioner or by their relatives.

Most of the driving license approved medical practitioners spoke in favor of a mandatory consultation for the older drivers (7/15) but on the contrary, some were against (6/15). Few of them suggested a global mandatory control of the ability to drive for the whole population.

CONCLUSIONS: Findings of our study are in line with recent international road safety studies : the relevance of systematic tests for the ability of older people to drive is highly debated, and consequences of such a procedure in terms of the life quality for elderly people are still poorly known. We could highlight that the interviewed driving license approved medical practitioners are somehow expecting for a change in the control of the older people ability to drive, especially to apply the currently existing law on absolute contraindications to driving.

Keywords: older people, car driving, license approved medical practitioners, mandatory consultation, family medicine

« Le médecin se bat pour une théorie ; l'homme lutte pour sa vie. »

Oscar Wilde, 1897

I. Introduction

En 2019, selon l'INSEE, les plus de 65 ans, représentent, au total, 20.1% de la population française.¹ Au vu de la pyramide des âges, cette proportion est vouée à augmenter dans les prochaines années. En effet, dans le contexte du vieillissement de la population, les personnes âgées de 65 ans et plus seront 20 millions en 2050, contre 10 millions en 2010² L'augmentation du nombre de conducteurs âgés se vérifie lorsque l'on constate en 2008 que parmi la population des personnes âgées de plus de 65 ans, 70% effectuaient au moins un déplacement quotidien en voiture³. De même, en 2008, 78% des sujets âgés de plus de 65 ans disposaient d'un permis de conduire de type permis B en cours de validité contre 58% en 1994. La conduite automobile reste donc pour une large part d'entre eux une activité essentielle de leur vie quotidienne.⁴ On peut alors s'interroger de l'implication du vieillissement, physiologique ou pas, sur la conduite automobile.

Le vieillissement atteint la cognition, notamment 4 de ses fonctions principales : les fonctions sensorielles, la vitesse de traitement de l'information, le fonctionnement de la mémoire de travail et les processus d'inhibition.⁵ Ce processus est susceptible de s'aggraver en cas de pathologies liées à l'âge qui peut toucher les conducteurs âgés (vieillesse « pathologique »).⁶ La conduite automobile faisant appel à des processus cognitifs complexes, le vieillissement peut donc entraîner des difficultés au volant pour les conducteurs les plus âgés, et être potentiellement à l'origine d'accidents parfois mortels.⁷ La problématique de la diminution des capacités physiques et intellectuelles à conduire au cours du vieillissement alimente régulièrement les débats politiques des pays industrialisés. Certains pays occidentaux ont proposé des réponses contraignantes et systématiques en mettant en place un système de contrôle de l'aptitude à conduire des sujets âgés sous différentes formes, en général via une visite médicale à partir d'un certain âge, comme c'est le cas en Espagne, en Italie, en Suisse ou en Finlande (Annexe 1).

En France, aucune restriction de conduite liée à l'âge n'est pour le moment proposée, et il n'y a par ailleurs aucun contrôle médical exigé pour l'obtention du permis B (permis permettant la conduite des véhicules légers) dont la validité est illimitée, ni de contrôle médical ultérieur sauf en cas de certaines pathologies spécifiques.⁸ D'autres pays européens suivent la même ligne et ne prévoient pas de contrôle médical d'aptitude à conduire en fonction de l'âge (Allemagne, Belgique, Pologne, Autriche).

La France n'échappe pas à la question de la conduite automobile des seniors, débat rythmé par des accidents plus ou moins graves causés par des sujets âgés dont la conduite était particulièrement inadaptée. Ces incidents sont souvent fortement médiatisés, à l'origine de polémiques et influencent l'opinion publique.

L'instauration d'une visite d'aptitude obligatoire des sujets âgés est régulièrement proposée jusque dans les plus hautes sphères institutionnelles par différents acteurs politiques. On peut citer la proposition de loi du sénateur Yves DETRAIGNE, examinée par la commission des lois du Sénat le 5 juin 2013⁹, proposant de mettre en place, à compter de 70 ans, un examen médical d'aptitude à la conduite, systématique et renouvelé tous les 5 ans. Le sénateur évoquait, dans son rapport « *Les personnes âgées sont cependant plus vulnérables que les autres conducteurs, elles sont moins un danger pour les autres que pour elles-mêmes.* » et justifiait donc la nécessité de cette visite sur l'argument de la protection de ces mêmes personnes âgées.

La proposition de loi a été rejetée par la commission des lois, principalement au motif que « *le lien entre l'âge des conducteurs et le risque qu'ils présentent restait encore difficile à appréhender.* », il était déjà évoqué, à l'époque que « *le dispositif proposé pourrait poser des difficultés pratiques et pourrait avoir des effets négatifs sur l'autonomie des personnes âgées, notamment en milieu rural.* ». En 2017, un nouveau projet de loi a refait surface, sous l'impulsion de la députée Virginie DUBY-MULLER, présenté le 3 octobre 2017 à la commission des lois constitutionnelles, de la législation et de l'administration générale de la République¹⁰. Cette proposition de loi n'a pas été validée, notamment en raison de l'opposition du gouvernement en place, par la voix de M. CASTANER qui déclarait en octobre 2018 « *Nous n'envisageons pas de faire passer des tests à toutes les personnes qui ont plus de 60 ans. J'en appelle à la responsabilité de chacun, y compris les conducteurs, mais aussi les familles.* ».¹¹

Pourtant, un éventuel contrôle de la conduite automobile des sujets âgés semble être une idée assez populaire. En septembre 2013, un sondage IFOP auprès de 1006 personnes, montrait que 77% des sondés se prononçaient en faveur d'une visite médicale obligatoire pour contrôler l'aptitude à conduire des seniors.¹² La mesure semblait particulièrement faire l'unanimité auprès des sondés les plus jeunes (90% des moins de 35 ans y étaient favorables) et aussi auprès des plus âgés du sondage (60% des 65 ans et plus y étaient favorables). Une pétition en ligne pour l'instauration d'une visite obligatoire d'aptitude à la conduite des personnes âgées rassemble même à ce jour plus de 100.000 signatures.¹³

La mise en application pratique d'un tel contrôle est soumise à de nombreuses interrogations. En effet, en France le contrôle de l'aptitude à conduire des personnes âgées ne peut se faire que par l'intermédiaire d'un médecin agréé pour le permis de conduire.

Cette spécialisation, ouverte à tous les médecins, se fait par candidature spontanée auprès de la préfecture. Après avoir été sélectionné, le médecin bénéficie d'une formation spécialisée pour exercer en préfecture et/ou en cabinet. En préfecture, les consultations se font la plupart du temps à deux médecins agréés au cours de commission mensuelles dédiées. La plupart de ces consultations sont réalisées dans un cadre juridique : les usagers sont convoqués par la préfecture, via la police, souvent dans le cadre de délits routiers (conduite sous l'emprise de l'alcool, ou de stupéfiants).¹⁴

Les médecins agréés pour le permis de conduire peuvent aussi exercer en cabinet (soit en plus de l'activité en préfecture, soit exclusivement). Dans ce cadre, il leur est demandé de se prononcer sur les renouvellements de permis de conduire pour les poids lourds, ou sur l'aptitude à conduire dans le cadre de certaines pathologies (épilepsie notamment).

Une telle consultation peut être imposée à un usager par la préfecture, à l'issue d'une infraction au code de la route constatée par les forces de l'ordre, ou d'une dénonciation (via la famille notamment). Enfin, l'usager peut aussi consulter de lui-même, par exemple sur conseil de son médecin traitant, ou d'un médecin spécialiste le plus souvent en rapport avec une pathologie particulière. En effet, quelques pathologies rendent théoriquement obligatoire une consultation auprès d'un médecin agréé. Celles-ci sont listées par un arrêté publié dans le journal officiel du 28 décembre 2005¹⁵.

La question de la mise en place d'une visite obligatoire d'aptitude à la conduite impliquerait de grandes modifications de pratique de ces médecins spécialisés. A notre connaissance, il n'existe pas d'étude particulière s'étant intéressée à leur avis sur la question. Nous avons donc souhaité les interroger afin de recueillir leur avis concernant la mise en place d'une éventuelle visite médicale obligatoire d'aptitude à la conduite des personnes âgées.

II. Matériels et méthode

Nous avons fait le choix d'appréhender l'expérience et la spécificité des médecins agréés de la sécurité routière à travers une approche inductive et compréhensive. Les récits d'expériences, guidés par une grille d'entretien préalablement construite (Annexe 2), offrent en ce sens la possibilité de saisir précisément les attentes, les avis, les craintes et les pratiques des personnes interrogées.

Nous avons réalisé une étude qualitative à partir d'entretiens individuels semi-dirigés auprès des médecins agréés au titre du contrôle médical de l'aptitude à la conduite des conducteurs et des candidats au permis de conduire du département de la Loire, à partir de la liste officielle transmise par la préfecture.

Les entretiens semi directifs ont été réalisés sur une période de 4 mois (janvier - mai 2019), après l'avis favorable du comité d'éthique du CHU de Saint-Etienne (IRBN042019/CHUSTE). Des entretiens exploratoires ont permis de construire notre grille d'entretiens (aller/retour permanent entre la théorie et les pratiques) et d'identifier les principales thématiques que nous avons traduit sous la forme d'un schéma heuristique (Annexe 3.)

Ces entretiens ont eu lieu au cours d'un échange direct, au cabinet du médecin agréé. Ils ont tous été enregistrés à l'aide d'un logiciel d'enregistrement audio sur un smartphone. Pour ne pas dénaturer les propos des enquêtés, et suivant une démarche sociologique classique, les entretiens ont été ensuite retranscrits intégralement sur le logiciel de traitement de texte Word (Microsoft, USA). L'analyse des données a été réalisée via une méthode d'analyse du contenu, en se basant au minimum sur 3 lectures de chaque entretien : une première pour s'imprégner du texte, une seconde pour analyser les entretiens et une troisième pour synthétiser et associer les idées des différents entretiens entre elles.

III. Résultats et Discussion

1. Profil des médecins interrogés

Quinze entretiens ont été réalisés en majorité auprès d'hommes (14/15). Une seule femme a été interrogée, ce qui illustre la sous-représentation des femmes dans cette spécialisation dans la Loire (4 femmes parmi la quarantaine de médecins agréés selon la liste de la préfecture). Les médecins interrogés exerçaient majoritairement en milieu urbain (10/15). Leur âge moyen était de 55.2 (\pm 10.2, min = 33 ans, max = 70) ans. Leur expérience en tant que médecin agréé était longue avec une moyenne de temps d'exercice de 13.1 (\pm 10.5) ans, avec des extrêmes allant d'un an à trente ans d'exercice.

La majorité des médecins exerçaient à la fois en commission et en cabinet (9/15) et les autres n'exerçaient qu'en cabinet. Leur activité en tant que médecin agréé représentait environ 1 consultation dédiée par jour. Les médecins exerçant au sein des commissions préfectorales effectuaient une demi-journée dédiée en préfecture par mois. La très grande majorité des médecins agréés pour le permis de conduire (14/15) exerçaient cette activité en complément d'une activité de médecine générale, cette dernière restant leur activité principale. Une seule exception dans cet échantillon : une formation initiale de rhumatologie pour un des médecins interrogés.

Les caractéristiques de ces médecins sont résumées dans le tableau ci-dessous. (Tableau 1).

Entretien	Genre	Âge (ans)	Lieu d'exercice	Médecin agréé depuis (années)	Mode d'exercice	Nombre de consultations
1	H	48	Urbain	11	C + P	1 à 2 / jour
2	H	59	Urbain	28	C + P	1 à 2 / jour
3	H	39	Urbain	9	C + P	1 / jour
4	H	58	Urbain	5	C + P	1 à 2 / jour
5	F	62	Urbain	2	C	3 / semaine
6	H	66	Urbain	30	C + P	1 / semaine
7	H	60	Semi-rural	20	C	2 / jour
8	H	45	Urbain	10	C + P	2 à 3 / jour
9	H	58	Urbain	30	C + P	1 à 2 / jour
10	H	70	Urbain	20	C + P	1 / jour
11	H	50	Rural	3	C	1 / jour
12	H	58	Rural	8	C + P	1 / jour
13	H	64	Urbain	1	C	2 à 3 / semaine
14	H	33	Semi-rural	2	C	1 / jour
15	H	58	Semi-rural	18	C	1 à 2 / jour

Tableau 1 : Caractéristiques des médecins interrogés. *Légende : H = Homme, F = Femme, C = Consultations en Cabinet, P = Consultations en Préfecture*

2. La consultation d'expertise de la conduite des sujets âgés par les médecins agréés

2.1. Une consultation rare, initiée à la demande d'un tiers

Pour la quasi-totalité des médecins interrogés (13/15), une consultation d'expertise de la conduite des sujets âgés est rare :

« En cabinet c'est à peine 5%. Très peu. [...] A la préfecture, je ne dirais pas bien plus finalement.

Probablement la même proportion. Très peu. »

(Entretien 6, médecin agréé depuis 30 ans).

Pour les deux autres médecins interrogés, il s'agissait d'une situation un peu plus fréquente, non exceptionnelle, représentant environ 5% de leur activité en tant que médecin agréé. La consultation des sujets âgés ne représente donc qu'une faible proportion de l'exercice global du médecin agréé du permis de conduire.

Quelques médecins (3/15) précisait que les patients ne consultaient jamais par eux-mêmes dans ce contexte. L'arrêt de la conduite était décrit comme une démarche non volontaire, souvent initiée par des tiers. Les patients ne consultent donc jamais par eux-mêmes :

« *Dans tous les cas ce n'était pas la personne âgée qui demandait.* » (Entretien 13, médecin agréé depuis 1 an).

Les récits d'expérience (13/15) identifiaient en premier lieu la famille comme principal demandeur de ces consultations :

« *La plupart du temps c'est les familles. Ceux que j'ai pu voir en tout cas. Forces de l'ordre à la préfecture sinon les familles inquiètes et qui ont pris un rendez-vous pour le papy ou la mamie et qui accompagne.* » (Entretien 8, médecin agréé depuis 10 ans).

Une majorité de médecins (10/15) a aussi évoqué les forces de l'ordre (via notamment la préfecture) :

« *Je les ai principalement vus en préfecture parce que ça part par le canal administratif avec la préfecture qui les convoquent.* » (Entretien 10, médecin agréé depuis 20 ans).

Enfin, une partie des médecins interrogés a cité les médecins généralistes (4/15) et une moindre mesure les spécialistes (2/15) :

« *Sur avis du médecin généraliste, et/ou de la famille notamment dans les démences. Quand c'est suite à un problème de santé type infarctus, neurologique, c'est souvent le spécialiste, en général dans le cadre de pathologies spécifiques. Les neurologues sur le CHU sont bien sensibilisés. Les gériatres et rééducateurs aussi.* » (Entretien 14, médecin agréé depuis 2 ans, exerçant en semi-rural).

D'autres, au contraire (5/15), déclaraient ne jamais recevoir de patients adressés par leur médecin traitant.

« *En général les forces de l'ordre ou la famille. Jamais leur médecin généraliste.* » (Entretien 6, médecin agréé depuis 30 ans).

Dans les discours des médecins agréés, **c'est essentiellement la famille qui joue un rôle dans l'arrêt de la conduite**. Cet arrêt semble être le fruit de négociations entre le conducteurs et l'entourage familial. C'est ce qu'a montré une thèse d'exercice¹⁶, qui avait interrogé des sujets âgés sur leur conduite : l'avis de la famille est déterminant. Notre étude conforte la prépondérance des consultations initiées par un tiers, souvent la famille mais aussi les agents des forces de l'ordre. Les médecins généralistes ont été assez peu cités, ces derniers ne semblent pas être des acteurs clés dans le processus d'arrêt de la conduite.

2.2. Une consultation de dernier recours

Ces consultations d'expertise d'aptitude à la conduite rendent compte d'une finalité presque unique : **elles se concluent généralement par une suspension définitive du permis de conduire** pour la quasi-totalité des médecins interrogés (12/15) :

« Quand c'est les enfants qui ont amené les parents c'est que vraiment il y a un problème »

(Entretien 6, médecin agréé depuis 30 ans).

Dans les pratiques, très peu de médecins proposaient d'autres alternatives que la suppression du permis. Seule une minorité (2/15) expliquait qu'ils suspendaient rarement le permis de conduire, préférant utiliser des permis restrictifs, temporaires. Les médecins concernés associent ce dispositif à un suivi systématique du patient dans l'objectif de revoir les sujets et statuer en fonction de l'évolution physique et mentale de la personne :

« Non, rarement. Mais on a la possibilité de faire des permis restrictifs. Vu qu'on sait qu'on risque de brider la liberté, l'autonomie, donc on essaie de les utiliser. Et parfois on n'a pas le choix. »

(Entretien 14, médecin agréé depuis 2 ans)

Les médecins agréés prononçaient le plus souvent une inaptitude à la conduite pour les sujets âgés qu'ils voyaient dans ce contexte, notamment pour ceux atteints de pathologies, comme une démence ou ceux qui présentaient des troubles moteurs majeurs justifiant d'un arrêt de la conduite. Le contrôle de l'aptitude à conduire intervient donc en général très tardivement dans l'évolution de la pathologie.

Ces résultats sont concordants avec la littérature, qui estime que 50% des patients atteints de démences seront victimes d'un accident de la route avant d'arrêter la conduite.¹⁷ Une étude italienne (pays où un contrôle systématique d'aptitude à la conduite est en place pour les sujets âgés) montrait que l'entourage était à l'origine de 23% des arrêts de la conduite des sujets âgés, contre 34.6% via le contrôle systématique¹⁸.

En l'absence d'un tel contrôle, la responsabilité de l'arrêt de la conduite semble effectivement sous la responsabilité première des familles en France.

2.3. Acceptation de la sanction de l'inaptitude à conduire par les sujets âgés

Pour une majorité des médecins interrogés (9/15) ces consultations et les sanctions qui en découlaient se passaient globalement bien, même si elles nécessitaient du temps et de la diplomatie :

« Ça se passe bien. Quand on a des arguments à faire valoir pour l'inaptitude, les patients les entendent. ». (Entretien 3, médecin agréé depuis 9 ans).

Souvent, le fait d'être un médecin expert extérieur, neutre, favorisait l'échange :

« L'expert dit « c'est comme ça » et il n'y a pas à discuter. Donc ça s'est toujours bien passé. »
(Entretien 12, médecin agréé depuis 8 ans).

Et les médecins soulignaient que les patients s'attendaient en général à voir leur permis invalidé. Les réactions virulentes étaient quasi inexistantes selon ces médecins :

« On ne se fait jamais agresser ni physiquement ni verbalement dans le cadre de l'évaluation des sujets âgés. » (Entretien 3, médecin agréé depuis 9 ans).

Une thèse d'exercice retrouvait les mêmes résultats : les usagers étaient prêts à abandonner la conduite, souvent par fatalité ou par confiance envers leur médecin, même s'ils pensaient le vivre comme un « deuil » et que cela chamboulerait leurs interactions sociales.¹⁶ En revanche, pour les autres médecins agréés, (5/15) ces consultations restaient difficiles, avec des réactions violentes, une sensation d'injustice ressentie par le sujet âgé et d'angoisse vis-à-vis de la perte d'autonomie qui découlera probablement de cette décision :

« L'annonce de la décision n'est pas facile. Le dernier que j'ai eu a pleuré quand je lui ai dit qu'il était inapte. Ça m'a fait de la peine de le faire parce que c'était limite mais je n'ai pas pu faire autrement et lui ça l'a fortement perturbé. » (Entretien 9, médecin agréé depuis 30 ans).

Aussi, très souvent, les sujets âgés étaient orientés vers ces consultations contre leur gré :

« C'est compliqué parce que souvent ils viennent à reculons, ils sentent que 9 fois sur 10 dans ces cas-là ils repartent avec une inaptitude. » (Entretien 15, médecin agréé depuis 18 ans).

Un médecin décrivait même des réactions violentes, des détresses émotionnelles :

« Chaque fois c'est violent et ça oblige à prendre des mesures. Quand une personne de la famille qui est là, il faut enlever la batterie de la voiture, prendre les clés... c'est hyper violent quand même. »
(Entretien 10, médecin agréé depuis 30 ans).

2.4. Considération du contexte de vie des sujets âgés

Au-delà des aptitudes à la conduite et pour la majorité des médecins interrogés (10/15) le contexte de vie du patient est appréhendé par les médecins agréés. Les discours rendent compte de la place importante accordée à l'environnement de la personne (entourage, lieu de vie, isolement), qui est même souvent un des éléments essentiels de l'interrogatoire :

« Je dirais que c'est l'élément numéro 1. C'est l'interrogatoire ou on comprend l'inquiétudes des enfants de laisser leurs parents conduire mais on essaie d'évaluer avec eux comment est-ce qu'ils peuvent s'organiser s'ils n'ont pas de voiture. » (Entretien 1, médecin agréé depuis 11 ans).

Près de la moitié d'entre posait la question sans véritablement en tenir compte :

« Bien sûr qu'on y pense et qu'on sait qu'on va créer un problème dans sa vie... Mais c'est notre responsabilité. Si on autorise quelqu'un à conduire qui ne peut pas tourner la tête, qui ne respecte pas les priorités, qui est un danger... » (Entretien 11, médecin agréé depuis 3 ans).

A l'inverse, une minorité de médecins (3/15) ne posait délibérément pas la question afin de ne pas en tenir compte :

« Si on en tient compte c'est une erreur. [...] Si on les considère dangereux peu importe où ils habitent. S'ils ne peuvent pas conduire ils ne peuvent pas conduire. » (Entretien 3, médecin agréé depuis 9 ans).

2.5. Une évaluation clinique pragmatique

L'évaluation de l'aptitude à conduire d'un sujet âgé n'est actuellement pas standardisée et donc susceptible de varier en fonction des praticiens. La totalité des médecins interrogés (15/15) confirmait ne pas utiliser de tests ou de score particulier type *Trail Making Task*, *test de Wechsler* ou le *MOCA* pour évaluer l'aptitude à la conduite, hormis le MMSE (Mini Mental Status Examination) qui était fréquemment utilisé pour une majorité d'entre eux (9/15) :

« *Il y a différents tests mais je pense qu'aucun n'a montré sa supériorité.* » (Entretien 8).

Régulièrement les médecins rappelaient que le temps imparti pour se prononcer sur une inaptitude était réduit, en particulier en préfecture, et qu'ils ne pouvaient se baser que sur les éléments médicaux que les usagers voulaient bien leur fournir. Ils devaient donc parfois prendre des décisions sans aucun courrier médical, parfois même sans ordonnance. Les médecins interrogés utilisaient des éléments très cliniques pour évaluer les sujets âgés, se basant sur un examen général standard, l'interrogatoire, et les antécédents médicaux dont ils disposent. En général, ce sont surtout les pathologies inscrites dans la loi comme contre-indications à la poursuite de la conduite qui était recherchées en priorité, plusieurs médecins agréés interrogés se reposaient essentiellement sur le texte de loi les listant afin de se trancher sur l'aptitude à conduire.

Certains médecins (4/15) restaient pragmatiques et projetaient l'image du patient qu'ils voyaient en cabinet à bord d'un véhicule une fois sur la route :

« *Je me pose une question « Est-ce que je laisserai mes enfants dans la voiture avec cette personne ».*

Et ça m'arrive de poser la question aux enfants qui l'accompagnent » (Entretien 1, médecin agréé depuis 11 ans).

Pourtant, la littérature montrait que les contrôles d'aptitude à la conduite sur la base d'un examen clinique n'avaient pas montré d'amélioration en termes de sécurité routière.^{19,20} Toutefois les différentes études menées à l'aide d'un contrôle se basant sur des tests cliniques ou paracliniques n'ont pas été beaucoup plus concluantes.

Par exemple, le MMSE (Annexe 6), évaluation standardisée des troubles de la mémoire de pratique courante, était souvent cité, parfois réalisé en consultation ou en préfecture. Ce test était prédictif de mauvais résultats aux tests de conduite (sur simulateur en autoécole) chez les sujets âgés, que ce soit chez les sujets atteints de troubles cognitifs (*Cognitive Impairment*) ou non.²¹ En particulier, le score de la sous-section « Orientation » du MMS évaluée séparément semblait être prédictif du risque d'échouer le test de conduite chez les sujets qui ne présentaient à priori pas de troubles cognitifs.

En dehors d'un examen clinique médical classique, les médecins agréés vérifiaient particulièrement la vision (7/15). La suppression du permis de conduire pour les sujets âgés ayant une baisse d'acuité visuelle non corrigée n'entraînait pas de baisse significative du nombre d'accidents de la route.²²

Les médecins interrogés s'appuyaient aussi fréquemment sur des tests psychotechniques ou de conduite par des autoécoles pour appuyer leur décision (7/15) :

« *Je trouve que la situation réelle au niveau de l'autoécole c'est infaillible. Ce sont des professionnels, en une heure ils ont une bonne idée de la situation.* » (Entretien 2, médecin agréé depuis 28 ans).

Un tiers des médecins interrogés (6/15) attachait une attention particulière aux traitements et donc à la iatrogénie. L'étude Césir-A, en 2010, rapportait 3.4% d'accidents mortels de la route attribuable à une prise de médicaments, dont la moitié liée aux benzodiazépines.²³ L'ANSM a poursuivi, en 2017, sa campagne de communication auprès des médecins et pharmaciens via un dépliant au sujet des traitements interférant avec la conduite²⁴, poursuivant le travail de l'AFSSAPS qui avait introduit les pictogrammes sur les boîtes des traitements à risque.²⁵ Les sujets âgés semblaient particulièrement inconscients des risques de répercussion sur la conduite de leurs traitements.²⁶ Les médecins généralistes traitants ont donc un rôle d'éducation important à jouer puisqu'ils ont un devoir d'information sur l'incompatibilité de certains traitements avec la poursuite de la conduite automobile.

Quelques médecins (2/15) ont souligné une décision très subjective, parfois arbitraire, en l'absence de critères objectifs en dehors des affections citées plus haut :

« *Puis c'est très subjectif. Parfois je pense qu'il ne peut pas conduire mais il n'a pas de contre-indication absolue...* » (Entretien 4, médecin agréé depuis 5 ans).

Le Trail Making Test (Annexe 7) n'a jamais été cité. Pourtant, dans le cadre de la conduite, la rapidité de réalisation de ce test était associée à la réussite aux examens de conduite, mais pas le nombre d'erreur selon une étude canadienne²⁷. Les auteurs proposaient d'inclure ce test dans l'évaluation de l'aptitude à conduire d'un sujet âgé.

Notre étude montrait que dans le cadre de l'évaluation de l'aptitude à conduire des sujets âgés, **les médecins agréés utilisaient essentiellement des éléments cliniques et une synthèse rapide de l'état médical de l'usager** à la recherche de contre-indications légales à la conduite, ce qui n'a pourtant pas démontré de bénéfice en termes de mortalité routière d'après différentes études. Toutefois, **il n'y a actuellement aucun test clinique validé scientifiquement dans ce contexte**. Si l'on veut étendre ce contrôle, et standardiser un examen d'aptitude à la conduite, il faudra développer l'emploi d'outils fiables. Le test du MMSE et le Trail Making Test peuvent être une piste, mais semblent insuffisants à eux seuls pour prendre une décision. Les autoécoles sont régulièrement sollicitées pour trancher sur certaines situations complexes.

Il ressort enfin de ces entretiens que les sujets âgés vus par les médecins agréés en consultation ou en préfecture étaient souvent des sujets atteints de pathologies contre-indiquant la conduite à un stade évolué. L'inaptitude était prononcée très tard dans l'évolution de la maladie, particulièrement dans le cadre des pathologies neurodégénératives. Cela laisse supposer une difficulté à intervenir plus tôt manque de spécificité d'un contrôle de l'aptitude à conduire pour des sujets âgés,

3. Les représentations du médecin agréé de la conduite automobile des sujets âgés

3.1. Des conducteurs âgés peu accidentogènes

La question de l'aptitude à conduire des sujets âgés doit se baser sur l'accidentologie réelle de cette population. Dans les récits, les médecins interrogés rapportaient en majorité (12/15) des conducteurs âgés moins dangereux que les autres en termes d'accidents mortels :

« Les études montrent qu'ils sont moins dangereux que les autres, il y a moins d'accidents mortels chez les patients âgés parce qu'ils roulent prudemment, ou en tout cas à vitesse réduite ce qui limite les risques. » (Entretien 3, médecin agréé depuis 9 ans).

Dans le détail, pour une partie des médecins interrogés (4/15) les sujets âgés provoquaient davantage d'accidents de la route mais moins mortels (de l'ordre des dégâts matériels) :

« ... certes ils provoquent un peu plus d'accidents mais c'est plus des tôles froissées... » (Entretien 7, médecin agréé depuis 20 ans))

Seul un médecin trouvait que les sujets âgés provoquaient davantage d'accidents mortels que le reste de la population sur la route :

« Je ne connais pas les statistiques mais oui je pense qu'ils sont plus dangereux que les autres. »
(Entretien 6, médecin agréé depuis 30 ans).

A l'inverse, si la dangerosité au volant des sujets âgés n'est pas identifiée dans les discours, les récits mettent en évidence la prépondérance des sujets jeunes dans les accidents graves (3/15) :

« Ah non, les plus accidentogènes, ça reste les jeunes ! » (Entretien 15, médecin agréé depuis 18 ans)

A l'image des faits divers impliquant les sujets âgés et notamment les faits emblématiques de conduite en sens inverse sur les voies rapides²⁸, les accidents impliquant des sujets âgés leur semblaient surmédiatisés (3/15) :

« Ça fait la une des journaux quand il y a en a un qui prend l'autoroute à contre-sens mais ça n'arrive jamais. » (Entretien 12, médecin agréé depuis 8 ans).

Enfin, un manque de tolérance des autres conducteurs vis-à-vis des sujets âgés au volant est identifié (2/15). Le comportement de ces derniers pouvait motiver des comportements dangereux pour les autres conducteurs :

« Les gens sont plus impatients sur les routes et respectent de moins en moins les autres et dès qu'il y a quelqu'un qui hésite on est intolérant et qu'on a tendance à dire « bouge-toi je suis pressé ! » »

(Entretien 2, médecin agréé depuis 28 ans).

L'avis des médecins agréés était en accord avec les statistiques routières : les conducteurs de 65 ans et plus n'ont causé que 17.9% des accidents mortels en 2017, soit le ratio le plus faible toutes tranches d'âge confondues chez les personnes majeures (plus précisément 9.6% des accidents mortels pour les personnes de plus de 75 ans et 8.3% pour les 65-74 ans).²⁹

Toutefois, au-delà de 75 ans, les conducteurs sont présumés responsables de 70% des accidents mortels dans lesquels ils sont impliqués (mortels ou non) selon les statistiques de sécurité routière, ce qui est au-dessus de la moyenne nationale (56%), mais comparable aux 73% de responsabilités des 18-24 ans et des 66% de responsabilités des 25-34 ans.

Seule la moitié des médecins interrogés (7/15) pensaient que les conducteurs âgés étaient davantage en danger que les autres sur la route :

« Ils sont plus en danger oui, parce qu'ils sont plus fragiles, et en cas d'accident ils risquent plus de décompenser » (Entretien 9, médecin agréé depuis 30 ans).

A l'opposé, d'autres (6/15) pensaient que ce n'était pas le cas :

« En tant que conducteur je ne pense pas qu'ils soient réellement plus mis en danger que les autres vu qu'ils sont prudents. » (Entretien 3, médecin agréé depuis 9 ans).

Pourtant, selon les statistiques de l'ONISR (Observatoire national interministériel de la sécurité routière), les 75 ans et plus restent une tranche d'âge en surrisque de décès sur la route, et en particulier en tant que piéton. Ils représentent en effet 25.2% des décès alors qu'ils constituent 19% de la population et 11% des victimes des accidents.

Les sujets âgés causent peu d'accidents mortels par rapport à la moyenne nationale, mais elles sont davantage considérées comme responsables lorsque survient un accident mortel les impliquant dans les statistiques de sécurité routière. **Ce sont par ailleurs des conducteurs particulièrement en danger sur la route.** Sur le plan statistique donc, la « dangerosité » potentielle des sujets âgées en France n'est pas clairement démontrée, ce dont les médecins interrogés étaient bien conscients. En revanche la surmortalité des conducteurs âgés est bel est bien attestée. Pourtant, elle n'était pas connue par la majorité de ces médecins.

3.2. Les enjeux de la conduite automobile des sujets âgés

La poursuite de la conduite automobile du sujet âgé était appréhendée de manière unanime parmi les médecins agréés interrogés. Une majorité d'entre eux (8/15) a spontanément évoqué « le maintien de l'autonomie » ou au contraire la perte de celle-ci lorsque le sujet âgé arrête de conduire :

« C'est garder l'autonomie dans la vie de tous les jours, poursuivre sa vie comme si de rien n'était, comme avant, malgré le vieillissement et les pathologies qui vont s'ajouter. » (Entretien 8, médecin agréé depuis 10 ans).

D'autres évoquent la « liberté » (4/15) :

« Je pense que ça a un intérêt d'évaluer la conduite pour les personnes âgées, parce que pour elles ça représente la liberté » (Entretien 14, médecin agréé depuis 2 ans)

Et certains « l'indépendance » (2/15) :

« C'est très important. C'est surtout leur indépendance qui est en jeu. » (Entretien 5, médecin agréé depuis 2 ans).

Pratiquement tous les médecins interrogés (14/15) **considéraient la conduite automobile comme indispensable au maintien de l'autonomie du sujet âgé**, en citant la nécessité de celle-ci pour « faire les courses » (x4), en termes de maintien du lien social (x3) ou en termes de plaisir de la conduite (x2) :

« Selon les localisations, il y a des gens chez qui s'en passent très bien lorsqu'ils sont en ville mais il y en a encore qui ont envie de conduire parce qu'ils aiment ça, ils veulent garder un lien avec la famille, les amis » (Entretien 3, médecin agréé depuis 9 ans).

Les récits soulignaient la particularité des sujets âgés vivant en milieu rural : pratiquement la moitié des médecins interrogés (7/15) distinguaient spontanément les situations rurales et urbaines, jugées différentes, avec une dépendance jugée accrue à la conduite automobile en milieu rural ou semi-rural par rapport au milieu urbain :

« Les gens sont de plus en plus isolés, les familles sont loin ils n'ont pas forcément quelqu'un pour les aider donc dès qu'on enlève le permis c'est compliqué. Surtout à la campagne » (Entretien 11, médecin agréé depuis 3 ans).

Un seul médecin a évoqué « La difficulté » comme principale représentation de la conduite, les médecins agréés n'envisageaient donc pas d'emblée la conduite automobile des sujets âgés par le prisme des baisses des capacités de la conduite. Dans les représentations, le maintien de l'autonomie et du lien social des sujets âgés impactait davantage les médecins agréés.

Les médecins interrogés avaient pleinement conscience de la **place privilégiée qu’occupait la conduite automobile chez les sujets âgés** pour leur mobilité et du caractère péjoratif de son arrêt pour leur santé morale et physique. Il s’agissait d’une donnée cohérente avec les statistiques d’utilisation de la conduite automobile qui restait le moyen de transport principal pour les sujets âgés, ce qui était rapporté par le Commissariat Général au Développement durable⁴. Dans la littérature, une méta analyse, a montré que l’arrêt de la conduite pouvait contribuer à l’apparition de multiples problèmes de santé, en particulier des épisodes dépressifs deux fois plus fréquents que les sujets âgés du même âge qui conduisaient encore.³⁰ Cette étude suggérait par ailleurs un surrisque global de mortalité après l’arrêt de la conduite.

3.3. Un arrêt non volontaire de la conduite chez les sujets âgés

Les médecins interrogés ont souvent évoqué (6/15) des difficultés pour les sujets âgés à s’arrêter d’eux même de conduire, par déni ou réel refus :

« Oh ils n’arrêteront pas de conduire eux même, c’est exceptionnel ! » (Entretien 12 médecin agréé depuis 8 ans).

Pour ces médecins, une intervention extérieure pouvait limiter la poursuite de la conduite automobile. Ainsi, la majorité des médecins (8/15) citait la **pression de l’entourage** comme principal facteur limitant la conduite automobile :

« L’expérience que j’ai c’est qu’ils arrêtent souvent à la demande de la famille » (Entretien 15, médecin agréé depuis 18 ans).

Les maladies neurodégénératives étaient régulièrement évoquées (6/15), dans la plupart des cas pour illustrer les situations de déni des difficultés à la conduite et associées à la pression de l’entourage.

« La difficulté c’est lorsqu’ils perdent leur autonomie mais en fait ils ne s’en rendent pas compte parce que c’est lent et progressif : toutes les pathologies neuropsychiatriques, type maladie de Parkinson, Alzheimer quoiqu’ils soient souvent dénoncés » (Entretien 2, médecin agréé depuis 28 ans).

A l’inverse, plusieurs médecins (6/15) évoquaient spontanément une autolimitation due à une baisse globale des performances physiques, et en particulier une baisse de l’aptitude à se mouvoir (diminution des réflexes, troubles locomoteurs, diminution des amplitudes articulaires) :

« Elle se rend compte de ses limites. J’entends par là les limites physiques, ça devient difficile pour elle. » (Entretien 7, médecin agréé depuis 20 ans).

Les autres problèmes de santé responsables d'une autolimitation étaient les troubles de la vision (4/15) et de l'audition (2/15). Parfois, les sujets âgés limitent leur conduite suite à un accident « déclic » qui va motiver l'arrêt de la conduite (5/15) en raison d'une perte de confiance en ses capacités et l'angoisse de commettre un nouvel accident :

« Une pathologie qui va faire qu'ils n'ont plus le droit de conduire, ou qui vont faire que d'eux même ils vont freiner la conduite, ou encore un accident. On voit parfois l'équivalent d'un syndrome post chute après un accident ! » (Entretien 14, médecin agréé depuis 2 ans)

Les médecins interrogés ont rarement évoqué la diminution des besoins en déplacement (2/15). De manière générale, **l'avis des médecins agréés était mitigé à l'idée que les sujets âgés s'arrêtaient eux-mêmes de conduire**. Pourtant la littérature montre une population plutôt raisonnable, qui adaptait sa conduite en fonction de leur état physique au strict minimum³¹, avec la perte de confiance comme principale motivation à l'arrêt de la conduite des sujets âgés, sauf dans le cadre des pathologies neurodégénératives.³² Ces pathologies ont été particulièrement soulignées comme responsables de situations complexes à prendre en charge, tant d'un point de vue de médecin traitant que du point de vue du médecin agréé et qui a fait l'objet de plusieurs travaux de recherche. Les sujets âgés atteints de ces pathologies sont particulièrement accidentogènes³³. Une étude allemande auprès des médecins généralistes a montré la complexité du problème à traiter³⁴ : il n'y avait pas de critères objectifs pour contre-indiquer la conduite, et celle-ci était un sujet de conflit et de dégradation de la relation médecin malade.

3.4. Le permis restrictif, un moyen de maintenir la conduite automobile des sujets âgés

Seuls quelques médecins interrogés ont évoqué les permis restrictifs (5/15), certains les utilisant même régulièrement :

« J'aime bien utiliser ces permis restrictifs, notamment quand l'autoécole a des difficultés à trancher : on le donne pour une durée limitée, et ça laisse aux gens le temps de réfléchir. » (Entretien 2, médecin agréé depuis 18 ans).

Ce dispositif n'a toutefois pas semblé être une solution univoque pour les médecins interrogés. Pourtant, dans l'idée, ce dispositif permet au médecin agréé de délivrer un permis de conduire adapté à la situation de la personne comme par exemple, restreint aux trajets de journée, ou dans un certain périmètre. Il est aussi possible de limiter la vitesse maximale ou d'interdire l'autoroute, ou encore de n'autoriser la conduite qu'accompagné par un tiers disposant du permis de conduire.³⁵ Il s'agit d'un dispositif nouveau, introduit seulement en 2014 et dont l'utilisation n'est pas courante. **Pour ceux qui l'utilisaient, ce permis restrictif était une solution intéressante pour maintenir l'autonomie des sujets âgés dans des conditions raisonnables** même si pour quelques-uns, l'aptitude à conduire était entière et il ne fallait pas faire de compromis.

La mise en place d'un permis restrictif a diminué de 11% l'implication des sujets âgés dans des accidents mortels au Canada.³⁶ Cette mesure semblait avoir un bon profil d'acceptabilité dans cette étude, ce qui se confirme par les récits évoquant un arrêt progressif de la conduite, mieux vécu par les conducteurs âgés. Une majorité des médecins n'ont pas évoqué ce dispositif, suggérant qu'il ne soit pas d'utilisation courante parmi les médecins agréés.

3.5. Les autoécoles : un support potentiel

Certains médecins agréés (4/15) préconisaient des heures d'autoécoles à leurs patients âgés, afin que ces derniers se remettent à niveau pour la conduite ou pour des rappels sur la législation :

« *Moi je leur demande de passer quelques heures d'autoécole (une ou deux heures), d'un point budget ce n'est pas excessif.* » (Entretien 2, médecin agréé depuis 18 ans).

Ces médecins travaillaient avec prédilection avec des autoécoles s'étant spécialisées dans les formations et l'évaluation des conducteurs âgés. Il s'agit d'une activité nouvelle pour ce corps de métier. La littérature est encore pauvre sur le sujet, toutefois une étude canadienne a montré un bénéfice sur des tests de conduire après quelques heures d'autoécole.³⁷

4) Mise en place d'une visite obligatoire d'aptitude à la conduite

4.1. Une idée clivante auprès des médecins interrogés

Il existait une profonde divergence d'opinion sur cette question au sein d'une population pourtant très sensibilisée. Une partie des médecins interrogés s'était prononcée **en faveur de la mise en place d'une visite obligatoire d'aptitude à la conduite pour les sujets âgés (7/15)** :

« *Je pense qu'elle est nécessaire. Je pense qu'elle est compliquée à mettre en place.* » (Entretien 4, médecin agréé depuis 5 ans).

A l'opposé, l'autre partie (6/15) se prononçait **contre l'instauration d'une visite obligatoire pour les sujets âgés** :

« *Moi je dirais non, je suis contre. On risque d'ouvrir la boîte de pandore, d'interdire la conduite et surtout de mettre en difficultés des personnes qui ont absolument encore besoin de leur voiture, en particulier en milieu rural.* » (Entretien 9, médecin agréé depuis 30 ans).

Deux médecins étaient favorables à des visites de contrôle médical d'aptitude à la conduite **généralisées à tous les conducteurs**, en ne visant pas forcément les sujets âgés :

« *Je pense que ce serait bien. Mais pour tout le monde en fait ! [...] Pourquoi déjà ne pas faire une visite obligatoire avant même de passer le permis mais en tout cas ne pas se focaliser uniquement sur les personnes âgées.* » (Entretien 15, médecin agréé depuis 18 ans).

Dans le détail, les deux médecins exerçant en milieu rural interrogés étaient favorables à une visite obligatoire, ainsi qu'un médecin exerçant en semi rural. Parmi les médecins exerçant en milieu urbain, quatre sur dix y étaient favorables. Parmi les médecins s'étant prononcés contre, cinq exerçaient en milieu urbain et un seul en semi-rural. L'avis des médecins exerçant en milieu urbain semblait partagé. Les effectifs des médecins interrogés exerçant en milieu rural ou semi-rural étaient faibles mais les récits suggèrent une tendance favorable au contrôle pour ces médecins. Il ne semble pas s'être dégagé de tendance liée à l'âge des médecins interrogés.

Les médecins qui n'étaient pas favorable à ce dispositif ont essentiellement souligné le risque de supprimer le permis à des sujets âgés dont ils estimaient la conduite moins fluide, mais probablement peu dangereuse en réalité (conduite plus lente, sur trajet connu, sur de petites distances) et celui de limiter l'autonomie à des sujets dépendants de leur voiture pour un certain nombre d'activités (faire les courses, voir ses proches, sa famille, aller chez le médecin...). Pour eux, **le bénéfice attendu en termes de mortalité routière était inférieur au risque de sédentariser et de précariser la population des sujets âgés**. En ce sens ils rejoignaient les conclusions de plusieurs études internationales ayant exploré le sujet. En 1996, une étude a montré que la différence du taux de mortalité sur les routes entre la Suède (pays n'imposant pas de contrôle de l'aptitude à conduire, comparable à la France) et la Finlande (le permis de conduire est systématiquement retiré à tout finlandais de plus de 70 ans sauf si le médecin traitant lui délivre un certificat attestant de sa capacité à conduire) n'était pas significatif.^{Error! Bookmark not defined.}

En revanche on notait une nette surmortalité des sujets âgés piétons en Finlande par rapport à la Suède, suggérant que le bénéfice de la sécurité au volant d'une telle mesure est non seulement ténu, mais surtout contrebalancé par la surmortalité en tant que piéton. Plus récemment, en 2012, les résultats de l'étude précédente ont été confirmés au Danemark qui a mis en place un contrôle systématique d'aptitude à la conduite pour les sujets âgés se basant notamment sur le test cognitif du GPCOG (General Practitioner Assessment of Cognition, Annexe 5). Aucune influence significative sur les accidents mortels des sujets âgés au volant n'a été retrouvée, mais l'initiative s'est traduite par une augmentation de la mortalité des personnes âgées utilisant les autres moyens de transport (piétons, vélos...).³⁸ Une revue de la littérature du *Danish National Centre for Social Research* en 2015 a confirmé l'absence de bénéfice se dégageant des contrôles systématiques des sujets âgés en se basant sur l'analyse de 19 publications européennes, américaines et australiennes sur le sujet.³⁹ Cette méta analyse a elle aussi soulevé une mesure possiblement contre-productive en termes de mortalité routière. C'est principalement sur cette étude que le parlement danois s'est prononcé en faveur de la suppression du contrôle de l'aptitude à conduire des sujets âgés en 2017. En Australie, il a été retrouvé une surmortalité des sujets âgés sur la route dans la région de Sidney où une visite obligatoire d'aptitude à la conduite des sujets âgés a été instaurée comparativement à la région de Melbourne, qui ne l'avait pas mise en place.²⁰ Une étude américaine a par ailleurs montré que l'arrêt total ou partiel de la conduite était corrélé à une vie

sociale bien moins riche.⁴⁰ De même, une étude canadienne a montré que la mise en place d'une visite obligatoire pour les sujets âgés a augmenté le nombre de consultation dans les services d'urgences pour motif psychiatrique (de type épisode dépressif).⁴¹

Dans notre étude, les médecins en faveur de ce contrôle ont mis en avant la nécessité de **pouvoir interdire de conduire à un certain nombre de sujets âgés qu'ils estimaient dangereux au volant dans leur exercice de médecine générale**, et de dépister des personnes à risque de commettre des accidents mortels. Cette position ne va pas dans le sens de la littérature, mais en revanche suit bien la ligne de l'opinion publique, très majoritairement favorable à un contrôle systématisé. Les médecins agréés sont eux aussi des conducteurs, leur vécu et leurs expériences personnelles ont peut-être pu orienter leur réponse.

4.2. Pas de consensus, mais la nécessité de renforcer le contrôle

Les médecins interrogés se sont majoritairement positionnés en faveur d'un renforcement de l'aptitude à conduire des personnes âgées (13/15) mais pas forcément par le biais d'un contrôle systématique :

« Je pense que ce qui serait bien, c'est que tous les médecins, dès qu'ils se rendent compte qu'ils ont une personne âgée, qui n'est pas bien, qui vieillit, qui devient un peu sénile, ralentie... et bien lui proposer de passer une ou deux heures d'autoécole, de voir si c'est faisable [...] puis si il y a vraiment un problème ou on se rend compte que ça ne fonctionne pas très bien, l'adresser chez un médecin agréé, ou en commission, avec un texte juridique, le bon cadre légal... » (Entretien 2, médecin agréé depuis 28 ans).

Par exemple, certains d'entre eux (3/15) souhaitaient que le renforcement du contrôle se concentre uniquement dans le cadre de pathologies ou d'évènements spécifiques (pathologie contre-indiquant la conduite, hospitalisation) :

« Sur les personnes qui ont un suivi médical, je pense réellement que c'est intéressant de surveiller la conduite. » (Entretien 14, médecin agréé depuis 2 ans).

Pour les médecins agréés, il existait un consensus sur l'insuffisance l'actuel système de contrôle de l'aptitude à conduire des sujets âgés. La plupart des médecins interrogés ayant une double spécialisation en médecine générale et pour le permis de conduire, ils se sentaient naturellement plus sensibilisés à la problématique de la conduite automobile pour leurs patients âgés. **Ils exprimaient clairement leurs difficultés actuelles pour orienter correctement leurs propres patients lorsqu'ils identifiaient des contre-indications médicales absolues ou une inaptitude à la conduite.** Si le médecin généraliste a actuellement l'obligation d'informer son patient sur son état de santé en présence d'une pathologie contre-indiquant la conduite automobile⁴², rien ne lui permet actuellement dans la loi de signaler ce patient. Au contraire, dénoncer un patient, même à juste titre, est une violation du secret professionnel et pourra être jugé comme tel.⁴³

5) Améliorer le contrôle de l'aptitude à conduire : perspectives proposées

5.1. Des modalités complexes à définir

Les médecins interrogés avaient beaucoup de difficultés à définir les modalités d'une éventuelle visite obligatoire d'aptitude à la conduite pour les sujets âgés :

« Il faudrait apprécier l'âge réel de la personne par rapport à l'âge civil et c'est toute la difficulté. »

(Entretien 2, médecin agréé depuis 28 ans).

Concernant l'âge, les médecins interrogés ont fourni des réponses assez disparates. Un tiers d'entre eux (4/15) démarraient le contrôle à 70 ans. D'autres le pensaient pertinent à partir de 75 ans (3/15) ou à 80 ans (3/15). Un médecin envisageait le contrôle à 85 ans.

La décision d'instaurer une visite médicale obligatoire d'aptitude à la conduite pour les sujets âgés implique de définir un âge « couperet » à partir duquel le contrôle est réalisé. Cet âge serait nécessairement arbitraire, et ne pourrait pas prendre en compte les individualités. Les médecins agréés proposaient un contrôle toutefois plus tardif que la population générale. En effet aucun médecin agréé n'a proposé un âge inférieur à 70 ans, et la plupart des réponses se situent entre 70 et 80 ans, alors qu'en posant la même question à un échantillon de la population générale, les personnes interrogées proposaient de démarrer le contrôle à 65 ans.

Pour un peu plus d'un tiers d'entre eux (6/15), ce contrôle devait être réalisé tous les 5 ans. Un plus petit nombre l'évaluait pertinent tous les 2 à 3 ans (4/15). Cette fréquence était aussi difficile à déterminer car en fonction des pathologies actives ils souhaitaient moduler le rythme de surveillance des patients.

Plusieurs médecins se sont posé la question de l'adapter en fonction des sujets et des éventuelles pathologies et donc de réaliser une surveillance personnalisée. La surveillance tous les 5 ans est la fréquence qui a été la plus évoquée, superposable au rythme des contrôles dans les autres pays de l'Union Européenne (cf Annexe 1).

Pour la majorité des médecins interrogés (8/15), ce contrôle devrait être effectué par un médecin agréé du permis de conduire. Ils étaient un petit nombre (3/15) à l'estimer plus pertinent par les autoécoles. Quelques médecins (2/15) préconisaient un système mixte, associant les médecins agréés et les autoécoles. Pour un seul médecin, un autre système mixte associant médecins généralistes et les médecins agréés. Enfin, un médecin a préconisé un contrôle systématique chez l'ophtalmologiste.

La majorité des médecins interrogés (11/15) soulignaient qu'ils ne disposaient pas actuellement des moyens techniques et humains pour réaliser une consultation obligatoire d'aptitude à la conduite chez les sujets âgés, en particulier en raison de la démographie médicale déclinante :

« Compte tenu de la démographie médicale actuelle, si on décide de faire une visite obligatoire pour tout le monde ça va être une catastrophe, les médecins agréés n'y arriveront pas, les médecins traitants sont déjà à bloc. [...] On est moins nombreux, la population augmente, sur le plan médical, on n'en peut plus ! » (Entretien 15, médecin agréé depuis 18 ans)

Les usagers âgés préféreraient, au contraire, si une visite d'aptitude à la conduite était introduite, que celle-ci soit réalisée par leur médecin traitant.¹⁶ Par ailleurs, un autre travail de recherche a montré que les médecins généralistes déclaraient ne pas connaître les contre-indications médicales à la conduite, et qu'ils ne souhaitent pas réaliser ce contrôle, à la fois par manque de temps et par manque de compétences sur le sujet.⁴⁴

Pour les médecins agréés, il était difficile de rester objectif sur une question aussi importante que la conduite dans la position de médecin généraliste, qui est supposé rester bienveillant et agir dans l'intérêt de son patient. Il y a donc un conflit d'intérêt majeur sur cette question, pris en compte par la loi, qui stipule en effet qu'un médecin agréé ne peut effectuer le contrôle médical d'une personne dont il est le médecin traitant.⁴⁵ Au Canada, il a été introduit, au sein d'un système proche des ROSP (Revenus sur objectifs de santé publique) français, une rémunération des médecins généralistes qui devaient signaler aux autorités, via un formulaire spécifique, l'état de santé de leur patient et les éventuelles contre-indications à la conduite au moyen d'un formulaire standardisé : le *Medical Condition Report* (Annexe 9). Cette mesure a été corrélée à une baisse statistiquement significative des consultations de cette tranche d'âge chez leur médecin traitant, ce qui tend à montrer qu'une partie des sujets âgés avaient moins confiance envers leurs médecins traitants ou consultaient moins souvent leur médecin, peut être par peur de se voir prononcer une inaptitude à l'issue d'une consultation. On peut se demander si cette baisse de fréquentation des médecins traitants a eu un impact sur la santé physique des sujets âgés.

A la question du remboursement de cette consultation, la plupart des médecins interrogés dans notre étude (9/15) ne souhaitent pas que cette consultation soit prise en charge par la sécurité sociale :

« Je pense qu'elle devrait être à la charge du patient. La consultation d'un médecin agréé actuellement c'est 36 euros. Ce tarif-là tous les 5 ans ça me paraît très acceptable par rapport au prix d'une voiture, du carburant... » (Entretien 10, médecin agréé depuis 20 ans).

Leurs avis se conformait à la pratique actuelle : les consultations des médecins agréés du permis de conduire ne sont pas prises en charge par la sécurité routière. Quelques-uns des médecins interrogés (4/15) se sont tout de même prononcé en faveur d'une prise en charge par la sécurité sociale :

« La prévention routière pourrait financer cela. A mon avis ça devrait être pris en charge. »

(Entretien 8, médecin agréé depuis 10 ans)

En 2019, le prix d'une consultation médicale agréée est de 36 euros. En revanche un test psychotechnique demandé par un médecin expert coûte une centaine d'euros et le prix des heures de conduite avec un moniteur d'autoécole varie entre 35 euros et 50 euros en France. Le cumul de ces examens peut poser un problème financier pour certains usagers. Les médecins agréés rappelaient volontiers que les consultations des sujets âgés, dans le cadre des consultations du permis de conduire, prenaient bien plus de temps qu'une consultation classique. Si une visite obligatoire pour la conduite était instaurée, il faudrait naturellement se poser la question de la rémunération de cet acte.

5.2. Les médecins généralistes : un rôle dans la prévention ?

Pour la majorité des médecins interrogés (10/15), **la sensibilisation des médecins généralistes sur la problématique de la conduite automobile de leurs patients âgés était nécessaire**, car elle n'était souvent pas abordée en consultation :

« Je pense que les médecins, généralistes comme les spécialistes ne sont pas assez sensibilisés à cette problématique-là. Quand je vois la réaction de certains confrères qui ne comprennent pas pourquoi certaines pathologies sont soumises à une visite médicale de non-aptitude à la conduite en disant que c'est un scandale, ou pas normal... » (Entretien 1, médecin agréé depuis 11 ans).

Les médecins généralistes sont les mieux placés pour détecter une pathologie ou des difficultés à la conduite :

« Je pense que c'est effectivement le rôle des médecins généralistes d'inciter les personnes âgées à cesser la conduite quand on les sent diminués, à vérifier leur acuité visuelle. C'est facile à faire en consultation, pas besoin d'un médecin expert pour ça. » (Entretien 9, médecin agréé depuis 30 ans)

Peu de médecins généralistes adressaient un patient à un médecin agréé :

« Beaucoup des médecins ne voient pas encore la nécessité de surveiller la conduite. C'est exceptionnel que des médecins généralistes m'envoient des patients. » (Entretien 12, médecin agréé depuis 8 ans).

Pourtant, le médecin généraliste dispose d'éléments cliniques dont ne disposent pas les médecins agréés :

« Surtout que le médecin traitant est plus à même de voir les problèmes. Comme médecin préfectoral on doit se faire une opinion en 15-20 minutes alors qu'un papy qu'on voit régulièrement on le voit évoluer, on le voit dans la rue, on le voit conduire ! » (Entretien 15, médecin agréé depuis 18 ans).

Leur impact dans l'arrêt ou du moins la limitation de la conduite automobile est important, comme rapporté en 2012⁴⁰ : les alertes des médecins généralistes auprès de leurs patients potentiellement inaptes à la conduite a réduit de 45% le taux d'accidents annuels de cette population, via un conseil en consultation et un signalement aux autorités.

La sensibilisation des médecins généralistes pourrait passer lors des études universitaires ou lors de la formation médicale continue, il semblerait en effet que ces médecins connaissent mal la question de la conduite automobile :

« Je pense que ce serait déjà bien qu'ils aient un enseignement à ce sujet au cours de leur cursus. »

(Entretien 10, médecin agréé depuis 20 ans)

Il semblerait en effet que ces médecins connaissent mal la question de la conduite automobile et le rôle des médecins agréés pour le permis de conduire.⁴⁶

Un médecin a évoqué la possibilité de faire de cette problématique un ROSP (Revenu sur Objectif de Santé Publique) afin de motiver les médecins généralistes.

La totalité des médecins interrogés ont souligné qu'un médecin généraliste, actuellement, ne pouvait être qu'incitatif dans sa démarche, et n'avait aucun moyen d'obliger son patient à se rendre à une visite auprès d'un médecin agréé du permis de conduire :

« En même temps en tant que médecin traitant on ne peut qu'être incitatif. On ne peut pas empêcher quelqu'un de conduire » (Entretien 9, médecin agréé depuis 30 ans).

Mais pour les sujets âgés, une telle visite peut être considérée comme une sanction :

« Chez les patients que je vois en tant que médecin traitant, je leur explique que je ne suis pas là pour interdire mais pour qu'ils conduisent dans de bonnes conditions, pour vous, pour tout le monde, par rapport à leur assurance... et beaucoup ne comprennent pas ça et ne voient qu'une sanction. »

(Entretien 15, médecin agréé depuis 18 ans).

Ce ressenti était particulièrement retrouvé pour les patients atteints d'une démence :

« Je suis plusieurs patients qui ont des démences et c'est très compliqué de les envoyer chez un médecin agréé. » (Entretien 14, médecin agréé depuis 2 ans).

« J'ai quelqu'un, à l'inverse, je pense qu'il faudrait qu'il arrête de conduire c'est clair, mais c'est compliqué. Il ne veut pas. » (Entretien 1, médecin agréé depuis 11 ans).

Certains d'entre eux, dans leur consultation, abordaient la question sur un versant financier et/ou judiciaire :

« Je pense que les médecins de famille sont un bon relais. Moi je vois mes patients, à qui je dis « je pense qu'il faudrait que vous rencontriez un médecin agréé, parce que si vous avez un accident, je pense qu'avec vos traitements, vous risquez, s'il y a des blessures corporelles, de finir au tribunal [...] du coup ils se soumettent assez facilement à un contrôle » (Entretien 2, médecin agréé depuis 28 ans).

Il est probable qu'à l'heure actuelle, en France, beaucoup de sujets âgés qui devraient raisonnablement arrêter de conduire n'ont jamais reçu d'information à ce sujet par leur médecin traitant.^{Error! Bookmark not defined.} A l'inverse, un autre travail de thèse rapportait que 68% des médecins généralistes interrogés déclaraient spontanément évoquer la question de la conduite automobile dans le cadre des troubles cognitifs.⁴⁷ Pour certains généralistes, le rôle du médecin généraliste doit rester consultatif dans ce contexte⁴⁸ et ne pas devenir sanctionnant.

5.3. Le secret médical

La question du secret médical était, elle aussi clivante dans les récits. Pour pratiquement la moitié des médecins interrogés (7/15), il est possible de renforcer le contrôle actuel des sujets âgés tout en respectant le secret médical. En effet, pour ceux-ci, un renforcement davantage porté sur la sensibilisation des médecins généralistes est souhaitable, et par extension de la population en général, mais sans nécessairement trahir le secret médical :

« Si c'est fait par les médecins généralistes cela doit être dans le cas du secret médical, le généraliste ne peut pas au nom du secret interpellé la préfecture donc je pense que c'est tout à fait possible. Après ça peut être simplement de la discussion de la prévention dans le cadre d'une consultation. »
(Entretien 8, médecin agréé depuis 10 ans).

Pour un des médecin agréés, l'instauration d'un contrôle obligatoire et systématique permettrait de respecter le secret médical :

« On ne peut pas dénoncer quelqu'un. [...] Mais il faudrait que la loi instaure, à partir d'un âge, un contrôle médical obligatoire. » (Entretien 11, médecin agréé depuis 3 ans).

A l'inverse, pour d'autres (6/15), en l'état, il est impossible de renforcer le contrôle de l'aptitude à conduire des sujets âgés en raison du secret médical qui est vécu comme une limitation de leurs moyens d'action :

« On est complètement liés » (Entretien 15, médecin agréé depuis 18 ans).

Ils se posent donc la question d'introduire un nouveau motif d'exemption au secret médical, tel qu'il en existe en cas de mise en danger de personnes vulnérables, par exemple :

« Je pense qu'on pourrait, comme pour les enfants battus, en danger, on pourrait faire une lettre au préfet pour organiser un contrôle » (Entretien 15, médecin agréé depuis 18 ans).

Le problème actuel est l'impossibilité pour un médecin généraliste d'« obliger » son patient qu'il pense être dangereux sur la route à voir un médecin agréé pour le permis de conduire :

« A partir du moment où le médecin juge avec les éléments qu'il a qu'il y a potentiellement un danger, il faudrait trouver un moyen pour que tout soit fait pour confirmer ou non l'aptitude à la conduite. »
(Entretien 14, médecin agréé depuis 3 ans).

Enfin, quelques médecins (3/15) ont évoqué le lourd poids éthique et politique de cette question :

« C'est une question éthique sensible. » (Entretien 3, médecin agréé depuis 9 ans).

L'inadéquation entre l'obligation juridique d'un médecin d'orienter vers un contrôle un patient qu'il juge dangereux au volant⁴⁹ et l'obligation de respecter le secret professionnel montre qu'il faudra que la loi évolue pour statuer sur la question. Par exemple, en Suisse, ce sont les médecins généralistes qui assurent les consultations d'aptitude à la conduite qui sont obligatoires. Ils sont alors tenus par la loi de communiquer ses résultats à l'autorité cantonale⁵⁰ qui les délie du secret médical dans ce contexte précis.

6) Critiques de l'étude

Le choix d'une étude qualitative nous a permis de laisser une grande liberté de parole aux médecins interrogés, pour qu'ils puissent exprimer leur ressenti, leur vécu, leurs attentes et leurs craintes. Les 15 entretiens réalisés étaient riches, denses en contenu. La saturation des données a été atteinte au bout de 12 entretiens. Nous avons essayé de nous entretenir auprès d'un échantillon varié de médecins agréés. Toutefois, il s'avère que la plupart des médecins agréés pour le permis de conduire exerçaient en milieu urbain. Notre échantillon était donc représentatif des médecins agréés sur notre département, avec un déséquilibre en termes de lieu d'exercice entre le rural et le milieu urbain. Les entretiens ont eu lieu au cabinet du praticien, ce qui a facilité la confidentialité. De manière générale la problématique de la conduite automobile des sujets âgés intéressait beaucoup les médecins interrogés, qu'ils soient pour ou contre la mise en place d'un contrôle obligatoire. Sur les 15 médecins interrogés, 14 ne connaissaient pas l'enquêteur avant l'entretien. Un médecin interrogé a travaillé avec nous sur ce projet.

Les médecins ayant répondu favorablement aux demandes d'entretiens étaient probablement intéressés par le sujet de la conduite des sujets âgés, ce qui a pu introduire un biais de sélection de l'échantillon et un biais de non-réponse, toutefois contrôlé par la saturation des données que nous avons obtenu au bout de 12 entretiens et confirmé par 3 entretiens supplémentaires.

IV. Conclusions

Notre étude qualitative souligne les difficultés ressenties par les médecins agréés du permis de conduire pour émettre un avis pertinent sur le risque pris par les conducteurs âgés lorsqu'ils sont sollicités.

Le bénéfice des contrôles systématiques d'aptitude à la conduite ne fait pas consensus, et les conséquences d'une telle procédure sur le plan de la qualité de vie des sujets âgés leur paraît être non négligeable.

Cependant, notre recherche a pu mettre en lumière que les médecins agréés du permis de conduire interrogés attendent toutefois une évolution des pratiques, notamment pour faire appliquer la loi déjà existante sur les contre-indications absolues à la conduite automobile.

UNIVERSITE DE SAINT-ETIENNE JEAN MONNET
FACULTE DE MEDECINE JACQUES LISFRANC

CONCLUSIONS

Notre étude qualitative souligne les difficultés ressenties par les médecins agréés du permis de conduire pour émettre un avis pertinent sur le risque pris par les conducteurs âgés lorsqu'ils sont sollicités.

Le bénéfice des contrôles systématiques d'aptitude à la conduite ne fait pas consensus, et les conséquences d'une telle procédure sur le plan de la qualité de vie des sujets âgés leur paraît être non négligeable.

Cependant, notre recherche a pu mettre en lumière que les médecins agréés du permis de conduire interrogés attendent toutefois une évolution des pratiques, notamment pour faire appliquer la loi déjà existante sur les contre-indications absolues à la conduite automobile.

VU ET
PERMIS D'IMPRIMER

Saint-Etienne, le 28.05.2013

Le Doyen
de la Faculté


P. F. ZENI

Le Président
de Thèse


R. GUTHIER

La Présidente
de l'Université,


M. COTTIER

V. Bibliographie

- 1 Insee : Estimations de population (données provisoires arrêtées à fin 2018) (consulté le 10.05.2019), 2019. [en ligne]. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381472#tableau-figure1>
- 2 Insee. (consulté le 10.05.2019) Pyramide des âges : projections de population 2050 [en ligne] <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2524484>
- 3 Laboratoire de la Mobilité inclusive. Mobilité des séniors en France. Janvier 2014.
- 4 Commissariat Général au Développement durable. La mobilité des Français, panorama issu de l'enquête nationale transports et déplacements 2008. Décembre 2010
- 5 Park DC., Schwarz N., The basic mechanisms accounting for age-related decline in cognitive function. eds *Cognitive Aging: A Primer*. Psychology Press; 2000.
- 6 Marin-Lamellet C et al., Mise en place d'un outil d'évaluation des déficits d'attention en lien avec les capacités de conduite et le risque d'accident dans le vieillissement normal et pathologique : l'approche pluridisciplinaire de SÉROVIE. *Recherche Transports Sécurité* 2003 Oct-Dec;81:177-89.
- 7 Sylviane Lafont. Les recherches sur le vieillissement et la conduite automobile : une approche pluridis-ciplinaire. [Thèse d'Habilitation à diriger des recherches] Lyon: Université Claude Bernard Lyon 1; 2017.
- 8 Service-public.fr (consulté le 10.05.2019), Permis de conduite et contrôle médical pour raisons de santé, 2019 [en ligne] <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F2686>
- 9 Proposition de loi n° 605 visant à instituer une évaluation médicale à la conduite pour les conducteurs de 70 ans et plus, enregistré à la Présidence du Sénat le 21 juin 2012 (consulté le 10.05.2019), [en ligne] <https://www.senat.fr/leg/pp111-605.html>
- 10 Proposition de loi n° 255 visant à mettre en place une visite médicale de contrôle à la conduite systématique pour les conducteurs de soixante-dix ans et plus, enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 3 octobre 2017 (consulté le 10.05.2019), [en ligne] <http://www.assemblee-nationale.fr/15/propositions/pion0255.asp>
- 11 C.Castaner, entretien radiophonique du 30 octobre 2018. RTL. (consulté le 10.05.2019), [en ligne] https://www.youtube.com/watch?v=AK8M6DjG_-c
- 12 Ifop. Enquête : Les Français au volant. Septembre 2013.

- 13 Pétition en ligne change.org (consulté le 10.05.2019), [en ligne]
<https://www.change.org/p/contr%C3%B4le-obligatoire-de-l-aptitude-%C3%A0-la-conduite-d-un-v%C3%A9hicule-dans-certains-cas-%C3%A0-risques-%C3%A2ge>
- 14 Sénéchal A, Manaouil C. Permis de conduite et aptitude médicale. *Presse Med* 2015;44:916-922
- 15 Légifrance. Arrêté du 21 décembre 2005 fixant la liste des affections médicales incompatibles avec l'obtention ou le maintien du permis de conduire ou pouvant donner lieu à la délivrance de permis de conduire de durée de validité limitée (consulté le 10.05.2019) [en ligne]
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000265763>
- 16 Romain Roche. Automobilistes âgés : sont-ils prêts à rendre les clefs ? [Thèse d'exercice] Nice : Université Sophia-Antipolis ; 2018.
- 17 Roche J. Conduite automobile et maladie d'Alzheimer. *Psychol Neuropsychiatr Vieil*. 2005 Sep 01;3(3):1638.
- 18 Pozzi C, Lucchi E, Lanzoni A, Gentile S, Morghen S, Trabucchi M, Bellelli G, Morandi A. Why older people stop to drive? A cohort study of older patients admitted to a rehabilitation setting. *Aging Clin Exp Res* 2018;30:543. <https://doi.org/10.1007/s40520-017-0804-x>
- 19 Hakamies-Blomqvist L, Johansson K, Lundberg C. Medical Screening of Older Drivers as a Traffic Safety Measure. A Comparative Finnish-Swedish Evaluation Study. *J Am Geriatr Soc*, 1996;44: 650-653. doi:10.1111/j.1532-5415.1996.tb01826.x
- 20 Langford J, Fitzharris M, Koppel S, Newstead S. Effectiveness of Mandatory License Testing for Older Drivers in Reducing Crash Risk Among Urban Older Australian Drivers, *Traffic Injury Prevention*, 2004(5);4:326-335 DOI: 10.1080/15389580490509464
- 21 O'Connor MG, Duncanson H, Hollis AM. Use of the MMSE in the prediction of driving fitness: Relevance of Specific Subtests. *J Am Geriatr Soc* 2019;67:790–793.
- 22 Levy DT, Vernick JS, Howard KA. Relationship between driver's licence renewal policies and fatal crashes involving drivers 70 years or older. *Clin Geriatr Med*. 1993 May;9(2):449-59
- 23 Orriols L, Delorme B, Gadegbeku B, Tricotel A, Contrand B, Laumon B, Salmi LR, Lagarde E; CESIR research group. Prescription Medicines and the Risk of Road Traffic Crashes: A French Registry-Based Study. *PLOS Medicine* 2010 7(11): e1000366.
<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000366>

- 24 ANSM. Dispensation des médicaments présentant des risques pour la conduite de véhicules : Fiche mémo à destination des pharmaciens. 2017.
- 25 AFSSAPS. Mise au point : Médicaments et conduite automobile. Mars 2009.
- 26 Anaël Caquant. Iatrogénie médicamenteuse et conduite automobile chez la personne âgée. [Thèse d'exercice] Lille : Université du droit et de la santé -Lille 2 ; 2013.
- 27 Duncanson H, Hollis AM, O'Connor MG.. Error versus speed on the trail making test: relevance to driving performance. *Accid Anal Prev.* 2018;113:125-130.
- 28 Fillon N. Un conducteur de 89 ans décède sur l'autoroute A6 après avoir roulé à contre-sens. *France Bleu Auxerre*, 2019 mai 26 (consulté le 01.06.2019) [en ligne]
<https://www.francebleu.fr/infos/faits-divers-justice/un-homme-de-89-ans-decede-sur-l-autoroute-a6-apres-avoir-roule-a-contre-sens-1558867535>
- 29 ONISR. La sécurité routière en France : Bilan de l'accidentalité de l'année 2017
- 30 Chihuri S, Mielenz TJ, DiMaggio CJ, Betz ME, DiGuseppi C, Jones VC, Li G. Driving cessation and health outcomes in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2016;64:332-341.
- 31 Yoshimoto A survey of the improvement of public transportation for the elderly. Reasons for giving up driving by retired automobile workers living in in Kanagawa Prefecture. *Nihon Ronen Igakkai Zasshi* 1994 Aug;31(8):621-32.
- 32 Henriksson P, Levin L, Willstrand T, Peters B. Challenging situations, self-reported driving habits and capacity among older drivers (70+) in Sweden. A questionnaire study. 2014
- 33 Carr DB, Ott BR. The Older Adult Driver With Cognitive Impairment: "It's a Very Frustrating Life". *JAMA.* 2010;303(16):1632–1641. doi:10.1001/jama.2010.481
- 34 Leve V, Ilse K, Ufert M, Wilm S, Pentzek M. Driving and dementia : An issue for general practice ?! *Z Gerontol Geriatr.* 2017 May;50(Suppl 2):55-62. doi: 10.1007/s00391-017-1234-2. Epub 2017 Apr 21.
- 35 Légifrance. Arrêté du 4 août 2014 modifiant l'arrêté du 20 avril 2012 fixant les conditions d'établissement, de délivrance et de validité du permis de conduire (consulté le 10.05.2019) [en ligne]
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029368534&categorieLien=id>

- 36 Nasvadi GC, Wister A. Do restricted driver's licenses lower crash risk among older drivers? A survival analysis of insurance data from British Columbia. *Gerontologist*. 2009 ;49(4):474-84
- 37 Anstey KJ, Eramudugolla R, Kiely KM, Price J. Effect of tailored on-road driving lessons on driving safety in older adults : A randomised controlled trial. *Accid Anal Prev*. 2018 Jun ;115 :1-10 doi: 10.1016/j.aap.2018.02.016
- 38 Siren A, Meng A. Cognitive screening of older drivers does not produce safety benefits. *Accid Anal Prev*. 2012 Mar;45:634-8. doi:10.1016/j.aap.2011.09.032
- 39 Siren A, Haustein S. Driving licences and medical screening in old age: Review of literature and European licensing policies. *J Transp Health*, 2(1), 68–78.
- 40 Pristavec T. Social Participation in Later Years : The Role of Driving Mobility. *J Gerontol Psychol Sci Soc Sci*, 2018;73:1457-1469
- 41 Redelmeier D, Yarnell C, Thireuchelvam D, Tibshirani R. Physicians' Warnings for Unfit Drivers and the Risk of Trauma from Road Crashes. *N Engl J Med* 2012;367:1228-1236
- 42 Conseil national de l'Ordre des médecins (consulté le 10.05.2019). Article 35 – Information du patient [en ligne] <https://www.conseil-national.medecin.fr/article/article-35-information-du-malade-259>
- 43 Conseil national de l'Ordre des médecins (consulté le 10.05.2019). Article 4 – Secret professionnel. [en ligne] <https://www.conseil-national.medecin.fr/article/article-4-secret-professionnel-913>
- 44 Durand C. l'évaluation de la conduite automobile des patients de 75 ans et plus : connaissances, pratiques et attentes des médecins généralistes. [thèse d'exercice]. [Tours] : Faculté de médecine de Tours; 2010
- 45 Légifrance. Code de la route, chapitre VI : Organisation du contrôle médical de l'aptitude à conduire (consulté le 10.05.2019) [en ligne] <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idSectionTA=LEGISCTA000026204404&cidTexte=LEGITEXT000006074228>
- 46 Bernard R, Charles R, Bonnefond H. Aptitude à la conduite automobile : la responsabilité du généraliste. *Médecine*. 2017 Dec;13(10):454-460 10.1684/med.2017.249

- 47 Saloua Zaghdoudi. Evaluation du conseil de l'arrêt de la conduite automobile chez les patients atteints de troubles cognitifs par les médecins généralistes de la région Midi-Pyrénées. [Thèse d'exercice] Toulouse. Université Toulouse III – Paul Sabatier ; 2017.
- 48 Pécoul M, Meyrand B, Thomas-Antérion C, Gonthier R, Charles R. Déclin cognitif et conduite automobile : que peut proposer le médecin généraliste. *Médecin*. 2010 Nov ;9(6) :425-30 10.1684/med.2010.0620
- 49 Légifrance. Loi n° 2000-647 du 10 juillet 2000 tendant à préciser la définition des délits non intentionnels. Code pénal juillet, 2000.
- 50 Pasche C, Liaudet A, Selz R, Favrat B. Aptitude à la conduite : aspects généraux en 2017. *Rev med Suisse* 2017;13:1876-81

VI. Annexes

Country	Periodicity depending on age	Age for accelerated renewal and validity periods	Medical statement required	Method for assessing the fitness	Age when medical statement required for first time
Austria	No	–	No	–	–
Belgium	No	–	No	–	–
Bulgaria	No	–	No	–	–
Cyprus	Yes	After 55, validity until 70	Yes	GP	70
Czech Republic	Yes	After 70, 3 years After 60, 5 years After 65, 3 years	Yes	GP	60
Denmark	Yes	After 68, every year After 70, 4 years After 74, 2 years After 80, every year	Yes	GP+ 'dementia test'	70
Estonia	Yes	After 65, 5 years	Yes	GP	Any
Finland	Yes	After 70, 5 years	Yes	GP	70
France	No	–	No	–	–
Germany	No	–	No	–	–
Greece	Yes	After 65, 3 years	Yes	GP and ophthalmologist	Any
Hungary	Yes	After 40, 5 years After 60, 3 years After 70, 2 years	Yes	GP	Any
Ireland	Yes	After 60, 3 years After 70, 1–3 years	Yes	GP (usually)	70
Italy	Yes	After 50, 5 years After 70, 3 years	Yes	GP	50
Latvia	Yes	After 60, 3 years	Yes	GP	60
Lithuania	Yes	After 55, 5 years After 70, 2 years After 80, every year	Yes	GP	Any
Luxemburg	Yes	After 70, 3 years After 80, every year	Yes	GP	60
Malta	No	–	Yes	Not specified	70
The Netherlands	Yes	After 70, 5 years	Yes	GP	Appr. 70 (earliest at 69, latest 74, depending on issuance)
Poland	No	–	Yes	Physical and psychological assessment	Any
Portugal	Yes	After 60, 5 years After 70, 2 years	Yes	GP + Psychological assessment	50
Romania	No	–	Yes	Physical and psychological assessment	Any
Slovakia	Yes	After 65, 2 years	Yes	Physical and psychological assessment	65
Slovenia	Yes	After 70, 5 years	Yes	Specialist in traffic medicine	70
Spain	Yes	After 65, 5 years	Yes	Comprehensive physical and psychological assessment	Any
Sweden	No	–	No	–	–
United Kingdom	Yes	After 70, 3 years	Yes	Self-evaluation, self-report	70

Annexe 1 : Tableau récapitulatif du contrôle de l'aptitude à conduire des sujets âgés dans l'Union Européenne (Extrait de *Siren A et al*, Driving licences and medical screening in old age : Review of literature and European licensing policies).

Annexe 2 : Grille COREQ

Domaine 1 : Équipe de recherche et de réflexion

Caractéristiques personnelles :

Numéro	Item	Guide questions/description	Réponse
1	Enquêteur	Quel auteur a mené les entretiens individuels ?	Nicolas Menant
2	Titres académiques	Quels étaient les titres académiques des chercheurs ?	Interne en Médecine Générale ayant réalisé ses six semestres d'internat
3	Activité	Quelle était son activité au moment de l'étude	Médecin remplaçant
4	Genre	Le chercheur était-il un homme ou une femme	Homme
5	Expérience et formation	Quelle était l'expérience ou la formation du chercheur ?	Première expérience en recherche qualitative

Relations avec les participants :

Numéro	Item	Guide questions/description	Réponse
6	Relation antérieure	Enquêteur et participants se connaissaient-ils avant le commencement de l'étude ?	Non, aucune relation antérieure
7	Connaissances des participants au sujet de l'enquêteur	Que savaient les participants au sujet du chercheur	Présentation auprès de chaque médecin avant les entretiens (cf questionnaire)
8	Caractéristiques de l'enquêteur	Quelles caractéristiques ont été signalées au sujet de l'enquêteur ?	Absence de conflits d'intérêt

Domaine 2 : Conception de l'étude

Cadre théorique

Numéro	Item	Guide questions/description	Réponse
9	Orientation méthodologique et théorie	Quelle orientation méthodologie a été déclarée pour étayer l'étude ?	Approche inductive compréhensive. Entretiens semi-directifs selon une grille pré-établie. Analyse du contenu.

Sélection des participants

<i>Numéro</i>	<i>Item</i>	<i>Guide questions/description</i>	<i>Réponse</i>
10	Échantillonnage	Comment ont été sélectionnés les participants ?	D'après la liste des médecins agréés pour le permis de conduire établie par la préfecture de la Loire
11	Prise de contact	Comment ont été contactés les participants ?	Premier contact par téléphone pour prise de rendez-vous
12	Taille de l'échantillon	Combien de participants ont été inclus dans l'étude ?	15 entretiens, arrêt de l'inclusion après saturation des données
13	Non-participation	Combien de personnes ont refusé de participer ou ont abandonné ?	1 seul refus par manque de temps disponible

Contexte :

<i>Numéro</i>	<i>Item</i>	<i>Guide questions/description</i>	<i>Réponse</i>
14	Cadre de la collecte des données	Où les données ont-elles été recueillies ?	Tous les entretiens ont été réalisés au cabinet du médecin interrogé
15	Présence de non-participants	Y avait-il d'autres personnes présentes, outre les participants et les chercheurs ?	Non
16	Description de l'échantillon	Quelles sont les principales caractéristiques de l'échantillon ?	Présentées dans le tableau récapitulatif (Annexe 4)

Recueil des données :

<i>Numéro</i>	<i>Item</i>	<i>Guide questions/description</i>	<i>Réponse</i>
17	Guide d'entretien	Les questions, les amorces, les guidages étaient-ils fournis par les auteurs ? Le guide d'entretien avait-il été testé au préalable ?	Oui (cf grille d'entretien), testé lors du premier entretien pour ajustement
18	Entretiens répétés	Les entretiens étaient-ils répétés ?	Non
19	Enregistrement	Le chercheur utilisait-il un enregistrement audio ou visuel pour recueillir les données ?	Enregistrement audio sur smartphone après accord du participant enregistré
20	Cahier de terrain	Des notes de terrain ont-elles été prises pendant et/ou après l'entretien individuel ?	Non
21	Durée	Combien de temps ont duré les entretiens individuels ?	31 minutes en moyenne
22	Seuil de saturation	Le seuil de saturation a-t-il été discuté ?	Seuil de saturation atteint empiriquement à 12 entretiens. 3 entretiens supplémentaires réalisés pour confirmation
23	Retour des transcriptions	Les retranscriptions d'entretien ont-elles été retournées aux participants pour commentaire et/ou correction ?	Non

Domaine 3 : analyse et résultats

Analyse des données :

<i>Numéro</i>	<i>Item</i>	<i>Guide questions/description</i>	<i>Réponse</i>
24	Nombre de personnes codant les données	Combien de personne ont codé les données ?	Une seule personne : l'enquêteur
25	Description de l'arbre de codage	Les auteurs ont-ils fourni une description de l'arbre de codage ?	Oui, à l'aide d'un schéma heuristique (cf Annexe 4)
26	Détermination des thèmes	Les thèmes étaient-ils identifiés à partir des données ?	Thèmes identifiés à l'avance et adaptés dans un second temps aux données
27	Logiciel	Quel logiciel a été utilisé pour gérer les données ?	Microsoft Word 2018, Microsoft Excel 2018 pour les différents tableaux
28	Vérification par les participants	Les participants ont-ils exprimé des retours sur les résultats ?	Non

Rédaction :

<i>Numéro</i>	<i>Item</i>	<i>Guide questions/description</i>	<i>Réponse</i>
29	Citations présentées	Des citations de participants ont-elles été utilisées pour illustrer les thèmes/résultats ? Chaque citation était-elle identifiée ?	Oui, citations extraites de verbatim
30	Cohérence des données et des résultats	Y avait-il une cohérence entre les données présentées et les résultats ?	Oui
31	Clarté des thèmes principaux	Les thèmes principaux ont-ils été présentés clairement dans les résultats ?	Oui
32	Clarté des thèmes secondaires	Y a-t-il une description des cas particuliers ou une discussion des thèmes secondaires ?	Oui

Annexe 3 : Grille d'entretien finale

Bonjour, je suis Nicolas Menant, un interne en médecine, et dans le cadre de ma thèse de doctorat en médecine, j'aimerais recueillir votre expérience de médecin agréé, vos pratiques mais aussi vos avis, notamment sur la conduite automobile des sujets âgés. Ce travail s'inscrit dans le cadre de la recherche multipartenariale et multicentrique sur la « CONDUITE AUTOMOBILE DES SENIORS ».

Tout ce que vous direz à ce sujet nous intéresse. Sachez que tout ce que vous allez me dire restera anonyme et ne sera utilisé que dans le cadre de cette étude. Pour pouvoir analyser et comprendre tout ce que vous me dites, sans en perdre le sens ni certaines dimensions, il me serait nécessaire d'enregistrer cet entretien.

Par ailleurs, vous pouvez refuser de répondre à certaines questions, je n'insisterai pas.

Axe 1 : Profil du médecin	Profil du médecin :	Homme/femme Âge Exercice urbain/rural Temps d'exercice en tant que médecin agréé : en cabinet libéral ? En préfecture ? Part dans l'exercice total Participation à des mesures de santé publique ? Interventions auprès d'autres professionnels ?

	THEME	QUESTIONS OUVERTES	RELANCES	REPOSES ATTENDUES
	Représentation de la conduite	Que représente, selon vous, la poursuite de la conduite automobile pour les personnes âgées ?	Pensez-vous que conduire est aujourd'hui nécessaire à maintenir une autonomie ?	Favorise l'autonomie Variable selon de l'environnement social
Axe 2 : Représentations de la conduite automobile chez les séniors, du point de vue du médecin agréé pour le permis de conduire	Facteurs entravant la poursuite de la conduite chez la personne âgée	Quels sont, selon vous, les freins limitant la poursuite de la conduite automobile chez les personnes âgées ?	Notamment sur le plan physiologique ? Sur le plan psychologique ? Sur le plan environnemental et sociétal ?	Asthénie, diminution physiologique des capacités physiques et des réflexes Difficultés à se mouvoir de manière générale Difficultés à se retourner Autodépréciation (se sentir trop vieux) Se sentir dangereux Stress lié à la route Milieu urbain, sécurité routière, code de la route Pression des proches Prix des assurances
	Solutions proposées	Qu'est ce qui permettrait de maintenir la conduite des personnes âgées ?	- Que pensez-vous notamment des nouvelles technologies ?	GPS, boîtes automatiques Contrôle médical ? Contrôle policier ?

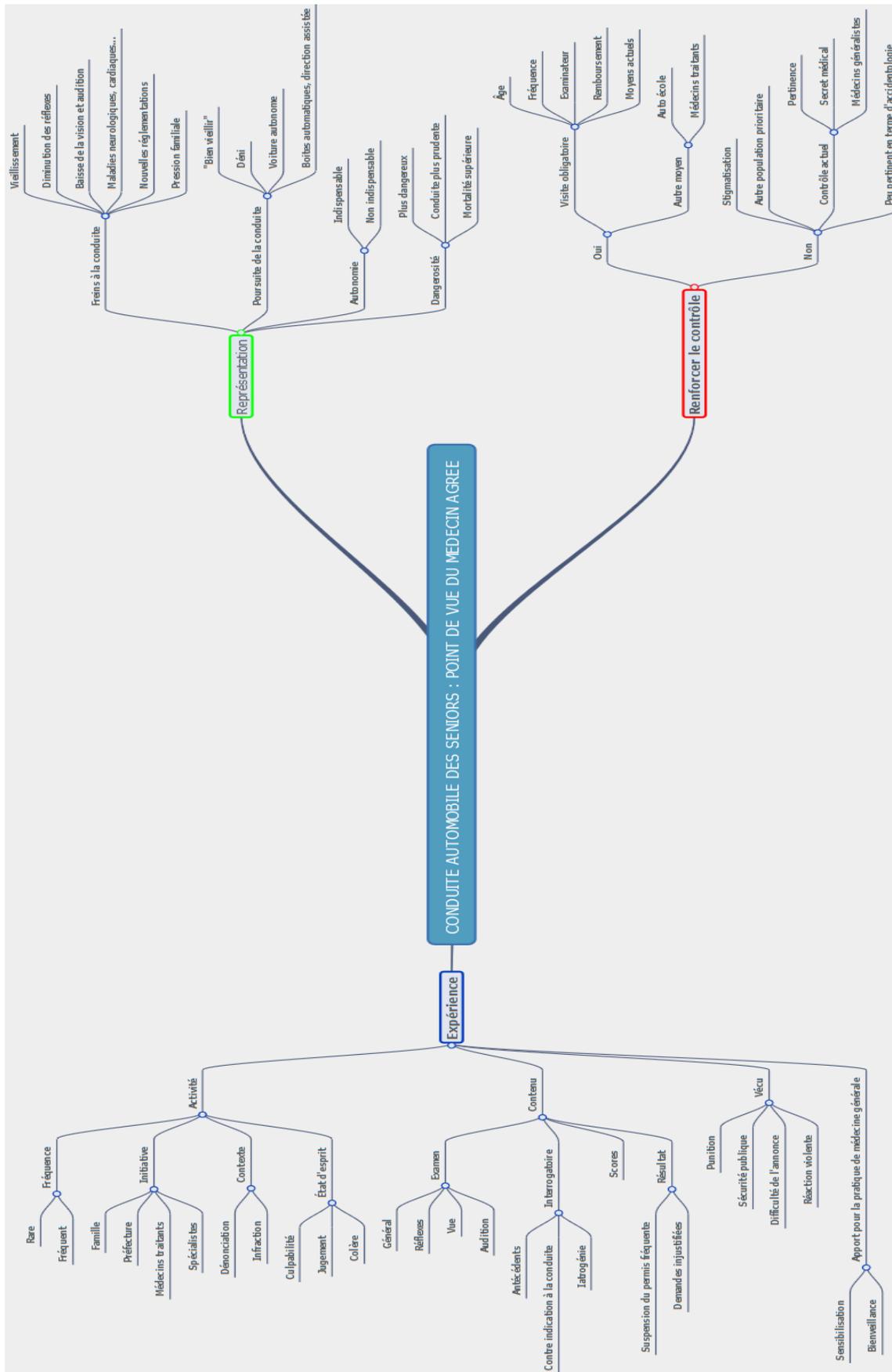
	THEME	QUESTIONS OUVERTES	RELANCES	REPONSES ATTENDUES
Axe 3 : Situation actuelle de la surveillance de l' aptitude à conduire chez les patients âgés	Séniors : accidentogènes ou davantage en danger ?	Quel est votre opinion concernant la sécurité actuelle de la conduite chez les personnes âgées ?	<ul style="list-style-type: none"> - Pensez-vous que les personnes âgées soient davantage accidentogènes que le reste de la population ? - A l'inverse, pensez-vous que les personnes âgées soient davantage en danger sur la route que le reste de la population ? 	<p>Légère augmentation du risque après 75 ans qui reste inférieur à celle des adultes jeunes en accidents par kilomètre parcouru</p> <p>Surmortalité des personnes âgées sur la route</p>
		Que pensez-vous du système de contrôle actuel de l'aptitude à conduire chez les personnes âgées ?	<ul style="list-style-type: none"> - Cela vous semble-t-il être une problématique importante de nos jours en termes de sécurité routière ? 	<p>Probablement peu adapté, contrôle très peu encadrés</p> <p>Probablement peu d'intérêt actuellement mais va possiblement le devenir avec le vieillissement de la situation</p>
		Pensez-vous qu'il faille renforcer la surveillance de l'aptitude à conduire des séniors ?	<ul style="list-style-type: none"> - Faudrait-il renforcer l'impact des médecins généralistes sur cette question ? - Sous quelle forme ? 	<p>Créer une relation simplifiée médecin généraliste / médecin agréé</p> <p>Formations / DPC</p>
		Pensez-vous que cela reste possible en respectant le secret médical ?	<ul style="list-style-type: none"> - L'introduction d'une dérogation au secret médical en cas de danger potentiel sur la route serait-elle justifiée ? 	

THEME	QUESTIONS OUVERTES	RELANCES	REPOSES ATTENDUES
Le contexte de cette activité	Actuellement, que représentent, dans votre activité de médecin agréé pour le permis de conduire, les consultations d'expertise d'aptitude à la conduite chez les patients âgés ?	<ul style="list-style-type: none"> - S'agit-il d'une situation fréquente ? - De qui vient l'initiative de ces consultations ? - Comment se déroulent ces consultations ? - Ces consultations débouchent-elles régulièrement sur des suspensions du permis de conduire ? - Permettent-elles de prendre en compte le contexte structurel du sujet ? Son environnement, ses conditions de vie, ses interactions sociales... 	<p>Peu fréquente</p> <p>Initiative de la famille / médecin traitant</p> <p>Consultation difficile à aborder</p> <p>Recueil des antécédents, examen physique, vue</p>
Le contenu de la consultation	De manière concrète, pouvez-vous me dire quels sont les éléments qui vont, en dehors des contre-indications médicales absolues à la conduite, vous orienter pour confirmer ou infirmer l'aptitude à la conduite des séniors ?	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisez-vous des outils objectifs, tels des échelles ou des scores validés scientifiquement pour vous aider dans votre décision ? 	<p>Trail making Task</p> <p>Wechsler</p> <p>MOCA / MMS</p>
Ressenti du médecin agréé	D'un point de vue personnel, comment ressentez-vous ces consultations d'évaluation d'aptitude à la conduite ?	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce qui vous a motivé à vous spécialiser en tant que médecin agréé pour le permis de conduire ? - Dans le cas d'une situation qui vous pousse à prononcer une inaptitude à la conduite, quelle est la réaction des usagers, et en particulier des sujets âgés ? - Votre spécialisation influe-t-elle votre pratique en médecine générale ? 	<p>Apporter un bénéfice en termes de sécurité routière</p> <p>Incompréhension, punition</p> <p>Meilleure sensibilisation à la problématique de la conduite automobile</p>

	THEME	QUESTIONS OUVERTES	RELANCES	REponses ATTENDUES
Axe 5 : Propositions des médecins agréés du permis de conduire concernant la conduite des séniors	Intérêt pour les personnes agréées ?	Quel est votre avis concernant la mise en place d'une visite d'aptitude à la conduite obligatoire pour les séniors ?	<ul style="list-style-type: none"> - Est-ce pertinent à l'échelle de la société ? Et à l'échelle des personnes âgées ? - Y voyez-vous une alternative « pertinente » ? 	<p>Pour/contre /indécis</p> <p>Volonté davantage politique que sécuritaire ?</p> <p>Intérêt possiblement surévalué en termes de sécurité routière ?</p>
	Quelle attitude adopter ?	Que serait, selon vous, la bonne pratique à adopter concernant le contrôle de l'aptitude à conduire chez les personnes âgées ?	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'attendez-vous des forces de l'ordre dans ce contexte ? - Quel rôle pourrait jouer les auto-écoles ? La famille ? L'administration ? 	<p>Prévention</p> <p>Contrôle</p>
	Cadre de la visite obligatoire	Dans le cas où une consultation obligatoire d'aptitude à la conduite était instaurée pour les personnes âgées, quelles en seraient pour vous les modalités les plus pertinentes ?	<ul style="list-style-type: none"> - A quel âge ? à quelle fréquence - Qui devrait la réaliser ? - Qui devrait la financer ? - Dispose-t-on des moyens techniques et humains d'assumer la mise en place d'un tel dispositif ? 	<p>MG / Médecin agréé</p> <p>Financement personnel ou par la société ? (Sécurité Sociale)</p>

Nous avons terminé le questionnaire. Souhaitez-vous aborder autre chose ou insister sur un élément particulier au sujet de la conduite automobile des séniors ?

Merci du temps que vous m'avez consacré.



Annexe 4 : Schéma heuristique des thèmes explorés

PLEASE PRINT IN BLACK PEN

Patient's Full Name:	Date of Birth:	NHS Number:
----------------------	----------------	-------------

**General Practitioner Assessment of Cognition
(GPCOG)
Step 1: Patient Assessment**

Unless specified, each question should only be asked once

Name and Address for subsequent recall test		
1. "I am going to give you a name and address. After I have said it, I want you to repeat it. Remember this name and address because I am going to ask you to tell it to me again in a few minutes: John Brown, 42 West Street, Kensington". (Allow a maximum of 4 attempts).		
(Please tick appropriate box ✓)	Correct ✓	Incorrect ✗
Time Orientation		
2. What is the date? (exact only)		
Clock Drawings – Use blank page		
3. Please mark in all the numbers to indicate the hours of a clock (correct spacing required)		
4. Please mark in hands to show 10 minutes past eleven o'clock (11:10)		
Information		
5. Can you tell me something that happened in the news recently? (Recently = in the last week. If a general answer is given, e.g. "war", "lots of rain", ask for details. Only specific answers scores).		
Recall		
6. What was the name and address I asked you to remember?		
John		
Brown		
42		
West Street		
Kensington		
(To get a total score, add the numbers of items answered correctly Total Correct (Score out of 9)	/ 9	
If patient scores 9, no significant cognitive impairment and further testing not necessary.		
If patient scores 5 – 8, more information required. Proceed with Step 2, carer section		
If patient scores 0 - 4, cognitive impairment is indicated. Refer to General Practitioner		
Date referral made:-		
Name of Doctor and Practice:-		
Follow up date by referrer to monitor outcome of referral:-		

Assessor Name Signature	Date Time	Designation
----------------------------	--------------	-------------

March 2012 (V1)

MINI MENTAL STATE EXAMINATION (M.M.S.E)

Etiquette du patient

Date :

Évalué(e) par :

Niveau socio-culturel

ORIENTATION

Je vais vous poser quelques questions pour apprécier comment fonctionne votre mémoire. Les unes sont très simples, les autres un peu moins. Vous devez répondre du mieux que vous pouvez.

Quelle est la date complète d'aujourd'hui ?

⇨ Si la réponse est incorrecte ou incomplète, posez les questions restées sans réponse, dans l'ordre suivant :

- | | | | |
|----------------------------------|-------|------------------------------|-------|
| 1. en quelle année sommes-nous ? | !Ouu! | 4. Quel jour du mois ? | !Ouu! |
| 2. en quelle saison ? | !___! | 5. Quel jour de la semaine ? | !___! |
| 3. en quel mois ? | !___! | | |
- ⇨ Je vais vous poser maintenant quelques questions sur l'endroit où nous nous trouvons.
- | | |
|--|-------|
| 6. Quel est le nom de l'Hôpital où nous sommes ? | !___! |
| 7. Dans quelle ville se trouve-t-il ? | !___! |
| 8. Quel est le nom du département dans lequel est située cette ville ? | !___! |
| 9. Dans quelle province ou région est situé ce département ? | !___! |
| 10. A quel étage sommes-nous ici ? | !___! |

APPRENTISSAGE

⇨ Je vais vous dire 3 mots ; je voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les demanderai tout à l'heure.

- | | | | | |
|------------|---------|----|-----------|-------|
| 11. Cigare | [citron | ou | [fauteuil | !___! |
| 12. fleur | [clé | ou | [tulipe | !___! |
| 13. porte | [ballon | | [canard | !___! |

Répéter les 3 mots.

ATTENTION ET CALCUL

⇨ Voulez-vous compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois ?

- | | |
|--------|-------|
| 14. 93 | !___! |
| 15. 86 | !___! |
| 16. 79 | !___! |
| 17. 72 | !___! |
| 18. 65 | !___! |

⇨ Pour tous les sujets, même pour ceux qui ont obtenu le maximum de points, demander : « voulez-vous épeler le mot MONDE à l'envers » : E D N O M.

RAPPEL

⇨ Pouvez-vous me dire quels étaient les 3 mots que je vous ai demandé de répéter et de retenir tout à l'heure ?

- | | | | | | |
|------------|----|---------|----|-----------|-------|
| 19. Cigare | ou | [citron | ou | [fauteuil | !___! |
| 20. fleur | | [clé | | [tulipe | !___! |
| 21. porte | | [ballon | | [canard | !___! |

LANGAGE

- | | | |
|---|----------------------------------|-------|
| 22. quel est le nom de cet objet? | Montrer un crayon. | !___! |
| 23. Quel est le nom de cet objet | Montrer une montre | !___! |
| 24. Ecoutez bien et répétez après moi : | « PAS DE MAIS, DE SI, NI DE ET » | !___! |
- ⇨ Poser une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en lui disant : « écoutez bien et faites ce que je vais vous dire » (consignes à formuler en une seule fois) :
- | | |
|---|-------|
| 25. prenez cette feuille de papier avec la main droite. | !___! |
| 26. Pliez-la en deux. | !___! |
| 27. et jetez-la par terre ». | !___! |
- ⇨ Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractères : « FERMEZ LES YEUX » et dire au sujet :
- | | |
|---------------------------------|-------|
| 28. «faites ce qui est écrit ». | !___! |
|---------------------------------|-------|
- ⇨ Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo en disant :
- | | |
|---|-------|
| 29. voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière. » | !___! |
|---|-------|

PRAXIES CONSTRUCTIVES.

⇨ Tendre au sujet une feuille de papier et lui demander :

- | | |
|---|-------|
| 30. « Voulez-vous recopier ce dessin ». | !___! |
|---|-------|

**SCORE TOTAL (0 à 30)** !___!

Service de Gériatrie - 10 décembre 2007.

1/2

Annexe 6 : Test du Mini Mental State Examination (version française).

Trail Making Test (TMT) Parts A & B

Instructions:

Both parts of the Trail Making Test consist of 25 circles distributed over a sheet of paper. In Part A, the circles are numbered 1 – 25, and the patient should draw lines to connect the numbers in ascending order. In Part B, the circles include both numbers (1 – 13) and letters (A – L); as in Part A, the patient draws lines to connect the circles in an ascending pattern, but with the added task of alternating between the numbers and letters (i.e., 1-A-2-B-3-C, etc.). The patient should be instructed to connect the circles as quickly as possible, without lifting the pen or pencil from the paper. Time the patient as he or she connects the "trail." If the patient makes an error, point it out immediately and allow the patient to correct it. Errors affect the patient's score only in that the correction of errors is included in the completion time for the task. It is unnecessary to continue the test if the patient has not completed both parts after five minutes have elapsed.

- Step 1: Give the patient a copy of the Trail Making Test Part A worksheet and a pen or pencil.
- Step 2: Demonstrate the test to the patient using the sample sheet (Trail Making Part A – *SAMPLE*).
- Step 3: Time the patient as he or she follows the "trail" made by the numbers on the test.
- Step 4: Record the time.
- Step 5: Repeat the procedure for Trail Making Test Part B.

Scoring:

Results for both TMT A and B are reported as the number of seconds required to complete the task; therefore, higher scores reveal greater impairment.

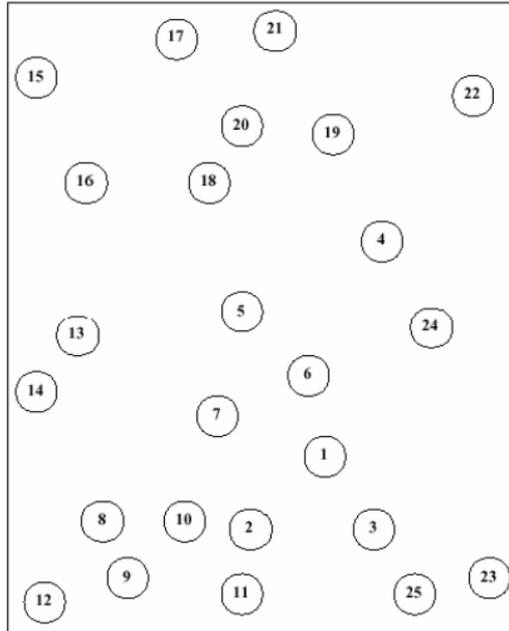
	Average	Deficient	Rule of Thumb
Trail A	29 seconds	> 78 seconds	Most in 90 seconds
Trail B	75 seconds	> 273 seconds	Most in 3 minutes

Sources:

- Corrigan JD, Hinkeldey MS. Relationships between parts A and B of the Trail Making Test. *J Clin Psychol.* 1987;43(4):402–409.
- Gaudino EA, Geisler MW, Squires NK. Construct validity in the Trail Making Test: what makes Part B harder? *J Clin Exp Neuropsychol.* 1995;17(4):529-535.
- Lezak MD, Howieson DB, Loring DW. *Neuropsychological Assessment.* 4th ed. New York: Oxford University Press; 2004.
- Reitan RM. Validity of the Trail Making test as an indicator of organic brain damage. *Percept Mot Skills.* 1958;8:271-276.

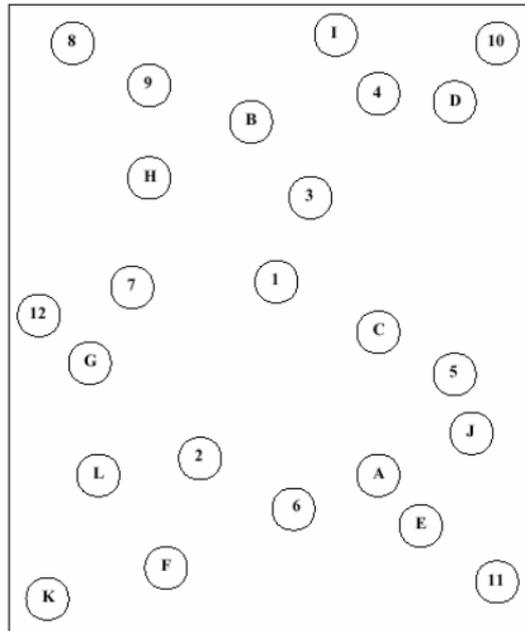
Trail Making Test Part A

Patient's Name: _____ Date: _____



Trail Making Test Part B

Patient's Name: _____ Date: _____



Annexe 7 : Trail Making test

Medical Condition Report



Section 203 of the Highway Traffic Act requires that all legally qualified medical practitioners must report to the Registrar of Motor Vehicles the name, address and clinical condition of any patient sixteen years of age or older who, "is suffering from a medical condition that may make it dangerous for the person to operate a motor vehicle". To simplify the reporting process, the Ministry of Transportation has created this form. Mail or fax to: Registrar of Motor Vehicles, Medical Review Section, Ministry of Transportation, 2680 Keele Street, Downsview, ON M3M 3E8. Tel. No.: 416-235-1773 or 1-800-268-1481. Fax No.: 416-235-3400 or 1-800-304-7889.

Patient Information

Last Name _____ First Name _____ Middle Initial _____ Fee Schedule Code
 _____ K035

Street No. and Name or Lot, Con. and Twp. _____ Apt. No. _____

City, Town or Village _____ Postal Code _____

Date of Birth _____ Male _____ Female _____ Driver's Licence No. (if available) _____

Y M D

For your convenience, the following is a list of the more common medical conditions that are reported to MTO, to be marked with an "X". If the condition you are reporting is not listed, please indicate it in the section marked "Other".

<input type="checkbox"/> Alcohol Dependence	<input type="checkbox"/> Visual Field Impairment
<input type="checkbox"/> Drug Dependence	<input type="checkbox"/> Diabetes or Hypoglycemia or other metabolic diseases
<input type="checkbox"/> Seizure(s)-Cerebral	<input type="checkbox"/> Uncontrolled
<input type="checkbox"/> Seizure(s)-Alcohol related	<input type="checkbox"/> Mental or Emotional Illness-Unstable
<input type="checkbox"/> Heart disease with Pre-syncope/Syncope/Arrhythmia	<input type="checkbox"/> Dementia or Alzheimer's
<input type="checkbox"/> Blackout or Loss of consciousness or Awareness	<input type="checkbox"/> Sleep Apnea-Uncontrolled
<input type="checkbox"/> Stroke/TIA or head injury with significant deficits	<input type="checkbox"/> Narcolepsy-Uncontrolled
<input type="checkbox"/> Both Visual Acuity and Visual Field Impairment	<input type="checkbox"/> Motor Function/Ability Impaired
<input type="checkbox"/> Visual Acuity Impairment	<input type="checkbox"/> Other (specify): _____

Optional

To expedite your patient's file, please provide further elaboration of clinical condition (if available) or attach as a separate report: Diagnosis; Other Relevant Clinical Information (i.e current status - including results of investigations, medication(s), treatment and prognosis); and whether or not the condition is a serious risk to road safety, threat to road safety is unknown or condition is temporary - weeks/months.

Date of examination upon which this report is based: Y M D _____ How long has this person been your patient? _____

Patient is aware of this report.

I wish to be notified if my patient requests a copy of this report, as releasing this report pursuant to a request under the Freedom of Information Act may threaten the health or safety of the patient or another individual.

Physician's Last Name, First Name and Middle Initial _____ For MTO Use Only
 _____ 030

Street No. and Name or Lot, Conc. and Township _____ Apt. No. _____

City, Town or Village _____ Postal Code _____ Telephone No. _____

Family Physician Emergency Room Physician Specialist _____ Other _____
 (Specialty)

Doctor's Signature _____ Date of Report Y M D _____

Annexe 8 : Medical Condition Report (Formulaire officiel canadien de déclaration de pathologies pouvant contre-indiquer la conduite automobile)