



**HAL**  
open science

# Chute de la personne âgée à domicile et consommation d'alcool : prévalence à l'admission hospitalière, interrogatoire en médecine générale. Étude prospective et qualitative sur des populations de l'Eure

Thomas Dumontier

## ► To cite this version:

Thomas Dumontier. Chute de la personne âgée à domicile et consommation d'alcool : prévalence à l'admission hospitalière, interrogatoire en médecine générale. Étude prospective et qualitative sur des populations de l'Eure. Médecine humaine et pathologie. 2018. dumas-01904515

**HAL Id: dumas-01904515**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01904515>**

Submitted on 25 Oct 2018

**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.

**FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE ROUEN**

ANNEE 2018

**THESE POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE**

(Diplôme d'Etat)

Présentée et soutenue publiquement le 17/10/2018 par

**DUMONTIER Thomas**

Né le 13 Décembre 1990 à Mont-Saint-Aignan

CHUTE DE LA PERSONNE ÂGÉE A DOMICILE ET CONSOMMATION  
D'ALCOOL

PREVALENCE A L'ADMISSION HOSPITALIERE, INTERROGATOIRE EN  
MEDECINE GENERALE

Etude prospective et qualitative sur des populations de l'Eure

Président de jury: Monsieur le Professeur Luc-Marie JOLY

Directeur de thèse: Monsieur le Docteur Arnaud DEPIL-DUVAL

Membres du jury: Monsieur le Professeur Benoît VEBER

Monsieur le Professeur Hervé LEVESQUE



Mr Frédéric DI FIORE	CB	Cancérologie
Mr Fabien DOGUET	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mr Jean DOUCET	SJ	Thérapeutique - Médecine interne et gériatrie
Mr Bernard DUBRAY	CB	Radiothérapie
Mr Philippe DUCROTTE	HCN	Hépto-gastro-entérologie
Mr Frank DUJARDIN	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologique
Mr Fabrice DUPARC	HCN	Anatomie - Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mr Eric DURAND	HCN	Cardiologie
Mr Bertrand DUREUIL	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène ELTCHANINOFF	HCN	Cardiologie
Mr Manuel ETIENNE	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Thierry FREBOURG	UFR	Génétique
Mr Pierre FREGER	HCN	Anatomie - Neurochirurgie
Mr Jean François GEHANNO	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel GERARDIN	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille GERARDIN	HCN	Pédopsychiatrie
M. Guillaume GOURCEROL	HCN	Physiologie
Mr Dominique GUERROT	HCN	Néphrologie
Mr Olivier GUILLIN	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Didier HANNEQUIN	HCN	Neurologie
Mr Fabrice JARDIN	CB	Hématologie
Mr Luc-Marie JOLY	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal JOLY	HCN	Dermato – Vénérologie
Mme Bouchra LAMIA	Havre	Pneumologie
Mme Annie LAQUERRIERE	HCN	Anatomie et cytologie pathologiques
Mr Vincent LAUDENBACH	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr Joël LECHEVALLIER	HCN	Chirurgie infantile
Mr Hervé LEFEBVRE	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr Thierry LEQUERRE	HB	Rhumatologie
Mme Anne-Marie LEROI	HCN	Physiologie
Mr Hervé LEVESQUE	HB	Médecine interne
Mme Agnès LIARD-ZMUDA	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves LITZLER	HCN	Chirurgie cardiaque
Mr Bertrand MACE	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique
M. David MALTETE	HCN	Neurologie
Mr Christophe MARGUET	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle MARIE	HB	Médecine interne
Mr Jean-Paul MARIE	HCN	Oto-rhino-laryngologie

Mr Loïc <b>MARPEAU</b>	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Stéphane <b>MARRET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique <b>MERLE</b>	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre <b>MICHEL</b>	HCN	Hépatogastro-entérologie
M. Benoit <b>MISSET</b>	HCN	Réanimation Médicale
Mr Jean-François <b>MUIR</b> ( <i>sumombre</i> )	HB	Pneumologie
Mr Marc <b>MURAINÉ</b>	HCN	Ophthalmologie
Mr Philippe <b>MUSETTE</b>	HCN	Dermatologie - Vénérologie
Mr Christophe <b>PEILLON</b>	HCN	Chirurgie générale
Mr Christian <b>PFISTER</b>	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe <b>PLANTIER</b>	HCN	Bactériologie - Virologie
Mr Didier <b>PLISSONNIER</b>	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr Gaëtan <b>PREVOST</b>	HCN	Endocrinologie
Mr Jean-Christophe <b>RICHARD</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
Mr Vincent <b>RICHARD</b>	UFR	Pharmacologie
Mme Nathalie <b>RIVES</b>	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Horace <b>ROMAN</b>	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe <b>SABOURIN</b>	HCN	Anatomie - Pathologie
Mr Guillaume <b>SAVOYE</b>	HCN	Hépatogastrologie
Mme Céline <b>SAVOYE-COLLET</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale <b>SCHNEIDER</b>	HCN	Pédiatrie
Mr Michel <b>SCOTTE</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne <b>TAMION</b>	HCN	Thérapeutique
Mr Luc <b>THIBERVILLE</b>	HCN	Pneumologie
Mr Christian <b>THUILLEZ</b> ( <i>sumombre</i> )	HB	Pharmacologie
Mr Hervé <b>TILLY</b>	CB	Hématologie et transfusion
M. Gilles <b>TOURNEL</b>	HCN	Médecine Légale
Mr Olivier <b>TROST</b>	HCN	Chirurgie Maxillo-Faciale
Mr Jean-Jacques <b>TUECH</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mr Jean-Pierre <b>VANNIER</b> ( <i>sumombre</i> )	HCN	Pédiatrie génétique
Mr Benoît <b>VEBER</b>	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
Mr Pierre <b>VERA</b>	CB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric <b>VERIN</b>	HB	Service Santé Réadaptation
Mr Eric <b>VERSPYCK</b>	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier <b>VITTECOQ</b>	HB	Rhumatologie
Mme Marie-Laure <b>WELTER</b>	HCN	Physiologie

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme Noëlle <b>BARBIER-FREBOURG</b>	HCN	Bactériologie – Virologie
Mme Carole <b>BRASSE LAGNEL</b>	HCN	Biochimie
Mme Valérie <b>BRIDOUX HUYBRECHTS</b>	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mr Gérard <b>BUCHONNET</b>	HCN	Hématologie
Mme Mireille <b>CASTANET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie <b>CHASTAN</b>	HCN	Neurophysiologie
Mme Sophie <b>CLAEYSSENS</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Moïse <b>COEFFIER</b>	HCN	Nutrition
Mr Serge <b>JACQUOT</b>	UFR	Immunologie
Mr Joël <b>LADNER</b>	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste <b>LATOUCHE</b>	UFR	Biologie cellulaire
Mr Thomas <b>MOUREZ</b>	HCN	Virologie
Mr Gaël <b>NICOLAS</b>	HCN	Génétique
Mme Muriel <b>QUILLARD</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mme Laëtitia <b>ROLLIN</b>	HCN	Médecine du Travail
Mr Mathieu <b>SALAUN</b>	HCN	Pneumologie
Mme Pascale <b>SAUGIER-VEBER</b>	HCN	Génétique
Mme Anne-Claire <b>TOBENAS-DUJARDIN</b>	HCN	Anatomie
Mr David <b>WALLON</b>	HCN	Neurologie

## PROFESSEUR AGREGE OU CERTIFIE

Mr Thierry <b>WABLE</b>	UFR	Communication
Mme Mélanie <b>AUVRAY-HAMEL</b>	UFR	Anglais

## II - PHARMACIE

### PROFESSEURS

Mr Thierry BESSON	Chimie Thérapeutique
Mr Roland CAPRON (PU-PH)	Biophysique
Mr Jean COSTENTIN (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr Loïc FAVENNEC (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre GOULLE (Professeur émérite)	Toxicologie
Mr Michel GUERBET	Toxicologie
Mme Isabelle LEROUX - NICOLLET	Physiologie
Mme Christelle MONTEIL	Toxicologie
Mme Martine PESTEL-CARON (PU-PH)	Microbiologie
Mr Rémi VARIN (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie VAUGEOIS	Pharmacologie
Mr Philippe VERITE	Chimie analytique

### MAITRES DE CONFERENCES

Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et Minérale
Mr Jérémy BELLIEU (MCU-PH)	Pharmacologie
Mr Frédéric BOUNOURE	Pharmacie Galénique
Mr Abdeslam CHAGRAOUI	Physiologie
Mme Camille CHARBONNIER (LE CLEZIO)	Statistiques
Mme Elizabeth CHOSSON	Botanique
Mme Marie Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Cécile CORBIERE	Biochimie
Mr Eric DITTMAR	Biophysique
Mme Nathalie DOURMAP	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUC	Pharmacologie
Mme Dominique DUTERTE-BOUCHER	Pharmacologie
Mr Abdelhakim ELOMRI	Pharmacognosie
Mr François ESTOUR	Chimie Organique
Mr Gilles GARGALA (MCU-PH)	Parasitologie

Mme Nejla EL GHARBI-HAMZA	Chimie analytique
Mme Marie-Laure GROULT	Botanique
Mr Hervé HUE	Biophysique et mathématiques
Mme Laetitia LE GOFF	Parasitologie – Immunologie
Mme Hong LU	Biologie
M. Jérémie MARTINET (MCU-PH)	Immunologie
Mme Marine MALLETER	Toxicologie
Mme Sabine MENAGER	Chimie organique
Mme Tiphaine ROGEZ-FLORENT	Chimie analytique
Mr Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Malika SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Christine THARASSE	Chimie thérapeutique
Mr Frédéric ZIEGLER	Biochimie

#### PROFESSEURS ASSOCIES

Mme Cécile GUERARD-DETUNCQ	Pharmacie officinale
Mr Jean-François HOUIVET	Pharmacie officinale

#### PROFESSEUR CERTIFIE

Mme Mathilde GUERIN	Anglais
---------------------	---------

#### ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

Mme Anne-Sophie CHAMPY	Pharmacognosie
M. Jonathan HEDOUIN	Chimie Organique
Mme Barbara LAMY-PELLETER	Pharmacie Galénique



LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry BESSON	Chimie thérapeutique
Mr Roland CAPRON	Biophysique
Mme Marie-Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation et économie de la santé
Mme Elisabeth CHOSSON	Botanique
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr Abdelhakim ELOMRI	Pharmacognosie
Mr Loïc FAVENNEC	Parasitologie
Mr Michel GUERBET	Toxicologie
Mr François ESTOUR	Chimie organique
Mme Isabelle LEROUX-NICOLLET	Physiologie
Mme Martine PESTEL-CARON	Microbiologie
Mr Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mr Rémi VARIN	Pharmacie clinique
Mr Philippe VERITE	Chimie analytique

### III – MEDECINE GENERALE

#### PROFESSEUR

Mr Jean-Loup HERMIL (PH-PH) UFR Médecine générale

#### MAITRE DE CONFERENCE

Mr Matthieu SCHUERS (MCU-PH) UFR Médecine générale

#### PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS – MEDECINS GENERALISTE

Mr Emmanuel LEFEBVRE UFR Médecine Générale

Mme Elisabeth MAUVIARD UFR Médecine générale

Mr Philippe NGUYEN THANH UFR Médecine générale

Mme Marie Thérèse THUEUX UFR Médecine générale

#### MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS – MEDECINS GENERALISTES

Mr Pascal BOULET UFR Médecine générale

Mr Emmanuel HAZARD UFR Médecine Générale

Mme Marianne LAINE UFR Médecine Générale

Mme Lucile PELLERIN UFR Médecine générale

Mme Yveline SEVRIN UFR Médecine générale

## ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

### PROFESSEURS

Mr Serguei FETISSOV (med)	Physiologie (ADEN)
Mr Paul MULDER (phar)	Sciences du Médicament
Mme Su RUAN (med)	Génie Informatique

### MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil ADRIOUCH (med)	Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)
Mme Gaëlle BOUGEARD-DENOYELLE (med)	Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079)
Mme Carine CLEREN (med)	Neurosciences (Néovasc)
M. Sylvain FRAINEAU (med)	Physiologie (Inserm U 1096)
Mme Pascaline GAILDRAT (med)	Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)
Mr Nicolas GUEROUT (med)	Chirurgie Expérimentale
Mme Rachel LETELLIER (med)	Physiologie
Mme Christine RONDANINO (med)	Physiologie de la reproduction
Mr Antoine OUVRARD-PASCAUD (med)	Physiologie (Unité Inserm 1076)
Mr Frédéric PASQUET	Sciences du langage, orthophonie
Mme Isabelle TOURNIER (med)	Biochimie (UMR 1079)

### **CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS : Mme Véronique DELAFONTAINE**

*HCN - Hôpital Charles Nicolle*

*HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME*

*CB - Centre Henri Becquerel*

*CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray*

*CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation*

*SJ - Saint Julien Rouen*

Par délibération en date du 3 mars 1967, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

## **REMERCIEMENTS:**

A Monsieur le Professeur Luc-Marie Joly pour me faire l'honneur de présider mon jury de thèse.

Aux professeurs Benoit Veber et Herve Levesque pour avoir accepté de juger ce travail.

A Arnaud Depil-Duval, directeur de thèse, pour m'avoir accompagné pendant ce travail.

A tous les praticiens m'ayant inspiré pendant mon internat y compris pour la réalisation de ce travail: Dr Barrel, Dr Peschanski, Dr Nouvellon, Dr Sere-Fournier.

A toutes les équipes médicales et paramédicales avec qui j'ai évolué au quotidien au cours de ces trois dernières années.

Merci à tous mes co-internes avec qui j'ai appris.

A mes parents qui m'ont accompagné et soutenu depuis le début de ma scolarité.

A mes frères qui m'ont toujours apporté leur soutien, leur amour mais également leur grain de folie quand cela était nécessaire.

A tous mes amis qui partagent mon quotidien et m'ont accompagné pendant toutes ces années.

Enfin, à toi, Marion. Ta rencontre a changé ma vie. Merci de partager mon quotidien. Merci de m'avoir soutenu, accompagné durant toutes ces années.

## SOMMAIRE:

<b>I/INTRODUCTION</b>	<b>15</b>
<b>II/PERSONNES AGEES ET CHUTES</b>	<b>17</b>
2.1 Les personnes âgées en France en 2018	17
2.2 La mortalité et les causes de décès en 2015 des personnes âgées	18
2.3 Les chutes	19
2.4 Les facteurs de risque de chutes	21
<b>III/L'ALCOOL EN FRANCE</b>	<b>23</b>
3.1 La consommation d'alcool	23
3.1.1 En population générale	23
3.1.2 Chez la personne âgée	25
3.2 Alcool, non usage à la dépendance	26
3.2.1 Le non usage	27
3.2.2 L'usage simple	27
3.2.3 L'usage à risque	29
3.2.4 L'usage nocif ou l'abus	29
3.2.5 La dépendance	29
3.3 Physiologie, absorption de l'alcool par l'organisme	30
3.3.1 Transformation de l'éthanol en acétaldéhyde	31
3.3.2 Transformation de l'acétaldéhyde en acétate	32
3.4 Mesure de l'alcoolémie	33
3.5 Particularité du métabolisme chez la personne âgée	34
3.6 Effets de l'alcool sur l'organisme	34
3.6.1 Toxicité fonctionnelle ou effets aigus	34
3.6.2 Toxicité lésionnelle ou complications chroniques	36
3.6.2.A Complications indirectes	36
3.6.2.B Syndrome de sevrage alcoolique	36
3.6.2.C Neuropathies périphériques	37
3.6.2.D Syndrome cérébelleux	37
3.6.2.E Les encéphalopathies	37
<b>IV/METHODES</b>	<b>38</b>
4.1 Objectifs de l'étude	38
4.1.1 Objectifs principaux	38
4.1.2 Objectifs secondaires	38
4.2 Une étude en deux temps	38
4.2.1 Etude prospective sur une cohorte de patients	38
4.2.1.A Lieu d'étude	39
4.2.1.B Inclusion	39
4.2.1.C Paramètres recueillis	39
4.2.2 Etude qualitative auprès d'une population de médecins généralistes	40
4.2.2.A Lieu d'étude	40

4.2.2.B Inclusion	41
4.2.2.C Paramètres recueillis	41
<b>V/RESULTATS</b>	<b>42</b>
5.1 Etude de cohorte	42
5.1.1 Analyse de la cohorte	42
5.1.1.A Généralités	42
5.1.1.B Données épidémiologiques	42
5.1.2 Alcoolémie	43
5.2 Interrogatoires des médecins généralistes dans l'Eure	48
5.2.1 Analyse de la cohorte	48
5.2.1.A Généralités	48
5.2.1.B Données épidémiologiques	48
5.2.2 Interrogatoire des médecins généralistes sur la consommation d'alcool de nos seniors au décours d'une chute à domicile	49
<b>VI/DISCUSSION</b>	<b>53</b>
6.1 Recueil prospectif sur une population de l'Eure	53
6.1.1 Données de la littérature	53
6.1.2 Limites de l'étude	57
6.2 Recueil qualitatif sur l'interrogatoire des médecins généralistes	60
6.2.1 Données de la littérature	60
6.2.2 Limites de l'étude	63
6.3 Perspectives	65
<b>VII/CONCLUSION</b>	<b>67</b>
<b>ANNEXE 1</b>	<b>68</b>
<b>ANNEXE 2</b>	<b>69</b>
<b>ANNEXE 3</b>	<b>71</b>
<b>ANNEXE 4</b>	<b>73</b>
<b>ANNEXE 5</b>	<b>74</b>
<b>ANNEXE 6</b>	<b>76</b>
<b>ANNEXE 7</b>	<b>77</b>
<b>ANNEXE 8</b>	<b>78</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>79</b>

## **I/ INTRODUCTION :**

La proportion de personnes âgées au sein de la population générale est toujours plus importante au fil des années (1). Quelque soit la spécialité médicale exercée aujourd'hui, il est naturel d'être de plus en plus sollicité pour des problématiques concernant la population gériatrique.

Chaque année, la proportion de patients âgés chuteurs ne cesse d'augmenter. Les chutes sont associées à une forte morbi-mortalité accélérant le processus de perte d'indépendance et d'autonomie. Le taux d'institutionnalisation au décours d'une hospitalisation liée à une chute reste très élevé (2).

La chute se définit par l'action de se retrouver involontairement au sol ou dans une position de niveau inférieur à la position de départ. (3)

L'alcool est une substance psycho-active qui reste très consommée en France, et ce malgré une baisse notable depuis plus de 30 ans.

La prévalence de personnes ayant des troubles liés à l'alcool a fait l'objet de nombreuses études. Ces dernières, hospitalières ou extra-hospitalières, mettent en évidence des chiffres autour de 14% de personnes faisant état d'un mésusage d'alcool. Il n'existe pas de données spécifiques sur la consommation d'alcool pour les personnes âgées ou du moins il n'en existe pas au-delà de certaines tranches d'âge. En 2014, un rapport de l'INPES met en évidence que 86% des personnes âgées de 15 à 75 ans ont consommé de l'alcool dans l'année. Les profils de consommation diffèrent fortement avec l'âge. La consommation quotidienne d'alcool des plus de 65 ans est estimée à environ 25% mais cette dernière ne prend pas en compte les personnes âgées au-delà de 75 ans. (4)



La méconnaissance de la prévalence de la consommation d'alcool chez les personnes âgées de plus de 65 ans en France peut contribuer à sous-estimer son risque, le coût des soins qui lui est lié directement ou indirectement. Ainsi, par méconnaissance de la prévalence, les médecins généralistes peuvent être plus ou moins sensibilisés à ce sujet de par leur expérience, leur lieu d'exercice.

Les objectifs principaux de cette étude sont donc de:

Déterminer une prévalence de consommation d'alcool chez les 65 ans et plus en contexte aiguë de chute. Y-a-t-il un intérêt à doser une alcoolémie de manière systématique?

Déterminer la sensibilité des médecins généralistes vis à vis de la consommation d'alcool des seniors. Font-ils de la médecine préventive au cabinet à ce sujet après une chute au domicile des personnes âgées de plus de 65 ans?

## **II/ PERSONNES AGEES ET CHUTES:**

### **2.1 Les personnes âgées en France en 2018:**

Le nombre de personnes âgées est en constante augmentation mais a tendance à se maintenir stable depuis quelques années. Au 1<sup>er</sup> janvier 2018, la proportion des 65 ans et plus est de 19,6% soit environ 13 146 259 individus recensés. 9,2% ont 75 ans et plus. Ces données semblent stables dans le temps avec des chiffres relativement similaires en 2012. (5)

Tableau 1:

Population par sexe et groupe d'âges en 2018 : proportions en %

Groupe d'âges	Femmes	Hommes	Ensemble
Moins de 15 ans	17,3	19,2	18,2
15-19 ans	5,9	6,6	6,2
20-24 ans	5,4	5,9	5,6
25-29 ans	5,7	5,9	5,8
30-34 ans	6,0	6,1	6,0
35-39 ans	6,2	6,4	6,3
40-44 ans	6,2	6,4	6,3
45-49 ans	6,6	6,9	6,8
50-54 ans	6,6	6,8	6,7
55-59 ans	6,4	6,4	6,4
60-64 ans	6,1	6,0	6,1
65-69 ans	6,0	5,7	5,9
70-74 ans	4,7	4,3	4,5
75 ans ou plus	10,9	7,3	9,2
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Note : âge au 1<sup>er</sup> janvier.  
Champ : France y compris Mayotte.  
Source : Insee, estimations de population (données provisoires arrêtées à fin 2017).

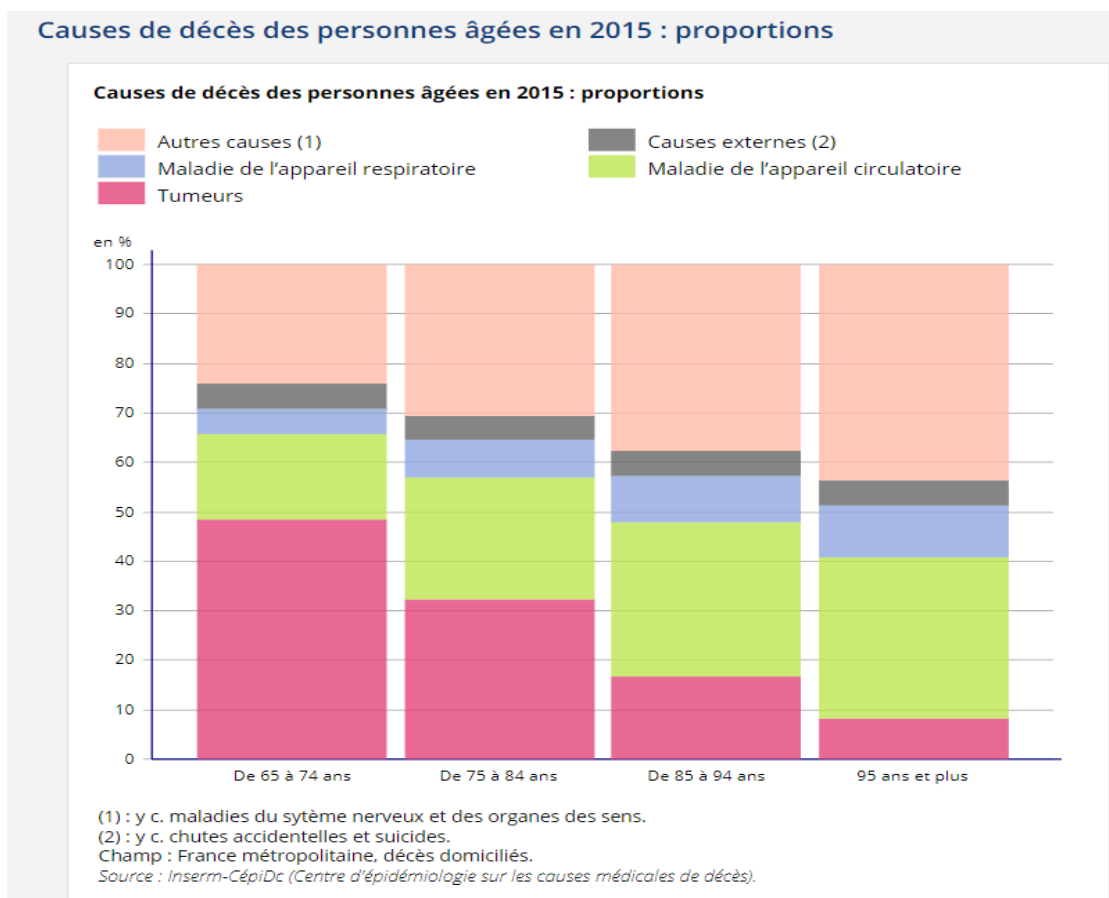
En un peu plus de 50 ans, la partie de la pyramide des âges concernant les personnes âgées de 65 ans et plus a fortement évolué : entre 1950 et 2000, pour cette tranche d'âge le nombre de personnes a été multiplié par deux passant de 4,7 à 9,9 millions.

Le nombre de centenaires, négligeable dans les années cinquante et au début des années soixante, a plus que quintuplé au cours des 30 dernières années, pour finalement atteindre les 16 255 en 2018.

### **2.2 La mortalité et les causes de décès en 2015 des personnes âgées:**

Les pathologies tumorales représentent une proportion importante de l'ensemble des décès des 65 ans et plus tout comme les maladies de l'appareil circulatoire. On constate d'ailleurs que ces deux grandes catégories ont tendance à évoluer de manière inverse au fur et à mesure que l'âge des individus augmente. La mortalité liée directement au suicide et aux chutes semble stable quelque soit la tranche d'âge (6).

**Tableau 2:**



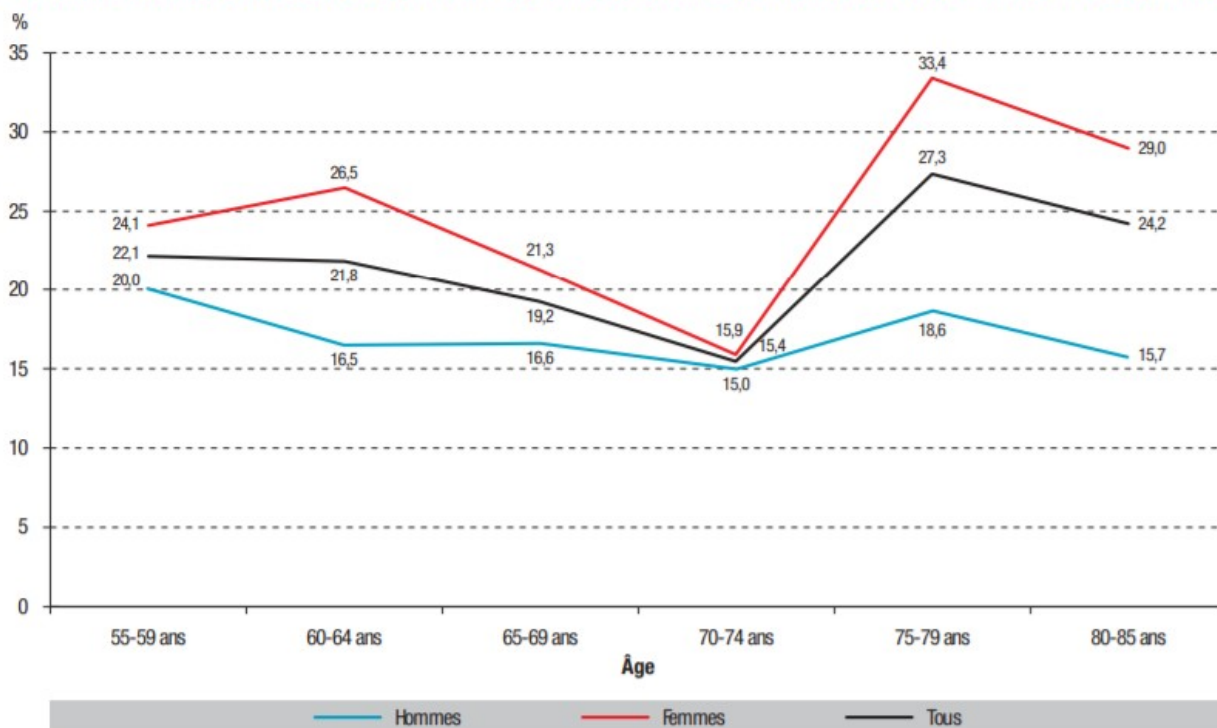
### 2.3 Les chutes:

La chute, événement à l'issue duquel une personne se retrouve, par inadvertance, sur le sol ou toute autre surface située à un niveau inférieur à celui où elle se trouvait précédemment est un problème de santé publique. L'âge étant un des facteurs de risque majeur. C'est chez les personnes âgées que le risque de traumatismes graves ou de décès liés à une chute est le plus élevé (7). Ce niveau de risque semble être lié et attribuable aux modifications physiques sensorielles et cognitives associées au vieillissement, conjuguées à des environnements pas toujours adaptés à nos seniors. Agir sur l'ensemble de ces dimensions permet de prévenir l'événement.

Si l'âge est un facteur de risque, le sexe semble en être un également. Les femmes sont plus nombreuses à chuter que les hommes. (8)

Tableau 3:

**Prévalence des chutes au cours des 12 derniers mois parmi les 55-85 ans selon le sexe et l'âge, Baromètre santé 2010, France**



Les conséquences physiques de la chute sont extrêmement variables pouvant aller de la simple contusion aux multiples fractures notamment celle de l'extrémité supérieure du fémur (9). A cela s'ajoute l'impact psychologique qui peut se traduire par une perte de confiance en soi, accélérant le déclin des capacités fonctionnelles et cognitives pouvant mener jusqu'à l'institutionnalisation de la personne âgée. Le taux d'hospitalisation suite à une chute reste très élevé chez la personne âgée (10).

Tableau 4:

**Pourcentage d'hospitalisation des personnes âgées de 65 ans et plus qui se sont présentées aux urgences pour chute, selon l'âge et le sexe. Enquête permanente sur les accidents de la vie courante, 2010, France métropolitaine**

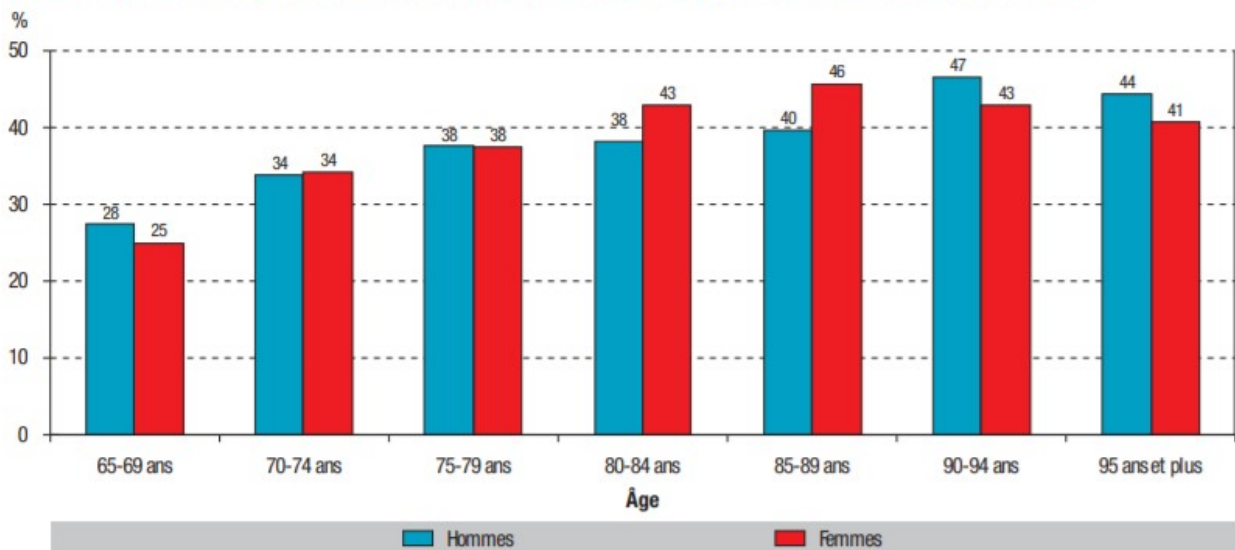


Tableau 5: la mortalité par chute: (11)

**Effectifs, taux bruts et standardisés de mortalité par chute selon l'âge et le sexe chez les personnes âgées de 65 ans et plus. Taux pour 100 000 habitants, source CépiDc, France métropolitaine, 2013**

	Hommes		Femmes		Ensemble	
	Effectifs	Taux de mortalité	Effectifs	Taux de mortalité	Effectifs	Taux de mortalité
65-74 ans	436	16,6	251	8,4	687	12,3
75-84 ans	1 073	65,3	1 108	46,7	2 181	54,3
85 ans et plus	2 228	399,5	4 238	334,2	6 466	354,1
65 ans et plus	3 737	13,1*	5 597	10,1*	9 334	11,2*

\* Taux standardisés sur la population française de 1999, source Recensement général de la population, Insee.

#### **2.4 Les facteurs de risque de chute:**

La prise en charge du patient chuteur est complexe du fait du caractère multifactoriel de la chute intégrant des facteurs intrinsèques liés à l'état de santé du patient, sa fragilité et des facteurs extrinsèques qui lui viennent de son environnement. L'ensemble de ces facteurs est décrit dans les dernières recommandations HAS sur la prise en charge des chutes de la personne âgée (Avril 2009) (3).

Les facteurs intrinsèques ou prédisposant de la chute sont très nombreux:

- âge  $\geq$  80 ans
- sexe féminin
- antécédents (ATCD) de fractures traumatiques
- polymédication: hypotenseurs, psychotropes (benzodiazépine, neuroleptique, hypnotique, antidépresseurs)
- présence d'un trouble de la marche ou de l'équilibre: timed up and go test ( $\geq$  20sec) et station unipodale (anomalie si  $<$  5 secondes)
- diminution force et puissance des muscles des membres inférieurs
- arthrose des membres inférieurs et du rachis
- anomalies des pieds incluant déformation des orteils et durillon
- trouble de la sensibilité des membres inférieurs
- baisse de l'acuité visuelle
- syndrome dépressif
- déclin cognitif

Les facteurs extrinsèques ou précipitant interviennent ponctuellement dans le mécanisme de la chute. Il est recommandé de rechercher les suivants:

- cardiovasculaires: notion de malaise, hypotension orthostatique.
- neurologique: signes de localisation, confusion.
- vestibulaire: notion de vertige, troubles de l'équilibre.
- métabolique: hypoglycémie, hyponatrémie.
- environnementaux: examiner éclairage, encombrement et configuration du lieu de vie, chaussage.

D'après ces recommandations, il faut réaliser de nombreux examens complémentaires de manière concomitante à un interrogatoire et un examen clinique détaillé sur l'ensemble de ces facteurs. La consommation d'alcool n'est aucunement mentionnée dans ces recommandations. Or, à la lecture des ces facteurs, on pourrait tout à fait intégrer cette consommation à la fois dans les facteurs intrinsèques (troubles de la sensibilité sur polynévrite alcool-carentielle, syndrome de korsakoff etc) tout comme dans les facteurs extrinsèques (troubles de l'équilibre, modification des perceptions de son environnement, modification métabolique).

### **III/ L'alcool en France:**

#### **3.1 La consommation d'alcool**

##### **3.1.1 En population générale:**

Depuis le début des années 1960, les quantités d'alcool mises en vente en France ont fortement diminué. En 1961, les quantités d'alcool par habitant âgé de 15 ans et plus s'élevaient à 26 litres d'alcool pur. Un peu plus de quarante ans plus tard, ces montants étaient divisés par deux et la tendance à la baisse se poursuit encore jusqu'en 2016 (11,7L). Sur le long terme, comme on peut le voir sur le graphique ci-dessous, cette baisse est entièrement imputable à la diminution des quantités de vin. Ce n'est plus tout à fait le cas pour la période 2000 - 2016 : si ce sont toujours les quantités de vins qui baissent le plus fortement (-19 %), celles de spiritueux ont diminué de 9 % et celles de bières de 4 %. (12,13,14)

La tendance à la baisse a été moins forte dans les années 1990 que dans les années 1980. Le mouvement de diminution des quantités se poursuit dans les années 2000 mais depuis 2008, cette tendance, si elle persiste, apparaît plus faible. Pour le vin, la baisse moyenne annuelle a été de près de 15 centilitres d'alcool pur par an entre 2000 et 2008, et de 5 centilitres d'alcool pur entre 2008 et 2016.

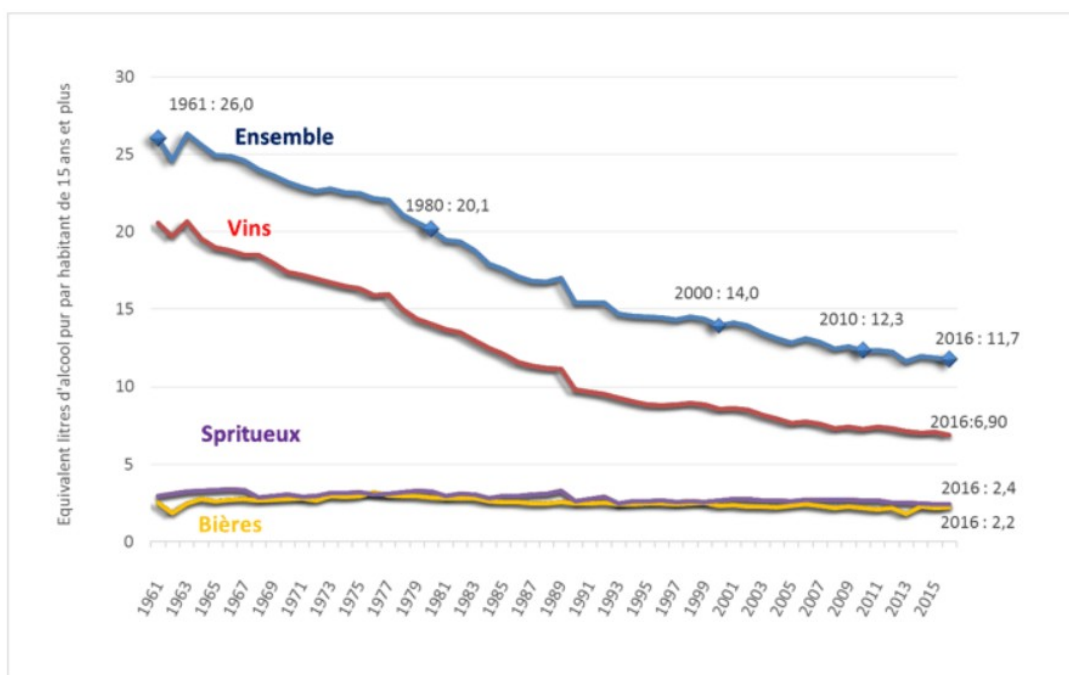
En 2016, le nombre de litres d'alcool pur correspond en moyenne à près de 2,6 verres « standard » ou unité standard d'alcool (1 verre standard contient environ 10 g d'alcool pur) consommés chaque jour par chaque habitant âgé de 15 ans et plus. Cette moyenne recouvre une très grande diversité de comportements, certains ne buvant pas du tout d'alcool ou rarement, d'autres buvant des quantités beaucoup plus élevées. Toutes les enquêtes de consommation montrent que les hommes boivent des quantités d'alcool nettement plus



importantes que les femmes. Les hommes âgés de 15 ans et plus consomment donc en moyenne nettement plus que 2,6 verres d'alcool par jour et les femmes moins.

Le niveau de consommation d'alcool en France se situait au début des années 1960 très largement au dessus de celui observé dans les autres pays européens. A la suite du mouvement de baisse observé au cours des 50 dernières années, la France ne fait plus figure d'exception même si elle reste un des pays ayant le plus fort niveau de consommation d'alcool au monde. D'après les données de la Commission européenne (European Core Health Indicator - ECHI, 1), la consommation d'alcool par habitant de 15 ans et plus était moins élevée en France en 2015 qu'en Lituanie, République Tchèque, Estonie, Roumanie, Portugal, Slovaquie, Hongrie, Royaume-Uni, Finlande et Croatie. Sauf avec les quatre premiers pays de cette liste, les différences restent toutefois assez faibles (différence inférieure à +10% relativement à la quantité mise en vente en France), surtout si on tient compte des incertitudes et approximations inhérentes à ce type de calcul. (15)

Tableau 6: Quantité d'alcool consommée par habitant âgé de 15 ans et plus depuis 1961: litres d'équivalents alcool pur:



Source : OMS, groupe IDA, Insee/OFDT

Tableau 7: Quantité d'alcool mise en vente par habitant de 15 ans et plus: 2000-2016:

	Vins	Bières	Spiritueux	Autres*	Total
2000	8,54	2,31	2,66	0,41	13,92
2001	8,62	2,36	2,76	0,41	14,15
2002	8,52	2,25	2,74	0,41	13,92
2003	8,17	2,29	2,65	0,34	13,45
2004	7,94	2,24	2,67	0,29	13,14
2005	7,65	2,31	2,62	0,28	12,85
2006	7,75	2,40	2,70	0,27	13,12
2007	7,60	2,33	2,72	0,24	12,89
2008	7,33	2,18	2,72	0,24	12,47
2009	7,41	2,25	2,70	0,24	12,61
2010	7,27	2,18	2,65	0,23	12,33
2011	7,41	2,10	2,64	0,22	12,38
2012	7,33	2,15	2,54	0,22	12,24
2013	7,13	1,80	2,50	0,21	11,65
2014	7,04	2,26	2,47	0,20	11,98
2015	7,09	2,16	2,42	0,20	11,87
2016	6,90	2,21	2,43	0,20	11,74

Source : Insee/OFDT

### **3.1.2 Chez la personne âgée:**

On commencera par dire que cette consommation est peu étudiée et assez méconnue. La population générale semble moins concernée par la consommation d'alcool de nos seniors que pour le reste de la population. Depuis des dizaines d'années, de nombreuses campagnes de prévention sur l'alcool ont été mises en place par l'intermédiaire de spots publicitaires: affiches, télévisions etc. Si ces spots mettent directement en avant les risques de la consommation: accident de la voie publique, perte d'un proche..., ils concernent essentiellement soit les populations jeunes, adolescents, jeunes adultes qui consomment massivement en soirée (16,17), soit des populations d'actifs dont la consommation est plus régulière (18). Il n'existe pas de campagne de prévention à grande échelle sur l'alcool et la personne âgée.

Cette consommation passe pour le moins inaperçue. En effet, dans le cadre de la personne âgée, l'alcoolisation se fait le plus souvent au domicile, de façon solitaire. Il ne peut y

avoir de retentissement sur son travail puisqu'il n'exerce plus. Il n'existe pas ou très peu de faits divers qui font état d'accident sur la voie publique d'une personne âgée sous l'emprise d'alcool. Les conséquences de cette consommation et les risques sont donc essentiellement individuels: maladies, accidents, chutes, atteinte de la qualité de vie. (19)

L'usage d'alcool quotidien au cours de l'année concerne environ 25 % des 65-75ans. Le risque de consommation nocive et d'alcool-dépendance est estimé à 7% dans cette population. La consommation de vin augmente avec l'âge mais la proportion d'alcoolisation excessive tend à diminuer chez les plus âgés (20). La consommation moyenne est de 2,6 verres pour les hommes et 1,5 pour les femmes. Les hommes sont plus fréquemment consommateurs d'alcool au quotidien que les femmes dans la population senior selon une répartition deux tiers / un tiers. (21,22)

Dans l'étude PAQUID concernant une population vivant au domicile, âgée de minimum 65ans, 40% des individus déclarent consommer un quart de litre de vin par jour soit 2 verres et demi environ. 15% d'entre eux consommant un demi-litre ou plus. (23,24)

Nos personnes âgées actuelles appartiennent à une génération où la consommation d'alcool était plus importante, inscrite dans l'alimentation et ce dès l'enfance (cf graphique 1961). Il n'est d'ailleurs pas rare de constater lors d'un interrogatoire simple, que la consommation de vin, de bière, ou de cidre n'est pas considérée comme une consommation alcoolique.

### **3.2 Alcool, non usage à la dépendance:**

En règle générale, la consommation d'alcool est associée à un jugement moral surtout si elle est définie comme excessive et de ce fait difficile à évaluer car il faut accepter d'en parler

librement sans avoir peur du jugement d'autrui y compris du corps médical. A contrario, depuis de nombreuses années, ne pas consommer d'alcool lors de festivités, rassemblement en société peut constituer une mise à l'écart de sa personne dans le sens où l'alcool fait office de phénomène d'intégration: le «bien boire».

Il n'existe pas de frontière nette entre consommation excessive et consommation à moindre risque puisque les effets et conséquences de la consommation d'alcool sont propres à chacun. Toutefois, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit des repères quant à la consommation d'alcool. Ces repères sont repris et détaillés par la Société Française d'Alcoologie. (25,26)

### **3.2.1 Le non usage:**

Il se définit par l'absence de consommation d'alcool ou l'abstinence. Environ 40% des aînés ne consommeraient jamais d'alcool contre seulement 10% dans la population générale. Cela s'explique notamment par le décès précoce des consommateurs excessifs, à la diminution des occasions de consommation directement en lien avec la réduction des liens sociaux et la perte d'autonomie.

### **3.2.2 L'usage simple:**

La majorité des consommateurs y compris ceux d'un âge avancé sont dans un usage simple d'alcool. Pour une consommation à moindre risque et chez un adulte d'âge moyen, l'OMS conseille de ne pas dépasser les quantités suivantes:

- 3 verres standards par jour pour un homme
- 2 verres standards par jour pour une femme
- 4 verres standards maximum par «occasion spéciale»

Il faut également impérativement respecter un jour de la semaine sans aucune consommation éthylique.

Ces seuils sont définis pour des individus d'âge moyen et ne s'appliquent donc potentiellement pas aux personnes âgées. Il n'existe pas de «recommandations» à proprement parler sur les quantités adéquates tolérables chez les seniors. Cependant, certains gériatres mais aussi addictologues recommandent de revoir ces seuils à la baisse. On peut notamment citer le Dr Pascal Menecier, addictologue et gériatre ayant publié des ouvrages sur le sujet.

Ainsi, on recommanderait plutôt 2 verres chez les hommes, 1 chez les femmes et pas plus de 3 par occasions. (27)

Ces seuils seraient encore à réduire en fonction de la prise de médicaments, potentiellement nombreux chez la personne âgée, des maladies chroniques, de la persistance ou non de la pratique de la conduite automobile ou encore de la réalisation de tâche de la vie quotidienne nécessitant une bonne maîtrise de ses fonctions psychomotrices. (28,29,30,31)

Dans notre population d'étude, il est difficile de trouver des individus sans aucun traitement pouvant interagir avec la prise d'alcool, sans aucune maladie chronique, ne pratiquant pas la conduite automobile. Ainsi, au vu des seuils déjà très faibles tolérables pour les personnes sans pathologies, doit-on considérer un «seuil zéro» pour la majeure partie de nos seniors?



Les quantités décrites précédemment sont celles servies dans les bars, restaurants. (32) Celles servies à la maison ne reflètent pas forcément ce schéma et peuvent être plus importantes.

### **3.2.3 L'usage à risque:**

Il est défini par toute consommation d'alcool supérieure aux seuils définis précédemment mais qui n'engendre pas de conséquences dommageables au niveau de la santé physique, psychologique et/ou sociale: maladies, chutes, impact sur les liens sociaux, sur le travail pour les actifs etc.

### **3.2.4 L'usage nocif ou l'abus:**

L'usage nocif se définit par la pratique de consommations excessives malgré l'existence d'un ou plusieurs dommages pour soi ou pour autrui qu'il soit d'ordre médical, social, relationnel sans qu'il n'y ait de dépendance. On estime que cela touche 13% des hommes et 8% des femmes de plus de 65ans.

### **3.2.5 La dépendance:**

Elle est caractérisée par la perte de la maîtrise des consommations. S'y associent en général souffrances physiques et psychiques. La dépendance s'accompagne:

- de l'impossibilité de résister au besoin de consommer. La consommation est alors une préoccupation centrale dans la vie quotidienne de la personne.
- d'une majoration des doses pour atteindre les effets attendus, l'ivresse et donc une majoration des risques.
- de l'apparition de symptômes physiques et psychiques à l'arrêt de la consommation: délirium tremens notamment.

La dépendance s'installe en général après une durée de consommation excessive d'alcool prolongée. Le sevrage brutal ne peut être effectué seul sans aucun suivi médical car il peut y avoir une mise en jeu du pronostic vital.

### **3.3 Physiologie, absorption de l'alcool par l'organisme:**

On ne traitera ici que de l'absorption de l'alcool ingéré par voie buccale. L'alcool pouvant être absorbé par voie respiratoire et cutanée (solvants).

En ce qui concerne son absorption par voie buccale, l'alcool ou éthanol ne subit aucune attaque enzymatique sécrétée par les glandes digestives, il est donc absorbé dans le sang sans aucune modification préalable. (33,34)

L'alcool ingéré est principalement absorbé au niveau du duodénum et de l'intestin grêle. La présence ou non d'aliments dans l'estomac modifie son absorption. En effet, l'individu à jeun ne présentera aucun obstacle de type solide entre l'éthanol et la paroi digestive. Ainsi l'alcool est absorbé environ 30min après son ingestion dans l'organisme et jusqu'à 90 min chez l'individu estomac plein. (35)

Une fois l'alcool passé dans le sang, il est emmené vers le foie via la veine porte. Ce dernier va métaboliser une partie de l'éthanol ingéré mais non la totalité. La partie non métabolisée remonte donc vers le cœur droit via les veines sus hépatiques et la veine cave inférieure puis est redistribuée à l'ensemble de l'organisme. L'alcool étant hydrosoluble et liposoluble, il touche l'ensemble de l'organisme. Il franchit également la barrière placentaire chez la femme enceinte. Ainsi, les concentrations amniotiques et sanguines fœtales sont sensiblement égales aux concentrations sanguines de la mère. (36,37)

Comme dit précédemment, l'alcool est essentiellement métabolisé au niveau hépatique: environ 95% de l'alcool absorbé.

Il subit plusieurs transformations successives en Acétaldéhyde puis Acétate et Acétyl-CoA.

### **3.3.1 Transformation de l'Ethanol en Acétaldéhyde: (38)**

Cette transformation s'opère via quatre voies différentes:

- Voie de l'alcool déshydrogénase (ADH)
  - Système Microsomial d'oxydation de l'éthanol (MEOS)
  - Voie de la Catalase
  - Voie des radicaux libres.
- La voie de l'alcool déshydrogénase est la voie majoritaire traitant environ 80-90% de l'alcool métabolisé au niveau hépatique. Il s'y produit une réaction d'oxydo-réduction via une coenzyme (Nicotinamide Adénine Dinucléotide ou NAD). Cette transformation aboutit à la production d'Acétaldéhyde. (39)

Lorsque la quantité d'éthanol est trop importante, les trois voies restantes sont mises en jeu.

- Le MEOS a un rôle plus important chez l'alcoolique chronique et le consommateur excessif. Il nécessite la participation du cytochrome P450. On voit ici directement l'interaction entre alcool et médicament puisque nombre d'entre eux sont absorbés via ce cytochrome. Ainsi, l'individu par compétitivité en terme d'affinité pour ce cytochrome entre alcool et médicaments risque l'accumulation de métabolites donc de temps d'élimination, d'effets secondaires etc. (39,40,41)



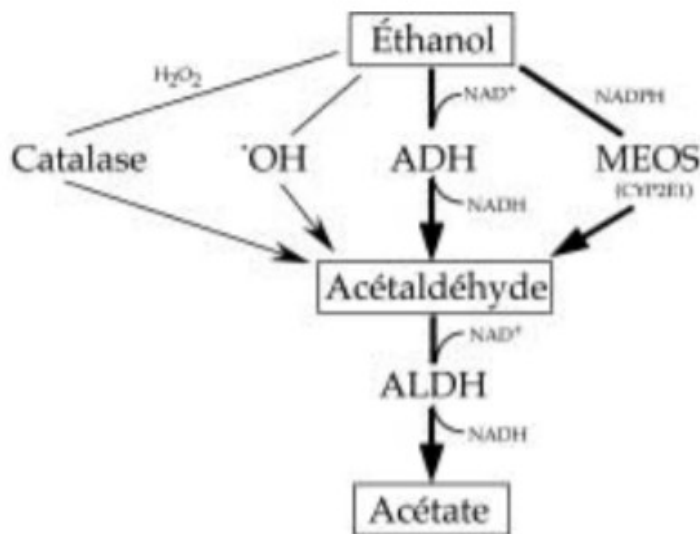
- La catalase a lieu au niveau des microsomes des hépatocytes. C'est la voie du débordement, la plus nocive. Elle n'est mise en place que sur des intoxications importantes et prolongées: plus de deux grammes d'éthanol par Kg et par jour. (41)
- La voie des radicaux libres.

**3.3.2 Transformation de L'Acétaldéhyde en acétate:** (41,42)

L'acétaldéhyde est très toxique pour l'organisme. Il peut modifier les propriétés de certaines molécules: il peut diminuer ou majorer certaines activités enzymatiques. Il contribue au syndrome d'alcoolisation fœtale.

L'acétaldéhyde est transformé en acétate via l'aldéhyde déshydrogénase (ALDH) présente dans les hépatocytes via le NAD.

L'acétate sera lui transformé en Acétyl-Coa qui joue un rôle dans différents systèmes métaboliques: Krebs, corps cétoniques, cholestérol...



**Métabolisme hépatique de l'éthanol**

ADH : alcool déshydrogénase ; ALDH : aldéhyde déshydrogénase ;  
MEOS : voie microsomale ; CYP : cytochrome P450

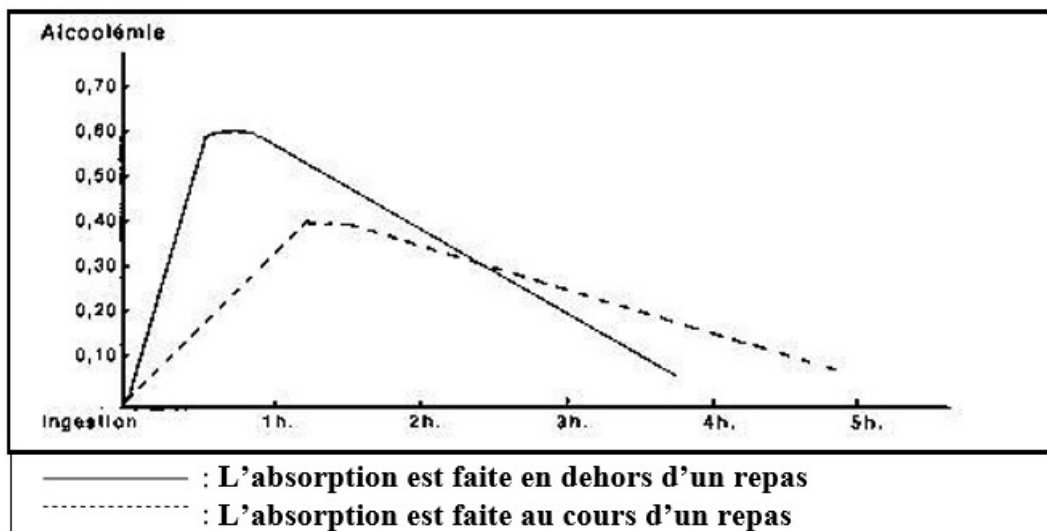
### 3.4 Mesure de l'alcoolémie:

L'alcoolémie désigne la teneur en alcool du sang. (43) Comme vu précédemment, l'alcool passe rapidement du système digestif au système sanguin. Il est éliminé par voie hépatique essentiellement mais également par voie pulmonaire, conférant au passage l'haleine caractéristique. Il existe donc un rapport direct entre le taux d'alcoolémie et la quantité d'alcool contenue dans l'air expiré.

0,5mg/L d'air expiré = 1g/L par litre de sang. (44)

On voit ici que l'on peut donc mesurer l'alcoolémie soit par éthylomètre soit par dosage sanguin direct.

Tableau 8: Courbe d'alcoolémie après ingestion de 2 verres de vin chez un homme de poids moyen: environ 70kg:



L'absorption est plus rapide à jeun comme dit précédemment mais possède un retentissement plus important également en terme d'alcoolémie.

Il existe une variation interindividuelle importante face à l'alcool. Elle est directement liée: (45)

- au poids de la personne: rapport entre masse maigre et masse grasse et donc au sexe.
- à l'importance de son «portage» enzymatique défini par la génétique.
- à ses habitudes de consommation.
- à son âge: ADH et ALDH peu présentes avant adolescence. Performances et quantités enzymatiques diminuées liées à l'âge, qui s'effondrent après andropause et ménopause.

### **3.5 Particularité du métabolisme chez la personne âgée:**

Chez la personne âgée, il existe une diminution de la masse maigre, au profit de la masse grasse réduisant directement le volume de diffusion d'alcool. Pour une quantité d'alcool similaire ingérée, l'alcoolémie sera plus élevée chez une personne âgée que chez un individu plus jeune et la cinétique de croissance de l'alcoolémie plus rapide. De plus, il existe une accumulation de l'alcool dans le tissu grasseux et un relargage secondaire ainsi qu'une diminution de l'efficacité des systèmes de catabolisme hépatique de l'alcool, la décroissance de l'alcoolémie est donc plus lente. Il existe également une plus grande sensibilité de l'organisme à l'alcool (notamment au niveau du système nerveux central) avec un risque majeur de décompensation. (46,47) L'avancée en âge est accompagnée d'une augmentation du nombre de comorbidités mais également du nombre de traitements en cours avec lesquels l'alcool peut interagir. En effet, selon une étude réalisée par la Société Française de Médecine Générale, le nombre moyen de médicaments, entre 70 et 79 ans, est de 4,6 pour l'homme et de 4,8 pour la femme et atteint 5,2 pour les 90 ans et plus pour les deux sexes. (48)

### **3.6 Effets de l'alcool sur l'organisme :**

#### **3.6.1 Toxicité fonctionnelle ou effets aigus:** (49)

Les effets de l'alcool ne sont pas toujours perçus ni estimés correctement. Comme vu précédemment, l'absorption de l'alcool et ses effets dépendent de beaucoup de facteurs: âge, sexe, caractère à jeun ou non, habitude de consommation etc. Nous traiterons ici des effets habituels décrits pour un adulte de 70Kg en fonction du taux d'alcool dans le sang.

- Entre 0,2g/L et 0,5g/L:

- Légère diminution de l'acuité visuelle et auditive
- Augmentation du temps de réaction
- Augmentation de la probabilité de prise de risques
- Troubles de l'équilibre, allongement du temps de réaction
- A 0,5g/L: probabilité d'accident de la voie publique déjà multipliée par deux

- Entre 0,5g/L et 1g/L:

- Réduction accrue de l'acuité visuelle
- Troubles croissants de l'équilibre
- Difficultés de concentration
- Désinhibition

- Entre 1g/L et 2g/L: stade de l'ivresse

- confusion, troubles du langage de l'orientation en plus des éléments précédents qui se majorent.

- Entre 2g/L et 3g/L: stade de la torpeur

- Capacité de réaction quasiment inexistante
- Troubles de la mémoire, de la conscience
- Vomissements

- A partir de 3g/L et au-delà: stade du coma.

Ce descriptif a été établi pour un homme d'âge moyen de 70kg. Au vu de l'ensemble des caractéristiques physiologiques de la personne âgée et des répercussions que cela induit sur l'absorption et la tolérance de l'alcool par l'organisme, on peut tout à fait supposer que les effets décrits par tranche d'alcoolémie sont les mêmes chez des individus plus âgés mais pour des seuils inférieurs.

### **3.6.2 Toxicité lésionnelle ou complications chroniques:** (50,51,52,53)

#### **3.6.2 A Complications indirectes:**

- Vasculaires: augmentation de la fréquence des hémorragies intracérébrales, rôle de l'effet hypertenseur de l'alcool. (54)
- Traumatiques: hématomes intracérébraux et hémorragies méningées. (55,56)
- Métaboliques: hyponatrémie (bière) (57), hypoglycémie.
- Mécaniques: chute, compression de membre dans le cadre de coma, ischémie, rhabdomyolyse.
- Hépatiques: cirrhose

#### **3.6.2 B Syndrome de sevrage alcoolique:** (58)

Celui-ci associe de manière variable des troubles subjectifs (anxiété, agitation, insomnie, cauchemars) à d'autres manifestations (sueurs, tremblements, tachycardie, hypertension, anorexie, nausées, vomissements, diarrhée). Ces troubles sont souvent qualifiés de «pré-delirium tremens» ou «pré-DT». En l'absence de traitement peuvent survenir un syndrome confusionnel, le classique delirium tremens, des hallucinations et des convulsions. Les syndromes de sevrage apparaissent dans les heures qui suivent la dernière prise d'alcool, d'où

la survenue des troubles lors du réveil. L'aggravation se manifeste en l'absence de traitement en 12 à 24 heures. Les troubles régressent sous traitement en 2 ou 3 jours, parfois plus dans les formes graves.

### **3.6.2 C Neuropathies périphériques:** (59)

La polyneuropathie des membres inférieurs est une complication très anciennement connue de l'intoxication éthylique. Elle atteint typiquement les axones les plus longs et de gros diamètre qui conduisent la motricité et la sensibilité épicrotique, alors que les voies de la sensibilité douloureuse restent longtemps épargnées. Il s'agit d'une axonopathie ; la vitesse de conduction reste normale, au moins au début.

### **3.6.2 D Syndrome cérébelleux:** (60)

Les troubles de la marche les plus fréquents chez les malades alcooliques sont dus à des syndromes cérébelleux qui peuvent d'ailleurs coexister avec une neuropathie périphérique. Ces syndromes cérébelleux sont principalement vermiens et se traduisent donc essentiellement par des troubles de la marche. La dysmétrie (exécution de mouvements disproportionnés dans le temps et l'espace) et l'adiadococinésie (incapacité à effectuer successivement et rapidement certains mouvements) sont souvent absentes ou très discrètes.

### **3.6.2 E Les encéphalopathies:** (60)

Nous citerons ici brièvement la pellagre (déficit en vitamine PP), les encéphalopathies de Wernicke (déficit en B1) se compliquant en syndrome de Korsakoff. Ce dernier engendre des troubles cognitifs de gravité variable.

## **IV/ METHODES:**

### **4.1 Objectifs de l'étude:**

#### **4.1.1 Objectifs principaux:**

- Déterminer la prévalence de la consommation d'alcool chez les personnes âgées de plus de 65ans, victimes d'une chute au domicile sur une population de l'Eure.
- Déterminer la sensibilité des médecins généralistes sur la consommation d'alcool chez les personnes âgées en particulier après une chute.

#### **4.1.2 Objectifs secondaires:**

- Déterminer si les chuteurs sous l'emprise d'alcool ont des antécédents du même type. A-t-on déjà évoqué la question «alcool» avec eux au décours d'une chute ?
- Quels sont les freins des médecins généralistes sur les questions d'alcool au cabinet avec les personnes âgées?
- Doit-on en définitive doser une alcoolémie à toute personne âgée victime d'une chute au domicile?

### **4.2 Une Etude en deux temps:**

#### **4.2.1 Etude prospective sur une cohorte de patients:**

Une étude est dite prospective lorsque l'exposition est mesurée avant la survenue de l'événement étudié. Dans cette première partie, nous avons voulu déterminer le lien entre une éventuelle consommation d'alcool et la survenue de chute. Pour ce faire, nous avons donc réalisé des alcoolémies soit en air expiré quand cela était possible, soit sanguine si prélèvements biologiques il y avait chez toutes les personnes âgées de plus de 65 ans arrivant aux urgences pour un motif en lien avec une chute au domicile. Le recueil de données a eu lieu entre

novembre 2017 et mai 2018. Avant de débiter cette étude, le questionnaire a été soumis à trois praticiens différents travaillant dans un service d'urgences dont un en temps partagé avec un service de gériatrie.

#### **4.2.1.A Lieu d'étude:**

Cette première étude s'est déroulée dans le département de l'Eure (27) en Haute-Normandie au sein du service d'accueil des urgences du centre hospitalier Eure-seine, site d'Evreux.

#### **4.2.1.B Inclusion :**

L'inclusion des patients s'est faite après leur avoir évoqué l'intérêt de l'étude sous forme oral à chaque fois qu'un patient pouvait être intégré. Aucun patient n'a été inclus contre son gré si ce dernier ou sa famille avait formulé son désaccord pour les prélèvements. Si un même patient consultait pour ce même motif au cours des six mois d'inclusion, il pouvait être prélevé de nouveau.

Les critères d'inclusions principaux étaient d'avoir plus de 65 ans, d'être victime d'une chute au domicile, que la durée de prise en charge entre chute et dosage de l'alcoolémie n'excède pas 6h car alors les résultats ne pouvaient pas forcément être interprétés.

#### **4.2.1 C Paramètres recueillis:**

Les données recueillies en tout premier lieu étaient l'âge et le sexe du patient. Il était ensuite inscrit l'heure de la survenue de la chute ainsi que l'heure de réalisation du test afin de ne pas inclure les patients au-delà du délai évoqué précédemment.

Il fallait précisé le type de prélèvement effectué chez les patients à savoir: recherche d'alcool expiré par éthylomètre ou bien alcoolémie sanguine.



La suite du questionnaire tentait d'établir si un recours aux urgences avait été entrepris pour une chute antérieure à l'épisode actuel et si une recherche d'alcool avait été effectuée. Existait-il un antécédent d'exogénose avéré dans le dossier du patient ou à son interrogatoire?

#### **4.2.2 Etude qualitative auprès d'une population de médecins généralistes:**

Une étude qualitative est caractérisée par une recherche qui découle des données issues d'observations, d'entretiens ou d'interactions verbales et qui se concentre sur les significations et les interprétations des participants. Dans cette deuxième partie, nous avons voulu déterminer la sensibilité des médecins généralistes l'Eure sur l'interrogatoire mené et orienté sur la consommation d'alcool chez la personne âgée au décours d'une chute. Pour ce faire, un questionnaire en ligne a été créé en neuf items pour qu'il soit simple, rapide à compléter et que le taux de réponses soit élevé. Sur ces neuf items, huit étaient des questions fermées avec seulement deux réponses possibles. Une seule des questions était donc ouverte et nécessitait une réponse écrite avec toutefois des propositions de réponses possibles. Ce questionnaire a été adressé par courrier électronique à 172 praticiens exerçant dans le département de l'Eure. Ce questionnaire comme le précédent a été soumis à quatre praticiens différents avant sa mise en ligne, les trois précédents et un quatrième, médecin généraliste, accueillant des internes en formation au sein de son cabinet depuis de nombreuses années.

##### **4.2.2.A Lieu d'étude:**

Cette étude s'est déroulée dans le département de l'Eure (27) en Haute-Normandie auprès de 172 praticiens exerçant en cabinet de médecine de ville.

#### **4.2.2.B Inclusion:**

L'inclusion s'est faite sur la base du volontariat. Un courrier électronique était envoyé à chacun des praticiens afin de leur parler des objectifs de notre étude. Un lien vers le questionnaire était ajouté à chaque courrier électronique afin de participer à l'étude. Chaque réponse renvoyant automatiquement un autre courrier électronique sur une adresse mail servant pour le recueil des données. Les seuls critères d'inclusions étaient d'être médecin généraliste en cabinet, installé dans l'Eure, et d'avoir accès à leurs adresses électroniques.

#### **4.2.2 C Paramètres recueillis:**

Les premières données recueillies concernaient les praticiens eux-mêmes: leur lieu d'exercice (rural ou urbain), leur sexe, leur âge. La première question du sondage voulait déterminer le caractère systématique de l'interrogatoire sur la consommation d'alcool d'une personne âgée après une chute au domicile. Il fallait ensuite déterminer si la recherche de cette consommation était motivée par un antécédent d'éthylisme chez ce patient. Nous avons recueilli ensuite leur opinion sur la survenue de l'événement chute et consommation ponctuelle d'alcool. Nous voulions savoir s'il était possible de rechercher cette consommation de manière systématique pendant une consultation au décours d'une chute au domicile, et dans quelles circonstances l'aborder. Enfin, nous avons voulu déterminer si les médecins généralistes désiraient une campagne de santé publique sur ce sujet pour sensibiliser l'ensemble de la population sur cette question.

## **V/ RESULTATS:**

### **5.1 Etude de prévalence:**

#### **5.1.1 Analyse de la cohorte:**

##### **5.1.1 A Généralités:**

Cent-quarante-huit patients ont été interrogés dans cette étude sur une durée de six mois. Vingt-huit patients ont été exclus en raison d'un délai de prise en charge trop long entre la survenue de la chute et la recherche de l'alcool. Cent-vingt patients ont finalement été retenus. Aucun refus de patient ou de famille n'est à rapporter concernant cette étude.

##### **5.1.1 B Données épidémiologiques:**

La cohorte de patient est composée de 69 femmes et de 51 hommes. La moyenne d'âge de l'échantillon est de 82,1 ans.

L'âge minimal représenté est de 65 ans. L'âge maximal représenté est de 101 ans.

La répartition de l'âge en fonction du sexe est présentée dans notre tableau ci-dessous:

Tableau 9: Répartition de l'âge en fonction du sexe:

Intervalle d'âge (ans)	Sexe Féminin	Sexe Masculin	Total
65-69	3	2	5
70-74	2	9	11
75-79	11	10	21
80-84	27	16	43
85-89	18	9	27
90 et plus	8	5	13
Total	69	51	120

A la lecture de ce tableau, on constate que 104 patients de l'échantillon sur 120 ont 75ans ou plus soit 86,7% de notre cohorte, avec une large prédominance féminine puisque le

pourcentage chez les femmes pour cette même statistique est de 92,8% (64/69 femmes) contre 78,4% chez les hommes (40/51 hommes).

La tranche d'âge la plus représentée dans notre cohorte est celle des individus de 80-84ans avec 43 personnes, 16 hommes pour 27 femmes soit 35,8% de la totalité de l'échantillon.

Lorsque l'on s'intéresse à la durée qui sépare la chute du dosage de l'alcoolémie dans cette étude, et qui est donc un reflet de la prise en charge d'un individu par la chaîne de secours, il n'existe pas de différences majeures entre les hommes et les femmes. La moyenne de prise en charge globale pour la cohorte est de 175 minutes soit 2h55 entre la survenue de l'événement chute et le dosage de l'alcoolémie. Cette durée est évaluée à 174 minutes pour les hommes soit 2h54 et 169 minutes pour les femmes soit 2h49.

La plus petite durée de prise en charge est de 40 minutes seulement. Les patients n'étaient plus inclus dans l'étude au-delà de 360 minutes de délai soit 6h.

### **5.1.2 Alcoolémie:**

L'ensemble des alcoolémies de la cohorte a été réalisé par voie sanguine compte tenu de la difficulté de réalisation des éthylotests: explications données pas toujours par le même individu, difficultés de compréhension de certains patients, facilité de réalisation de l'alcoolémie sanguine compte tenu du fait que la plupart des personnes âgées victimes de chute au domicile bénéficient de la réalisation d'une biologie dans le service d'accueil des urgences où ils sont adressés.

Sur nos 120 patients victimes de chute à domicile, on a pu mettre en évidence 44 alcoolémies positives. On entend positive le fait qu'elle ne soit pas égale à 0. Ce groupe de patients «positifs» représente 36,7% des patients de l'échantillon soit un pourcentage supérieur

à celui des 25% évoqué dans l'introduction et correspondant aux personnes de plus de 65ans consommant de l'alcool de manière quotidienne.

Lorsque l'on confronte notre échantillon à la population des 65ans et plus soit 13 146 169 individus recensés fin 2017, il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes ( $p < 0,01$ ) en considérant seulement 25% de consommateurs quotidiens en population générale des plus de 65ans.

Nous reprenons la répartition de l'âge en fonction du sexe en y ajoutant la variable alcoolémie non nulle que l'on nommera «OH positif» dans le tableau ci dessous:

Tableau 10: Répartition de l'âge en fonction du sexe. Nombre d'individus à alcoolémie non nulle par tranche d'âge:

Intervalle d'âge (ans)	Sexe Féminin (OH positif)	Sexe Masculin (OH positif)	Total (OH positif)
65-69	3 (2)	2 (1)	5 (3)
70-74	2 (2)	9 (6)	11 (8)
75-79	11 (1)	10 (4)	21 (5)
80-84	27 (9)	16 (6)	43 (15)
85-89	18 (5)	9 (5)	27 (10)
90 et plus	8 (1)	5 (2)	13 (3)
Total	69 (20)	51 (24)	120 (44)

A la lecture de ce tableau, nous constatons que sur les 44 individus dont l'alcoolémie est non nulle, nous retrouvons 33 personnes dont l'âge est de 75 ans ou plus soit 75% des patients «OH positifs».

L'alcoolémie non nulle est retrouvée chez 20 femmes sur les 69 de notre cohorte soit 29%.

Cette même donnée chez les hommes est estimée à 47%, 24 individus sur les 51 de la cohorte.

Compte tenu de la modeste cohorte de patient alcoolisé, on ne peut conclure à une différence statistique significative entre les deux sexes. Lorsque l'on considère uniquement les patients âgés de 75ans ou plus, on constate que le caractère positif de l'alcoolémie concerne 17 hommes sur les 24 soit 70,8%. Chez les femmes, cela concerne 16 sur les 20 positives soit 75% d'entre elles.

Si nous nous intéressons à la tranche d'âge la plus représentée de cette cohorte, soit celle des 80-84ans comme évoqué précédemment (43 individus), on constate que 15 individus parmi eux avaient une alcoolémie non nulle soit 34,9% de personnes de cette tranche d'âge soit un taux relativement similaire à la prévalence globale de l'étude.

La tranche d'âge où le nombre d'individus «OH positifs» est le plus élevé en terme de pourcentage est celle des 70-74ans avec 8 individus sur 11 dont l'alcoolémie s'est révélée non nulle avec un ratio femme-homme de 1 pour 3.

Si nous nous intéressons aux chiffres d'alcoolémie sanguine en eux-mêmes, nous retrouvons sur cette étude lorsque l'alcoolémie était non nulle une valeur moyenne de 0,557g/L d'alcool dans le sang ce qui correspond à une consommation d'environ 3 verres de vin pour un homme ayant mangé et pesant environ 70Kg si l'on exclut son âge. Cette moyenne est de 0,54g/L pour les hommes et de 0,52g/L pour les femmes. La valeur minimale d'alcoolémie observée dans cette étude était de 0,11g/L pour une femme âgée de 101ans. La valeur maximale relevée dans cette étude était de 1,8g/L pour un homme de 71ans. Nous pouvons détaillé la répartition de ces taux d'alcool dans le tableau suivant.

Tableau 11: Répartition des taux d'alcool sanguin en fonction du sexe.

Alcoolémie sanguine (g/L)	Sexe Féminin	Sexe Masculin	Total
0+-0,5	12	12	24
0,5-1	5	9	14
1-1,5	3	2	5
1,5 et plus	0	1	1
Total	20	24	44

En observant ce tableau, nous pouvons constater que 24 individus sur 44 ont des taux d'alcool inférieurs à 0,5g/L soit la majorité d'entre eux (54,5%). La répartition dans cette tranche est égale pour les hommes et les femmes avec 12 individus représentés par chaque sexe soit 50% de l'effectif masculin alcoolisé et 60% de l'effectif féminin alcoolisé.

14 individus de l'échantillon ont des taux compris entre 0,5 et 1g/L d'alcool dans le sang soit 31,8% des patients alcoolisés.

Seulement 6 personnes avaient une alcoolémie supérieure à 1g/L dont une supérieure à 1,5g/L.

Il n'existe pas de différence significative entre les deux sexes, néanmoins on peut se demander lorsque l'on compare les hommes et les femmes au regard de ce tableau si la consommation des hommes n'est pas fréquemment plus élevée que celle des femmes, ce que l'on retrouve d'ailleurs dans les données de la littérature.

Tableau 12: Alcoolémie positive en fonction de l'heure de prise en charge du patient:

Heure de la chute	Sexe Féminin	Sexe Masculin	Total
0h-6h	7	8	15
6h-12h	0	1	1
12h-18h	4	2	6
18h-0h	9	13	22
Total	20	24	44

NB: l'heure prise en compte a été celle de la réalisation de l'alcoolémie car la donnée était certaine comparativement à l'heure de la chute qui était une approximation faite par les patients ou leurs familles.

Au regard de ces données, si l'on coupe le nyctémère en deux tranches de 12h, on constate que la majeure partie des alcoolémies positives retrouvées se trouvent dans la tranche du 18h à 6h du matin pour les deux sexes. En effet, on retrouve dans cette tranche 37 patients sur les 44 dont l'alcoolémie était positive (84%). Cela concerne 16 femmes sur les 20 (80%), 21 hommes sur les 24 (87,5%). Le reste des alcoolémies positives est retrouvé dans la tranche horaire du 12h-18h à l'exception d'une seule dans la tranche horaire de 6h à 12h.

Enfin, si nous nous intéressons aux antécédents de passage récent aux urgences en lien avec une chute au domicile, 47 personnes étaient déjà passées dans le service pour une chute (39%), 25 hommes pour 22 femmes. Sur ces 47 patients, seulement 8 d'entre eux ont bénéficié de la réalisation d'une alcoolémie soit 17%. Sur ces 8 patients (3 femmes, 5 hommes), 7 ont de nouveau une alcoolémie positive.

Pour résumer l'ensemble des données abordées dans ce paragraphe, la prévalence d'une alcoolémie positive chez les personnes âgées victimes de chute au domicile est au moins aussi élevée que la prévalence de personnes âgées consommant de l'alcool au quotidien. Il semble



qu'il y ait une légère différence entre les hommes et les femmes avec une consommation pouvant être plus importante à la défaveur des hommes. La plupart des alcoolémies positives correspond à une consommation modérée, néanmoins pouvant jouer un rôle dans la survenue de la chute chez une personne âgée. Lorsque l'on observe les horaires de chute recueillis lors de l'étude, on constate une nette prépondérance des alcoolémies positives dans la seconde partie du nycthémère. Enfin, 8 individus avaient déjà bénéficié d'une alcoolémie sanguine lors d'un passage précédent, dont 7 d'entre eux sont de nouveau positifs.

## **5.2 Interrogatoire des médecins généralistes dans l'Eure:**

### **5.2.1 Analyse de la cohorte:**

#### **5.2.1 A Généralités:**

Cent-soixante-douze praticiens ont été contactés pour répondre à ce questionnaire sur une durée de quatre mois. Il n'y a eu aucun recueil de données exclu dans cette partie. Seulement quarante praticiens ont participé à l'étude soit un taux de réponse de 23,3% malgré un contact répété à trois reprises au cours de ces quelques mois.

#### **5.2.1 B Données épidémiologiques:**

La cohorte de médecins généralistes est composée de 16 femmes et de 24 hommes. L'âge moyen des praticiens dans cet échantillon est de 52,1 ans. C'est sensiblement la même moyenne d'âge que celle relevée dans un rapport de l'Ordre National des Médecins en 2014 (54ans) (61). Cette moyenne d'âge se porte à 46 ans pour les femmes et 54,6 ans pour les hommes. Le praticien le plus jeune ayant répondu au questionnaire avait 28 ans, le plus âgé 70 ans. Onze praticiens sur les quarante ayant répondu ont un âge de 60 ans ou plus soit 27,5%. Dans le rapport de l'Ordre, ce pourcentage se porte à 31% dans le département de l'Eure.

La majorité des médecins généralistes interrogés sont installés en milieu rural. Treize médecins sur les quarante ayant répondu sont installés dans un milieu plutôt urbain.

Tableau 13: Milieu d'exercice des médecins généralistes en fonction du sexe:

Milieu d'exercice	Sexe féminin	Sexe masculin	Total
Rural	10	17	27
Urbain	6	7	13
Total	16	24	40

Il n'existe pas de différence significative entre les deux sexes concernant le mode d'exercice de ces médecins, du fait du faible nombre de médecins participants dans cette étude, néanmoins les femmes semblent être installées plus fréquemment en milieu urbain que les hommes sur ce recueil.

### **5.2.2 Interrogatoire des médecins généralistes sur la consommation d'alcool de nos**

#### **seniors au décours d'une chute à domicile:**

Lorsque l'on s'intéresse à la thématique centrale de l'ensemble de notre rédaction, c'est-à-dire la consommation d'alcool de nos seniors et le risque de chute, on constate que parmi les quarante médecins généralistes ayant répondu, certains éléments de ce questionnaire ont révélé des avis divergents.

A la question: «Interrogez-vous de manière systématique une personne âgée sur sa consommation d'alcool après une chute?», seulement 9 praticiens ont répondu positivement à la question soit à peine 25% de l'échantillon. Sur ces 9 praticiens, 4 étaient des femmes qui rappelons-le, sont en infériorité numérique dans notre recueil.

Parmi ces 9 praticiens interrogeant de manière systématique les personnes âgées au domicile, deux déclaraient le faire d'autant plus qu'il existe un antécédent d'éthylisme dans le dossier médical du patient.

A la question: «Pensez-vous qu'une prise ponctuelle d'alcool peut-être responsable de chute à domicile?», 37 praticiens sur les 40 ont répondu oui à cette question soit 92,5% des médecins interrogés. Les trois individus ayant répondu de manière négative étaient deux femmes et un homme exerçant tous trois en milieu rural.

En ce qui concerne la question: «Pensez-vous qu'il est possible d'interroger de manière systématique une personne âgée sur sa consommation d'alcool au décours d'une chute?», 36 praticiens sur 40 ont répondu oui (alors qu'ils n'étaient que 9 à le faire), soit 90% des praticiens. 10 praticiens sur les 40 ayant répondu ont déclaré qu'une campagne de santé publique pour sensibiliser le plus grand nombre sur le thème de l'alcool dans la population âgée n'était pas nécessaire, soit 25% des participants. Ces 10 praticiens étant exclusivement des hommes.

Tableau 14: Questions fermées et réponses en fonction du sexe:

	Sexe féminin		Sexe masculin	
	oui	non	oui	non
Interrogatoire systématique	4	12	5	19
Prise ponctuelle et chute	14	2	23	1
Possibilité d'interroger	15	1	21	3
Campagne de santé publique	16	0	14	10

Tableau 15: Questions fermées et réponses en fonction du milieu d'exercice:

	Milieu rural		Milieu urbain	
	oui	non	oui	non
Interrogatoire systématique	5	22	4	9
Prise ponctuelle et chute	24	3	13	0
Possibilité d'interroger	23	4	13	0
Campagne de santé publique	20	7	10	3

A la lecture de ces deux tableaux, on constate pour les troisième et quatrième items du tableau que les réponses négatives aux questions proviennent majoritairement des médecins exerçant en milieu rural, de sexe masculin.

En ce qui concerne la seule et unique question ouverte de ce questionnaire à savoir: «A quelle occasion aborder l'interrogatoire sur la consommation d'alcool avec un patient âgé au décours d'une chute»? Les réponses les plus fréquentes apportées par les médecins généralistes sont par ordre de fréquence de réponse:

- S'il existe des signes évocateurs biologiques (cette réponse possible n'était pas soumise au panel), type augmentation des gamma-GT, macrocytose etc. (62)
- A l'interrogatoire chez un patient se plaignant de troubles cognitifs. (recommandations HAS décembre 2014) (63)
- A l'interrogatoire chez un patient se plaignant de troubles de l'équilibre ayant mené à la chute. (64)
- Lors du renouvellement de son ordonnance en justifiant l'interaction possible entre l'alcool dans l'organisme et l'absorption des médicaments. (39,40,41,48)

Pour résumer les données analysées dans cette partie de l'étude, il semble qu'une faible part des médecins généralistes de l'Eure semblent interroger de manière systématique les patients âgés sur leur consommation d'alcool après une chute, ceci ne figurant pas, une nouvelle fois, dans les recommandations HAS sur la chute de la personne âgée. La majeure partie d'entre eux pensent, en revanche qu'il est possible de le faire de manière systématique, à l'occasion de la rédaction d'une ordonnance, d'un interrogatoire sur les troubles cognitifs ou ceux de l'équilibre ou encore au décours d'un bilan biologique. Ils reconnaissent en quasi

totalité qu'une consommation d'alcool même modérée peut avoir pour conséquence la survenue d'une chute au domicile et les diverses complications précédemment évoquées. La majeure partie des médecins interrogés pensent qu'une campagne de santé publique peut être utile sur ce sujet, reste à savoir si celle-ci doit concerner l'ensemble de la population ou simplement le corps médical français et en particulier les médecins généralistes.

## **VI/ DISCUSSION:**

### **6.1: Recueil prospectif sur une population de l'Eure:**

#### **6.1.1: Données de la littérature:**

En ce qui concerne la consommation d'alcool, notre première partie d'étude aura révélé une prévalence très élevée dans la population des plus de 65ans. Plus de la moitié de nos alcoolémies positives sont retrouvées dans des tranches d'âge comprises entre 75 et 89ans. Ces données sont difficilement comparables avec des documents antérieurs. L'alcool chez les aînés n'est vraiment étudié que depuis le début des années 2000. Les premiers travaux de la Société Française d'Alcoologie datent de 2008. L'intérêt social pour la consommation d'alcool des plus âgés est si faible que les enquêtes de consommation comme le «Baromètre santé» de l'INPES excluent systématiquement en France les personnes de plus de soixante-quinze ans. Toutefois, il semble que cette prévalence élevée ne soit pas une spécificité française ou même euroise. Lorsque l'on s'intéresse à *l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes 2013-2014* (65), on remarque que la prévalence de la consommation d'alcool des aînés québécois augmente régulièrement. Le nombre d'abstinents chez les plus de 65ans étant de moins en moins élevé, 31% en 2001 contre 24% en 2014. Dans «*Alcohol dependence among elderly french inpatient*» figurant dans le journal américain de gériatrie psychiatrique de 2003 (66), on constate que 65% des hommes et 33% des femmes consomment de l'alcool de manière quotidienne chez les 65-75ans. Cette prévalence élevée dans la consommation quotidienne est donc de fait également retrouvée dans la population consultant aux urgences au décours d'une chute. 44% des individus de cette étude ont un trouble de type «mésusage d'alcool» mais peu d'entre eux ont déjà été interrogés sur leur consommation. C'est d'ailleurs dans le journal

américain de gériatrie psychiatrique que l'on recommande une consommation d'alcool d'un seul verre par jour et par personne pour la population âgée.

Une revue d'études sur les effets sanitaires de l'alcool chez la personne âgée a été menée par Reid et Coll dans *The health-related effects of alcohol use in older persons: a systematic review, en 2002* (67). Ils ont répertorié quatre-vingt-onze études chez la personne âgée de plus de 65ans sur la relation entre leur consommation d'alcool et la survenue d'accidents, chutes, troubles fonctionnels, troubles cognitifs. Parmi elles, 26 études traitaient de la consommation d'alcool et des survenues de chute. Seulement 4 d'entre elles, percevaient un lien direct entre la consommation d'alcool et la survenue de chute.

Mukamal, en 2004, a démontré qu'une consommation supérieure à 14UI par semaine chez les plus de 65ans est corrélée à un risque plus important de chute (68). Une consommation de 18UI par semaine étant un facteur de risque de chutes à répétition (deux chutes ou plus sur une période de six mois).

En 2013, un groupe de travail français a mené une étude publiée dans *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil* (69) sur la prévalence de la consommation d'alcool, son association avec la consommation de benzodiazépine et de tabac chez les personnes âgées admises dans un service de gériatrie de 75ans et plus. Dans cette étude, la prévalence a été déterminée non pas par des tests sanguins comme nous l'avons fait dans notre travail mais en utilisant une partie du Mini International Neuropsychiatric Interview. Leur étude a permis d'inclure 100 patients dont 53 femmes. La moyenne d'âge était de 84,8ans, soit des données à peu près similaires à notre recueil. Dans leur étude, 44% des individus avaient des troubles liés à leur consommation d'alcool. Les consommateurs étaient répartis selon la classification: à risque (29%), abusifs (11%)

et dépendants (4%). Outre le fait que cette prévalence soit même supérieure à celle de notre étude et vient confirmer l'importance de la consommation d'alcool des seniors, elle fait état d'une consommation de benzodiazépine plus élevée dans le groupe de consommateurs comparativement au non consommateurs, potentialisant le risque de chute. La conclusion de leur travail étant que toute personne âgée devrait bénéficier d'un interrogatoire sur ses consommations d'alcool.

Une des études françaises les plus récentes sur le sujet a fait l'objet d'une présentation au dernier congrès de la Société Française de Médecine d'Urgence en juin 2018 (70). Cette étude a été menée par le Dr Michael Ruby (Hôpital Bichat Claude-bernard, AP-HP, Paris). C'était une étude prospective comme la nôtre, mais également cas-témoins. Elle mesurait l'alcoolémie dans deux groupes de personnes âgées consultant pour deux motifs différents aux urgences. L'un représentait les personnes âgées de plus de 65ans consultant pour un traumatisme au décours d'une chute et l'autre pour des soins liés à une altération de l'état général. Leur étude a permis d'inclure 280 patients. Leurs résultats montrent que 32% des patients admis après une chute étaient alcoolisés contre 9% seulement dans le groupe témoins. La moyenne d'âge des chuteurs était de 83ans. Ces données statistiques récentes qui ont fait l'objet d'un article dans *Medscape* en septembre 2018 semblent relativement similaires aux nôtres à l'exception de la répartition par sexe, puisque l'on retrouve une majorité de femmes (66%) chez les patients dont l'alcoolémie était positive. Dans leurs travaux, ils ont pu mettre en évidence que le coût des soins pour la personne âgée alcoolisée était plus important puisque un examen d'imagerie a été réalisé dans 53% des cas chez les chuteurs alcoolisés contre seulement 7% chez les chuteurs non



alcoolisés. L'hospitalisation au décours a été de 29% chez les chuteurs alcoolisés contre seulement 8% chez les non alcoolisés.

A la lecture de nos résultats, on peut observer que si la prévalence de consommation d'alcool est importante, les taux d'alcoolémies sont eux dans la plupart des cas relativement bas (54,5% inférieur à 0,5g/L). Mais, nous l'avons rappelé dans notre introduction, il existe un impact sur le temps de réaction, l'acuité visuelle et les troubles de l'équilibre pour des taux très minimes (0,2g/L). D'ailleurs, comme il est écrit dans *Alcoologie et Addictologie 2014* (20), dans un groupe de travail regroupant la SFA et la SFGG, «les complications les plus fréquentes induites par des consommations excessives d'alcool sont les chutes et les complications traumatiques associées, les états confusionnels et les troubles comportementaux. Le lien de cause à effet n'étant pas toujours établi du fait d'un sous diagnostic de ces consommations quel que soit le lieu de vie. La chute ou la confusion peuvent être attribuées à d'autres facteurs déclenchant sur fond de pathologies chroniques favorisantes. Les doses absorbées peuvent apparaître parfois comme modestes bien qu'interférant clairement si l'on tient compte de l'âge, des pathologies associées et de certains traitements comme les benzodiazépines par exemple».

Dans l'étude précédemment citée et réalisée à l'hôpital Bichat, la consommation d'alcool était également faible. 84% des patients indiquaient avoir consommé seulement un à deux verres avant la chute. Trois quarts des individus ayant déclaré cette faible consommation avaient une alcoolémie comprise entre 0,1g/L et 0,2g/L.

Enfin, nous avons pu mettre en évidence que la grande majorité de nos alcoolémies positives était retrouvée sur la seconde partie du nyctémère soit entre 18h et 6h du matin. Ces données mettent en lumière le fait que les personnes âgées consomment plus le soir comme la

population active. Cette consommation s'intègre dans des traditions françaises liées à la prise de l'apéritif, et la consommation d'alcool à table le soir. Cette tradition date du Moyen-Age puisque c'est à cette période que l'on a commencé à consommer du vin avant le repas pour ouvrir l'appétit et favoriser la digestion. L'apéritif, du latin *aperire*, qui signifie ouvrir.

Cette répartition sur le nycthémère est strictement identique lorsque l'on observe les habitudes de consommation d'alcool des tranches d'âges opposées (19-26ans) (71). Leur consommation d'alcool augmente au fur et à mesure que d'une part le nycthémère avance, ainsi que les jours de la semaine avec une consommation plus importante là encore pour les hommes que pour les femmes.

#### **6.1.2: Limites de l'étude:**

L'objectif de cette première partie était de déterminer le lien entre la survenue de l'événement chute et la prise ponctuelle de l'alcool. En utilisant une méthode prospective pour le recueil des patients, il est tout d'abord possible d'avoir exclu une partie de l'échantillon par oubli d'inclusion. Il existait un rappel à la vue des médecins exerçant aux urgences pour leur éviter d'oublier l'inclusion dans l'étude. Il a été tout de même difficile d'inclure autant de patients du fait de ces oublis malgré des rappels fréquents. Certains praticiens, de par leur âge, ou leur activité partagée avec un service de gériatrie par exemple avaient une affinité plus importante vis à vis du questionnaire et des résultats attendus. Les données statistiques pourraient s'en trouver modifier avec une prévalence qui aura pu être sous ou sur estimée du fait d'un défaut d'inclusion.

La sélection des patients a été faite de manière totalement aléatoire en ce qui concerne l'âge et le sexe. La proportion de femme dans l'étude est la même qu'en population générale selon les rapports INSEE 2018 (57%). (1)

Toutes les tranches d'âges de plus de 65ans ont été représentées dans cette étude avec un certain contraste dans ces tranches. On retrouve une nette prédominance pour la tranche des 75ans et plus. En effet, dans notre étude nous avons parlé de 86,7% de notre cohorte (104 individus) de plus de 75ans alors que cette même donnée est de 46,7% en population générale comme l'illustre la figure ci dessous.

Tableau 16: Répartition de la population des plus de 65ans par tranche d'âge et par sexe en

2018:

Groupe d'âges	Femmes	Hommes	Total
65-69 ans	2 085 309	1 867 535	3 952 844
70-74 ans	1 631 170	1 412 809	3 043 979
75 ans ou plus	3 768 229	2 381 207	6 149 436

Source : Insee, estimations de population (données provisoires arrêtées à fin 2017).

Notre échantillon, de ce fait n'est pas comparable à celui de la population générale en terme de répartition par tranche d'âge. Cependant, il a l'intérêt de faire un focus sur les tranches d'âges supérieures pour lesquelles nous n'avons pas beaucoup de données concernant ces consommations.

De par ce caractère prospectif, cette étude n'a pu être réalisée que sur un centre d'urgence du département de l'Eure. Il n'a pas été possible de la produire sur l'ensemble du département, ni de l'étendre sur la région normande en générale, cela nécessitait une

logistique, une implication et une mobilisation de l'ensemble des personnels des différents services d'urgence trop contraignante. Cette étude monocentrique est donc sensiblement un reflet des consommations d'alcool associées à la survenue des chutes non forcément représentative de la population générale. De par son caractère monocentrique, la puissance des tests statistiques s'en trouve diminuée puisque la possibilité d'inclure d'autres services d'urgence aurait bien évidemment augmenté la taille de l'échantillon étudiée de manière importante.

Il n'a pas été difficile d'obtenir les résultats concernant l'alcoolémie. La majeure partie des patients et de leur famille n'étaient pas réfractaires à l'idée d'être prélevés pour cette recherche. Aucun patient n'a bénéficié d'une prise de sang afin de rechercher le taux d'alcool de manière isolée. Cette recherche était associée à un bilan biologique autre s'intégrant dans la prise en charge globale du patient et ce pour éviter d'être confronté au caractère invasif et donc éthique de notre recherche si elle avait été isolée.

Dans notre recueil de données, nous avons pu mettre en évidence la différence de prévalence sur le nyctémère avec une consommation plus importante le soir. En revanche, nous n'avons pas réalisé d'analyse concernant la répartition de cette prévalence en fonction du jour de la semaine. Comme il est décrit dans les différents baromètres santé de L'INPES, même si cela concerne les populations plus jeunes, les consommations plus importantes d'alcool se retrouvent sur le week-end, à savoir le vendredi soir, samedi et dimanche (72). Nous n'avons pas recueilli de données spécifiques sur ce paramètre permettant de déterminer s'il existe une différence significative de consommation d'alcool et de risque de chute en fonction du jour de la semaine au sein de la population âgée.

Enfin, notre délai de réalisation d'alcoolémie a été fixé selon les capacités d'élimination de l'alcool par un organisme âgé compte tenu de son métabolisme, âge etc. Ce délai a été également fixé avant tout pour que le maximum d'inclusion puisse être réalisé. En effet, un délai plus court aurait exclu une partie du panel par défaut de temps pour se rendre dans un service hospitalier. En revanche, compte tenu des faibles doses d'alcool ingérées de manière générale, le délai de six heures a peut-être permis de conclure à une non positivité des résultats alors qu'ils l'étaient peut-être deux heures auparavant.

## **6.2: Recueil qualitatif sur l'interrogatoire des médecins généralistes:**

### **6.2.1: Données de la littérature:**

Pour débiter notre propos ici, nous rappellerons que l'alcool est à l'origine de décès évitable en France, au même titre que la consommation de tabac. On estime à environ 45 000 le nombre de personnes qui décéderait chaque année du fait de la consommation d'alcool.(73) Depuis des années, il existe de nombreuses campagnes de santé publique sur le sujet (74). Il existe également des formations pour la sensibilisation des personnels de santé au diagnostic des personnes ayant une consommation d'alcool à risque. La médecine générale apparaît le lieu le plus approprié et direct pour mener ces diagnostics car elle représente le premier recours aux soins. Les médecins généralistes restent les professionnels de santé les plus étroitement en contact avec les populations.

Lorsque l'on s'intéresse aux motifs de recours aux soins de la population globale en médecine générale, l'abus ou question de difficultés en lien avec la consommation d'alcool concernent à peine 1% du volume globale des consultations (75). C'est donc aux médecins généralistes en premier lieu d'aller interroger les patients sur leur consommation d'alcool.

Dans notre étude, seulement 25% des médecins généralistes ont déclaré mener un interrogatoire sur la consommation d'alcool au cours d'une consultation après une chute d'un patient alors même que plus de 90% d'entre eux sont convaincus du lien entre chute et alcool chez la personne âgée d'une part, et de la possibilité de mener un interrogatoire systématique sur le sujet d'autre part.

Les interventions dites «brèves» auprès des patients jugés à risque par le médecin généraliste permettent de réduire les consommations d'alcool, les troubles ainsi que la mortalité liée à cette consommation. Ce caractère bénéfique des interventions brèves a d'ailleurs fait l'objet de publications dont deux méta analyses parues en 2002 et 2004. *Moyer A* met d'ailleurs en évidence en 2004 que ces interventions brèves ont pour population cible principalement ceux dont la consommation d'alcool ne relève pas d'un «usage nocif» ou d'un état de dépendance mais s'adresse plutôt aux «usagers à risque» (76,77). L'intervention brève consiste à rappeler au patient que sa consommation d'alcool peut engendrer des risques pour lui, dont les chutes font parties. Elle permet de lui rappeler les seuils d'alcool à ne pas dépasser compte tenu de son âge et de son sexe. A travers ces travaux, on aperçoit la possibilité d'aborder ces questions sans tabou, sans caractère chronophage lors de la consultation. Ces interventions brèves peuvent tout à fait s'intégrer dans le cadre d'un entretien «motivationnel» de plus en plus pratiqué et recommandé en médecine générale lui permettant de l'amener de lui-même aux avantages et inconvénients du maintien ou changement de comportement (78). Cela permet de travailler directement sur les résistances du patient, ses croyances, ses habitudes.

A travers notre travail, nous constatons que pour aborder la question de la consommation d'alcool, le médecin généraliste va s'employer à utiliser des supports pour éviter d'aborder la problématique de front (79). En effet, il utilisera plus facilement un bilan biologique, une ordonnance pour étayer son propos plutôt que d'aborder directement le sujet dont il est question. On voit ici qu'il utilise donc des outils de communication, compétence clinique clé dans la relation entre un soignant et son patient. La bonne communication aide à produire des consultations plus efficaces, adéquates, pertinentes et satisfaisantes à la fois pour le patient mais également pour le soignant. Cette stratégie d'utilisation d'un support permet d'apporter des arguments reposant sur la médecine fondée sur les preuves: *Evidence Base Medicine*, adapter à chaque patient. Toutefois, au vu de l'interrogatoire non systématique réalisé après une chute au domicile sur les consommations d'alcool et le désir important dans notre étude d'une campagne de santé publique, on peut s'interroger sur la nécessité pour les médecins généralistes d'avoir davantage de ressources pour aborder cette problématique.

Il existe plusieurs outils de repérage du risque alcool en France, on pourra citer le CAGE: «Cut-down, Annoyed, Guilty, Eye-opener», l'AUDIT: «Alcohol Use Disorder Test» ou encore le MAST (Michigan Alcoholism Screening Test-Geriatric) qui peuvent être utilisés en médecine générale. Aucun de ces outils ne semble adapté à la personne âgée (cf annexes). Il existe peu d'outils adaptés à la population senior décrit dans la littérature et utilisable en médecine générale. Le questionnaire EDDA (Enquête des Dommages dus à l'Alcool chez la personne âgée) est un outil d'évaluation du risque alcool chez les personnes de plus de 65ans. C'est une version française de l'autoquestionnaire ARPS (Alcohol-Related-Problems-Survey) créé en 2000 par Arlene Fink et son équipe. Il comprend tout de même 22 questions portant sur la consommation

d'alcool, les traitements, le statut médico-psychiatrique. Il s'agit d'un auto-questionnaire, présentant des avantages et des inconvénients. Il a le mérite de pouvoir être réalisé par le patient lui-même en vue d'une consultation suivante sans la nécessité d'intervention du médecin. Le temps nécessaire pour l'analyse des résultats est cependant élevé et la compréhension du questionnaire est limitée à la fois par le niveau psycho-social du patient ainsi que par ses troubles cognitifs potentiels liés à son âge. Il existe également un autre questionnaire, le MAST-G, version adaptée du MAST pour la population gériatrique. Ce dernier est particulièrement utilisé par le personnel infirmier aux Etats-Unis. Il en existe même une version raccourcie, le SMAST-G (Short Michigan Alcoholism Screening Test-Geriatric). Cette version, auto-questionnaire également a l'avantage de ne présenter que dix questions seulement contre vingt-quatre dans la version standard.

Ces outils, pratiques et utilisables en médecine générale servent cependant à dépister le risque de mésusage d'alcool de la personne âgée et n'orientent jamais leur interrogation vers le risque de chute et les conséquences que cela peut entraîner.

### **6.2.2: Limites de l'étude:**

L'objectif principal de ce questionnaire adressé aux médecins généralistes de l'Eure était de déterminer leur «sensibilité» vis à vis du risque de chute liée à la consommation d'alcool chez la personne âgée. Notre recueil de données a été effectué sur un échantillon relativement faible de la population de médecins généralistes de l'Eure, puisque seulement 23,3% des médecins interrogés ont répondu à notre questionnaire. Il n'existe pas néanmoins de grosses différences significatives en terme d'âge ou de sexe entre notre groupe et les données



épidémiologiques que l'on peut retrouver sur le site du conseil national de l'Ordre des médecins.

Tableau 17: Répartition par genre et âge des médecins généralistes Haut-Normands (2013):

	Moyenne d'âge	% femmes	<40ans	>=60ans
Eure	54ans	36%	10%	31%
Seine-Maritime	52ans	43%	13%	23%

Il n'existe pas de différence significative au risque alpha 5% en terme de représentation féminine de notre panel vis à vis des données du Conseil de l'Ordre selon un test du khi deux. Il n'existe pas non plus de différence significative concernant la proportion de personnes de plus de 60ans dans notre échantillon ou celle de moins de 40ans. Malgré un échantillon de modeste grandeur, celui semble relativement représentatif des caractéristiques épidémiologiques des médecins généralistes dans l'Eure.

Cette partie de notre étude a concerné également qu'un seul département, on peut donc la considérer comme monocentrique, ce qui en diminue son niveau de preuve scientifique. Cependant, le but initial de notre travail était de savoir si la responsabilité de l'alcool dans les chutes des plus de 65ans n'était pas sous-estimée et sous-traitée. En nous focalisant dans notre première partie d'étude sur un service hospitalier dans l'Eure, il apparaissait logique de poursuivre l'étude dans ce même département pour avoir à la fois le point de vue de l'hôpital et celui de la médecine de ville au sein d'un même territoire donné et de confronter ces données pour en tirer des conclusions.

Notre étude s'est inscrite dans une démarche qualitative puisqu'elle faisait appel à la recherche de facteurs difficiles à mesurer. En utilisant des questions fermées pour la plupart du questionnaire, nous avons voulu limiter volontairement le nombre d'opinions qui auraient pu être émises sur le même thème et orienter notre échantillon vers un certain nombre de réponses. L'avantage de cette étude est de tirer des leçons concrètes, particulièrement sur l'aspect relationnel du soin entre médecins généralistes et patients. Ce qui fait défaut à notre étude est le fait de ne pas s'être intéressé à ce qui limitait l'interrogatoire du médecin généraliste sur les questions de consommation d'alcool des personnes âgées au cours du chute. A première vue, la grande majorité des médecins reconnaissent le lien direct entre alcool et chutes. En revanche, nous ne sommes pas en mesure de dire si c'est le temps de consultation qui les limite ou si c'est dans la manière d'aborder le sujet que les médecins généralistes peuvent être gênés. Nous avons tout de même entrepris de répondre à une partie de cette interrogation en leur proposant une éventuelle campagne de santé publique sur le sujet. La majorité des praticiens ont répondu favorablement à cette proposition. Cela sous-entend d'une part la nécessité d'avoir un support concret de communication avec le patient pour limiter sa consommation d'alcool; et d'autre part la nécessité d'une intervention impliquant à la fois la société civile ainsi que le personnel médical dans sa diversité d'exercice et de mode de pratique pour sensibiliser la population âgée sur sa consommation d'alcool.

### **6.3: Perspectives:**

Au vu de l'ensemble de ce travail, il serait intéressant d'approfondir ces questions de manière multicentrique en faisant appel par exemple aux différentes sociétés savantes, Médecine générale, Gériatrie, Urgences, Alcoologie afin d'interroger un panel plus large.

Une nouvelle étude pourrait être réalisée en médecine générale pour déterminer quelles sont les limites du médecin généraliste lors d'une consultation à aborder la consommation d'alcool avec un senior.

Une fiche pratique adressée aux médecins généralistes en premier lieu pourrait être réalisée afin de les sensibiliser à ce sujet, d'améliorer notre dépistage en médecine de ville.

Une campagne de santé publique s'adressant donc à l'ensemble de la population pourrait être menée afin de sensibiliser toutes les personnes, à la fois soignantes et civiles sur les enjeux de la consommation d'alcool chez la personne âgée.

Une étude rétrospective pourrait être menée afin de déterminer si le coût des soins, la durée de prise en charge d'une personne âgée au décours d'une chute favorisée par la prise d'alcool est supérieure à celle d'une autre personne âgée non alcoolisée.

## **VII/ CONCLUSION:**

La chute de la personne âgée et son recours aux soins pour ce motif sont très fréquents en France. Les consommations d'alcool des personnes âgées au quotidien sont de plus en plus étudiées mais il reste de nombreux travaux à effectuer sur le sujet. L'imputabilité de la consommation d'alcool dans les chutes des patients de plus de 65ans semble sous-estimée et sous «traitée» par conséquent.

Au terme de ce travail, il apparaît nécessaire de mettre en place de nouveaux outils de dépistage adaptés à une consommation modérée d'alcool et le risque de chute chez la personne âgée. Il semble souhaitable d'établir des protocoles de prise en charge sur ce thème à la fois en médecine de ville et aux urgences ; et d'élaborer un meilleur suivi pour limiter le risque de chutes à répétitions induites par un facteur favorisant réversible, et ainsi diminuer une part de la morbi-mortalité liée à la consommation d'alcool.

**ANNEXE 1:**

**CHUTE ET ALCOOL CHEZ LA PERSONNE AGEE**

**(Pour toute personne âgée pris en charge pour une chute au domicile:  
EHPAD exclus)**

**1) Quel est l'âge de votre patient? (si moins de 65ans ne pas remplir ce questionnaire)**

**2) Votre patient est:**

- Un homme
- Une femme

**3) Heure de la chute:**

**4) Alcoolémie: (privilégier l'éthylomètre à chaque fois que possible en fonction des capacités du patient)**

- Heure de réalisation de l'alcoolémie:
- Ethylomètre:           mg/L
- Alcoolémie sanguine:       g/L

**5) Aviez vous connaissance d'un antécédent d'éthylisme chez votre patient?**

- Oui
- Non

**6) Votre patient est-il déjà passé aux urgences après une chute?**

- Oui
- Non

**7) A NE REMPLIR QUE SI «OUI» A LA PRECEDENTE.**

**Une alcoolémie (peu importe la méthode) avait-elle été mesurée la ou les fois précédentes? Quelle en était la valeur?**

- Oui
- Non

## **ANNEXE 2:**

### **CHUTE ET ALCOOL CHEZ LA PERSONNE AGEE (Sondage auprès de médecins généralistes concernant la prise en charge du chuteur âgée et sa consommation d'alcool)**

#### **Préambule:**

D'après les recommandations de la HAS en 2009, il convient pour toute personne âgée qui chute, une fois la phase aiguë passée, de dépister les facteurs de risque de récurrence de chute.

La HAS divise ces facteurs de risque en deux grandes catégories :

- Les facteurs prédisposant ou facteurs intrinsèque : âge, sexe, polymédication, trouble de la marche, équilibre etc

- Les facteurs précipitant qui interviennent ponctuellement dans le mécanisme de la chute : malaise, déficit neurologique, trouble ionique, éclairage du lieu de vie, encombrement de l'environnement etc.

Le médecin généraliste a donc un rôle essentiel dans la prise en charge du patient chuteur puisqu'il peut à la fois repérer les facteurs prédisposants mais aussi les facteurs précipitants au décours de consultation ou de visite à domicile.

**Le but de ce questionnaire est de s'intéresser à la consommation d'alcool de la personne âgée**

**qui peut à la fois s'inscrire en tant que facteur prédisposant (névrite...) et facteur précipitant**

**(ivresse, confusion, trouble de la marche et de l'équilibre...).**

## **ANNEXE 2:**

# Chute au domicile et consommation d'alcool de la personne âgée

Vous exercez ? \*

- En milieu rural
- En milieu urbain

Vous êtes ? \*

- Un homme
- Une femme

Quel âge avez-vous ? \*

Interrogez-vous systématiquement une personne âgée sur sa consommation d'alcool après une chute ? \*

- Oui
- Non

Si "oui" à la question précédente : Votre interrogation est-elle motivée parce qu'il existe un antécédent d'éthylisme chez ce patient ? \*

- oui
- non

Pensez-vous qu'une prise ponctuelle d'alcool peut être à elle seule responsable de chute au domicile ? \*

- Oui
- Non

Pensez-vous qu'il est possible d'interroger de manière systématique une personne âgée sur sa consommation d'alcool au décours d'une chute ? \*

- Oui
- Non

A quelle(s) occasion(s) aborderiez vous cette question avec votre patient ? ( par exemple renouvellement, pendant un dépistage de troubles de l'équilibre, un bilan cognitif...) \*

Pensez-vous que l'ensemble de la population devrait être sensibilisée sur cette question à travers des campagnes de santé publique comme il en existe pour les populations plus jeunes ? \*

- Oui
- Non

VALIDER

## **ANNEXE 3: Extrait des recommandations HAS sur la prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées.**

### **4 Quel est le bilan à réaliser en cas de chutes répétées ? Que faut-il rechercher et comment ?**

**R12. Il est recommandé de rechercher systématiquement les facteurs de risque de chute après avoir recherché les signes de gravité (grade C).**

Les facteurs de risque de chute peuvent être classés en deux catégories :

- les facteurs prédisposants qui correspondent le plus souvent au cumul de facteurs de risque dits intrinsèques, c'est-à-dire dépendant le plus souvent de l'état de santé de la personne ;
- les facteurs précipitants qui sont des facteurs qui interviennent ponctuellement dans le mécanisme de la chute. Ils peuvent être intrinsèques (liés à l'état de santé de la personne), comportementaux (dépendants du comportement moteur de la personne au moment de la chute) et environnementaux (dépendants du milieu dans lequel la personne a chuté).

#### **4.1 Rechercher les facteurs prédisposants de la chute**

**R13. Il est recommandé de rechercher systématiquement des facteurs prédisposants à la chute (grade C).**

Les facteurs prédisposants à rechercher sont :

- âge  $\geq$  80 ans ;
- sexe féminin ;
- antécédents (ATCD) de fractures traumatiques : rechercher à l'interrogatoire des ATCD de fractures traumatiques ;
- polymédication (à partir des dernières ordonnances et en automédication) : rechercher plus particulièrement les classes thérapeutiques susceptibles d'induire une chute (psychotropes, hypotenseurs, etc.). Le seuil de plus de 4 médicaments est celui le plus utilisé pour parler de polymédication ;
- prise de psychotropes incluant les benzodiazépines, les hypnotiques, les antidépresseurs et les neuroleptiques : comptabiliser le nombre et la nature des psychotropes, à partir de la lecture des dernières ordonnances et en recherchant la prise de psychotropes en automédication ;
- prise de médicaments cardio-vasculaires : il faut rechercher la prise de diurétiques, de digoxine ou d'antiarythmique de classe I ;
- présence d'un trouble de la marche et/ou de l'équilibre : évaluer ces troubles à l'aide de deux tests cliniques :
  - le *timed up & go test* : une anomalie est retenue si le score au *timed up & go test* est  $\geq$  20 secondes,
  - la station unipodale : une anomalie est retenue si la personne ne peut pas se maintenir sur une jambe au-delà de 5 secondes ;
- diminution de la force et/ou de la puissance musculaire des membres inférieurs : évaluer ces troubles en :
  - examinant la capacité à se relever d'une chaise sans l'aide des mains,
  - appréciant l'état nutritionnel global en calculant l'index de masse corporelle (poids[kg]/taille[m<sup>2</sup>], une valeur  $<$  21 étant retenue comme un critère de dénutrition) et en recherchant la notion de perte de poids récente (une perte de poids  $\geq$  5 % en 1 mois ou  $\geq$  10 % en 6 mois indiquant une dénutrition) ;
- arthrose des membres inférieurs et/ou du rachis : rechercher systématiquement des déformations articulaires et/ou des douleurs de caractère mécanique du rachis et/ou des membres inférieurs, en particulier une raideur des chevilles ;
- anomalie des pieds incluant les déformations des orteils et les durillons : examiner systématiquement les pieds et le chaussage ;
- troubles de la sensibilité des membres inférieurs : rechercher à l'aide d'un monofilament au niveau de la voûte plantaire et d'un diapason en le plaçant au niveau de la malléole externe de la cheville ;



- baisse de l'acuité visuelle : tester l'acuité visuelle avec les échelles de Monnoyer et/ou de Parinaud ;
- syndrome dépressif : dépister un état dépressif avec l'échelle de dépression gériatrique à quatre items (Mini GDS : un résultat négatif permet d'écartier le diagnostic de dépression ; un résultat positif doit conduire à une recherche plus détaillée des symptômes de dépression) ;
- déclin cognitif : rechercher un déclin cognitif à l'aide du test MMSE (déclin suspecté par un score < 27/30) ou d'un test plus bref d'évaluation cognitive disponible en langue française : test des cinq mots, test de l'horloge, test Codex.

#### 4.2 Rechercher les facteurs précipitants de la chute

**R14. Les facteurs précipitants sont des facteurs qui interviennent ponctuellement dans le mécanisme de la chute. Il est recommandé de rechercher systématiquement les facteurs suivants (grade C) :**

- cardio-vasculaires : rechercher les notions de malaise et/ou de perte de connaissance et rechercher une hypotension orthostatique ;
- neurologiques : rechercher l'existence d'un déficit neurologique sensitivomoteur de topographie vasculaire constitué ou transitoire, et d'une confusion mentale ;
- vestibulaires : rechercher la notion de vertige à l'interrogatoire et une latéro-déviaton au test de Romberg ;
- métaboliques : rechercher une hyponatrémie, une hypoglycémie et la prise de médicaments hypoglycémisants ;
- environnementaux : examiner l'éclairage, l'encombrement et la configuration du lieu de vie, ainsi que le chaussage.

#### 4.3 Examens paracliniques à demander lors d'un bilan de chutes répétées

**R15. Il est recommandé de réaliser les examens suivants :**

- ionogramme sanguin à la recherche d'une hyponatrémie ;
- dosage sérique de la vitamine D (25OHD) ;
- hémogramme en cas de signes d'appel d'anémie ;
- ECG en cas de signes d'appel cardiaques ;
- dosage de l'HbA1c chez les personnes diabétiques.

**R16. Il n'est pas utile de réaliser à titre systématique les examens suivants : EEG, imagerie cérébrale, examen écho-Doppler des artères cérébrales, Holter-ECG des 24 heures, échographie cardiaque.**

Ces examens ne sont réalisés qu'en fonction d'indications guidées par les données de l'évaluation clinique et de l'ECG.

### 5 Quelles sont les interventions permettant de prévenir la récurrence des chutes et leurs complications chez une personne âgée faisant des chutes répétées ?

**R17. Il est recommandé de proposer une évaluation multifactorielle, première étape de toute démarche visant à prendre en charge une personne âgée qui fait des chutes répétées. Cette évaluation doit reposer sur l'utilisation de tests validés et standardisés.**

## **ANNEXE 4: Le questionnaire CAGE:**

### **Le Test CAGE**

**"CAGE" ou "Cut-down, Annoyed, Guilty, Eye-opener" est un test simple en 4 questions, qui vous permet d'estimer rapidement si votre consommation d'alcool est problématique ou non.**

Répondez simplement aux 4 questions suivantes:

1. Vous êtes-vous déjà senti coupable au sujet de votre consommation d'alcool ?
2. Avez-vous déjà ressenti le besoin d'abaisser votre consommation d'alcool ?
3. Avez-vous déjà eu le besoin d'alcool dès le matin pour vous sentir en forme ?
4. Votre entourage vous a-t-il déjà fait des remarques au sujet de votre consommation d'alcool ?

### **Résultats**

Si vous avez répondu "Oui" à au moins 2 questions, il est très probable que votre consommation d'alcool soit problématique.

## **ANNEXE 5: Le questionnaire AUDIT:**

### **Questionnaire AUDIT (acronyme de Alcohol use disorders test)**

**Questions :**

**Score :**

1. Quelle est la fréquence de votre consommation d'alcool ?

Jamais	0
Une fois par mois ou moins	1
2 à 4 fois par mois	2
2 à 3 fois par semaine	3
Au moins 4 fois par semaine	4

2. Combien de verres contenant de l'alcool consommez-vous un jour typique où vous buvez ?

3 ou 4	1
5 ou 6	2
7 ou 8	3
10 ou plus	4

3. Avec quelle fréquence buvez-vous six verres ou davantage lors d'une occasion particulière ?

Jamais	0
Moins d'une fois par mois	1
Une fois par mois	2
Une fois par semaine	3
Tous les jours ou presque	4

4. Au cours de l'année écoulée, combien de fois avez-vous constaté que vous n'étiez plus capable de vous arrêter de boire une fois que vous aviez commencé ?

Jamais	0
Moins d'une fois par mois	1
Une fois par mois	2
Une fois par semaine	3
Tous les jours ou presque	4

5. Au cours de l'année écoulée, combien de fois votre consommation d'alcool vous a-t-elle empêché de faire ce qui était normalement attendu de vous ?

Jamais	0
Moins d'une fois par mois	1
Une fois par mois	2
Une fois par semaine	3
Tous les jours ou presque	4

6. Au cours de l'année écoulée, combien de fois avez-vous eu besoin d'un premier verre pour pouvoir démarrer après avoir beaucoup bu la veille ?

Jamais	0
Moins d'une fois par mois	1
Une fois par mois	2
Une fois par semaine	3
Tous les jours ou presque	4

7. Au cours de l'année écoulée, combien de fois avez-vous eu un sentiment de culpabilité ou des remords après avoir bu ?

Jamais	0
Moins d'une fois par mois	1
Une fois par mois	2
Une fois par semaine	3
Tous les jours ou presque	4

8. Au cours de l'année écoulée, combien de fois avez-vous été incapable de vous rappeler ce qui s'était passé la soirée précédente parce que vous aviez bu ?

Jamais	0
Moins d'une fois par mois	1
Une fois par mois	2
Une fois par semaine	3
Tous les jours ou presque	4

9. Avez-vous été blessé ou quelqu'un d'autre a-t-il été blessé parce que vous aviez bu ?

Non	0
Oui, mais pas au cours de l'année écoulée	2
Oui, au cours de l'année	4

10. Un parent, un ami, un médecin ou un autre soignant s'est-il inquiété de votre consommation d'alcool ou a-t-il suggéré que vous la réduisiez ?

Non	0
Oui, mais pas au cours de l'année écoulée	2
Oui, au cours de l'année	4

**Résultat :**

*Un score supérieur ou égal à 8 chez l'homme et à 7 chez la femme est évocateur d'un mésusage actuel d'alcool*

*Un score supérieur à 12 chez l'homme et supérieur à 11 chez la femme serait en faveur d'une dépendance à l'alcool (Société française d'alcoologie, 2001).*

## **ANNEXE 6: Le questionnaire MAST:**

### **Questionnaire MAST**

<i>1. Pensez-vous que vous consommez de l'alcool en quantité plus que la normale ?</i>	<b>Oui=2</b>	<b>Non=0</b>
<i>2. Vos proches vous ont-ils déjà fait des reproches au sujet de votre consommation d'alcool ?</i>	<b>Oui=1</b>	<b>Non=0</b>
<i>3. Vous êtes-vous déjà senti coupable au sujet de votre consommation d'alcool ?</i>	<b>Oui=1</b>	<b>Non=0</b>
<i>4. Est-ce que vos amis et vos proches parents pensent que vous êtes un buveur normal ?</i>	<b>Oui=0</b>	<b>Non=2</b>
<i>5. Arrivez-vous toujours à stopper votre consommation d'alcool quand vous le voulez ?</i>	<b>Oui=0</b>	<b>Non=2</b>
<i>6. Avez-vous assisté à une réunion d'anciens buveurs (Alcooliques Anonymes) pour un problème d'alcool ?</i>	<b>Oui=5</b>	<b>Non=0</b>
<i>7. Est-ce que l'alcool a déjà créé des problèmes entre vous et votre conjoint(e) ?</i>	<b>Oui=2</b>	<b>Non=0</b>
<i>8. Avez-vous déjà eu des problème professionnels à cause de votre consommation d'alcool ?</i>	<b>Oui=2</b>	<b>Non=0</b>
<i>9. Avez-vous déjà négligé vos obligations, votre famille ou votre travail pendant deux jours de suite ou plus en raison de votre consommation d'alcool ?</i>	<b>Oui=2</b>	<b>Non=0</b>
<i>10. Avez-vous demandé de l'aide ou des conseils à autrui au sujet de votre consommation ?</i>	<b>Oui=5</b>	<b>Non=0</b>
<i>11. Avez-vous déjà été hospitalisé en raison de votre consommation d'alcool ?</i>	<b>Oui=5</b>	<b>Non=0</b>
<i>12. Avez-vous déjà été arrêté, ne serait-ce que quelques heures en raison d'un état d'ivresse ?</i>	<b>Oui=2</b>	<b>Non=0</b>
<i>13. Avez-vous déjà été inculpé d'ivresse au volant ?</i>	<b>Oui=2</b>	<b>Non=0</b>

*Un total égal ou supérieur à 3 suggère fortement une alcoolodépendance.*

## **ANNEXE 7: Le MAST-G:**

*Injury Prevention for Older Adults – Preventing Suicide Resource*

### **MAST-G**

© 2004 Harrington Software Associates, Inc.

7431 Wilson Road Warrenton, VA 20186 (540) 349-8074

**Directions:** Answer each question by checking Yes or No.

Yes   No

- 1. After drinking have you ever noticed an increase in your heart rate or beating in your chest?
- 2. When talking with others, do you ever underestimate how much you actually drink?
- 3. Does alcohol make you sleepy so that you often fall asleep in your chair?
- 4. After a few drinks, have you sometimes not eaten or been able to skip a meal because you didn't feel hungry?
- 5. Does having a few drinks help decrease your shakiness or tremors?
- 6. Does alcohol sometimes make it hard for you to remember parts of the day or night?
- 7. Do you have rules for yourself that you won't drink before a certain time of the day?
- 8. Have you lost interest in hobbies or activities you used to enjoy?
- 9. When you wake up in the morning, do you ever have trouble remembering part of the night before?
- 10. Does having a drink help you sleep?
- 11. Do you hide your alcohol bottles from family members?
- 12. After a social gathering, have you ever felt embarrassed because you drank too much?
- 13. Have you ever been concerned that drinking might be harmful to your health?
- 14. Do you like to end an evening with a night cap?
- 15. Did you find your drinking increased after someone close to you died?
- 16. In general, would you prefer to have a few drinks at home rather than go out to social events?
- 17. Are you drinking more now than in the past?
- 18. Do you usually take a drink to relax or calm your nerves?
- 19. Do you drink to take your mind off your problems?
- 20. Have you ever increased your drinking after experiencing a loss in your life?
- 21. Do you sometimes drive when you have had too much to drink?
- 22. Has a doctor or nurse ever said they were worried or concerned about your drinking?
- 23. Have you ever made rules to manage your drinking?
- 24. When you feel lonely does having a drink help?

**ANNEXE 8: Le SMAST-G:**

**Short Michigan Alcoholism Screening Test–Geriatric Version (SMAST-G)**

© The Regents of the University of Michigan, 1991.

**Source:** University of Michigan Alcohol Research Center. Reprinted with permission.

	Yes (1)	No (0)
1. When talking with others, do you ever underestimate how much you drink?		
2. After a few drinks, have you sometimes not eaten or been able to skip a meal because you didn't feel hungry?		
3. Does having a few drinks help decrease your shakiness or tremors?		
4. Does alcohol sometimes make it hard for you to remember parts of the day or night?		
5. Do you usually take a drink to relax or calm your nerves?		
6. Do you drink to take your mind off your problems?		
7. Have you ever increased your drinking after experiencing a loss in your life?		
8. Has a doctor or nurse ever said they were worried or concerned about your drinking?		
9. Have you ever made rules to manage your drinking?		
10. When you feel lonely, does having a drink help?		

**TOTAL SMAST-G-SCORE (0-10)** \_\_\_\_\_

**SCORING:** 2 OR MORE "YES" RESPONSES IS INDICATIVE OF AN ALCOHOL PROBLEM.

## **BIBLIOGRAPHIE:**

1. [www.insee.fr](http://www.insee.fr) Pyramide des âges interactives (France et France métropolitaine) – Population totale par sexe et âge – Rapport 2014-2018, 16/01/2018
2. Bertrand Thélot, Linda Lasbeur, Gaëlle Pédrone, *Epidemiological surveillance of falls in the elderly*, Vieillesse et fragilité : approches de santé publique, juillet 2017, p328
3. [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr) Recommandations de bonnes pratiques professionnelles, *Evaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées*, Société française de Geriatrie et Gerontologie, Avril 2009
4. [www.inpes.santepubliquefrance.fr](http://www.inpes.santepubliquefrance.fr) *La consommation d'alcool en France en 2014*, Evolution n°32/Avril 2015
5. [www.insee.fr](http://www.insee.fr) Répartition de la population française par groupe d'âge au premier janvier 2018.
6. [www.insee.fr](http://www.insee.fr) Cause de décès des personnes âgées en 2015 – Données annuelles de 2000 à 2015, *inserm CépiDc*
7. [www.who.int/fr](http://www.who.int/fr) Site Officiel de L'Organisation Mondiale de la Santé, *Les Chutes*, 16 janvier 2018
8. Pin S, Vuillemin A. Accidents de la vie courante et chutes. in : Léon C, Beck (Dir.). *Les comportements de santé des 55-85 ans*. Analyses du Baromètre santé 2010. Saint-Denis: Inpes, 2014.
9. Oberlin P, Mouquet MC. *Les fractures du col du fémur en France entre 1998 et 2007 : quel impact du vieillissement ?* Études et Résultats (Drees). 2010;(723):1-6
10. Thélot B, Ricard C, Nectoux M. *Guide de référence pour le recueil des données de l'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante*. Réseau EPAC, Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire, 2004
11. Lasbeur L, Thélot B. *Mortalité par accident de la vie courante en France métropolitaine, 2000-2012*. Bull Epidémiol Hebd. 2017;(1):1-12
12. [www.ofdt.fr](http://www.ofdt.fr) Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies. *Alcool, Evolution des quantités consommées par habitant âgé de 15ans et plus depuis 1961*, mise à jour Août 2018.
13. [www.ec.europa.eu/health](http://www.ec.europa.eu/health) *Litres of pure alcohol consumed per person aged 15+ per year*, juillet 2018.
14. [www.who.int](http://www.who.int) Global Health Observatory Data Repository (European region), *Recorded alcohol per capita consumption, from 2010*, updated may 2018.
15. Alston J. M., Fuller K. B., Lapsley J. T., Soleas G., and Tumber K. P., *Splendide Mendax: False Label Claims About High and Rising Alcohol Content of Wine*, Journal of Wine Economics, Volume 10, Number 3, 2015, Pages 275–313
16. [www.ipubli.inserm.fr](http://www.ipubli.inserm.fr) *Prévention de la Consommation d'Alcool chez les jeunes*.
17. Assailly JP. « *Boire ou conduire* ». Prévention chez les jeunes. *Alcoologie* 1998, 20 : 65-71
18. [www.inpes.sante.fr](http://www.inpes.sante.fr) *Campagnes de Lutte contre la consommation excessive d'alcool CFES/Inpes-Recapitulatif, 1984-2015*.



19. A.Henni et Al, *Prevalence and issues of screening for alcohol consumption among elderly inpatients admitted to acute geriatric inpatient unit*, *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil* 2013 ; 11 (1) : 33-41
20. François P, *Personne Agées et Consommation d'Alcool*, Groupe de travail de la SFA et de la SFGG, *Alcoolologie et Addictologie* 2014 ; 36 (1) : 61-72
21. Le Nezet O, Spilka S, Laffiteau C, et al. *Usage de substances psychoactives après 60 ans*. Tendances. OFDT. 2009, numéro 67.
22. Maheut-Bosser A. Spécificités de prise en charge de certaines populations. *Les conduites addictives chez les seniors*. *Alcoolologie et addictologie*. 2007, ; 29 (4), : 456-462.
23. J.-F Dartigues, et Al, *Paquid 2012: illustration and overview*, *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil* 2012 ; 10 (3) : 325-31
24. Vigne C. *Dépendance alcoolique en gériatrie : une pathologie sous-estimée*. *Neurologie-psychiatrie-gériatrie*, 2003, 15, p.11-15.
25. Recommandations de la Société Française D'alcoolologie, *Les mésusages d'alcool en dehors de la dépendance, Usage à risque – usage nocif*, *Alcoolologie et Addictologie* 2003 ; 25 (45) : 35-55
26. [www.sfalcoologie.asso.fr](http://www.sfalcoologie.asso.fr) *Mésusage de l'alcool, dépistage, diagnostic et traitement*, Recommandation de bonne pratique, *Alcoolologie et Addictologie*, 2015 ; 37 (1) : 5-84
27. Pascal Menecier, *Boire et vieillir, comprendre et aider les aînés en difficulté avec l'alcool*, Eres 2010.
28. Inserm. *Alcool, effets sur la santé*. Expertise collective INSERM. 2001
29. Himm C. *Alcool et risque de cancer*. *Gérontologie et Société*. 2003 ; 105 : 59-67
30. Ernouf D, Boussa N. *Interactions alcool-médicaments I Généralités*. *Alcoolologie*. 1998, 20, 35-42.
31. Michaud P, Lecallier D. *Risque alcool chez les plus âgés*. *Gérontologie et Société*, 2003, 105, 89-99
32. [www.inpes.santepubliquefrance.fr](http://www.inpes.santepubliquefrance.fr) *Alcool, Pour Faire le point*, p3, 2006
33. [www.ipubli.inserm.fr](http://www.ipubli.inserm.fr) *Pharmacocinétique de l'éthanol*, P Necker
34. Baraona E. *Site and quantitative importance of alcohol first-pass metabolism*. *Alcohol Clin Exp Res* 2000, 24 : 405-406
35. Haber Ps. *Metabolism of alcohol by the human stomach*. *Alcohol Clin Exp Res* 2000, 24 : 407-408
36. [www.sfalcoologie.asso.fr](http://www.sfalcoologie.asso.fr) *Syndrome D'alcoolisation Foetale*, 2009
37. Streissguth AP et al. *Fetal alcohol syndrome in adolescents and adults*. *JAMA* 1991 ; 265 (15) : 1961-1967
38. [www.ipubli.inserm.fr](http://www.ipubli.inserm.fr) *Enzymes du métabolisme de l'Ethanol*, *Alcool- Effets sur la santé*
39. Ferrant J.P, *Abrégé d'alcoolologie*, Editions Masson, 1984, p141
40. Girre.C, Hispard.E, Tuszyński.T *Toxicité de l'Ethanol* *Encycl. Méd. Chir, Toxicologie-Pathologie professionnelle*, 16-047-A-20, 1995, 1-8

41. Vachonfrance G. *Alcoologie*, Editions Masson, 1986, p190
42. Berr C, Clavel-Chapelon F. et al. *Expertise collective. Alcool. Effets sur la santé*. Enzymes du métabolisme de l'éthanol. Editions INSERM, septembre 2001, p 360
43. [www.alcoolassistance.net](http://www.alcoolassistance.net) *L'alcoolémie*.
44. Journal Européen des Urgences, *Intérêt de la mesure du taux d'alcool dans l'air expiré chez les patients admis dans un service d'urgence, pour suspicion d'intoxication alcoolique*, volume 22, N S2, p A121, juin 2009
45. Beaudeau JL, DURAND.G, *Biochimie médicale : Marqueurs actuels et perspectives*, 2ème édition, Lavoisier, p578-579
46. Menecier P, Badila P. *Sujets âgés et alcool*. La revue de gériatrie, 2008 ; tome 33 :857-868.
47. Pierrucci-lagha, A. *Alcool et vieillissement*. Psychologie & Neuropsychiatrie du vieillissement, 2003 ; vol1 ; numéro 3 : 197-205
48. [www.sfmj.org](http://www.sfmj.org) Vionnet-Fuasset.J, *Fréquence et Nature de la poly-médication chez la personne âgée en médecine générale*, Documents de recherches en médecine générale, N°60, mars 2005
49. [www.addictionsuisse.ch](http://www.addictionsuisse.ch) *Les effets immédiats de l'alcool sur l'organisme*, aides et conseils pour consommateur et leur entourage, 2017.
50. [www.ipubli.inserm.fr](http://www.ipubli.inserm.fr) Alcool-Effets sur la santé, *Effets de l'alcool sur le système nerveux*.
51. Ajani, Christen wg, Manson je, Glynn rj, Schaumberg D et coll. *Prospective study of alcohol consumption and the risk of age-related macular degeneration*. Ann Epidemiol 1999, 9 : 172-177
52. Badsberg Jensen G, Pakkenberg B. *Do alcoholics drink their neurons away ?* Lancet 1993, 342 : 1201
53. Baker, Harding, Halliday, Krii, Harper. *Neuronal loss in functional zones of the cerebellum of chronic alcoholics with and without Wernicke's encephalopathy*. Neuroscience 1999, 91 : 429-438
54. Leunberger.V, Gache.P, Sutter.K, Rieder-Nakhlé.A, *Hypertension artérielle et consommation d'alcool*, Rev med suisse 2006 ; volume 2 31629
55. H. Dufour, A. Bonafé, N. Bruder , G. Boulard, P. Ravussin, J.-P. Lejeune, J. Gabrillargues, L. Beydon, G. Audibert, J. Berré, P. Hans, L. Puybasset, A. Ter Minassian, F. Proust, A. de Kersaint-Gilly, *Diagnosis in general hospital and immediate care of patients suffering from severe subarachnoid haemorrhage*, Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 24 (2005) 715–720
56. Teunissen LL, Rinkel GJE, Algra A, van Gijn J. *Risk Factors for subarachnoid Hemorrhage: A Systematic Review*. Stroke 1996;27: 544–9 NA.
57. N.Boisseau, M.Belhoula, M.Raucoules-Aimé,D.Grimaud, *Alcalose métabolique sévère et buveur de bière*, Ed Elsevier, janvier 2002
58. [www.sfmj.org](http://www.sfmj.org) D.Pic, *Syndrome de sevrage alcoolique et délirium tremens*, 2015
59. Wohrle JC, Spengos K, Steinke W, Goebel HH, Hennerici M. *Alcohol-related acute axonal polyneuropathy : a differential diagnosis of Guillain-Barré syndrome*. Arch Neurol 1998, 55 : 1329-1334

60. Jacobs.F, Raynard.B, *Metabolic Encephalopathy in alcoholic patients, how to find out ?*, Ed Elsevier, juillet 2009
61. [www.conseil-national.medecin.fr](http://www.conseil-national.medecin.fr) *La démographie médicale en région Haute-Normandie*, situation en 2013.
62. Abrege d'hépatogastro-entérologie et de chirurgie digestive 3ème édition, *Addiction à l'alcool*, Editions Elsevier-Masson - Septembre 2015, p6-7
63. [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr) *Maladies d'Alzheimer et maladies apparentées : diagnostic et prise en charge*, recommandations décembre 2011, p10
64. Hars.M, Trombetti.A, *Evaluation de la marche, de l'équilibre et du muscle chez le sujet âgé*, Rev med suisse 2013; volume 9. 1265-1271
65. [www.edualcool.gc.ca](http://www.edualcool.gc.ca), *L'alcool et les aînés*, bibliothèque nationale du Canada 2016
66. Lejoyeux.M, Delaroque.F, McLoughlin.M, Ades.J *Alcohol dependence among elderly french inpatients*, The american Journal of Geriatric Psychiatry, vol 11, n°3, p360-364
67. Reid.MC, Boutros.NN, O'Connor.PG, Cadariu.A, Concato.J, *The health-related effects of alcohol use in older persons : a systematic review*, 2002
68. Mukamal KJ, Mittleman MA, Longstreth WT Jr, Newman AB, Fried LP, Siscovick DS. *Selfreported alcohol consumption and falls in older adults: cross-sectional and longitudinal analyses of the cardiovascular health study*. American Geriatric Society 2004; 52(7): 1174-7.
69. Henni.A, Bideau.C, Routon.X, Berrut.G, Cholet.J, *Prevalence and issues of screening for alcohol consumption among elderly inpatients admitted to acute geriatric inpatient unit*, 2013 Geriatric psychol Neuropsychiatr vieil Mar;11(1):33-41
70. [www.medscape.com](http://www.medscape.com), Actualités et Opinions, Urgences SFMU 2018, *Chutes chez les plus de 65ans, l'implication de l'alcool serait sous-estimée*, 6 juillet 2018.
71. [www.inpes.santepubliquefrance.fr](http://www.inpes.santepubliquefrance.fr) *La santé en chiffres, Alcool*
72. Richard.JB, Palle.C, Guignard.R, Nguyen-Thanh.V, Beck.F, Arwidson.P, *La consommation d'alcool en France en 2014*, Résultats d'études et de recherches en prévention et en éducation pour la santé, Evolutions- N°32, Avril 2015.
73. Palle.C, *Morbidité et mortalité liée à l'alcool*, drogues et addictions données essentielles, Fichier national des accidents corporels de la circulation routière ; Registre national des causes de décès ; Registres des cancers ; SAM ; Score-santé. P94
74. [www.solidarites-sante.gouv.fr](http://www.solidarites-sante.gouv.fr) *Politique de Santé publique en matière de consommation d'alcool*, 25.11.2015
75. Observatoire régional de santé d'Ile-de-France, *Enquête alcool auprès des patients de médecins généralistes libéraux en Ile-de-France*, Février 2002. p22
76. Moyer.A, Finney.JW, Swearingen.CE, Vergun.P, *Brief interventions for alcohol problems: a meta-analytic review of controlled investigations in treatment-seeking and non-treatment-seeking populations*. Addiction 2002 Mar;97(3):279-92.
77. Moyer.A, Finney.JW, *Brief interventions for alcohol problems: factors that facilitate implementation*. Alcohol Res Health, 2004-2005;28(1):44-50

78. Rubak.S et al, *Motivational interviewing : a systematic review and meta-analysis*. British Journal Of General Practice, 55, 305-312. 2005

79. [www.hug-ge.ch](http://www.hug-ge.ch) (Hôpitaux universitaires de Genève), Junod.N, Sommer.J, Outils de communication pour la relation médecin malade, n°31 : *Approche en communication pour le bon déroulement d'une consultation*, p13.

80. [www.sfmq.org](http://www.sfmq.org) Naudet.M, *Prévention, dépistage et prise en charge précoce du problème alcool en médecine générale : essai d'analyse d'un déni collectif*.

Les dernières recommandations de la Société Française d'Alcoologie pour la personne âgée : 2013

[www.sfalcoologie.asso.fr](http://www.sfalcoologie.asso.fr), *Complications liées au Mésusage d'alcool chez le sujet âgé*

[www.sfalcoologie.asso.fr](http://www.sfalcoologie.asso.fr), *Quels sont les moyens du repérage des risques liés à ces consommations chez les personnes âgées ?*

[www.sfalcoologie.asso.fr](http://www.sfalcoologie.asso.fr), *Quels sont les objectifs d'intervention chez les personnes âgées ? Quels sont les moyens pertinents d'intervention ? Quels en sont les résultats ?*

[www.sfalcoologie.asso.fr](http://www.sfalcoologie.asso.fr), *Quelles actions de prévention primaire des risques liés à l'alcool sont adaptées aux personnes âgées ?*

## **Résumé:**

**Introduction :** La chute du sujet âgé est un réel problème de santé publique. Chaque année, la proportion de patients âgés victimes de chute ne cesse d'augmenter. En parallèle, les consommations d'alcool des personnes âgées sont assez peu étudiées. Le lien entre la consommation d'alcool et la survenue de chute l'est encore moins. Les services d'accueils d'urgence ainsi que les médecins généralistes sont les premiers confrontés aux personnes âgées qui chutent. Les objectifs de notre étude sont donc d'évaluer la prévalence de personne âgée ayant consommé de l'alcool dans un contexte de chute, d'évaluer l'interrogatoire des médecins généralistes sur la consommation d'alcool après une chute.

**Matériel et méthodes :** Nous avons mené deux études sur une période de 10 mois. La première prospective sur une cohorte de 120 patients consultant dans un service d'urgence au décours d'une chute. La seconde, en parallèle, qualitative sur une cohorte de 40 médecins généralistes.

Les données recueillies ont été dans un premier temps les caractéristiques épidémiologiques de chaque cohorte. Dans un second temps, nous avons recueilli les données concernant l'alcoolémie des patients d'une part, l'interrogatoire des médecins généralistes d'autre part.

**Résultats :** Nous avons pu mettre en évidence une prévalence de 36,7% d'alcoolémie positive à l'admission hospitalière répartie sur toutes les tranches d'âge. Les médecins généralistes semblent tous sensibilisés à ce sujet bien que l'interrogatoire sur les consommations d'alcool des personnes âgées au décours d'une chute ne soit pas systématique. Une campagne de santé publique et le recours à des supports d'aide en consultation apparaissent utiles.

**Conclusion :** La prévalence de l'alcoolémie positive dans les chutes de nos seniors est très élevée. Il convient de mettre en place de nouvelles stratégies de prise en charge aussi bien en milieu hospitalier qu'en ville pour ne pas méconnaître cette problématique. Il faut souligner une nouvelle fois l'intérêt de renforcer la communication entre les différents professionnels de santé intervenant autour d'un même patient.