



**HAL**  
open science

**Automobilistes âgés : sont-ils prêts à rendre les clefs ?  
Vécu et opinion des conducteurs âgés sur leur conduite  
et sa limitation : quel rôle donnent-ils à leurs médecins  
généralistes ?**

Romain Roche

► **To cite this version:**

Romain Roche. Automobilistes âgés : sont-ils prêts à rendre les clefs ? Vécu et opinion des conducteurs âgés sur leur conduite et sa limitation : quel rôle donnent-ils à leurs médecins généralistes ?. Médecine humaine et pathologie. 2018. dumas-01975958

**HAL Id: dumas-01975958**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01975958>**

Submitted on 9 Jan 2019

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

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

UNIVERSITÉ NICE-SOPHIA ANTIPOLIS  
FACULTÉ DE MÉDECINE

## **Automobilistes âgés : sont-ils prêts à rendre les clefs ?**

**Vécu et opinion des conducteurs âgés sur leur conduite et sa limitation.**

**Quel rôle donnent-ils à leurs médecins généralistes ?**

---

### **THÈSE D'EXERCICE DE MÉDECINE**

Pour l'obtention du diplôme d'État de docteur en médecine

Présentée et soutenue publiquement le  
14 septembre 2018

Par Romain ROCHE  
Né le 27 mars 1986 à La Tronche (38)

### **MEMBRES DU JURY**

Président : Monsieur le Professeur Philippe HOFLIGER

Assesseurs : Monsieur le Professeur Gilles GARDON  
Monsieur le Professeur Olivier GUÉRIN

Directeurs de thèse : Madame le Docteur Véronique MAILLAND-PUTEGNAT  
Monsieur le Docteur Guillaume SACCO

Liste des professeurs au 1er septembre 2017 à la Faculté de Médecine de Nice

|  |   |
|--|---|
| <b>Doyen</b>                           | <b>M. BAQUÉ Patrick</b>   |
| Vice-Doyen                             | M. BOILEAU Pascal   |
| Assesseurs                             | M. ESNAULT Vincent<br>M DELLAMONICA Jean<br>Mme BREUIL Véronique<br>M. MARTY Pierre |
| Conservateur de la bibliothèque        | Mme AMSELLE Danièle   |
| Directrice administrative des services | Mme CALLEA Isabelle   |
| Doyens Honoraires                      | M. AYRAUD Noël<br>M. RAMPAL Patrick<br>M. BENCHIMOL Daniel                          |

Professeurs Honoraires

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| M ALBERTINI Marc        | M. GRELLIER Patrick      |
| M. BALAS Daniel         | M. GRIMAUD Dominique     |
| M. BATT Michel          | M. HARTER Michel         |
| M. BLAIVE Bruno         | M. INGLESAKIS Jean-André |
| M. BOQUET Patrice       | M. JOURDAN Jacques       |
| M. BOURGEON André       | M. LALANNE Claude-Michel |
| M. BOUTTÉ Patrick       | M. LAMBERT Jean-Claude   |
| M. BRUNETON Jean-Noël   | M. LAZDUNSKI Michel      |
| Mme BUSSIERE Françoise  | M. LEFEBVRE Jean-Claude  |
| M. CAMOUS Jean-Pierre   | M. LE FICHOUX Yves       |
| M. CANIVET Bertrand     | Mme LEBRETON Elisabeth   |
| M. CASSUTO Jill-patrice | M. LOUBIERE Robert       |
| M. CHATEL Marcel        | M. MARIANI Roger         |
| M. COUSSEMENT Alain     | M. MASSEYEFF René        |
| Mme CRENESSE Dominique  | M. MATTEI Mathieu        |
| M. DAR COURT Guy        | M. MOUIEL Jean           |
| M. DELLAMONICA Pierre   | Mme MYQUEL Martine       |
| M. DELMONT Jean         | M. ORTONNE Jean-Paul     |
| M. DEMARD François      | M. PRINGUEY Dominique    |
| M. DESNUELLE Claude     | M. SAUTRON Jean Baptiste |
| M. DOLISI Claude        | M. SCHNEIDER Maurice     |
| M. FRANCO Alain         | M. TOUBOL Jacques        |
| M. FREYCHET Pierre      | M. TRAN Dinh Khiem       |
| M. GÉRARD Jean-Pierre   | M VAN OBBERGHEN Emmanuel |
| M. GILLET Jean-Yves     | M. ZIEGLER Gérard        |

UNIVERSITÉ NICE-SOPHIA ANTIPOLIS  
FACULTÉ DE MÉDECINE



Liste des professeurs au 1er septembre 2017 à la Faculté de Médecine de Nice

M.C.A. Honoraire

Mlle ALLINE Madeleine

M.C.U. Honoraires

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

Liste des professeurs au 1er septembre 2017 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE

|     |                        |   |
|-----|------------------------|---|
| M.  | AMIÉL Jean             | Urologie (52.04)  |
| M.  | BERNARDIN Gilles       | Réanimation Médicale (48.02)                            |
| M.  | BOILEAU Pascal         | Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)       |
| M.  | DARCOURT Jacques       | Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)               |
| M.  | ESNAULT Vincent        | Néphrologie (52-03)                                     |
| Mme | EULLER-ZIEGLER Liana   | Rhumatologie (50.01)                                    |
| M.  | FENICHEL Patrick       | Biologie du Développement et de la Reproduction (54.05) |
| M.  | FUZIBET Jean-Gabriel   | Médecine Interne (53.01)                                |
| M.  | GASTAUD Pierre         | Ophthalmologie (55.02)                                  |
| M.  | GILSON Éric            | Biologie Cellulaire (44.03)                             |
| M.  | HASSEN KHODJA Reda     | Chirurgie Vasculaire (51.04)                            |
| M.  | HÉBUTERNE Xavier       | Nutrition (44.04)                                       |
| M.  | HOFMAN Paul            | Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)             |
| Mme | ICHAÏ Carole           | Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)     |
| M.  | LACOUR Jean-Philippe   | Dermato-Vénérologie (50.03)                             |
| M.  | LEFTHERIOTIS Geogres   | Physiologie- médecine vasculaire                        |
| M.  | MARQUETTE Charles-Hugo | Pneumologie (51.01)                                     |
| M.  | MARTY Pierre           | Parasitologie et Mycologie (45.02)                      |
| M.  | MICHIELS Jean-François | Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)             |
| M.  | MOUROUX Jérôme         | Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)        |
| Mme | PAQUIS Véronique       | Génétique (47.04)                                       |
| M.  | PAQUIS Philippe        | Neurochirurgie (49.02)                                  |
| M.  | QUATREHOMME Gérald     | Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)            |
| M.  | RAUCOULES-AIMÉ Marc    | Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)          |
| M.  | ROBERT Philippe        | Psychiatrie d'Adultes (49.03)                           |
| M.  | SANTINI Joseph         | O.R.L. (55.01)  |
| M.  | THYSS Antoine          | Cancérologie, Radiothérapie (47.02)                     |
| M.  | TRAN Albert            | Hépatogastro-entérologie (52.01)                        |

Liste des professeurs au 1er septembre 2017 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEURS PREMIERE CLASSE

|     |                           |   |
|-----|---------------------------|---|
| Mme | ASKENAZY-GITTARD Florence | Pédopsychiatrie (49.04)                                   |
| M.  | BAQUÉ Patrick             | Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)                     |
| M.  | BARRANGER Emmanuel        | Gynécologie Obstétrique (54.03)                           |
| M.  | BÉRARD Étienne            | Pédiatrie (54.01)   |
| Mme | BLANC-PEDEUTOUR Florence  | Cancérologie – Génétique (47.02)                          |
| M.  | BONGAIN André             | Gynécologie-Obstétrique (54.03)                           |
| Mme | BREUIL Véronique          | Rhumatologie (50.01)                                      |
| M.  | CASTILLO Laurent          | O.R.L. (55.01)  |
| M.  | DE PERETTI Fernand        | Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)                   |
| M.  | DRICI Milou-Daniel        | Pharmacologie Clinique (48.03)                            |
| M.  | FERRARI Émile             | Cardiologie (51.02)                                       |
| M.  | FERRERO Jean-Marc         | Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)                      |
| M.  | GIBELIN Pierre            | Cardiologie (51.02)                                       |
| M.  | GUGENHEIM Jean            | Chirurgie Digestive (52.02)                               |
| M.  | HANNOUN-LEVI Jean-Michel  | Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)                      |
| M.  | LONJON Michel             | Neurochirurgie (49.02)                                    |
| M.  | MOUNIER Nicolas           | Cancérologie, Radiothérapie (47.02)                       |
| M.  | PADOVANI Bernard          | Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)                   |
| M.  | PICHE Thierry             | Gastro-entérologie (52.01)                                |
| M.  | PRADIER Christian         | Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention (46.01) |
| Mme | RAYNAUD Dominique         | Hématologie (47.01)                                       |
| M.  | ROSENTHAL Éric            | Médecine Interne (53.01)                                  |
| M.  | SCHNEIDER Stéphane        | Nutrition (44.04)   |
| M.  | STACCINI Pascal           | Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)          |
| M.  | THOMAS Pierre             | Neurologie (49.01)  |

Liste des professeurs au 1er septembre 2017 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEURS DEUXIEME CLASSE

|      |                       |  |
|------|-----------------------|--|
| Mme  | ALUNNI Véronique      | Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)             |
| M.   | ANTY Rodolphe         | Gastro-entérologie (52.01)                               |
| M.   | BAHADORAN Philippe    | Cytologie et Histologie (42.02)                          |
| Mme  | BAILLIF Stéphanie     | Ophthalmologie (55.02)                                   |
| M.   | BENIZRI Emmanuel      | Chirurgie Générale (53.02)                               |
| M.   | BENOIT Michel         | Psychiatrie (49.03)                                      |
| M.   | BREAUD Jean           | Chirurgie Infantile (54.02)                              |
| M.   | CARLES Michel         | Anesthésiologie Réanimation (48.01)                      |
| M.   | CHEVALIER Nicolas     | Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04) |
| M.   | CHEVALLIER Patrick    | Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)                  |
| Mme  | CHINETTI Giulia       | Biochimie-Biologie Moléculaire (44.01)                   |
| M.   | CLUZEAU Thomas        | Hématologie (47.01)                                      |
| M.   | DELLAMONICA Jean      | réanimation médicale (48.02)                             |
| M.   | DELOTTE Jérôme        | Gynécologie-obstétrique (54.03)                          |
| M.   | FONTAINE Denys        | Neurochirurgie (49.02)                                   |
| M.   | FOURNIER Jean-Paul    | Thérapeutique (48-04)                                    |
| Mlle | GIORDANENGO Valérie   | Bactériologie-Virologie (45.01)                          |
| M.   | GUÉRIN Olivier        | Gériatrie (48.04)  |
| M.   | IANNELLI Antonio      | Chirurgie Digestive (52.02)                              |
| M    | JEAN BAPTISTE Elixène | Chirurgie vasculaire (51.04)                             |
| M.   | LEVRAUT Jacques       | Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)      |
| M.   | PASSERON Thierry      | Dermato-Vénérologie (50-03)                              |
| M.   | ROGER Pierre-Marie    | Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)      |
| M.   | ROHRLICH Pierre       | Pédiatrie (54.01)  |
| M.   | ROUX Christian        | rhumatologie (50.01)                                     |
| M.   | RUIMY Raymond         | Bactériologie-virologie (45.01)                          |
| Mme  | SACCONI Sabrina       | Neurologie (49.01)                                       |
| M.   | SADOUL Jean-Louis     | Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04) |
| M.   | TROJANI Christophe    | Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)        |
| M.   | VENISSAC Nicolas      | Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)         |

Liste des professeurs au 1er septembre 2017 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS

M. HOFLIGER Philippe Médecine Générale (53.03)

MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS

M. DARMON David Médecine Générale (53.03)

PROFESSEURS AGRÉGÉS

Mme LANDI Rebecca Anglais

MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

|     |                          |  |
|-----|--------------------------|--|
| M.  | AMBROSETTI Damien        | Cytologie et Histologie (42.02)                            |
| Mme | BANNWARTH Sylvie         | Génétique (47.04)  |
| M.  | BENOLIEL José            | Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)                  |
| Mme | BERNARD-POMIER Ghislaine | Immunologie (47.03)  |
| M.  | BRONSARD Nicolas         | Anatomie Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (42.01) |
| Mme | BUREL-VANDENBOS Fanny    | Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)                |
| M.  | DOGLIO Alain             | Bactériologie-Virologie (45.01)                            |
| M   | DOYEN Jérôme             | Radiothérapie (47.02)                                      |
| M   | FAVRE Guillaume          | Néphrologie (52.03)  |
| M.  | FOSSE Thierry            | Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)                    |
| M.  | GARRAFFO Rodolphe        | Pharmacologie Fondamentale (48.03)                         |
| Mme | GIOVANNINI-CHAMI Lisa    | Pédiatrie (54.01)  |
| Mme | HINAULT Charlotte        | Biochimie et biologie moléculaire (44.01)                  |
| M.  | HUMBERT Olivier          | Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)                  |
| Mme | LAMY Brigitte            | Bactériologie-virologie (45.01)                            |
| Mme | LEGROS Laurence          | Hématologie et Transfusion (47.01)                         |
| Mme | LONG-MIRA Elodie         | Cytologie et Histologie (42.02)                            |
| Mme | MAGNIÉ Marie-Noëlle      | Physiologie (44.02)  |
| Mme | MOCERI Pamela            | Cardiologie (51.02)  |
| Mme | MUSSO-LASSALLE Sandra    | Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)                |
| M.  | NAÏMI Mourad             | Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)                  |
| Mme | POMARES Christelle       | Parasitologie et mycologie (45.02)                         |
| Mme | SEITZ-POLSKI Barbara     | Immunologie (47.03)  |
| M.  | TESTA Jean               | Épidémiologie Économie de la Santé et Prévention (46.01)   |
| M.  | TOULON Pierre            | Hématologie et Transfusion (47.01)                         |

Liste des professeurs au 1er septembre 2017 à la Faculté de Médecine de Nice

PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

|    |                 |   |
|----|-----------------|---|
| M. | DURAND Matthieu | Urologie (52.04)                            |
| M. | ILIE Marius     | Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03) |

PROFESSEURS ASSOCIÉS

|     |               |                           |
|-----|---------------|---------------------------|
| M.  | GARDON Gilles | Médecine Générale (53.03) |
| Mme | HURST Samia   | Thérapeutique (48.04)     |
| M.  | PAPA Michel   | Médecine Générale (53.03) |

MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

|     |                  |                           |
|-----|------------------|---------------------------|
| M   | BALDIN Jean-Luc  | Médecine Générale (53.03) |
| Mme | CASTA Céline     | Médecine Générale (53.03) |
| M.  | HOGU Nicolas     | Médecine Générale (53.03) |
| Mme | MONNIER Brigitte | Médecine Générale (53.03) |

PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

|     |                           |                                     |
|-----|---------------------------|-------------------------------------|
| M.  | BERTRAND François         | Médecine Interne                    |
| M.  | BROCKER Patrice           | Médecine Interne Option Gériatrie   |
| M.  | CHEVALLIER Daniel         | Urologie                            |
| Mme | FOURNIER-MEHOUAS Manuella | Médecine Physique et Réadaptation   |
| M.  | JAMBOU Patrick            | Coordination prélèvements d'organes |
| M.  | ODIN Guillaume            | Chirurgie maxilo-faciale            |
| M.  | PEYRADE Frédéric          | Onco-Hématologie                    |
| M.  | PICCARD Bertrand          | Psychiatrie                         |
| M.  | QUARANTA Jean-François    | Santé Publique                      |

*« Le transport, comme l'électricité, est un élément de la vie quotidienne que l'on ignore ou que l'on oublie jusqu'à ce qu'il ne soit plus disponible. »*

Coughlin, 2002

## **REMERCIEMENTS**

### **Aux membres de mon jury de thèse,**

Monsieur le Professeur Philippe HOFLIGER,

Vous me faites l'immense honneur de présider le jury de ma thèse et de juger mon travail.

Je vous remercie pour votre disponibilité et votre implication dans la formation de tous les futurs médecins généralistes de la faculté de Nice. Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde admiration et de ma respectueuse gratitude.

Monsieur le Professeur Gilles GARDON,

Je vous remercie d'avoir accepté de faire partie de ce jury et suis honoré de soumettre cette thèse à votre jugement. Je souhaite également vous remercier pour votre engagement au sein du DERMG et vos enseignements auprès des internes de médecine générale de la faculté de Nice. Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

Monsieur le Professeur Olivier GUÉRIN,

Mon cher Olivier, je suis très honoré de te compter parmi les membres de ce jury. D'autant plus que ton jugement sur ce travail, en tant que chef de pôle de gériatrie du CHU de Cimiez, me semble indispensable. Je te remercie également pour toute la confiance que tu m'as accordée lors de mon stage au sein de ton pôle de gériatrie, ainsi que pour ta proposition d'assistantat. Je t'adresse ici tout mon respect et ma profonde gratitude.

### **À mes directeurs de thèse,**

Madame le Docteur Véronique MAILLAND-PUTEGNAT,

Je souhaite tout particulièrement te remercier pour toute la confiance et toute la sympathie que tu as eues envers moi lors de mon stage à l'hôpital de jour au CHU de Cimiez. Je te remercie également profondément pour l'initiative de ce sujet de thèse qui m'a passionné. Je t'adresse ici mon plus profond respect.

Monsieur le Docteur Guillaume SACCO,

Je te remercie pour ton soutien et ta disponibilité tout au long de ce travail. Je te remercie d'avoir dirigé cette thèse avec autant de bonne humeur et de curiosité, et ce malgré les centaines de kilomètres qui nous séparaient et ton emploi du temps très chargé. Je t'adresse ici ma plus grande reconnaissance et mon profond respect.

## REMERCIEMENTS

**À tous les médecins et à toutes les équipes soignantes** que j'ai rencontrés durant mon internat et avec qui j'ai eu beaucoup de plaisir à travailler.

Le Docteur Laurent PERINI, que je remercie tout particulièrement pour sa disponibilité et son encadrement lors de mon premier stage d'internat à la clinique des Héliades à Fréjus. Et surtout pour nos longues discussions sur la vie, la politique actuelle et les voyages.

Les Docteurs Jean-Renaud BARRIÈRE, Éric HARB et Hervé LE CAER, ainsi que toute l'équipe du service de pneumologie de l'hôpital de Draguignan, qui ont su me faire apprécier la pneumologie, et avec qui j'ai passé de très bons moments.

Mais également toute l'équipe des urgences du Docteur Jean-Marc MINGUET, de l'hôpital de Draguignan, avec qui j'ai vécu de très bonnes gardes et qui ont su me faire aimer les urgences.

Les Docteurs Alain CHERSTIAN, Yves MANEZ et Daniel ASPE, qui ont su me faire aimer la pratique de la médecine générale en milieu semi-rural.

Toute l'équipe du service des urgences de Fréjus, avec qui j'ai particulièrement aimé travailler. Et surtout mes deux mentors des urgences, les Docteurs Emmanuel DELMAIRE et Ulysse RUIZ, qui ont su m'apprendre toutes les techniques de la médecine d'urgence et avec qui j'ai fait énormément de sorties SMUR.

Je remercie également toute l'équipe du pôle de gériatrie du CHU de Cimiez, et particulièrement l'équipe de l'hôpital de jour du Docteur Véronique MAILLAND-PUTEGNAT, qui a su me faire aimer la gériatrie et rendre mon stage au CHU très agréable.

**À tous les conducteurs âgés** qui ont accepté de participer à cette étude et sans qui ce travail de thèse n'aurait pu aboutir. Un grand merci à eux mais également à leurs familles.

## REMERCIEMENTS

### **À ma famille,**

À mes parents, mes deux grands frères et ma petite sœur, merci pour votre soutien sans faille, tout au long de ces études, qui furent un peu plus longues que prévu. Un grand merci à la plus forte des mamans, **Dany**, qui m'a laissé partir en Erasmus, ou encore en Amérique du Sud, seul avec mon sac à dos, et sans qui je n'aurais peut-être pas fini mes études. Ma famille, je vous aime tous fort.

### **À ma doudou, mon rayon de soleil,**

Merci de me faire rire chaque jour, de rendre ma vie plus légère et agréable. Merci de m'avoir soutenu tout au long de l'écriture de cette thèse. Et tout simplement un grand merci pour tout l'amour que tu me portes. Je t'aime Charline.

### **À mes cousines,**

Fanette et Marion, un grand merci pour votre aide précieuse lors de la correction orthographique de cette thèse, mais également un grand merci pour tous les repas et discussions en votre compagnie.

### **À mon tonton Claudius,**

Merci de me faire rire chaque fois que l'on se voit. Mais également un grand merci pour toutes les anecdotes sur papa que tu me racontes. Je te remercie de faire partie de ma vie.

### **À ma famille de cœur,**

Hervé, Audrey, Lenny et Manon Lascourrèges, merci de m'avoir poussé à finir mes études malgré tous mes questionnements. Merci pour tous les bons moments passés à vos côtés.

### **À ma belle-famille,**

Merci de m'avoir fait une petite place bien au chaud dans votre famille.

## À mes amis,

À mon Nico, et sa Soso, tant de souvenirs communs depuis notre enfance, du rugby à 7 ans jusqu'à la thèse, sans oublier les nombreuses soirées bien arrosées. À une amitié sans faille.

À mon Jo, mon ami de tout temps, merci pour ces agréables moments passés ensemble, et pour tout ce que tu m'apprends sur l'agriculture, l'apiculture. À notre amitié sans limites.

À mon Jean-Luc Forrest, pour tous ces bons souvenirs de notre voyage en Amérique du Sud, à partager ma tente au pied du Fitz Roy, et pour mes 25 ans fêtés à La Paz. *i Che, boludo !*

Aux sœurs Rebuffet. Laure pour ton aide précieuse lors de ma première P1, et sans qui je n'aurais certainement pas réussi ce concours. Et ma Chlo, pour notre amitié de tout temps, pour nos passions communes que sont le cheval et la montagne, et à nos sorties hebdomadaires sur Grenoble.

À mon Roth, mon colocataire d'Erasmus, que de bons souvenirs de voyage dans le Grand Nord, avec le *road trip* norvégien, la Laponie, la Russie, etc., sans oublier nos soirées finnoises, et mes 23 ans...

À mes amis de l'internat et la Fréjus Team, avec qui l'internat a débuté mais également une grande et longue amitié. L'internat n'aurait pas eu la même saveur sans vous tous !

Les Solex qui ont su me faire apprécier le Var, le soleil, la piscine et le rosé ;-)

Tominou, une amitié débutant en hématologie et en médecine interne à Grenoble, alors que nous n'étions qu'externes. À nos nombreuses soirées fréjussiennes, et à nos sorties running le soir sur le bord de mer, et à nos prochaines sorties de ski de rando.

Les Pietri, Tom et Claudia, les Corses nissarts, qui ont su me faire apprécier Nice et la Côte d'Azur alors que j'étais très sceptique. À nos balades sur le sentier du littoral et le mont Boron.

Émilien et Philou, les Lyonnais, qui ont su me faire aimer le bordeaux, et le Nespresso d'après manger.

Au petit Kév et à Audrey Flory, mes co-internes de Grasse, qui m'ont fait découvrir Christine and the Queens, et son refrain « Je ne tiens pas debout », et aux retards en stage quotidiens. Merci d'avoir été présents à Grasse, sans vous le stage aurait eu un tout autre goût.

## Une pensée particulière à mon papa, Alexandre ROCHE,

Sans qui je ne serais pas là aujourd'hui. Je te remercie, papa, pour tout l'amour que tu m'as donné, et également d'avoir toujours cru en moi sans jamais émettre de doutes. Rappelle-toi, papa, lorsque j'ai réussi le concours de P1, c'est toi qui me l'a annoncé par téléphone, alors que j'étais en voiture dans les virages d'Ardèche. Je ne comprenais pas ce que tu me disais tellement tu pleurais de joie.

Alors aujourd'hui, papa, comme pour tous les moments importants de ma vie, je pense fort à toi... et je t'aime !

## SOMMAIRE

|   |           |
|---|-----------|
| TABLE DES FIGURES .....                                       | 15        |
| LISTE DES ABRÉVIATIONS .....                                  | 16        |
| <b>1 INTRODUCTION .....</b>                                   | <b>17</b> |
| <b>2 MATÉRIEL ET MÉTHODE .....</b>                            | <b>20</b> |
| 2.1 Type d'étude .....  | 20        |
| 2.2 Population étudiée.....                                   | 20        |
| 2.3 Procédure expérimentale .....                             | 21        |
| 2.4 Recueil des données.....                                  | 21        |
| 2.5 Analyse des données.....                                  | 22        |
| <b>3 RÉSULTATS .....</b>                                      | <b>23</b> |
| 3.1 Caractéristiques des personnes âgées .....                | 23        |
| 3.2 Vécu de la conduite automobile .....                      | 23        |
| 3.2.1 Nouvelles habitudes de conduite .....                   | 23        |
| 3.2.1 Difficultés rencontrées .....                           | 24        |
| 3.2.2 Aides pour pallier les difficultés .....                | 25        |
| 3.3 Avis sur la conduite automobile .....                     | 26        |
| 3.3.2 Avis sur sa propre conduite.....                        | 26        |
| 3.3.3 Avis de la famille / du conjoint .....                  | 27        |
| 3.3.4 Représentation de la conduite automobile.....           | 28        |
| 3.4 Contrôle de la conduite automobile .....                  | 28        |
| 3.4.1 Conseil d'arrêt de la conduite .....                    | 28        |
| 3.4.2 Visite médicale .....                                   | 30        |
| 3.4.3 Autres méthodes d'évaluation .....                      | 31        |
| 3.5 Sont-ils prêts à rendre les clefs ? .....                 | 31        |
| 3.5.1 Réactions à la décision de l'arrêt de la conduite ..... | 31        |
| 3.5.2 Autres moyens de transport envisagés .....              | 32        |
| <b>4 DISCUSSION.....</b>                                      | <b>36</b> |
| 4.1 Principaux résultats de l'étude .....                     | 36        |
| 4.2 Limites et forces de l'étude .....                        | 36        |
| 4.2.1 Limites de l'étude .....                                | 36        |
| 4.2.2 Forces de l'étude .....                                 | 37        |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>4.3</b> | <b>Comparaison avec la littérature et perspectives .....</b>                    | <b>38</b> |
| 4.3.1      | Adaptation de la conduite automobile.....                                       | 38        |
| 4.3.2      | Avis sur la conduite automobile .....   | 40        |
| 4.3.3      | Des familles très souvent au cœur de la décision .....                          | 40        |
| 4.3.4      | Vers un contrôle médical de la conduite automobile par le médecin traitant..... | 41        |
| 4.3.5      | Des séniors prêts à rendre les clefs sous certaines conditions.....             | 43        |
| 4.3.6      | Difficultés d'un avis médical définitif sur la conduite.....                    | 44        |
| 4.3.7      | Perspectives.....   | 46        |
| <b>5</b>   | <b>CONCLUSION.....</b>  | <b>48</b> |
|            | <b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>  | <b>49</b> |
|            | <b>ANNEXE 1 : GRILLE D'ANALYSE MÉTHODOLOGIQUE COREQ.....</b>                    | <b>53</b> |
|            | <b>ANNEXE 2 : LES DOUZE CONTRE-INDICATIONS À LA CONDUITE AUTOMOBILE .....</b>   | <b>55</b> |
|            | <b>ANNEXE 3 : CONSULTATION INITIALE.....</b>                                    | <b>56</b> |
|            | <b>ANNEXE 4 : PREMIER GUIDE D'ENTRETIEN.....</b>                                | <b>58</b> |
|            | <b>ANNEXE 5 : GUIDE D'ENTRETIEN DÉFINITIF .....</b>                             | <b>59</b> |
|            | <b>ANNEXE 6 : CARACTÉRISTIQUES DES PERSONNES ÂGÉES INTERROGÉES.....</b>         | <b>61</b> |
|            | <b>ANNEXE 7 : FICHE DE CONSENTEMENT .....</b>                                   | <b>62</b> |
|            | <b>ANNEXE 8 : CONSULTATION CONDUITE AUTOMOBILE ET PERSONNES ÂGÉES.....</b>      | <b>63</b> |
|            | <b>SERMENT D'HIPPOCRATE .....</b>   | <b>65</b> |
|            | <b>RÉSUMÉ .....</b>   | <b>66</b> |

## **TABLE DES FIGURES**

|   |    |
|---|----|
| Figure 1 : Diagramme de flux .....                            | 20 |
| Figure 2 : Schéma heuristique de synthèse des résultats ..... | 35 |

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

**AFSSAPS** : Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé

**ANSM** : Agence nationale de sécurité du médicament

**AV** : acuité visuelle

**AVC** : accident vasculaire cérébral

**BAV** : baisse de l'acuité visuelle

**COREQ** : Consolidated criteria for reporting qualitative

**CPP** : comité de protection des personnes

**DMLA** : dégénérescence maculaire liée à l'âge

**HAS** : Haute Autorité de santé

**HDJ** : hôpital de jour

**IADL** : Instrumental activities of daily living

**INSEE** : Institut national de la statistique et des études économiques

**MMSE** : Mini-mental state examination

**MT** : médecin traitant

**OMS** : Organisation mondiale de la santé

**ONISR** : Observatoire national interministériel de la sécurité routière

**PACA** : Provence-Alpes-Côte d'Azur

## 1 INTRODUCTION

Le désir d'indépendance et d'autonomie des personnes âgées se manifeste par la volonté de conduire le plus longtemps possible et constitue un signe de vieillissement réussi. Cependant, la conduite automobile peut représenter une source de danger pour les patients conducteurs et pour les autres usagers de la route. Cette dichotomie est source de conflits au sein des familles mais aussi de stigmatisation des conducteurs âgés au sein de la société. Mais ces conducteurs âgés se rendent-ils compte du danger potentiel et sont-ils prêts à rendre les clefs le cas échéant ?

Selon l'OMS, plus de 3 000 personnes dans le monde trouvent la mort quotidiennement dans un accident de la circulation. Les accidents de la circulation devraient représenter d'ici à 2020 la troisième cause mondiale de maladies et traumatismes (1). Or ces accidents peuvent faire l'objet d'une analyse rationnelle et de la mise en place d'actions correctives (2). Une de ces actions est notamment représentée par l'arrêt de la conduite automobile des personnes présentant une incapacité à la conduite. Pourtant, selon Wang *et al.*, 50 % des sujets porteurs d'incapacités médicales à la conduite continueraient malgré tout à conduire (3).

D'après le rapport de l'Observatoire national interministériel de la sécurité routière (ONISR) de 2015, il existe deux pics d'accidentalité routière au cours de la vie adulte. Le premier entre 18 et 24 ans et le second au-delà de 75 ans (4). Les personnes âgées de plus de 75 ans représentent ainsi 15 % de la mortalité routière et en représenteront 17,8 % en 2020 (4). Ce rapport montre également qu'il existe une surmortalité des personnes âgées de plus de 75 ans (87 personnes tuées par million d'habitants contre 50 chez les moins de 65 ans). Le dernier rapport de l'ONISR de 2016 note également une hausse globale de 7,8 % de séniors tués sur les routes (5). De plus, les séniors seraient plus fréquemment présumés responsables d'accidents, avec 47 % chez les 45-65 ans contre 76 % chez les plus de 75 ans.

En Europe, il existe une grande diversité de prise en compte de cette augmentation du risque d'accidents de la route liée à l'âge selon les pays. Ainsi, dans certains pays, le permis de conduire a une durée de validité limitée. En Espagne et en Estonie, cette durée est fixée arbitrairement à dix ans. D'autres pays retiennent une limite d'âge à partir de laquelle il existe un contrôle. Cette limite est fixée à 50 ans avec contrôle médical au Portugal et en Italie, à 70 ans avec simple questionnaire de santé en Angleterre et en Suède, et à 70 ans avec contrôle médical aux Pays-Bas, au Danemark et

en Irlande (6). La Finlande, quant à elle, retire automatiquement le permis de conduire de ses conducteurs de plus de 70 ans, sauf avis médical contraire.

Outre-Atlantique, au Québec, chaque conducteur, à partir de 75 ans, passe un examen médical complet associé à un examen de la vue (7). Au Japon, après de nombreux accidents meurtriers mettant en cause des conducteurs de plus de 80 ans, le gouvernement a voté une nouvelle loi, depuis mars 2017, imposant des tests cognitifs réguliers à tous les conducteurs de plus de 75 ans (8). Et, plus surprenant, la police du département d'Aichi (Japon) propose aux séniors qui rendraient volontairement leur permis de conduire des bons de réduction au restaurant (9).

Cependant, la France, comme l'Allemagne et la Belgique, reste un des rares pays d'Europe où la validité du permis de conduire est permanente, en dehors des infractions et des permis « spéciaux ». L'arrêté du 21 décembre 2005 donne la liste des affections incompatibles avec l'obtention ou le maintien du permis de conduire (10). Cet arrêté se fonde sur les conclusions du rapport Domont (11) qui propose, par ailleurs, la mise en place d'un suivi médical régulier des conducteurs âgés avec une évaluation systématique des troubles cognitifs par le médecin traitant. Ce rapport met en avant la démarche de conseil et de non-contrôle ou d'exclusion. Il conclut à la nécessité d'une modulation du permis de conduire et des aides spécifiques pour satisfaire aux nécessités essentielles de la vie courante (11). L'arrêté du 31 août 2010 (12) vient compléter celui de 2005, en classant les contre-indications à la conduite automobile en six catégories (12) : I. Pathologies cardio-vasculaires, II. Altérations visuelles, III. ORL et pneumologie, IV. Neurologie et psychiatrie, V. Troubles de l'appareil locomoteur, VI. Pathologies métaboliques et transplantation. Cependant, le législateur reste sur une position ambiguë, puisqu'en juin 2013 une proposition de loi concernant l'application d'un contrôle médical des conducteurs de plus de 70 ans (13) a été refusée en intégralité par la commission du Sénat pour les raisons suivantes : « risque d'inégalité entre les personnes en fonction de leur lieu d'habitation, de leurs moyens financiers et le risque de stigmatisation des personnes âgées ». Ainsi, actuellement, seul le préfet peut soumettre un conducteur à un examen médical, s'il l'estime nécessaire (article R221-14 du Code de la route) (14). Mais chaque conducteur reste responsable de sa capacité à conduire, puisque selon l'article R412-6 du Code de la route « tout conducteur doit se tenir constamment en état et en position d'exécuter [...] toutes les manœuvres qui lui incombent [et] ses possibilités de mouvement et son champ de vision ne doivent pas être réduits » (15).

La place du médecin traitant dans la prise en compte des problématiques de conduite automobile par les patients est centrale. En effet, son obligation d'information, renforcée par la loi du 4 mars 2002 (16), ainsi que son rôle de prévention semblent au centre de la décision médicale de poursuite ou d'arrêt de la conduite. Néanmoins, il ne dispose, à ce jour, d'aucun moyen d'interdire la

conduite automobile à ses patients (17). Afin de l'aider dans la gestion de cette problématique récurrente, deux travaux de thèse ont été effectués. Le premier, réalisé en 2010, était centré sur le point de vue des médecins (18). Le second, réalisé en 2015, s'intéressait quant à lui au point de vue des familles (19). Ainsi, à notre connaissance, aucun travail ne s'est intéressé directement aux seniors qui continuent à conduire malgré des contre-indications médicales à la conduite.

L'objectif principal de ce travail était de comprendre le vécu et l'opinion des conducteurs âgés de plus de 75 ans quant à leur conduite et à sa limitation.

L'objectif secondaire était d'identifier, pour le patient, la place du médecin généraliste dans la discussion concernant l'arrêt de la conduite.

## 2 MATÉRIEL ET MÉTHODE

La grille d'aide à l'écriture COREQ dans sa version française (20) a servi de trame afin de structurer les chapitres « Matériel et méthode » et « Résultats » (annexe 1).

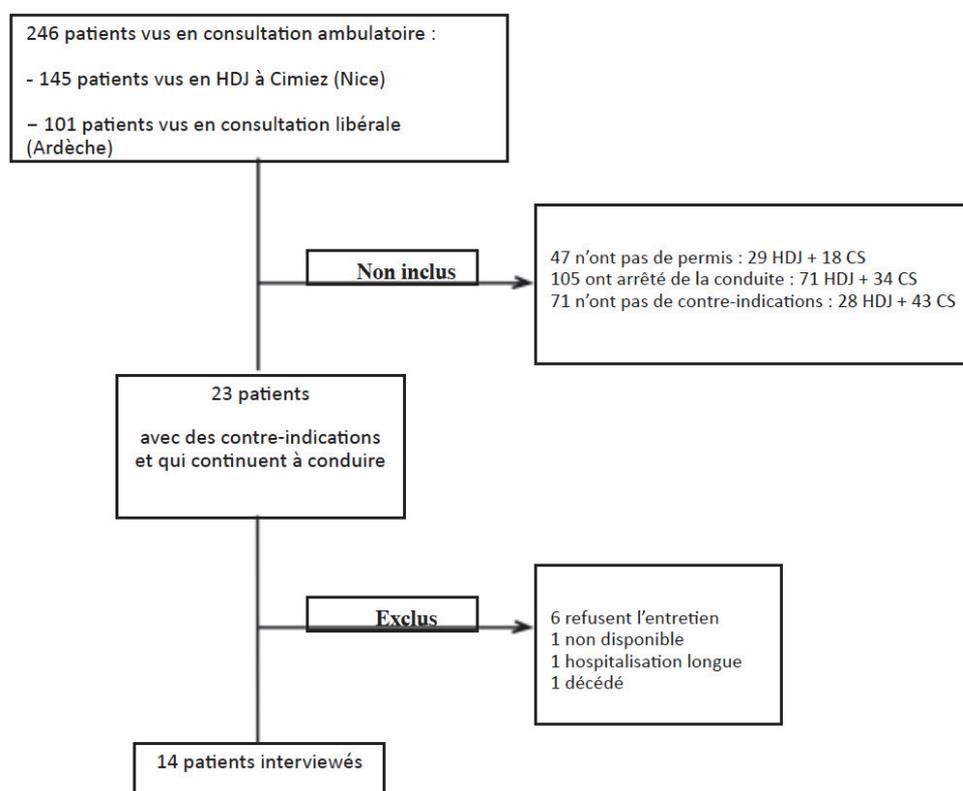
### 2.1 Type d'étude

Il s'agissait d'une étude qualitative, à l'aide d'entretiens individuels semi-dirigés précédés, pour chaque patient, d'une consultation médicale. Les entretiens individuels semi-dirigés ont été privilégiés afin d'éviter les aspects « bloquants » d'une discussion de groupe, et pour laisser un maximum de liberté d'expression aux personnes incluses dans l'étude.

Aucune déclaration auprès du CPP n'était requise, puisque les entretiens ont été effectués avant la parution de la loi Jardé en date du 16 novembre 2016.

### 2.2 Population étudiée

Deux cent quarante-six patients des régions PACA et Auvergne-Rhône-Alpes ont été vus en consultation ambulatoire en suivant la grille de consultation initiale (annexe 3) entre décembre 2015 et mai 2016. Quatorze patients ont finalement été interviewés entre février et juillet 2016 après sélection par les critères d'inclusion et d'exclusion de certains patients (figure 1).



**Figure 1 : Diagramme de flux**

Légende : HDJ = hôpital de jour ; CS = consultation libérale

Les patients inclus devaient avoir plus de 75 ans lors de la première consultation et poursuivre la pratique de la conduite automobile. De plus, ils devaient soit présenter une des contre-indications à la conduite automobile (selon le rapport Domont 2003 et la liste des contre-indications de l'article du 21 décembre 2005 ; annexe 2), soit présenter un des critères suivants : MMSE (21) inférieur ou égal à 24/30 (7) (22) ; échelle d'activités instrumentales de la vie courante (IADL) de Lawton (23) dans sa version allégée à 4 items (24) supérieure ou égale à 3/4 ; Up and Go test chronométré (25) (26) supérieur ou égal à 30 secondes (27). Les caractéristiques des patients interviewés sont présentées dans le tableau (annexe 6).

### **2.3 Procédure expérimentale**

La consultation initiale était effectuée par l'enquêteur lui-même, et durait entre 30 minutes et une heure. Le but était de mettre en évidence des contre-indications médicales à la poursuite de la conduite afin d'inclure les patients dans la suite de l'étude.

Les entretiens étaient réalisés suivant un guide d'entretien qui a été élaboré à partir de problématiques soulevées, après une analyse approfondie de la littérature, et en fonction des objectifs de l'étude. Un premier guide d'entretien (annexe 4) a été testé au cours des deux premiers entretiens. Puis, il a été retravaillé jusqu'à sa version finale (annexe 5) pour la suite des entretiens. Après une présentation rapide du cadre de l'entretien, une question d'ouverture sur la représentation de la conduite automobile était posée. Les thèmes abordés avec les conducteurs âgés et leur conjoint, toujours présent lors de l'entretien, ont porté sur le vécu de la conduite automobile, en évaluant leurs habitudes de conduite, les difficultés rencontrées, et sur les différents moyens de transport envisagés. Puis, dans un second temps, les thèmes du contrôle de la conduite automobile et de l'arrêt potentiel ont été abordés. L'entretien se clôturait par le recueil des avis personnels des conducteurs, mais également de leur conjoint, sur leur conduite. Nous laissions volontairement un espace de liberté au patient pour qu'il puisse s'exprimer librement sur le sujet et faire émerger de nouvelles idées intéressantes qui auraient pu être oubliées.

### **2.4 Recueil des données**

Lors de la consultation initiale, des caractéristiques qualitatives de chaque patient ont été recueillies : le sexe, le lieu de vie classé en urbain ou rural, les déficits visuels et les médicaments de niveau 2 de vigilance. Des caractéristiques quantitatives ont également été recueillies lors de cette consultation : l'âge exprimé en années, le MMSE noté sur 30 points, l'échelle IADL notée sur 4 points, le Up and Go test chronométré exprimé en secondes, ainsi que la distance totale parcourue en voiture sur une année exprimée en kilomètres. Toutes ces caractéristiques sont retranscrites dans le tableau en annexe 6.

Dans un second temps, chaque patient était vu en entretien individuel ; cet entretien était enregistré sur le smartphone de l'enquêteur, sous couvert d'anonymat, puis intégralement retranscrit dans Word® par l'enquêteur. Cette retranscription des données a été le plus fidèle possible, les fautes de syntaxe orales ont été conservées. Le consentement de chaque sénior a été recueilli par écrit (annexe 7). Les entretiens ont été menés jusqu'à saturation théorique des données, définie par l'absence d'émergence de nouvelles idées lors d'un entretien et confirmée par deux entretiens supplémentaires.

## **2.5 Analyse des données**

Tout d'abord, une analyse des données quantitatives de l'échantillon a été réalisée avec le calcul des moyennes et des écarts types pour chaque variable quantitative recueillie. Les données qualitatives issues de la consultation initiale ont également été retranscrites dans le tableau en annexe 6.

Secondairement, un codage axial de tous les verbatims a été réalisé manuellement sur Word® puis, parallèlement, l'enquêteur a réalisé une analyse thématique à l'aide du logiciel N'Vivo®. L'analyse qualitative s'est donc déroulée en trois temps, avec une lecture complète et un codage de chaque verbatim, puis un regroupement de codes en catégories et, enfin, la mise en relation des différentes catégories pour arriver à l'émergence de thèmes principaux.

## 3 RÉSULTATS

### 3.1 Caractéristiques des personnes âgées

Quatorze conducteurs âgés de plus de 75 ans présentant des contre-indications médicales à la poursuite de la conduite automobile sur les vingt-trois contactés ont accepté de participer à l'étude. Il s'agissait de neuf hommes (64 %) et de cinq femmes (36 %), avec un âge moyen de  $81 \pm 3,8$  ans lors de l'entretien. Neuf patients vivaient en zone urbaine (64 %), trois en zone rurale isolée (22 %) et deux partageaient leur temps entre la ville et leur maison de campagne (14 %).

Le MMSE moyen était de  $21/30 \pm 5$ . Cinq patients avaient des IADL  $\geq 2/4$ . La moyenne des IADL était de  $1,43 \pm 0,76$ . Le Up and Go test chronométré moyen était de  $23 \pm 6$  secondes. Quatre patients (29 %) avaient un déficit visuel important (cécité complète d'un œil, glaucome, DMLA ou encore une AV  $< 5/10$ ).

Au niveau des thérapeutiques, treize patients (93 %) prenaient au moins un médicament de niveau 2 de vigilance et, seul un patient n'en avait pas.

Le kilométrage moyen parcouru sur l'année était d'environ 3 942 km (800-18 000 km). En zone urbaine, le kilométrage moyen était de 3 130 km contre 5 400 km parcourus en moyenne chez les conducteurs habitant en zone rurale. Si l'on enlève le conducteur A1 qui parcourt encore environ 18 000 km/an, le parcours moyen en zone urbaine sur l'année diminue nettement à  $1 275 \pm 380$  km/an.

Les entretiens ont duré en moyenne  $31 \pm 14,8$  minutes.

La saturation des données a été obtenue au douzième entretien et, deux entretiens supplémentaires ont été réalisés afin de confirmer la saturation des données.

Toutes ces caractéristiques sont répertoriées dans le tableau en annexe 6.

### 3.2 Vécu de la conduite automobile

#### 3.2.1 Nouvelles habitudes de conduite

##### 3.2.1.1 Utilité du véhicule

La plupart des personnes âgées (11/14) utilisaient principalement leur véhicule pour **faire les courses** : « on ne sort pas beaucoup maintenant, on va à Auchan et c'est tout » (A7) ; « je m'en sers pour aller chercher le pain au village et remonter » (A3).

Cinq des patients interrogés l'utilisaient pour aller à leurs **rendez-vous importants** : « je vais chez le docteur à l'Ariane » (A7) ou encore « uniquement pour aller chez l'orthophoniste » (A2).

Uniquement trois sur les quatorze interrogés l'utilisaient pour aller à leur **maison de campagne** : « une fois par mois, on monte sur le plateau » (A11). Un petit nombre l'utilise encore pour **les loisirs**, « pour aller au boulodrome » (A8), ou encore « uniquement quand mon mari a trop bu après un repas chez des amis » (A2). Trois femmes disaient l'utiliser pour aller « chercher les enfants à l'école parfois » (A4).

#### 3.2.1.2 Type de trajet

Tous ont bien **diminué le nombre de kilomètres** parcourus en voiture : « de toutes petites distances » (A6), ou encore « je ne conduis plus sur de longs trajets » (A2), « je fais que de petits trajets de quelques kilomètres » (A11). Ils ont également quasiment tous **diminué leur nombre de sorties** par semaine, avec une moyenne à trois sorties par semaine : « je la sors moitié du temps » (A1), « je dois descendre deux fois par semaine en ville » (A6). Et ils empruntaient toujours **les mêmes trajets** : « je fais toujours la même route depuis 60 ans, je la connais par cœur » (A12) ; « je ne vais pas chercher de nouveaux endroits, je prends toujours les même routes » (A4).

Sept sur quatorze ont **totalemment banni la ville** en voiture : « j'ai banni la ville depuis quelque temps » (A4), « pour aller en ville je prends pas la voiture, j'ai la gare juste en face » (A5), dont quatre qui conduisaient uniquement en montagne, « à Lantosque » (A10).

#### 3.2.1.3 Adaptation de la vitesse et des horaires

La totalité disait **conduire plus doucement**. La moitié « conduit très lentement » (A6), cinq disaient avoir diminué leur vitesse : « je roule moins vite » (A1) (A3), et un dit avoir « le temps, on n'est pas pressé » (A11).

La totalité des personnes interrogées roulaient **principalement la journée**. Huit « uniquement de jour » (A13), « j'essaye qu'il n'y ait pas trop de circulation la journée » (A4). Quatre précisaient même conduire **uniquement le matin** : « j'aime bien partir assez tôt le matin » (A3) ou « j'évite les heures de pointe, je conduis vers 10 h 30 » (A6). Et deux disaient **éviter la nuit** : « principalement la journée, sauf si on est invité chez des amis le soir » (A11).

### 3.2.1 Difficultés rencontrées

#### 3.2.1.1 Accrochages répétés

**Aucun accident** récent n'a été mentionné, ni par les conducteurs ni par leur famille. Cependant, douze parlaient d'**accrochages fréquents** : « je frotte à chaque fois en rentrant dans le garage » (A7), « quasiment à chaque fois (...), quand je reviens du terrain de pétanque, y a une nouvelle rayure »

(A8), « jamais d'accident ! Mais de la tôlerie ça arrive » (A1), et un seul s'est « retrouvé dans l'herbe sur le bas-côté de la route » (A9).

#### 3.2.1.2 Manœuvres devenant difficiles

Huit évoquaient des **difficultés lors de manœuvres** : « je n'aime pas bien les marches arrière » (A11), « les créneaux je n'y arrive pas (...) c'est la catastrophe » (A9).

#### 3.2.1.3 Réflexes diminués

Certains avouaient avoir **une diminution des réflexes** : « On n'a plus les réflexes qu'on avait dans le temps » (A1). « Démarrer, conduire, pas de problème, mais les réflexes c'est plus difficile » (A6).

#### 3.2.1.4 Autres

Quatre **se plaignaient de leur vision** : « l'espace est rétréci sur les côtés » (A3), « l'œil droit ne voit plus du tout » (A4). Trois nous ont parlé de leur **mémoire** : « je perds la mémoire directe » (A3), « j'ai ma carte bleue mais je suis incapable de me rappeler le numéro » (A5). Deux affirmaient que le problème venait des **médicaments** : « j'étais complètement abruti par les médicaments » (A6), « c'est dangereux avec tous les médicaments qu'on prend » (A8). Deux avouaient ne pas connaître tous les **panneaux de signalisation** : « je suis loin de connaître tous les panneaux, mais je ne m'en sers pas, je sais où je vais » (A4). Trois conjoints affirmaient qu'ils **se perdraient** s'ils empruntaient un nouvel itinéraire : « il arrivait qu'il se perde » (femme de A10), « elle ne peut pas faire plus sinon elle se perdrait » (mari de A8).

### 3.2.2 Aides pour pallier les difficultés

#### 3.2.2.1 Changement de véhicule

La plupart (10/14) **ont changé de véhicule**. Deux ont choisi une **boîte automatique** : « je manque de sensibilité dans les pieds alors j'ai trouvé la solution, j'ai pris une voiture avec embrayage automatique, c'est formidable » (A11). Certains ont opté pour le **radar de recul** : « j'ai le bip bip quand je recule » (A6). Les voitures étaient dans l'ensemble **plus petites**, huit patients ont pris « une citadine qui se faufile » (A3). Certains disaient vouloir une voiture un peu **plus haute** : « un petit 4 · 4 plus haut » (A6) , avec « un grand pare-brise arrière » (A1), et de « grands rétroviseurs » (A4). Cependant, quatre disaient **ne pas vouloir d'électronique** : « on n'a toujours eu que de vieilles voitures sans gadgets » (A10).

### 3.2.2.2 Rôle des constructeurs automobiles

La plupart ne voyaient pas le rôle que peuvent jouer les constructeurs automobiles.

Certains demandaient des voitures plus simples : « des voitures plus simples d'accès et plus faciles à conduire » (A6), sans électronique : « pas trop d'électronique » (A3). D'autres parlaient des voitures sans permis : « ben il y a les voitures sans permis mais c'est cher » (A7).

Deux pensaient que les constructeurs automobiles répondent déjà aux problèmes, avec les boîtes automatiques, les radars de recul et autres : « étant donné le marché que ça représente ils (les constructeurs) s'en occupent déjà avec les embrayages automatiques, les voitures qui freinent seules » (A11).

### 3.2.2.3 Covoiturage

Quatre **laissent volontiers le volant** : « j'aime bien me faire conduire, en plus elle conduit comme un chef » (A3). « Au départ on le conduisait, c'était un petit jeu » (femme de A5). « On covoiture régulièrement, il (son mari) me dépose au CEDAC et file au golf » (A2).

### 3.2.2.4 Refus de toute aide extérieure

Trois patients interviewés **refusaient toute aide extérieure** pour le moment, estimant qu'ils pouvaient encore tout faire seuls : « Pour l'instant j'envisage de faire seul » (A6), « notre fils propose de conduire, mais il refuse » (femme de A7).

## 3.3 Avis sur la conduite automobile

### 3.3.2 Avis sur sa propre conduite

#### 3.3.2.1 Aucun problème

La grande majorité des conducteurs âgés interrogés (10/14) estimaient **ne pas avoir de problèmes** pour conduire. **Anosognosie** réelle des difficultés pour quatre d'entre eux : « j'ai fait plus de deux millions de kilomètres, j'ai un peu ça dans les gènes » (A1), « je conduis avec aisance et sans problèmes » (A5) ou « si je ne pouvais plus conduire je m'en apercevrais de moi-même » (A2). Un patient pensait même que sa femme était de « connivence avec le médecin » : « je conduis très bien » (A10). Un estimait ne plus avoir de problème actuellement car il avait diminué ses médicaments : « depuis que j'ai arrêté le médicament pour la mémoire, j'ai aucun problème » (A6).

#### 3.3.2.2 Quelques difficultés mais prudent

Certains avouaient cependant avoir **quelques difficultés** mais être prudents : « c'est sûr qu'avec ma cataracte je fais attention, en roulant doucement, ça ne craint rien » (A13). La plupart des femmes disaient être **prudentes** : « Je suis prudente, à mon âge on a intérêt à être deux fois plus prudent parce qu'on ne vous pardonnera pas » (A5).

### 3.3.2.3 Pas un danger public

Trois se comparaient volontiers aux autres conducteurs âgés, affirmant **ne pas être des dangers publics** : « moi je pense pas être un danger public, pas comme ces fadas qui roulent à toute vitesse » (A12) ; « moi j'en connais qui sont de véritables dangers publics » (A6).

### 3.3.2.4 Laisse volontiers le volant

Quatre patients dont trois femmes avouaient cependant **laisser volontiers le volant** : « si on est toutes les deux, c'est ma fille qui conduit » (A4), « je lui laisse volontiers le volant, elle (sa femme) conduit comme un chef » (A3).

## 3.3.3 Avis de la famille / du conjoint

### 3.3.3.1 A peur et souhaite l'arrêt de la conduite

La moitié des **familles ont peur** pour leurs conducteurs âgés. Mais seulement quatre souhaiteraient **un arrêt de la conduite formel** : « moi ma crainte c'est qu'il renverse quelqu'un et que ça nous pose des problèmes avec l'assurance » (femme de A6). « Moi j'ai fait de la dépression, j'avais trop peur qui lui arrive un accident » (femme de A10).

### 3.3.3.2 A peur mais ne souhaite pas l'arrêt de la conduite

Deux estimaient avoir peur mais **ne souhaitaient pas l'arrêt** de la conduite immédiatement : « non faut pas qu'il arrête, il ne m'a pas encore tuée » (femme de A7). Une femme dont le mari venait juste de rendre les clefs ressentait un fort **sentiment de culpabilité** : « c'est de ma faute (...) je le vis très mal (...) du coup c'est plus difficile maintenant » (femme de A9).

### 3.3.3.3 Avis familial difficile

Trois avaient **du mal à se prononcer**, avec une sensation de peur, tout en incitant leurs conjoints à continuer à conduire : « je me fais du souci (...) je l'envoie chercher le pain tous les matins » (femme de A3). « Je la pousse à conduire une fois par semaine pour pas qu'elle oublie » (mari de A14). Une femme n'avait pas peur pour le moment, mais se rendait compte qu'il y avait quelques difficultés : « à son âge on n'a plus les mêmes réflexes (...) mais le jour où j'aurai peur je lui demanderai d'arrêter » (femme de A11).

Certains **enfants étaient plus réticents** à la poursuite de la conduite : « papa, il va tuer maman en voiture » (fils de A7). « Ce sont mes filles qui ne veulent plus que je conduise (...) les trois sont unanimes » (A11).

### 3.3.4 Représentation de la conduite automobile

#### 3.3.4.1 Autonomie

Pour la plupart des conducteurs âgés interviewés, la conduite automobile représentait **l'indépendance** et **l'autonomie** : « c'est rester jeune et autonome » (A6). « Je ne veux surtout pas être un poids pour ma famille » (A7), « on essaie de garder l'autonomie le plus longtemps possible » (A1).

#### 3.3.4.2 Facilité du déplacement

Pour un grand nombre, la conduite représentait tout simplement **un moyen de transport facile** et rapide : « c'est un moyen de transport qui permet de faire beaucoup de choses » (A2) ; « la facilité du déplacement, c'est tout » (A5).

#### 3.3.4.3 Fierté

Un petit nombre parlait encore de **fierté de conduire** et d'être autonome : « la fierté d'aller au terrain de pétanque voir les copines » (A8).

#### 3.3.4.4 Rêve de voiture

Certains messieurs rêvaient encore de belles voitures de luxe : « dans mon garage à côté de moi, il y a une belle Aston Martin, mon rêve » (A6). Ou se faisaient encore plaisir en s'achetant une belle berline : « me suis fait plaisir, j'ai acheté une BMW série 5 » (A13).

## 3.4 Contrôle de la conduite automobile

### 3.4.1 Conseil d'arrêt de la conduite

#### 3.4.1.1 Par le médecin traitant

##### 3.4.1.1.1 *N'en a jamais entendu parler par le médecin*

La majorité disait **ne jamais avoir eu de conseil** pour la conduite automobile de la part de leur médecin généraliste : « Non il (MT) ne m'a même pas posé la question » (A1), « Jacques (MT) ne m'en a jamais parlé » (A11). Certains mettaient en avant le **manque de temps** : « ah non, il (MT) n'a pas le temps » (A7) ou encore la rapidité des consultations : « on la voit cinq minutes, allez déshabillez-vous, hop hop, on fait l'ordo et au revoir » (A3).

##### 3.4.1.1.2 *Le médecin a proposé de venir en bus*

Un disait que le médecin **n'en parlait pas clairement** mais lui avait conseillé à plusieurs reprises de venir en bus au cabinet : « le docteur ne m'en a pas parlé (...) mais me dit de venir en bus » (A8).

### 3.4.1.2 Oui, a déjà reçu un conseil

#### 3.4.1.2.1 *Par d'autres professionnels de santé*

Un aurait reçu un **conseil de son médecin de campagne** : « notre médecin de Lantosque a conseillé de diminuer la conduite » (A10). Un petit nombre aurait eu un conseil de la part de leur **ophtalmologue** : « l'ophtalmo, la dernière fois que je l'ai vu, a fait une mimique sans aller plus loin » (A11) ; « l'ophtalmo de Valence m'a dit de faire très attention » (A12). Un disait avoir reçu un conseil de la **neuropsychologue** : « celle qui fait passer les tests pour la mémoire m'a dit que maintenant la conduite était compliquée » (A14).

Trois ont reçu des conseils de leur **gériatre** : « mon gériatre m'a conseillé d'arrêter » (A4), « le docteur S. (gériatre) a été très clair, il m'a dit : « vous ne pouvez plus conduire, point » (A6), « le médecin de Cimiez (gériatre) m'a dit de limiter la conduite au minimum vital » (A10).

#### 3.4.1.2.2 *Par la famille*

Certains ont reçu des avis **de leurs conjoints** : « elle (sa femme) veut que j'arrête mais elle y va un peu fort » (A3), ou encore **des enfants** : « mes filles sont unanimes, elles veulent que j'arrête » (A11).

### 3.4.1.3 Qui peut conseiller ?

#### 3.4.1.3.1 *La famille*

La majorité des personnes interrogées affirmaient **préférer recevoir un avis de leur famille** : « mon fils en un, Nicole (sa femme) en deux, et après le médecin » (A6). « Ce serait à mon fils de décider pour moi » (A5). « Je crois que mes frères pourraient me le dire éventuellement » (A1).

#### 3.4.1.3.2 *Les médecins*

Quasiment la moitié (5/14) estimaient que **les médecins sont les seuls** à pouvoir prendre une décision : « les docteurs sont les seuls à pouvoir dire aux personnes d'arrêter de conduire » (A10), « je ne vois pas qui d'autre que les médecins » (A11), « le médecin de famille car il me connaît le mieux » (A14).

#### 3.4.1.3.3 *Autre*

Un estimait que seule une **personne de la préfecture** avait le droit d'interdire de conduire : « un type de la préfecture » (A7). Un conducteur pensait que seul le fait de **repasser l'examen de conduite** pouvait être valable : « moi je ne pense ni médecin ni autre mais plutôt un gars d'une auto-école et on repasse l'examen pratique » (A3). Et une personne pensait que personne ne pouvait le lui dire : « je le sentirai bien, le jour où je pourrai plus conduire » (A12).

### 3.4.2 Visite médicale

#### 3.4.2.1 Oui à la visite médicale

La majorité des personnes interrogées et la totalité des femmes **seraient d'accord pour avoir une visite médicale** : « oui, une visite annuelle serait très bien » (A8), « oui, les médecins sont les seuls à pouvoir dire aux personnes d'arrêter de conduire » (A10), « oui, comme ça ils (les médecins) peuvent voir s'il y a des handicaps majeurs et ils peuvent orienter » (A4).

Deux patients seraient **d'accord mais plus tard**, à partir de 80 ans : « à partir d'un certain âge, 80 balais » (A6), « oui ce serait bien mais plus tard, vers 80 ans » (A9).

Certains pensaient que ce serait intéressant même si cela se fondait uniquement sur une évaluation théorique : « oui, ça ne me gênerait pas (...) mais bon théoriquement, mais pratiquement ? » (A1).

#### 3.4.2.2 Non à la visite médicale

Un patient disait **non pour lui, mais oui selon le principe de précaution** : « si on part du principe de précaution c'est bien, maintenant si on parle des personnes de cet âge, je dis non, c'est clair » (A11).

Seulement trois patients n'y voyaient **aucun intérêt** : « je ne vois pas ce que ça peut apporter » (A3), et soulignaient le rôle du médecin : « Elle (MT) est docteur d'accord, mais ce n'est pas son rôle d'évaluer la conduite » (A7). Un émettait un **doute sur les capacités du médecin** pour pouvoir porter un jugement sur la conduite : « il va faire comment, le toubib ? comment il peut savoir ? » (A12).

#### 3.4.2.3 Les freins à la visite médicale

Certains pensaient que le problème majeur était que **l'évaluation serait purement théorique** : « oui, ça ne me gênerait pas (...) mais bon théoriquement, mais pratiquement ? » (A1), « oui très bien, mais ce ne serait que de la théorie » (A2). Certains (4/14) souhaiteraient une évaluation pratique : « il faudrait qu'il (le médecin) monte avec nous pour savoir » (A3), ou encore « venez avec moi, je vous emmène jusqu'à Lantosque et vous me direz si je conduis mal » (A10).

Trois soulignaient le **manque de temps des médecins** lors des consultations : « elle (MT) est adorable mais elle a un monde fou et n'aura pas le temps pour ça, je pense » (A6), « maintenant les médecins c'est cinq minutes et au suivant » (A14). Une personne estimait que les médecins n'ont **pas les compétences** requises : « c'est pas son rôle » (A7).

#### 3.4.2.4 Par quel médecin ?

La grande majorité des personnes interrogées (9/14) et la totalité des personnes âgées vivant en zone rurale pensaient que le **médecin généraliste** était le plus apte à évaluer leur conduite : « à mon avis le médecin traitant est le mieux placé » (A11), mettant en avant le suivi du patient, depuis des années, par le médecin de famille : « mon médecin traitant est celui qui me connaît le mieux » (A5) ; « pour moi mon médecin généraliste qui me suit depuis longtemps » (A6).

Un seul estimait qu'un **autre médecin généraliste** serait l'idéal car il serait plus objectif : « un autre médecin que je ne connais pas (...) sera plus objectif » (A1).

Deux pensaient que les **gériatres** seraient les plus aptes à décider : « pour moi le docteur S. (gériatre) » (A4). Et une personne mettait en avant le recours à un **groupe de médecins** : « j'ai l'impression plutôt un groupe de médecins, avec le généraliste, l'ophtalmo, le neurologue... » (A6).

### 3.4.3 Autres méthodes d'évaluation

#### 3.4.3.1 Repasser l'examen pratique

Un pensait que, pour lui, seul le fait de **repasser un test pratique** pouvait être efficient : « on repasse l'examen pratique » (A3).

#### 3.4.3.2 Cours d'auto-école

À l'unanimité, les conducteurs âgés interviewés ont déclaré **ne pas être favorables** à l'idée de reprendre des cours de conduite, mettant en avant que la conduite c'est automatique : « non, parce que conduire c'est tellement automatique » (A4) ; « la conduite est ancrée en nous depuis 60 ans » (A1).

#### 3.4.3.3 Simulateur automobile

La quasi-totalité des conducteurs âgés interrogés ne savaient pas ce qu'était un simulateur automobile. Après explication du principe, la majorité (9/14) n'était **pas favorable** à l'idée de passer des tests sur simulateur automobile, estimant que cela semblait trop compliqué : « Houlà, ça doit être bien compliqué tout ça » (A3).

Deux trouvaient le **concept amusant** : « ça serait amusant d'essayer » (A1). Et un ne trouvait pas cela néfaste : « c'est un test qui ne peut pas être négatif pour se rendre compte de ses réflexes » (A6).

## 3.5 Sont-ils prêts à rendre les clefs ?

### 3.5.1 Réactions à la décision de l'arrêt de la conduite

La grande majorité (10/14) **accepterait la décision** avec un temps de latence et une réaction plus ou moins douloureuse : « si on me dit que je ne peux plus conduire, ben j'obtempérerai » (A2).

#### 3.5.1.1 Mal vécu mais accepterait par fatalité

Cinq exprimaient un **ressenti difficile et douloureux** mais finiraient par accepter : « ça sera dur mais j'accepterai » (A11), « c'est un renoncement de plus » (A6). Certains parlaient même de tristesse : « je serais triste mais j'arrêteraï » (A5), « je serais malheureux si on m'enlevait la voiture mais j'accepterais » (A3).

Deux ont arrêté la conduite depuis peu mais avec une **latence** importante : « comme un coup de massue (...) pilule difficile à avaler » (A9), « très mal vécu (...) ça a duré 4 ans avant qu'il accepte de lâcher la voiture » (femme de A10).

#### 3.5.1.2 Acceptation d'emblée

Trois **femmes accepteraient** la décision sans négocier, mettant en avant le fait que si la décision vient du médecin, c'est que c'est la meilleure solution envisageable : « ben oui, c'est sûr, c'est dans mon intérêt » (A4), « j'arrêteraï et puis c'est tout » (A14).

#### 3.5.1.3 Deuil

Un certain nombre des personnes interrogées (4/14) cependant serait plus réticentes à arrêter de conduire, évoquant le **deuil** que cela constituerait : « vous nous tuez si vous nous enlevez la voiture » (A7). Parmi celles-ci, la majorité vivait en zone rurale éloignée : « autant mourir, sans voiture » (A13). Et un affirmait clairement sa volonté de ne pas arrêter : « j'ignore ! je n'arrêterai pas » (A12). Une seule femme ne souhaitait pas arrêter : « elle rentre dans une colère folle quand on en parle » (mari de A8).

### 3.5.2 Autres moyens de transport envisagés

#### 3.5.2.1 À pied

La plupart des personnes interrogées affirmaient qu'elles **se déplaceraient plus souvent à pied** : « À Nice, on fait tout à pied » (A10). D'autant plus pour ceux qui avaient des **commerces à proximité** (7/14) : « j'irais à pied, j'ai une supérette juste en face » (A4) ; « j'ai le marché ici et la pharmacie au coin de la rue, donc c'est facile » (A5).

En revanche, certains (4/14) exprimaient la **difficulté** de tout faire à pied. C'est notamment le cas de la totalité des personnes vivant **loin des commerces** : « À pied, pour descendre en ville, c'est trop loin » (A6, qui vivait sur les hauteurs de Cagnes-sur-Mer), « j'habite à trois kilomètres du village et douze kilomètres de la ville » (A12). Certains mettaient également en avant des **difficultés inhérentes à la marche** : « j'ai des difficultés pour marcher » (A13), ou à la praticabilité du terrain : « la grande montée jusqu'à la maison est trop difficile » (A3) ; « la côte est trop difficile à pied pour remonter chez nous » (A11).

#### 3.5.2.2 Covoiturage avec la famille / les amis

Tous ceux qui avaient la chance d'avoir encore un conjoint qui conduisait affirmaient lui **laisser le volant** si nécessaire : « j'ai ma femme qui peut conduire, elle a vingt ans de moins que moi » (A13) ; « j'ai mon mari, il conduit encore » (A14). D'autres disaient **covoiturer avec leurs enfants** : « je ne suis pas seule, j'ai mes enfants et mes amis » (A5). Peu pensaient aux voisins : « c'est la chose la plus normale entre voisins de se rendre service » (A5).

### 3.5.2.3 Transports en commun (bus / train)

La grande majorité (8/14) **n'empruntait pas les transports en commun** : « je ne suis jamais monté dans un bus » (A1). Par **peur de tomber** : « j'ai peur de tomber » (A10), ou parce qu'il y a **trop de monde** : « ils (les bus) sont toujours bourrés » (A10), ou encore en raison du manque de flexibilité des **horaires** : « le problème, c'est qu'il faut l'attendre des heures » (A3). Deux mettaient en avant leur **isolement** : « il n'y a pas d'autocar là où j'habite » (A12).

Cependant, certaines personnes vivant en ville affirmaient prendre le bus régulièrement : « je prends le bus pour aller chez le médecin » (A4), « j'ai de la chance car j'habite en face de la gare, donc je prends soit le bus, soit le train » (A5).

En ce qui concerne le train, la quasi totalité (12/14) **ne le prendrait pas** : « je ne l'ai même jamais pris » (A8). Les deux personnes prenant le train disaient habiter à proximité de la gare : « pour aller en centre-ville, je ne prends pas la voiture, j'ai la gare en face » (A5).

### 3.5.2.4 Taxi : trop cher

La majorité (8/14) affirmait **ne pas prendre de taxi** : « jamais et pourtant c'est pratique » (A4), mettant en avant le **problème des finances** : « c'est beaucoup trop cher » (A12), et un avouait ne pas penser au taxi : « on n'y pense même pas » (A9).

Une faible quantité des personnes interrogées (4/14) affirmaient prendre le taxi par obligation ou pour faire face à une urgence : « faudrait vraiment une urgence extrême » (A5), mais pointaient également le problème du tarif élevé : « oui, mais c'est horriblement cher » (A1).

Deux parlaient des taxis VSL qui étaient très pratiques : « on prend un taxi VSL et ça c'est bien » (A9).

### 3.5.2.5 Navettes dédiées aux personnes âgées

Un monsieur a mentionné le fait que sa ville avait mis en place **des navettes pour personnes âgées** : « maintenant on a une navette de la ville qui passe au village tous les quarts d'heure » (A6). Et deux proposaient de les mettre en place : « À moins qu'on mette en place des navettes pour vieux » (A11).

### 3.5.2.6 Autres

Deux affirmaient que, s'ils ne pouvaient plus conduire, ils **déménageraient en ville** pour être plus près des commerces : « Alors je louerais un appartement près des commerces en ville » (A4).

Les patients bénéficiant **d'aides ménagères à domicile** demandaient plus d'heures pour les courses et pour les conduire : « une aide à domicile qui ferait les courses » (A7) ; « prendre une femme pour porter les courses » (A6).

Deux pensaient à acheter **une voiture sans permis** : « je prendrais une voiture sans permis » (A3).

Un seul monsieur affirmait se déplacer **à vélo** : « je vais en vélo à la pêche » (A7), alors que tous les autres disaient ne pas l'utiliser : « ça ne m'a jamais amusé » (A5), parce que c'est trop compliqué, ou même parce qu'ils n'en avaient jamais fait : « je n'en ai jamais fait » (A2).

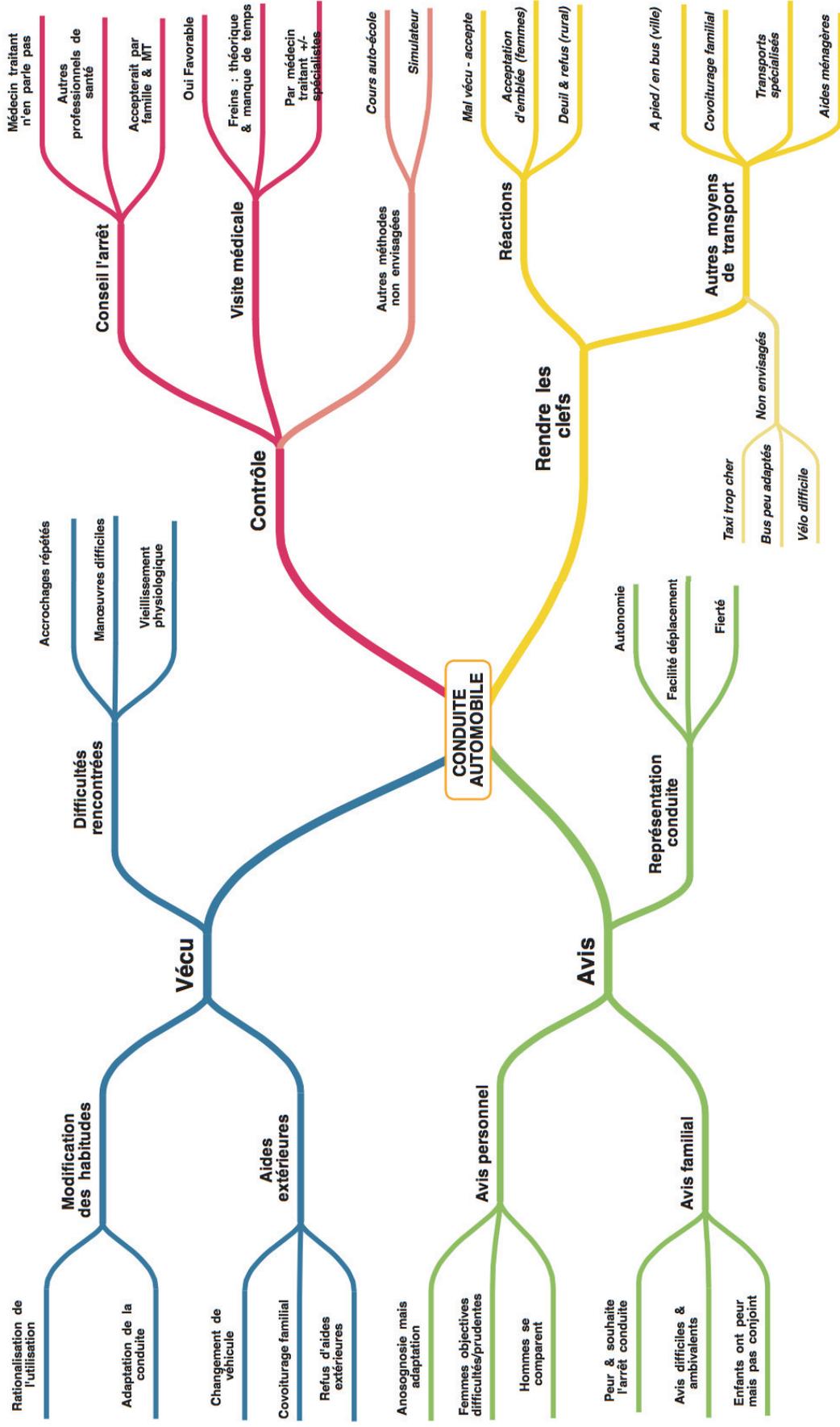


Figure 2 : Schéma heuristique de synthèse des résultats

## 4 DISCUSSION

### 4.1 Principaux résultats de l'étude

Notre étude avait pour objectif principal de comprendre le vécu et l'opinion des conducteurs âgés de plus de 75 ans quant à leur conduite et à sa limitation, et comme objectif secondaire d'identifier la place du médecin généraliste dans la discussion concernant l'arrêt de la conduite automobile.

Nous avons montré dans ce travail que tous les conducteurs âgés interviewés ont adapté leur conduite, même si cela s'est en partie produit de manière instinctive. Par ailleurs, les patients inclus dans notre étude sembleraient globalement accepter l'idée d'un contrôle de la conduite automobile par la mise en place d'une visite médicale. Ils seraient dans l'ensemble également d'accord pour laisser les clefs si cela est suffisamment encadré : en favorisant tout d'abord la communication médecin-patient, en instaurant un cadre légal au contrôle de la conduite automobile avec une adaptation du permis de conduire dans un premier temps, et en développant des aides spécifiques aux besoins des personnes âgées.

Dans ce contexte de contrôle de la conduite automobile pour les personnes âgées lors d'une visite médicale, le médecin traitant semblerait être le meilleur interlocuteur, avec l'aide d'autres spécialistes si nécessaire.

### 4.2 Limites et forces de l'étude

#### 4.2.1 Limites de l'étude

Le **biais de sélection** persiste, étant donné que les personnes âgées interviewées avaient le choix d'accepter ou de refuser l'entretien. Les personnes ayant répondu présentes étaient certainement intéressées par le sujet, ou leurs familles se sentaient concernées par cette problématique de la conduite automobile et ont pu pousser les patients à accepter l'entretien.

Les conducteurs âgés qui n'ont pas souhaité répondre à l'étude auraient peut-être donné des réponses très différentes de celles obtenues, induisant ainsi un **biais de non-réponse**.

Étant donné que ce travail était la première étude qualitative de l'auteur, le **biais de subjectivité** lié à l'enquêteur ainsi que des erreurs non intentionnelles ont pu se produire. Afin de limiter ce biais, le guide d'entretien était constitué au maximum de questions ouvertes, les silences étaient respectés lors des entretiens, et deux entretiens tests ont été réalisés.

Le **biais du recueil des données** lié aux enregistrements a pu être source de blocage de la part des interviewés, même si aucun d'entre eux n'a semblé perturbé par le téléphone posé sur la table, étant donné que c'est un objet de la vie courante.

#### 4.2.2 Forces de l'étude

Le **choix d'une étude qualitative** avec des entretiens semi-dirigés est la méthode la plus adaptée pour décrire, analyser et comprendre le vécu et le ressenti des personnes âgées (28). Cette méthode offre à l'interviewé une liberté de parole, tout en laissant une place à un recadrage possible par l'enquêteur (29).

**Riche de quatorze personnes**, l'échantillon a été établi à partir des conclusions du rapport Domont (11) et des contre-indications listées au *Journal officiel* par les arrêtés du 21 décembre 2005 (10) et du 31 août 2010 (12). Il a été le plus varié possible en fonction des lieux de vie des personnes : zone urbaine, semi-rurale et rurale.

Nous avons privilégié la « qualité » des entretiens à leur nombre. Le fait que le sujet de la conduite automobile soit un sujet sensible a pu être à l'origine d'un biais de réponses. Avec des oublis, du déni voire des mensonges dans les réponses des interviewés, c'est pourquoi chaque entretien a été fait en présence d'un membre de la famille qui pouvait apporter des précisions sur le sujet.

**Un seul et même enquêteur** a réalisé toutes les consultations initiales et tous les entretiens, cela apportant une homogénéisation des données recueillies.

**L'analyse des données** s'est faite au travers de trois lectures. La première pour s'imprégner du texte, la seconde pour catégoriser les idées, et la troisième pour synthétiser.

Pour une critique objective de notre étude, une **grille de lecture COREQ** dans sa version française (20) a servi de support (annexe 1).

### 4.3 Comparaison avec la littérature et perspectives

#### 4.3.1 Adaptation de la conduite automobile

Notre étude montre que la quasi-totalité des conducteurs interviewés ont adapté leur conduite, parfois de manière inconsciente, avec un usage de l'automobile restreint aux **actes indispensables de la vie courante** : faire leurs commissions et se rendre à leurs rendez-vous importants en priorité.

On note également une diminution de leur vitesse de circulation, parfois problématique, car créant des embouteillages, mais évitant des accidents graves dus à la vitesse. Les horaires de conduite sont également adaptés, privilégiant la conduite de jour, voire uniquement le matin, et en dehors des heures de pointe. Leurs itinéraires sont de plus en plus courts (5 700 km/an en moyenne à la campagne contre 1 275 km/an pour les citadins, cela s'expliquant par l'existence de commerces de proximité) et sur des trajets qu'ils connaissent par cœur, ne laissant que peu de place à la nouveauté ou à l'imprévu qui pourraient les mettre en difficulté. Ces résultats sont en adéquation avec la littérature, qui montre que les conducteurs âgés empruntent des trajets de plus en plus courts, qu'ils connaissent bien, avec une vitesse largement diminuée, des horaires adaptés, tout en évitant les conditions climatiques difficiles (30) (31) (32). Par ailleurs, la moitié des conducteurs auraient même banni la conduite en ville, jugeant celle-ci trop dangereuse et stressante. Cela illustre le fait que les personnes âgées isolées utilisent encore assez souvent leurs véhicules et auront donc a fortiori plus de difficultés à laisser le volant. Mais dans l'ensemble ces résultats sont encourageants pour la mise en place d'un **permis avec restrictions** d'horaires, de vitesse et de parcours. En outre, il faudrait également envisager des **aides spécifiques** pour pallier le manque de mobilité, surtout chez les personnes isolées vivant loin des commerces.

D'autre part, de nombreuses études ont montré que les personnes âgées essaient d'adapter malgré tout leur conduite, en évitant certaines situations à risque (33) (34), aboutissant à des accidents qui ont lieu principalement de jour, dans les intersections en X ou en T et à vitesse réduite (35) (36). Elles sont rarement impliquées dans des accidents liés à l'alcool, à une vitesse excessive, ou lors d'un dépassement dangereux, avec non-port de la ceinture de sécurité (37).

Même s'il est vrai que la plupart des conducteurs âgés interviewés n'avaient pas d'accident grave (un seul se serait retrouvé dans l'herbe), ils révèlent tous des accrochages répétés et fréquents, notamment lors des manœuvres en marche arrière ou encore pour se garer. Mais, pour répondre à ces difficultés, la plupart ont su s'adapter **en changeant de véhicule** ou **en faisant du covoiturage**. Plus amusant, un patient a même calfeutré son garage afin de ne plus rayer son véhicule. Le plus grand nombre a **changé de véhicules**, prenant des voitures plus petites, avec de grands rétroviseurs, ou encore possédant des radars de recul afin de faciliter les manœuvres. D'autres ont opté pour

l'achat de voitures avec boîte automatique, pour pallier les problèmes de troubles de la sensibilité des pieds. En effet, l'embrayage automatique, qui existe déjà depuis longtemps outre-Atlantique, facilite le passage des vitesses et évite de « caler », ou de faire trop souffrir l'embrayage, souvent mis à rude épreuve par les personnes âgées. Il permet également de garder les deux mains sur le volant et donc d'éviter certains écarts sur la route. Certains mettent en évidence les problèmes de vision, cela aboutissant à une exclusion naturelle de la conduite nocturne, et là aussi il existe, sur les nouvelles voitures, des technologies innovantes pouvant pallier ce manque, tels les phares au xénon, qui éclairent mieux la chaussée, ou encore les phares adaptatifs et les rétroviseurs anti-éblouissement. L'**industrie automobile** a donc un rôle majeur à jouer dans l'adaptation des véhicules, avec la mise en place d'aides à la conduite, comme les GPS, les boîtes automatiques, les radars de recul, mais également en proposant des véhicules qui freinent seuls pour pallier le manque de réflexe ou équipés du Park Assist®, qui constitue une aide au stationnement. La conduite semblerait finalement plus facile de nos jours qu'elle ne l'était auparavant, alors que les véhicules n'avaient pas de direction assistée et présentaient des systèmes de freinage peu fiables. Cependant, les systèmes embarqués (kit mains libres, GPS, autoradio) peuvent produire des interférences avec la conduite et entraîner une perte d'attention du conducteur. Et même si ces avancées technologiques enchantent un grand nombre d'hommes jeunes aimant les voitures et les « gadgets », dans notre étude on s'aperçoit que les personnes âgées, notamment en campagne, sont beaucoup moins sensibles à ces innovations, voire refusent l'idée d'électronique embarquée dans leur véhicule, nous affirmant qu'ils ne sauraient pas s'en servir.

Notre étude montre aussi que ceux qui ont encore leur conjoint ou de la famille présente laissent volontiers le volant et pratiquent finalement le **covoiturage**, comme l'a souligné également le docteur Flottes dans son travail de thèse (19). Les jeunes conducteurs qui n'ont pas de voiture ou qui souhaitent partager les frais inhérents au trajet automobile, de plus en plus onéreux, pratiquent déjà ce nouveau mode de transport qu'est le covoiturage, avec même l'émergence de plateformes informatiques mettant en relation rapidement et facilement les covoitureurs. On pourrait donc imaginer un système de covoiturage pour les séniors.

Tout cela témoigne donc du fait que les conducteurs séniors arrivent encore à s'adapter. Cependant l'étude de Jean Roche montre que 50 % des patients déments auront malgré tout un accident avant d'arrêter la conduite (38) ; il est donc important de recueillir leurs opinions sur leur propre conduite et d'essayer de dépister les patients à risque avant l'accident, souvent fatal à cet âge.

### 4.3.2 Avis sur la conduite automobile

Dans notre étude, la grande majorité (10/14) des conducteurs pensaient qu'ils n'avaient aucun problème pour continuer à conduire, trouvant toujours une excuse afin de minimiser leurs difficultés. Certains mettaient en avant la problématique des médicaments qui les « ensuquaient », des garages qui seraient trop étroits et donc peu adaptés aux manœuvres, ou encore minimisaient les accrochages en affirmant que ce n'était qu'une affaire de carrosserie. Les femmes, quant à elles, semblaient en général beaucoup **plus objectives**, et avouaient volontiers rencontrer quelques difficultés, mais être cependant très prudentes sur la route, disant qu'à leur âge « on ne leur pardonnera pas » la moindre erreur. Alors que certains hommes semblaient avoir plus de difficultés à se remettre en question, en se comparant aux autres conducteurs du même âge qu'ils considéraient comme des « dangers publics » ! Ce que Florence Spitzenstetter appelle l'**optimisme comparatif** dans son étude portant sur la perception des risques en matière de conduite automobile chez les personnes âgées (39).

D'autre part, la représentation de la conduite automobile reste souvent sensiblement différente chez les hommes et chez les femmes. Cela nous amène donc à penser qu'il sera certainement plus difficile de faire arrêter la conduite à des hommes, qui depuis toujours aiment les voitures et pour qui celle-ci est parfois l'objet de rêve, qu'à des femmes, qui sembleraient être plus à l'écoute, moins compétitrices : pour elles, la voiture ne représente qu'un moyen de déplacement simple et efficace, et elles laissent volontiers à leurs maris toutes les charges se rapportant à la voiture.

Par ailleurs, comme la souligné le professeur Moulias, « celui qui sait qu'il conduit mal est moins dangereux que celui qui croit qu'il conduit bien. Cela est vrai à tout âge ». C'est pourquoi il est important de discuter de ce sujet avec les conducteurs seniors et leurs familles, sans tabou, en favorisant la **relation médecin-patient** par une campagne de prévention nationale.

### 4.3.3 Des familles très souvent au cœur de la décision

Notre étude révèle que l'avis de l'entourage reste important pour les conducteurs âgés. Cela est en adéquation avec le travail de thèse du docteur Allione qui a montré que 70 % des conducteurs âgés de son étude estimaient être influencés par leur conjoint (2). Cependant, si les familles sont placées au cœur du débat, leurs avis sur la question semblaient mitigés. Si la moitié des conjoints semblaient avoir peur de la conduite de leurs époux(ses) et souhaitaient un arrêt définitif de la conduite, d'autres, habitant principalement en zone rurale, estimaient également avoir peur mais ne souhaitaient surtout pas l'arrêt de la conduite, mettant en avant les difficultés de l'après-conduite et de l'isolement social. Certains exprimaient un sentiment de culpabilité ou encore de peur de la réaction de leur conjoint, ce que le docteur Flottes a mis en évidence dans son travail de thèse, en

soulignant que le sujet de la conduite automobile est souvent tabou et source de conflits au sein des familles (19).

Cela nous amène donc à envisager une **campagne de prévention nationale** sur la conduite automobile chez les personnes âgées, afin de sensibiliser le grand public à cette problématique pour que les familles et les patients eux-mêmes osent en parler à leur médecin. C'est dans ce but qu'au Québec un guide (40) a été publié afin d'expliquer aux proches comment repérer les difficultés naissantes liées à la conduite et comment doivent ils réagir.

Il faudrait également envisager un soutien extérieur aux familles, avec un avis plus objectif sur la conduite et celui-ci pourrait provenir du médecin traitant qui semblerait être l'interlocuteur idéal.

C'est pour cela qu'il faudrait renforcer **la relation médecin-patient-famille** qui est au cœur de la marguerite des compétences du médecin généraliste.

#### **4.3.4 Vers un contrôle médical de la conduite automobile par le médecin traitant**

Le contexte d'Union européenne, qui cherche de plus en plus à uniformiser ses décisions, avec notamment l'apparition du nouveau permis de conduire biométrique depuis 2013, dont la validité est réduite à quinze ans (41), incite tous les pays européens à un contrôle obligatoire de leurs conducteurs. Or la France, l'Allemagne et la Belgique n'ont toujours pas légiféré sur le sujet (42), contrairement à la plupart des pays européens qui contrôlent, de façon systématique, l'aptitude physique et mentale de leurs conducteurs à partir d'un certain âge. Cependant, en France, de plus en plus de politiciens commencent à s'interroger sur le contrôle de la conduite automobile chez les personnes âgées, à l'exemple de Virginie Duby-Muller (députée LR de Haute-Savoie) qui souhaite la mise en place d'une visite médicale obligatoire chez un médecin agréé, dès l'âge de 70 ans, pour tout conducteur souhaitant poursuivre la conduite, puis un renouvellement médical tous les cinq ans, sans préciser par quel médecin il serait effectué (43). De plus, la Sécurité routière a envoyé une brochure à l'intention de tous les médecins généralistes français, au cours de cette année 2018, qui rappelle les contre-indications à la poursuite de la conduite automobile mais également les examens médicaux à réaliser pour chaque conducteur âgé (44).

Dans notre étude, la majorité des personnes âgées interviewées n'ont jamais entendu parler de la conduite automobile ni par leur médecin traitant ni par leur famille. Cependant, la plupart **accepteraient la visite médicale annuelle**, d'autant plus si elle est faite par leur médecin traitant, en qui ils ont entièrement confiance et qui les connaît depuis très longtemps. Cela vient confirmer la

littérature qui dit que 65 % des personnes âgées seraient d'accord pour subir une visite médicale pour l'aptitude à la conduite automobile (2).

D'autre part, selon les littératures française (18) et irlandaise (45), la grande majorité des médecins traitants seraient également d'accord pour un contrôle de la conduite automobile, même s'ils mettent en avant les difficultés liées au temps imparti, à la limite d'âge de 70 ans retenue, ou encore au fait qu'il s'agisse d'un thème souvent difficile à aborder. Il faudrait donc envisager une **formation médicale continue** pour les médecins, qui estimaient, dans la thèse du docteur Durand (18), ne pas connaître la loi de 2005 stipulant les douze contre-indications médicales à la conduite (10) et ne pas aborder spontanément le sujet avec leurs patients, car ils n'y pensent tout simplement pas (45). La mise en place d'une **alerte informatique** sur le logiciel médical nous semblerait alors simple et efficace.

Mais pour que cela soit faisable il faudrait également créer une **consultation spécialement dédiée à l'évaluation** de la conduite automobile chez les personnes âgées, avec un certain temps imparti pour que le médecin traitant puisse l'aborder réellement et tranquillement et non en deux minutes à la fin d'une consultation pour un autre motif. Cependant, dans sa thèse le docteur Durand ajoute également la question financière de ces consultations (18). Si nous voulons réellement que cette consultation médicale soit pérenne et fonctionne, d'une part il faudrait envisager sa prise en charge, soit par la Sécurité sociale et les mutuelles, soit même par les compagnies d'assurances automobile, afin d'augmenter l'adhésion des patients. Et d'autre part il faudrait également créer une cotation adéquate pour la rémunération des médecins généralistes, afin qu'eux aussi adhèrent plus facilement au projet. À savoir peut-être l'équivalent de la consultation d'évaluation de la démence cotée ALQP006, de 69,12 euros.

Cependant, avec la mise en place du permis européen depuis 2013, les médecins français sont pris dans un conflit d'intérêts (46). D'un côté, ils doivent respecter le secret médical régi par l'article L1110-4 du Code de la santé publique (47) et le secret professionnel (article 226-13 du Code pénal), et de l'autre ils ont une obligation de répondre aux objectifs de santé publique. Selon l'article 223-1 du Code pénal « le fait d'exposer directement autrui à un risque immédiat de mort ou de blessures (...) est puni d'un an d'emprisonnement et de 15 000 euros d'amende » (48). Et, selon l'article 121-3, le médecin peut être tenu pour responsable indirectement (49). Cela montre qu'il est donc urgent de légiférer sur la question de la conduite automobile chez les personnes âgées, en donnant un **cadre légal** et approprié aux médecins pour le contrôle de la conduite, mais également le pouvoir de **déroger au secret médical** temporairement.

#### 4.3.5 Des séniors prêts à rendre les clefs sous certaines conditions

Notre étude montre que, dans la grande majorité des cas, les conducteurs interviewés **accepteraient malgré tout de rendre les clefs**, mais selon certaines conditions jugées acceptables par eux. Même si le cheminement vers l'abandon complet de l'automobile sera plus ou moins long, et parfois douloureux, pour les patients, la plupart accepteraient par « fatalité », ou parce qu'ils font confiance à leur médecin de famille. Cependant, la décision est souvent très difficile à accepter, et vécue comme un « deuil », un « renoncement de plus », voire comme une « déchéance », surtout chez les hommes. Cet arrêt est parfois synonyme de perte d'autonomie et de désocialisation, voire de dépression (50) pour certains. D'où la nécessité de dépister rapidement en consultation les conducteurs âgés à risque afin d'adapter au mieux leur permis de conduire, avant d'envisager l'arrêt définitif. Adaptation qu'ils font d'ailleurs déjà d'eux-mêmes mais à laquelle on ajouterait un cadre réglementaire avec l'apparition d'un **permis avec restrictions**. Restrictions de vitesse, d'horaires, de parcours autour du lieu de vie.

La plupart des femmes de notre étude sembleraient accepter l'arrêt de la conduite beaucoup plus aisément que les hommes. Cela peut s'expliquer par le fait que les femmes semblent moins attachées à la conduite automobile que les hommes. De plus, toutes les conductrices de l'étude habitaient en ville, avec des commerces de proximité facilement accessibles et la possibilité d'utiliser des transports en commun.

Cependant, une minorité n'acceptait tout simplement pas l'arrêt de la conduite, mettant en avant la notion de « mort imminente », de « deuil » ou encore le fait que la société voudrait « les tuer ». Mais la plupart de ces patients vivaient en zone rurale, isolée, loin de tout commerce de proximité, et, sans voiture, leurs déplacements semblent effectivement impossibles. Cela montre encore une fois la complexité de la décision qui doit se prendre au cas par cas, et que si l'on envisage de retirer le permis à ces personnes il faut en contrepartie leur apporter des **aides spécifiques** en matière de transport et de vie sociale. Comme l'ont souligné McNamara *et al.* dans leur publication de 2013, les conducteurs âgés sont prêts à rendre les clefs, d'autant plus si c'est leur médecin de famille qui le conseille et si d'autres moyens de transport sont mis en place (51). Par ailleurs, dans certains pays des démarches plutôt surprenantes sont apparues, comme au Japon, où la police du département d'Aichi propose aux séniors qui rendraient volontairement leur permis de conduire des bons de réduction au restaurant (9).

Selon notre étude, ceux qui habitent en ville ou à proximité de commerces laisseront plus facilement le volant et se déplaceront à pied pour aller faire leurs courses. Mais attention car il existe un risque de surmortalité des piétons tel que cela a été observé en Finlande depuis le retrait du permis

systematique dès l'âge de 70 ans (37). Ceux qui ont de la famille proche ont peu de difficultés également à laisser le volant, étant donné qu'ils peuvent covoiturer avec leurs familles.

Cependant, le problème reste entier pour les transports en commun, qui sembleraient dans l'ensemble non adaptés aux personnes âgées, avec des « bus bondés », où il n'y a que peu de places assises. Pour pallier ce problème, certaines villes, par exemple celle de Cagnes-sur-Mer en région PACA, ont mis en place des navettes pour personnes âgées. Mais ces navettes passent à des endroits prédéterminés, obligeant les personnes à se déplacer. Le taxi semblerait donc être l'idéal, mais la totalité des personnes interrogées estimaient que ce mode de déplacement était beaucoup trop cher. C'est pourquoi il faudrait envisager des **navettes spécialisées** dans le transport des personnes âgées directement à partir de leur domicile. Certains évoquaient en outre l'idée des **aides ménagères** mais avec plus d'heures imparties. Comme le conclut le rapport Domont de 2003 : « les incapacités résiduelles à la conduite dûment évaluées, devraient alors pouvoir, en fonction des zones de vie, ouvrir droit à des aides spécifiques » (11). Il faudrait donc que les autorités territoriales, telles que les mairies, les départements, les régions, mettent en place des **aides spécifiques** dédiées à cette population vieillissante si l'on veut contrôler les conducteurs âgés, tout en leur conservant un lien social et une certaine autonomie.

#### **4.3.6 Difficultés d'un avis médical définitif sur la conduite**

De nombreuses études ont montré que l'âge et le vieillissement physiologique, avec la diminution des réflexes, une attention devenant au fil des années trop sélective, avec des difficultés d'inhibition, sont liés à un sur-risque accidentogène (52). D'autres études montrent également que l'atteinte des performances cognitives est significativement corrélée avec un risque d'accident (53). Ou encore, comme le souligne Jean Roche dans son étude, un tiers des déments auront au moins un accident de la voie publique depuis le début de leur maladie, et 50 % auront un accident avant d'arrêter de conduire (38). Cependant il montre, comme d'autres études, que le simple MMSE ne suffit pas (54), en dehors de troubles cognitifs très sévères avec MMSE < 17 (38), mais également que le seul examen de vue n'est pas suffisant pour faire baisser le risque accidentogène (34) (55). Une brochure intitulée *Le médecin et son patient conducteur* a d'ailleurs été lancée, en mars 2006, pour les médecins par la Prévention routière (56), dans laquelle étaient formulés les examens à effectuer. De plus, le rapport Domont (11), qui a donné lieu à l'établissement des douze contre-indications absolues (12), met également à disposition des médecins une grille d'évaluation de la conduite avec : une évaluation neuropsychologique (MMSE et IADL), une évaluation de l'équilibre – station unipodale (57) ou Up and Go test chronométré (26) – et bien entendu un examen clinique complet (vision, audition, squelette), ainsi que la prise en compte des effets secondaires des médicaments à

l'origine d'un sur-risque accidentogène. Toute cette littérature montre donc que l'avis médical ne peut être donné qu'après une évaluation globale du patient.

En ce qui concerne l'avis médical, notre étude montre qu'il est difficile de trancher. On pourrait cependant essayer de classer les conducteurs âgés en trois catégories : I. Apte à la conduite, II. Apte à la conduite mais avec restrictions, III. Inapte à la poursuite de la conduite automobile.

Notre étude montre que tous les patients interviewés ayant un MMSE < 21/30, associé ou non à une échelle IADL > 2/4, et/ou un Up and Go test chronométré supérieur à 30 secondes présentaient de grandes difficultés dans les actes de la vie courante et dans la conduite, avec des accrochages répétés et des familles qui souhaitaient souvent l'arrêt définitif de la conduite. Donc, pour ces patients, on pourrait aboutir assez facilement à un retrait définitif du permis de conduire et à la mise en place d'aides spécifiques. Ils pourraient être classés en catégorie III comme présentant des contre-indications formelles à la poursuite de la conduite automobile.

Les patients les plus difficiles à catégoriser sont ceux qui ont des troubles cognitifs moins sévères, avec un MMSE  $\geq 21$ , des IADL  $\leq 2/4$  et un Up and Go test chronométré compris entre 20 et 30 secondes, associés ou non à des troubles de la vision avec une acuité visuelle  $\geq 5/10$  : ils semblent avoir moins de difficultés pour conduire dans la mesure où ils ont bien adapté leur conduite, leurs familles étant souvent incertaines quant à l'avis de l'arrêt définitif. On pourrait donc estimer que si le MMSE est compris entre 21 et 24 (24 étant le *cut off* choisi par le Canada) (11), avec des IADL  $\leq 2/4$ , une AV  $\geq 5/10$ , il n'existe pas de réelles contre-indications formelles, et donc classer ces conducteurs en catégorie II, avec la mise en place d'un permis adaptatif avec restrictions d'horaires, de parcours (autour du lieu de vie) et de vitesse.

De ce fait, les patients qui auraient un MMSE > 24/30, des IADL < 2/4 et un Up and Go test chronométré < 20 secondes ne présenteraient pas de contre-indication à la conduite, et pourraient être classés en catégorie I : absence de contre-indications médicales.

Devant un avis difficile à trancher, il serait intéressant de faire un **travail de recherche à partir du formulaire de consultation « Conduite automobile et personnes âgées »** proposé en annexe 8 pour essayer de classer les patients dans ces trois catégories en fonction des critères proposés.

#### 4.3.7 Perspectives

Cette étude met en avant plusieurs pistes d'amélioration de l'autonomie de la personne âgée en ce qui concerne la conduite automobile :

– Nécessité d'établir un **cadre légal** pour un contrôle de la conduite automobile à partir de 75 ans, avec une mise en place d'une visite médicale annuelle chez le médecin traitant, aboutissant à une classification des conducteurs âgés en trois catégories :

- I. Apte à la conduite automobile jusqu'à la prochaine évaluation.
- II. **Apte à la conduite avec restrictions** d'horaires, de vitesse et de parcours.
- III. Contre-indication formelle amenant au retrait du permis de conduire et à l'instauration d'aides spécifiques.

– Mise en place d'une **campagne de prévention nationale** sur la conduite automobile chez les seniors, afin de sensibiliser le plus large public possible, en commençant par les conducteurs eux-mêmes et leurs familles. Et de favoriser l'**échange médecin-patient-famille**.

– Création d'une **FMC (formation médicale continue)** pour les médecins généralistes, afin de les sensibiliser à ce sujet, pour que d'une part ils pensent à l'aborder avec leurs patients âgés conducteurs et que, dans un second temps, ils connaissent les douze contre-indications réelles et les tests à effectuer.

– La mise en place d'une **alerte informatique** automatique sur les logiciels médicaux, à partir de 70 ans si le patient conduit toujours, pourrait apparaître, afin de rappeler au médecin d'en parler dans un premier temps avec son patient.

– Mise en place d'une **consultation type conduite automobile et personnes âgées** (annexe 8) pour essayer d'évaluer la conduite automobile chez les personnes âgées. Cette consultation durerait de 30 à 45 minutes, avec le patient lui-même et obligatoirement un membre de sa famille, afin d'aborder la question de la conduite avec le patient mais également avec un de ses proches. Lors de cette consultation seraient repris tout d'abord le mode de vie, les habitudes et les difficultés rencontrées lors de la conduite, ainsi que les traitements. Ensuite un examen somatique complet serait fait, accompagné des tests suivants : un MMSE, une échelle IADL, un Up and Go test chronométré et un test rapide de la vision au cabinet. Au cours de cette consultation, le médecin classerait son patient dans une des trois catégories proposées ci-dessus, ou demanderait un avis complémentaire à un confrère spécialiste.

Pour que cela soit faisable, il faudrait bien évidemment libérer du temps pour le médecin traitant, en faisant par exemple réaliser le test MMSE et l'échelle IADL par l'infirmière ASALÉE, préalablement formée. Il faudrait également créer une cotation financière adéquate, par exemple équivalente à la consultation d'évaluation des troubles cognitifs cotée ALQP006 (69,12 euros). De plus, si la consultation est obligatoire, il faudrait qu'elle soit prise en charge intégralement ou partiellement par la Sécurité sociale, les mutuelles, voire les organismes d'assurance des conducteurs.

– Pour que tout cela reste en adéquation avec la volonté de laisser les personnes âgées le plus longtemps possible chez elles et de leur conserver une autonomie et une qualité de vie suffisantes, il faudrait également que les collectivités territoriales mettent en place des aides spécifiques aux personnes âgées pour lutter contre l'isolement. La mise en place de navettes spécialisées pour les personnes âgées, l'augmentation des heures d'aide à domicile permettant également de « sortir » les seniors pourraient être des idées intéressantes.

– Un nouveau travail de recherche pourrait donc tester le formulaire de consultation « conduite automobile et personnes âgées » (annexe 8) à plus grande échelle pour tenter de classer réellement les patients dans les trois catégories suivantes : I. Apte à la conduite, II. Apte avec restrictions d'horaires, de vitesse et de parcours, III. Inapte à la poursuite de la conduite automobile.

– Un second travail de thèse pourrait porter sur la création d'une alerte automatique sur les logiciels médicaux pour rappeler aux praticiens d'aborder le sujet de la conduite automobile avec leurs patients âgés.

## 5 CONCLUSION

Notre étude avait pour objectif principal de comprendre le vécu et l'opinion des conducteurs âgés de plus de 75 ans quant à leur conduite et à sa limitation et comme objectif secondaire d'identifier la place du médecin généraliste dans la discussion concernant l'arrêt de la conduite automobile.

Nous avons montré dans ce travail que tous les conducteurs âgés interviewés ont adapté leur conduite, même si cela s'est fait en partie de façon instinctive. Par ailleurs, les patients inclus dans notre étude sembleraient globalement accepter l'idée d'un contrôle de la conduite automobile à la faveur d'une visite médicale. Ils seraient dans l'ensemble également d'accord pour laisser les clefs si cela est suffisamment encadré : en favorisant tout d'abord la communication médecin-patient, en mettant en place un cadre légal au contrôle de la conduite automobile avec une adaptation du permis de conduire dans un premier temps, et en développant des aides spécifiques aux besoins des personnes âgées.

Dans ce contexte de visite médicale d'aptitude à la conduite pour les personnes âgées, le médecin traitant semblerait être le meilleur interlocuteur, avec l'aide d'autres spécialistes si nécessaire.

Pour pouvoir aboutir à un contrôle des conducteurs âgés sans pour autant arriver à leur exclusion, il faudrait donc envisager la mise en place d'un cadre légal, avec la création d'un permis adaptatif avec restrictions. Il faudrait également une formation des médecins généralistes, avec la création d'une FMC leur expliquant les différentes contre-indications, et la mise en place d'une alerte informatique pour aider les praticiens dans leur quotidien.

Pour favoriser la communication médecin-patient-famille, nous proposons également une campagne de prévention nationale pour sensibiliser le plus large public possible.

Afin de permettre aux conducteurs âgés d'arrêter la conduite automobile sans pour autant entrer dans un isolement social, la mise en place de transports spécialisés et d'aides spécifiques semblent indispensables.

Un travail de thèse pourrait utiliser la fiche de consultation sur la conduite automobile (annexe 8), afin d'essayer de classer réellement les patients dans une des trois catégories suivantes : I. Apte à la conduite, II. Apte avec restrictions, III. Inapte à la poursuite de la conduite automobile.

Un second travail de thèse pourrait quant à lui conduire à mettre au point une alerte informatique sur les logiciels médicaux afin de rappeler aux praticiens d'aborder le sujet de la conduite automobile avec leurs patients âgés.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Peden M. *et al.* Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation. Genève : OMS ; 2004.
2. Allione É. Conduite automobile des sujets âgés : recherche de facteurs de risque d'accident, rôle du médecin traitant [thèse d'exercice]. [1970-2011, université d'Aix-Marseille II. Faculté de médecine ; 2010.
3. Wang C., Carr D. Older driver safety : a report from the older drivers projects. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2004 ; 143-9.
4. ONISR : Bilan définitif de l'accidentalité routière 2015. Sécurité routière | Tous responsables. <http://www.securite-routiere.gouv.fr/medias/espace-presse/publications-presse/bilan-definitif-de-l-accidentalite-routiere-2015>
5. ONISR. Bilan définitif de l'accidentalité routière 2016. Sécurité routière | Tous responsables. 2017 <http://www.securite-routiere.gouv.fr/la-securite-routiere/l-observatoire-national-interministeriel-de-la-securite-routiere/accidentalite-routiere/les-premiers-resultats>
6. Le contrôle de l'aptitude physique et mentale des conducteurs de véhicules automobiles. <http://www.senat.fr/lc/lc51/lc51.html#toc1>.
7. Bouchard C., Boucher L., Dow J., Gauthier S. L'évaluation médicale de l'aptitude à conduire un véhicule automobile. Collège des médecins du Québec ; 2007.
8. Yuuki K. Des mesures pour limiter les accidents de la route pour les séniors. *The Japan Times*. avril 2017.
9. Japon : la police propose aux séniors de ne plus conduire en échange de promotions au restaurant. 2016. <http://www.silvereco.fr/japon-la-police-propose-aux-seniors-ages-de-ne-plus-conduire-en-echange-de-promotions-au-restaurant/3169914>
10. 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. *JORF* n°301 du 28 décembre 2005 page 20098 texte n° 113 décembre, 2005.
11. Domont A. Rapport du groupe de travail relatif aux contre-indications médicales à la conduite automobile. *Dir Générale Santé Paris*. 2003
12. Arrêté du 31 août 2010 modifiant l'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.
13. Détraigne Y. Proposition de loi visant à instituer une évaluation médicale à la conduite pour les conducteurs de 70 ans et plus. [http://www.senat.fr/rap/112-637/112-637\\_mono.html](http://www.senat.fr/rap/112-637/112-637_mono.html)
14. Décret n° 2001-251 du 22 mars 2001 relatif à la partie Réglementaire du Code de la route. Article R221-14 du Code de la route mars 22, 2001.

15. Décret 2008-754 du 30 juillet 2008 portant diverses dispositions de sécurité routière. Article R412-6 du Code de la route, Décret 2008-754 juillet, 2008.
16. Loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé.
17. Patient inapte à la conduite automobile - MACSF Exercice professionnel. <https://www.macsf-exerciceprofessionnel.fr/Responsabilite/Humanisme-deontologie/patient-inapte-conduite-auto>
18. 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.
19. Flottes A. Vécu, attitudes et représentations des proches de personnes conduisant ou ayant conduit après l'âge de quatre-vingt an [thèse de médecine]. Lyon 1 ; 2015.
20. Gedda M. Traduction française des lignes directrices COREQ pour l'écriture et la lecture des rapports de recherche qualitative. *Kinesither Rev.* 2015 ; 15(157) : 50-4.
21. Folstein M., Folstein S., McHugh P. Mini-Mental State : a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiatr. Res.* 1973 ; 12 (189-98).
22. Gonthier R, Fabrigoule C, Domont A. Bilan utile pour l'aptitude à la conduite du sujet âgé. *Psychol Neuropsychiatr Vieil.* 1<sup>er</sup> mars 2005 ; 3(1) : 27-42.
23. Lawton M, Broody E. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist.* 1969 ; 9(179-86).
24. Barberger-Gateau P, Commenges D, Gagnon M, Letenneur L, Sauvel C, Dartigues J, *et al.* Instrumental Activities of Daily Living as a screening tool for cognitive impairment and dementia in elderly community dwellers. *J Am Geriatr Soc.* 1992 ; (40) : 1129-34.
25. Mourey F, Camus A. Posture et vieillissement, données fondamentales actuelles et principes de prise en charge. *Presse Med* 2000. 29 ; 340 - 4.
26. Tinetti M. Preventing falls in elderly persons. *N Engl J Med* 2003 ; 348(42 - 9).
27. Descamps C, Bosson J, Couturier P, Casset J. Evaluation des chutes chez les personnes âgées en médecine ambulatoire. *Rev Gériatrie.* 1995 ; 20:302-7.
28. Britten N. Qualitative interviews in medical research. *BMJ.* 22 juillet 1995 ; 311(6999):251-3.
29. Andreani J-C, Conchon F. Méthodes d'analyse et d'interprétation des études qualitatives : état de l'art marketing. 5 mars 2018
30. Marin-Lamellet C, Paire-Ficout L, Lafont S, Amieva H, Laurent B, Thomas-Antérion C, *et al.* Mise en place d'un outil d'évaluation des déficits attentionnels affectant les capacités de conduite au cours du vieillissement normal et pathologique : l'étude SÉROVIE. *Recherche-Transports-Sécurité.* 2003 ; 81 : 177-89.
31. Fabrigoule C, Lafont S. Conduite automobile, vieillissement cognitif et maladie d'Alzheimer. *Presse Médicale.* 1<sup>er</sup> octobre 2015 ; 44(10) : 1034-41.

32. Fontaine H. Age des conducteurs de voiture et accidents de la route : Quel risque pour les séniors ? Recherche-Transports-Sécurité. 79<sup>e</sup> éd. 2003 ; 107-20.
33. Vernet M, Fraigneau F, Al. Systèmes anti-collisions : capacités des conducteurs à utiliser des signaux d'alerte. 14 décembre 2010
34. West C, Gildengorin G, Haegerstrom G, Lott L, *et Al.* Vision and driving self restriction in older adults. J Am Geriatr Soc. 2003 ; 51:1348-55.
35. Fontaine H, Gourlet Y. Accidentologie des personnes âgées : conduite automobile et personnes âgées. La Revue de gériatrie. Gériamed ; 1997. p. 363-8.
36. Molnar L.J., Eby D.W. The relationship between self-regulation and driving-related abilities in older drivers : an exploratory study. Traffic Inj. Prev. 15 août 2008 ; 9 (4) : 314-9.
37. Hakamies-Blomqvist L. Aging and fatal accidents in male and female drivers. J. Gerontol. 1<sup>er</sup> novembre 1994 ; 49 (6) : 286-90.
38. Roche J. Conduite automobile et maladie d'Alzheimer. Psychol Neuropsychiatr Vieil. 1<sup>er</sup> septembre 2005 ; 3(3) : 163-8.
39. Spitzentetter F, Moessinger M. Personnes âgées et perception des risques en matière de conduite automobile : les conducteurs âgés manifestent-ils encore de l'optimisme comparatif ? Canadian Journal of Aging. 27(2) éd. 2008 ; 159-67.
40. Sécurité routière Québec CAA. Guide pratique : Comment aider un aîné au volant pour les déplacements sécuritaires.
41. Ministère de l'Intérieur. Nouveau permis de conduire sécurisé le 16 septembre 2013. <http://www.interieur.gouv.fr/Archives/Archives-des-actualites/2013-Actualites/Nouveau-permis-de-conduire-securise-le-16-septembre-2013>.
42. XL de Logivière. Évaluation médicale de l'aptitude à la conduite automobile au sein de l'Union européenne. Presse Médicale. 1<sup>er</sup> septembre 2015 ; 44(9) : 935-40.
43. Duby-Muller V. Proposition de la loi visant à mettre en place une visite médicale de contrôle de la conduite systématique pour les conducteurs de soixante dix ans et plus. Assemblée nationale ; 2017.
44. Pour une conduite adaptée à sa santé. Médecins : quel est votre rôle ? 2017 DSR Juin 2017. Sécurité routière et la Direction générale de la santé.
45. Omer S, Dolan C, Dimitrov BD, Langan C, McCarthy G. General practitioners' opinions and attitudes towards medical assessment of fitness to drive of older adults in Ireland. Australas J Ageing. 2014 ; 33(3) : E33-8.
46. Chabrol A. Dossier : Aptitude médicale à la conduite : le dilemme français. CNOM. juin 2011 ; (17):22-5.
47. Article L1110-4 - Droit des personnes. Code de Santé Publique janvier 17, 2018.
48. LOI n° 2011-525 du 17 mai 2011 de simplification et d'amélioration de la qualité du droit.

Article 223-1 du Code pénal mai, 2011.

49. Loi n° 2000-647 du 10 juillet 2000 tendant à préciser la définition des délits non intentionnels. Code pénal juillet, 2000.

50. Marottoli RA, Cooney LM et *Al*. Predictors of automobile crashes and moving violations among elderly drivers. *Ann Intern Med*. 1994 ; 121(11) : 842-6.

51. McNamara A, Chen G, George S, Walker R. What factors influence older people in the decision to relinquish their driver's licence ? a discrete choice experiment. *Accid Anal Prev*. juin 2013 ; 55 : 178-84.

52. Clement R, Ferreol S, Ould-Aoudia V, et *Al*. Driving and the elderly : aspects of aging and handicap. *Presse Médicale*. octobre 2005 ; 34 (Issue 17) : 1237-44.

53. Dobbs B, Zirk H, Daly S. Un sujet délicat : stratégies en médecine générale pour la reconnaissance, l'évaluation et le soutien des conducteurs atteints de démence. *Rev Can Mal Alzheimer*.

54. Paccalin M, Bouche G, Barc-Pain S, et *Al*. Conduite automobile des patients déments : enquête en Poitou-Charentes. *Presse Médicale* ; 2005

55. Okonkwo O, Crowe M, Wadley V, et *Al*. Visual attention and self regulation of driving among older adults. *Traffic Inj Prev*. septembre 2007 ; 8(3) : 267-74.

56. Le médecin et son patient conducteur. CERMT et la Prévention routière - 2006 CERMT - dépôt légal 3<sup>ème</sup> trimestre 2006 (II).

57. Vellas B, Wayne S. One-leg balance is an important predictor of injurious falls in older persons. *J Am Geriatr Soc* 1997 45 735-8

## ANNEXE 1 : GRILLE D'ANALYSE MÉTHODOLOGIQUE COREQ

### Domaine 1 : équipe de recherche et de réflexion

#### Caractéristiques personnelles :

| Numéro | Item                    | Guide questions / description                            | Réponse  |
|--------|-------------------------|--|--|
| 1      | Enquêteur               | Quel auteur a mené l'entretien individuel ?              | <i>Romain Roche</i>  |
| 2      | Titres académiques      | Quels étaient les titres académiques du chercheur ?      | <i>IMG ayant réalisé ses six semestres d'internat</i>        |
| 3      | Activité                | Quelle était son activité au moment de l'étude ?         | <i>IMG en 6<sup>e</sup> semestre puis médecin remplaçant</i> |
| 4      | Genre                   | Le chercheur était-il un homme ou une femme ?            | <i>Un homme</i>  |
| 5      | Expérience et formation | Quelle était l'expérience ou la formation du chercheur ? | <i>Première expérience en recherche qualitative</i>          |

#### 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 ? | <i>Non, aucune relation antérieure connue</i>             |
| 7      | Connaissances des participants au sujet de l'enquêteur | Que savaient les participants au sujet du chercheur ?                             | <i>Présentation de l'enquêteur avant chaque entretien</i> |
| 8      | Caractéristiques de l'enquêteur                        | Quelles caractéristiques ont été signalées au sujet de l'enquêteur ?              | <i>Absence de conflit d'intérêts</i>                      |

### Domaine 2 : conception de l'étude

#### Cadre théorique :

| Numéro | Item                                  | Guide questions / description  | Réponse                   |
|--------|---------------------------------------|--|---------------------------|
| 9      | Orientation méthodologique et théorie | Quelle orientation méthodologique a été déclarée pour étayer l'étude ? | <i>Analyse de contenu</i> |

#### Sélection des participants :

| Numéro | Item                    | Guide questions / description  | Réponse  |
|--------|-------------------------|--|--|
| 10     | Échantillonnage         | Comment ont été sélectionnés les participants ?                            | <i>D'après les contre-indications du rapport Domont</i>                                      |
| 11     | Prise de contact        | Comment ont été contactés les participants ?                               | <i>Vus en consultation initiale, puis par téléphone</i>                                      |
| 12     | Taille de l'échantillon | Combien de participants ont été inclus dans l'étude ?                      | <i>14 participants</i>   |
| 13     | Non-participation       | Combien de personnes ont refusé de participer ou ont abandonné ? Raisons ? | <i>7 personnes ; 4 refusent, 1 personne hospitalisée, 1 vit au Portugal, 1 autre décédée</i> |

#### Contexte :

| Numéro | Item                            | Guide questions / description   | Réponse   |
|--------|---------------------------------|---|---|
| 14     | Cadre de la collecte de données | Où les données ont-elles été recueillies ?  | <i>12 à leur domicile<br/>2 par téléphone</i>                       |
| 15     | Présence de non-participants    | Y avait-il d'autres personnes présentes, outre les participants et les chercheurs ? | <i>Oui, dès que possible le conjoint ou un membre de la famille</i> |

|    |                              |  |  |
|----|------------------------------|--|--|
| 16 | Description de l'échantillon | Quelles sont les principales caractéristiques de l'échantillon ? | <i>Présentées dans le tableau récapitulatif (annexe 6)</i> |
|----|------------------------------|--|--|

#### 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 ? | <i>Guide d'entretien fourni, testé lors des deux premiers entretiens.</i>   |
| 18            | Entretiens répétés          | Les entretiens étaient-ils répétés ? Si oui, combien de fois ?  | <i>Non, un seul entretien par participant</i>   |
| 19            | Enregistrement audio/visuel | Le chercheur utilisait-il un enregistrement audio ou visuel pour recueillir les données ?   | <i>Enregistrement audio sur smartphone, avec accord des participants</i>  |
| 20            | Cahier de terrain           | Des notes de terrain ont-elles été prises pendant et/ou après l'entretien individuel ?  | <i>Oui, quelques notes prises au cours des entretiens</i>   |
| 21            | Durée                       | Combien de temps ont duré les entretiens individuels ?  | <i>Durée moyenne de 31 minutes</i>  |
| 22            | Seuil de saturation         | Le seuil de saturation a-t-il été discuté ?   | <i>Seuil de saturation atteint au 12<sup>e</sup> entretien ; deux entretiens supplémentaires réalisés pour confirmation</i> |
| 23            | Retour des retranscriptions | Les retranscriptions d'entretien ont-elles été retournées aux participants pour commentaire et/ou correction ?                        | <i>Non</i>  |

### **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 personnes ont codé les données ?                                       | <i>Une seule personne : l'enquêteur</i>            |
| 25            | Description de l'arbre de codage       | Les auteurs ont-ils fourni une description de l'arbre de codage ?                 | <i>Oui, voir schéma heuristique p. 35</i>          |
| 26            | Détermination des thèmes               | Les thèmes étaient-ils identifiés à l'avance ou déterminés à partir des données ? | <i>Ils étaient déterminés à partir des données</i> |
| 27            | Logiciel                               | Quel logiciel a été utilisé pour gérer les données ?                              | <i>Logiciels N'Vivo et Word</i>                    |
| 28            | Vérification par les participants      | Les participants ont-ils exprimé des retours sur les résultats ?                  | <i>Non</i>   |

#### 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 ? | <i>Oui, avec présentation de verbatim</i> |
| 30            | Cohérence des données et des résultats | Y avait-il une cohérence entre les données présentées et les résultats ?  | <i>Oui</i>                                |
| 31            | Clarté des thèmes principaux           | Les thèmes principaux ont-ils été présentés clairement dans les résultats ?   | <i>Oui</i>                                |
| 32            | Clarté des thèmes secondaires          | Y a-t-il une description des cas particuliers ou une discussion des thèmes secondaires ?  | <i>Oui</i>                                |

## ANNEXE 2 : LES DOUZE CONTRE-INDICATIONS À LA CONDUITE AUTOMOBILE

Proposées par le groupe de travail présidé par le professeur Henri Hamard, ces affections sont les seules pour lesquelles une contre-indication ferme à la conduite est retenue (56).

### Les 12 affections ou altérations fonctionnelles identifiées comme incompatibles avec le maintien du permis de conduire

1. Insuffisance cardiaque très sévère permanente (stade IV).
2. Cardiomyopathie hypertrophique symptomatique.
3. Acuité visuelle inférieure à 5/10<sup>e</sup> de loin, en utilisant les deux yeux ensemble, après correction optique (lunettes, lentilles de contact, chirurgie).
4. Rétrécissement majeur du champ visuel des deux yeux.
5. Blépharospasme incoercible (fermeture permanente et incontrôlable des paupières).
6. Diplopie (vision double) permanente, qui ne peut être corrigée par aucune thérapeutique optique ou chirurgicale.
7. Instabilité chronique à l'origine de troubles graves de l'équilibre et de la coordination.
8. Dépendance avérée à l'alcool ou aux drogues avec retentissement psychocomportemental et refus de traitement.
9. Somnolence excessive, persistante malgré le traitement, quelle qu'en soit la cause.
10. Démence très évoluée.
11. Trouble neurologique majeur (ex : paralysie des deux membres supérieurs), sans possibilité de prothèse ou d'adaptation du véhicule.
12. Psychose aiguë et chronique s'il existe des manifestations cliniques pouvant interférer avec la conduite automobile.

*Extrait : Brochure de la Prévention routière Le médecin et son patient conducteur, 2006*

CERMT et La Prévention routière – 2006 CERMT – Dépôt Légal 3<sup>ème</sup> trimestre 2006

<http://droit-medical.com/wp-content/uploads/2012/05/brochure-medecin-prevention-routiere.pdf>

## ANNEXE 3 : CONSULTATION INITIALE

### QUESTIONNAIRE – Conduite automobile N°

#### INFORMATIONS CONCERNANT LE PATIENT

Âge : ..... Sexe :  Masculin  Féminin

#### Environnement social :

Le patient vit-il seul ?  Oui  Non

Lieu de résidence ?  Urbain (commerces proches)  Zone isolée

Bénéficie-t-il d'une aide à domicile ?  Oui  Non

#### Examen somatique complet :

Évaluation de la vision :  Acuité visuelle conservée avec ou sans correction  
 Troubles de la vision (*diminution AV, flou visuel, cataracte, DMLA...*)

Évaluation de l'audition :  Audition conservée appareillée ou non  
 Déficit auditif ou surdité complète

Évaluation de l'autonomie : **ADL ....** (*de 0 à 6*) **IADL ....** (*de 0 à 4*)

Statut cognitif du patient : **MMSE .....** (*score /30*) **BREF .....** (*score /18*)

Tests : **Up & Go test chronométré .....** **TmT B .....**

#### Comorbidités :

CI absolue à la conduite :  Oui  Non

- Pathologies cardio-vasculaires : *Bradycardie < 40 bpm / BAV 2 ou 3 non appareillés / IC NYHA IV*
- Œil & vision : *Acuité visuelle inférieure à 5/10 / Champ visuel < 120° / Blépharospasme incoercible*
- ORL / Pneumo : *Instabilité chronique / Dépendance avérée à l'alcool ou aux drogues*
- Neurologie / Psychiatrie : *Somnolence excessive / Trouble neurologique majeur / Psychose aiguë*
- Appareil locomoteur : *Amputation d'un membre sans appareillage ni adaptation du véhicule*

CI nécessitant avis spé :  Oui  Non (*ACFA / Angor / HTA / Diabète / Insuffisance rénale sévère / SAOS / Troubles équilibre / Troubles moteur / Épilepsie / Déficit auditif > 35 dB*)

#### Traitements :

- Niveau 2 :  Antidépresseurs / Médicaments de la démence / Antiépileptiques  
 Antiparkinsoniens / Antipsychotiques / Anxiolytiques
- Opioïdes (morphine, oxycodone, codéine, tramadol)
- Insuline et ADO / Antimigraineux (triptans) / Antihistaminiques systémiques
- Niveau 3 :  Anesthésiques ( barbituriques, fentanyl, kétamine, lidocaïne...)
- Hypnotiques (benzodiazépines) / Sédatifs
- Ophtalmo : Mydriatiques / Cyclopégiques

**INFORMATIONS CONCERNANT LES HABITUDES DE CONDUITE :**

Le patient a-t-il eu le permis de conduire ?  Oui  Non → (si NON exclusion de l'étude )

Conduit-il toujours son véhicule ?  Oui  Non → (si NON exclusion de l'étude)

A-t-il provoqué un accident de la route dans les 12 derniers mois ?  Oui  Non

A-t-il des accrochages répétés ?  Oui  Non

**S'il conduit toujours son véhicule :**

Pour quelles raisons utilise-t-il son véhicule ?

Les courses  Les loisirs  Rendez-vous importants  Visites familiales

Nombre de jours par semaine où il utilise son véhicule : (Noter un chiffre entre 0 et 7)

Conduit-il uniquement sur de courts trajets de moins de 15 minutes ?  Oui  Non

Lui a-t-on déjà conseillé d'arrêter la conduite ?  Oui  Non

Si oui, qui lui a conseillé en premier ?  Ses proches  Son médecin  Autres

**Note :**

Le questionnaire ci-dessus présente les différentes étapes ayant abouti à l'inclusion des patients dans la thèse. Chaque patient âgé de plus de 75 ans et conduisant a subi ce premier entretien individuel soit directement lors de sa venue en hôpital de jour à Nice, soit lors d'une deuxième consultation au cabinet de médecine libérale en Ardèche.

Dans un second temps, chaque grille d'évaluation a été étudiée afin d'inclure dans notre étude uniquement les conducteurs âgés présentant de probables contre-indications à la conduite automobile et qui continuent tout de même cette activité.

**Les critères d'inclusion retenus sont :**

Un âge supérieur ou égal à 75 ans lors de l'entretien initial

Un antécédent faisant partie de la liste des contre-indications (voir annexe 2)

Des traitements faisant partie de la liste niveau 2 ou 3 de vigilance selon l'AFSSAPS

Un MMSE < 24/30 (seuil retenu par la société savante québécoise et dans le rapport Domont)

Des IADL > 2/4 (seuil retenu par le rapport Domont)

Un trouble de la vue important, une acuité visuelle < 5/10 en vision binoculaire

Un Up and Go test chronométré > 30 secondes (seuil pathologique retenu)

La BREF (Batterie rapide d'efficacité frontale) et les ADL (Activities of daily living) ont été retirés secondairement car ils n'étaient pas assez discriminants pour la conduite automobile selon la littérature actuelle.

## ANNEXE 4 : PREMIER GUIDE D'ENTRETIEN

**Présentation :** *Bonjour je suis Romain Roche, un interne de médecine, et dans le cadre de ma thèse de doctorat en médecine, j'étudie les habitudes, les difficultés rencontrées par les personnes âgées de plus de 75 ans qui continuent à conduire. Vous avez plus de 75 ans et vous continuez à conduire.*

- Représentation de la conduite automobile
  - C'est quoi pour vous la conduite automobile ? Que représente-t-elle pour vous ?
- Utilité de la voiture
  - Que faites-vous avec la voiture à l'heure actuelle ?
  - Combien de fois par semaine l'utilisez-vous ?
  - Quel type de trajet faites-vous avec la voiture ?
  - Conduisez-vous plutôt de jour ? de nuit ? etc.
- Difficultés rencontrées
  - Racontez-moi vos expériences difficiles. Avez-vous eu des accidents dans les 10 dernières années ? des accrochages ?
  - Avez-vous des difficultés pour vous garer ? pour manœuvrer ? etc.
  - Vous êtes-vous déjà perdu ?
- Conseil d'arrêt de la conduite et évaluation
  - Quelqu'un vous a-t-il déjà conseillé d'arrêter de conduire ? Si oui, qui et pourquoi ?
  - Que pensez-vous d'une proposition de visite médicale ? Avec quel médecin ? À quel rythme ?
  - Ou qui pourrait conseiller et évaluer la conduite selon vous ? (Cours d'auto-école ? simulateur ?)
- Si obligation d'arrêter de conduire
  - Quelle serait votre réaction si on vous disait de ne plus conduire ?
  - Quels seraient les autres moyens de transport envisageables ? (Bus, train, vélo, taxi, à pied ?)
  - Comment peut-on, selon vous, aider les personnes âgées à garder leur autonomie ?

### Caractéristiques du patient :

Date de naissance :

Âge :

Genre :

Lieu de vie :

Antécédents :

Traitements :

MMSE :

BREF :

TmTB :

ADL :

IADL :

Vision :

Audition :

## ANNEXE 5 : GUIDE D'ENTRETIEN DÉFINITIF

*Ce guide d'entretien expose les grandes lignes directrices à explorer, mais laisse la possibilité aux patients de répondre librement. Les questions servent d'amorce ou de relance à la conversation.*

*Laisser répondre le patient en premier et, si celui-ci ne répond pas, hésite, ne pas hésiter à donner la parole à la famille présente qui peut également intervenir pour donner son avis.*

**Présentation** : *Bonjour je suis Romain Roche, un interne de médecine, et dans le cadre de ma thèse de doctorat, j'étudie les personnes âgées de plus de 75 ans qui continuent à conduire. Le but étant de comprendre les habitudes, les difficultés que vous pouvez rencontrer et d'essayer de trouver des solutions à la poursuite de la conduite automobile. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses ! Vous avez plus de 75 ans et vous continuez à conduire, n'est-ce pas ?*

### **Généralités :**

Date de naissance :

Âge :

Genre :

Lieu de vie :

Âge lors de l'obtention du permis de conduire :

Antécédents :

Traitements :

MMSE :

IADL :

Vision :

Audition :

Somnolence :

Up and Go test chronométré :

### 1. Représentation de la conduite automobile (question d'accroche)

- Pour vous, que représente la conduite automobile ?

### 2. Habitudes et utilité de la voiture

- Avez-vous toujours conduit ? Pensez-vous que votre conduite a évolué au fil des années ?
- Que faites-vous avec la voiture à l'heure actuelle ?
- Combien de fois par semaine l'utilisez-vous ?
- Quel type de trajet faites-vous avec la voiture ? (Ville ? montagne ? autoroute ?)
- Avez-vous des préférences d'horaires ? (Jour ? nuit ?)

### 3. Difficultés rencontrées

- Racontez-moi vos expériences difficiles. Avez-vous eu des accidents récemment ? des accrochages ?
- Avez-vous des difficultés pour vous garer ? pour manœuvrer ? etc.
- Vous êtes-vous déjà perdu ? (Se perdrait-il s'il s'agissait d'un nouvel itinéraire ?)

- Avez-vous changé de véhicule ? Si oui, pourquoi ? pour quel type de voiture ? Existe-t-il une voiture idéale ?

#### 4. Conseil d'arrêt de la conduite et évaluation

- Quelqu'un vous a-t-il déjà conseillé d'arrêter de conduire ?
  - a. Si oui, qui et pourquoi ? (Famille ? médecin ? autres ?)
  - b. Comment-avez vous réagi ?
- Que pensez-vous d'une proposition de visite médicale ? (Par quel médecin ? À quel rythme ?)
- Sinon, qui pourrait conseiller/évaluer la conduite selon vous ? (Cours d'auto-école ? simulateur ? famille ?)

#### 5. Si obligation d'arrêter de conduire

- Quelle serait votre réaction si on vous disait de ne plus conduire ? (Si cet avis a déjà été reçu, comment a-t-il réagi ?)
- Accepteriez-vous de rendre les clefs de votre voiture ?
- Quels seraient les autres moyens de transport envisageables ? (Bus, train, vélo, taxi, à pied ?)
- Comment peut-on, selon vous, aider les personnes âgées à garder leur autonomie ?

#### 6. Avis sur la conduite

- Comment qualifieriez-vous votre conduite à l'heure actuelle ?
- (S'adresser au conjoint :) Et vous, comment qualifieriez-vous sa conduite ?

Avez-vous quelque chose à me dire sur la conduite automobile chez les seniors ?

Je vous remercie de cet entretien et vous souhaite une agréable journée.

## ANNEXE 6 : CARACTÉRISTIQUES DES PERSONNES ÂGÉES INTERROGÉES

| Patient (A/n) | Genre | Âge (ans) | Lieu de vie | MMSE (n /30) | Vision    | IADL (n /4) | TUG (sec) | Traitement Niveau 2 (DCI) | Kilomètres (km) | Entretien (min) |
|---------------|-------|-----------|-------------|--------------|-----------|-------------|-----------|---------------------------|-----------------|-----------------|
| A1            | M     | 81        | Urbain      | 21           | OK        | 1/4         | 17        | Rivastigmine              | 18 000          | 52              |
| A2            | F     | 78        | Urbain      | 21           | OK        | 2/4         | 20        | Donézépil                 | 800             | 28              |
| A3            | M     | 77        | Urbain      | 15           | Cataracte | 3/4         | > 30      | Donézépil                 | 1 500           | 52              |
| A4            | F     | 80        | Urbain      | 30           | Cécité OD | 1/4         | 15        | Escitalopram              | 2 000           | 38              |
| A5            | F     | 77        | Urbain      | 21           | Lunettes  | 1/4         | 21        | Donézépil                 | 1 500           | 33              |
| A6            | M     | 78        | Urbain      | 19           | OK        | 2/4         | 26        | Donézépil                 | 1 200           | 55              |
| A7            | M     | 79        | Urbain      | 17           | OK        | 1/4         | NE        | Mémantine / Seropram      | 1 200           | 31              |
| A8            | F     | 78        | Urbain      | 18           | OK        | 2/4         | > 30      | Rivastigmine / Alprazolam | 1 000           | 18              |
| A9            | M     | 88        | Mixte       | 21           | OK        | 1/4         | NE        | Rivastigmine              | 3 500           | 19 (tél.)       |
| A10           | M     | 83        | Mixte       | 15           | BAV       | 2/4         | > 30      | Rivastigmine / Mémantine  | 4 000           | 17 (tél.)       |
| A11           | M     | 88        | Rural       | 29           | < 5/10    | 0/4         | 18        | Aucun                     | 10 000          | 56              |
| A12           | M     | 80        | Rural       | 26           | Glaucome  | 1/4         | 23        | Repaglinide               | 1 500           | 27              |
| A13           | M     | 86        | Rural       | 26           | DMLA      | 1/4         | 17        | Repaglinide               | 8 000           | 24              |
| A14           | F     | 80        | Urbain      | 14           | Lunettes  | 2/4         | > 30      | Rivastigmine / Mémantine  | 1 000           | 18              |

**Légende :** A = âgé ; M = masculin ; F = féminin ; MMSE = Mini mental state examination (score /30) ; IADL = Instrumental activities of daily living (score/4) ; OD = œil droit ; DMLA = dégénérescence maculaire liée à l'âge ; BAV = baisse acuité visuelle ; TUG = Timed Up and Go test chronométré (en secondes) ; NE = non effectué ; DCI = dénomination commune internationale ; km = kilomètre ; min = minute

## **ANNEXE 7 : FICHE DE CONSENTEMENT**

### **ENTRETIENS SEMI-DIRIGÉS : CONDUITE AUTOMOBILE ET PERSONNES ÂGÉES DE PLUS DE 75 ANS**

#### Présentation :

Dans le cadre de ma thèse de doctorat en médecine, je réalise une étude sur la conduite automobile chez les personnes âgées de plus de 75 ans, afin de voir les habitudes, les difficultés rencontrées et de trouver des solutions quant à la poursuite de la conduite dans de bonnes conditions.

L'entretien durera environ 30 minutes et sera enregistré de façon complètement anonyme.

Par la suite, l'entretien sera retranscrit par moi-même en intégralité afin de pouvoir analyser les données et écrire ma thèse de doctorat en médecine générale.

Romain Roche

#### Consentement :

Je soussigné(e) ..... déclare avoir lu et compris le présent formulaire.

Je comprends la nature et le motif de ma participation au projet, et donne mon consentement pour l'enregistrement et l'analyse de mes réponses.

Par la présente, j'accepte librement de participer au projet.

Fait à.....

le .....

Signature

## ANNEXE 8 : CONSULTATION CONDUITE AUTOMOBILE ET PERSONNES ÂGÉES

**Nom :**

**Prénom :**

Âge : .....

Sexe :  Masculin

Féminin

**Environnement social :**

Le patient vit-il seul ?  Oui  Non

Lieu de résidence ?  Urbain (commerces proches)  Zone isolée

Bénéficie-t-il d'une aide à domicile ?  Oui (nombre d'heures : )  Non

**Examen somatique complet :**

Évaluation de la vision :  Acuité visuelle conservée avec ou sans correction

**Troubles de la vision** (diminution AV, flou visuel, cataracte, DMLA...)

Évaluation de l'audition :  Audition conservée appareillée ou non

**Déficit auditif** ou surdité complète

Évaluation de l'autonomie : **IADL .... (de 0 à 4) (si  $\geq 2/4$ )**

Statut cognitif du patient : **MMSE ..... (si  $< 24/30$ )**

Tests : **Up & Go test chronométré ..... (si  $> 20$  sec)**

**Comorbidités :**

Cl absolue à la conduite :  Oui  Non

Pathologies cardio-vasculaires : *Bradycardie  $< 40$  bpm / BAV 2 ou 3 non appareillés / IC NYHA IV*

Œil & vision : *Acuité visuelle inférieure à 5/10 / Champ visuel  $< 120^\circ$  / Blépharospasme incoercible*

ORL / Pneumo : *Instabilité chronique / Dépendance avérée à l'alcool ou aux drogues*

Neurologie / Psychiatrie : *Somnolence excessive / Trouble neurologique majeur / Psychose aiguë*

Appareil locomoteur : *Amputation d'un membre sans appareillage ni adaptation du véhicule*

Cl nécessitant avis spé :  Oui  Non (ACFA / Angor / HTA / Diabète / Insuffisance rénale sévère / SAOS / Troubles équilibre / Troubles moteur / Épilepsie / Déficit auditif  $> 35$  dB)

**Traitements :**

- Niveau 2 :  Antidépresseurs / Médicaments de la démence / Antiépileptiques  
 Antiparkinsoniens / Antipsychotiques / Anxiolytiques  
 Opioïdes (morphine, oxycodone, codéine, tramadol)  
 Insuline et ADO / Antimigraineux (triptans) / Antihistaminiques systémiques
- Niveau 3 :  Anesthésiques (barbituriques, fentanyl, kétamine, lidocaïne...)  
 Hypnotiques (Benzodiazépines) / Sédatifs  
 Ophtalmo : Mydriatiques / Cyclopégiques

### INFORMATIONS CONCERNANT LES HABITUDES DE CONDUITE :

A-t-il provoqué un accident de la route dans les 12 derniers mois ?  Oui  Non

A-t-il des accrochages répétés ?  Oui  Non

Habitudes de conduite :  Les courses  Les loisirs  RDV importants  Visites familiales

Horaires de trajet :  Diurne uniquement  Nocturne parfois

Nombre de jours par semaine où il utilise son véhicule : *(Noter un chiffre entre 0 et 7)*

Conduit-il uniquement sur de courts trajets de moins de 15 minutes ?  Oui  Non

Sinon emprunte-t-il encore les voies rapides ou autoroutes :  Oui  Non

Lui a-t-on déjà conseillé d'arrêter la conduite ?  Oui  Non

Si oui, qui lui a conseillé en premier ?  Ses proches  Son médecin  Autre

Avis de sa famille sur sa conduite :  Souhaite l'arrêt de la conduite

Ne souhaite pas l'arrêt  Ne se prononce pas

### Observation du médecin :

**NB : Toutes les cases rouges sont des signaux d'alerte de difficultés à la poursuite de la conduite automobile, pouvant donner lieu à une adaptation stricte du permis de conduire, voire à une interdiction formelle de conduire.**

## SERMENT D'HIPPOCRATE

*« Au moment d'être admis 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 dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu 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 et méprisé si j'y manque. »*

## RÉSUMÉ

**Introduction :** La conduite automobile chez les sujets âgés est considérée comme un signe d'autonomie et de vieillissement réussi, mais elle constitue une source de danger. Son arrêt est souvent vécu comme difficile dans cette population. Contrairement à ce qu'il en est chez nos voisins européens, la France n'a pas de législation spécifique concernant le contrôle de la conduite des personnes âgées. L'objectif de ce travail était de comprendre le vécu et l'opinion des conducteurs âgés de plus de 75 ans quant à leur conduite et à sa limitation, ainsi que d'identifier la place du médecin généraliste dans cette discussion.

**Matériel et méthode :** Deux cent quarante-six patients âgés de plus de 75 ans ont été vus en consultation entre décembre 2015 et juillet 2016. Quatorze patients présentant des contre-indications à la conduite automobile ont été interrogés dans le cadre d'une étude qualitative par entretiens individuels semi-dirigés.

**Résultats :** Tous les conducteurs âgés interviewés ont adapté leur conduite, même si cela s'est fait en partie de façon instinctive. Par ailleurs, les patients inclus dans notre étude sembleraient globalement accepter l'idée d'un contrôle de la conduite automobile lors d'une visite médicale, d'autant plus si ce contrôle était effectué par leur médecin traitant. Ils seraient également dans l'ensemble d'accord pour laisser les clefs si cela pouvait s'accomplir dans un cadre légal avec une adaptation du permis de conduire, en favorisant la communication médecin-patient et en développant des aides spécifiques.

**Discussion :** La conduite automobile étant au cœur des débats publics, notre étude suggère donc l'organisation d'une campagne de sensibilisation nationale et d'une formation médicale continue pour les médecins généralistes, la mise en place par les collectivités d'aides spécifiques adéquates, et souligne la nécessité de légiférer sur un contrôle de la conduite, avec mise en place d'un permis avec restrictions.

**Mots-clés :** Conduite automobile

Personnes âgées

Autonomie

Troubles neurocognitifs

Médecine générale