



**HAL**  
open science

# État des lieux, en Picardie, des connaissances du sujet âgé à domicile, à risque de chute, en matière de prévention et d'évaluation

Kévin Leclercq

► **To cite this version:**

Kévin Leclercq. État des lieux, en Picardie, des connaissances du sujet âgé à domicile, à risque de chute, en matière de prévention et d'évaluation. Médecine humaine et pathologie. 2017. dumas-01874438

**HAL Id: dumas-01874438**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01874438v1>**

Submitted on 14 Sep 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.

**Université De Picardie JULES VERNE**

**Faculté de Médecine d'Amiens**

Année 2017

n°2017-81

« État des lieux, en Picardie, des connaissances du sujet  
âgé à domicile, à risque de chute, en matière de  
prévention et d'évaluation. »

**Thèse pour l'obtention du diplôme d'État de docteur en  
médecine**

Spécialité : Médecine Générale

Soutenue publiquement par M.LECLERCQ Kévin

Le 8 septembre 2017

Président du jury : Monsieur le Professeur Frédéric BLOCH

Juges:                   Monsieur le Professeur Michel ANDREJAK  
                              Monsieur le Professeur Jean-Daniel LALAU  
                              Madame le Professeur Cécile MANAOUIL  
                              Madame le Docteur Catherine SZYMANSKI

Directeur de thèse: Monsieur le Docteur Julien MOYET



# Remerciements

**À Monsieur le Professeur Frédéric BLOCH**

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

(Gériatrie)

Vous me faites l'honneur de présider ce jury et de juger ce travail de thèse, soyez assuré de ma sincère reconnaissance.



**À Monsieur le Professeur Michel ANDREJAK**

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

(Pharmacologie fondamentale clinique)

Ancien Directeur du Centre Régional de Pharmacovigilance d'AMIENS

Ancien Responsable du Service de pharmacologie clinique

Pôle Biologie, Pharmacie et Santé des populations

Officier dans l'Ordre des Palmes Académiques

Vous avez accepté de prendre part à ce jury, je vous témoigne Professeur l'expression de mes sentiments les meilleurs.



**À Monsieur le Professeur Jean-Daniel LALAU**

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

(Nutrition)

Chef du Service Endocrinologie, maladies métaboliques et nutrition

Pôle « Médico-chirurgical digestif, rénal, infectieux, médecine interne et endocrinologie »

(D.R.I.M.E)

Vous me faites l'honneur Professeur, de prendre part au jugement de cette thèse. Soyez certain de ma profonde gratitude pour votre implication.





**À Madame le Professeur Cécile MANAOUIL**

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Service de Médecine Légale et Sociale

Adjointe au Chef du Pôle « Urgences, médecine légale et sociale »

Professeur, vous avez intégré ce jury pour juger mon travail de thèse, je vous adresse tous mes respects et ma reconnaissance pour cette attention.



**À Madame le Docteur Catherine SZYMANSKI**

Maître de Conférences des Universités

(Cardiologie)

Vous avez, Docteur, pris part avec enthousiasme à ce jury, et choisi de juger cette thèse. C'est donc mes profonds sentiments et l'assurance de mes remerciements que je vous adresse.



**À Monsieur le Docteur Julien MOYET**

Assistant Spécialiste

(Gériatrie)

Cher Julien, tu m'as spontanément proposé de diriger cette thèse, tu m'as guidé et soutenu tout au long de cette aventure. Je te témoigne ici tous mes remerciements, mon respect ainsi que ma gratitude pour ton implication.



À Soso, mon petit citron. Pour ton amour indéfectible, ton soutien au quotidien, tes qualités comme tes qualités. Pour les aventures que l'on a vécues et celles que l'on vivra (Barcelone, la 3<sup>ème</sup> série, peut-être Washington). Tendrement, je t'aime.

À mes parents, vous m'avez permis d'être ce que je suis, m'avez soutenu, encouragé et mis votre confiance en moi. Dédicace spéciale Papa, pour ta contribution anglophone à cette thèse.

À Élodie (dit Lolo) et Roxane (dit Maca), mes sœurs, pour votre présence au quotidien. Vous avez été des coloc exemplaires et des piliers à l'accomplissement de mon parcours et à l'aspect bureautique de ce travail. Un grand merci pour votre humour, votre bonne humeur, votre gentillesse. À vie, OUI JE VEUX BIEN, merci !

À David, le maître du dé pour ses connaissances statistiques du bout du monde, les FIFA, les pokers et autres indescriptibles parties de pêche.

À Samir, mon compère gériatrique, sans qui les congrès parisiens seraient bien calmes. Merci à toi pour les saucissons du Fût coupés à même la route, les Dortmund-Madrid et pour être devenu mon ami et plus encore. Et à Hélène, ma belle sœur préférée avec qui les soirées de l'APIP sont et seront toujours un plaisir.

À Mathieu, potes depuis toujours, on se supporte depuis 20 ans... quel courage ! Bécots.

À la famille : les cousins et cousines, les tontons, les tatas et les grands parents pour avoir toujours cru en moi.

Aux amis, les vieux briscards du camping sans qui la chapelle et Karlito n'auraient pas le même sens ; et aux co-galériens de la fac : Aurore, Max, Léa, Laura, Laure, Thibault, Doudou, Marie, Lilia, Floriane, Anne-Lise, Jenn, Magda.

Aux Docteurs Devos, Baes, Basse, et Trancart ainsi qu'à leurs collaborateurs en maison de santé, pour m'avoir fait le plaisir de me recevoir et m'avoir fait découvrir la médecine générale.



Aux co-internes : Mélanie, Sanaa, Marie-Pauline, Virginie, Marie et Samir (c'est là que tout a commencé).

À Lucie, pour son coup de pouce avec Zotero, c'est tout ce que j'aime.

À l'ensemble des personnels médicaux, paramédicaux, administratifs, qu'ils soient de la faculté, des services de stage (Urgences de Montdidier, Gériatrie du CHU, Pédiatrie, Pneumologie et Gériatrie d'Abbeville) pour l'accompagnement tout au long du parcours.

Aux patients croisés pendant mon internat, me rappelant quotidiennement pourquoi j'ai choisi ce métier.

# Sommaire

<u>ABRÉVIATIONS</u> .....	20
I. <u>INTRODUCTION</u> .....	21
II. <u>CONTEXTE ET PROBLÉMATIQUE</u> .....	22
1. Vieillessement de population.....	22
2. Physiopathologie, fragilité et particularités dues au vieillissement.....	23
a. Les facteurs de risques.....	23
b. La fragilité.....	25
3. Définition de la chute.....	26
4. Conséquences des chutes.....	26
5. Recommandations de la Haute Autorité de Santé.....	28
6. Justification du travail.....	28
III. <u>MATÉRIEL ET MÉTHODE</u> .....	30
1. Caractéristiques de la population étudiée.....	30
2. Design de l'étude.....	30
3. Description du questionnaire.....	30
a. Première partie.....	30
b. Deuxième partie.....	30
c. Troisième partie.....	31
4. Recrutement.....	31
a. Des médecins généralistes.....	31
b. Des patients.....	31
5. Recueil des données et analyse statistique.....	32
IV. <u>RÉSULTATS</u> .....	33
1. Participation médicale.....	33
2. Analyse du questionnaire.....	34
a. Caractéristiques de l'échantillon.....	34
b. Analyse des connaissances.....	35
c. Modification du domicile.....	44

V.	<u>DISCUSSION</u> .....	48
	1. Forces et limites.....	48
	a. Les forces.....	48
	b. Les limites.....	49
	2. Connaissances des PA sur le risque de chute.....	49
	3. Prévention primaire et secondaire.....	50
	4. Difficultés de dépistage.....	52
	a. Liées à la personne âgée.....	52
	b. Liées au corps médical.....	54
VI.	<u>CONCLUSION</u> .....	58
	<u>ANNEXES</u> .....	59
	1. Outils d'évaluation.....	59
	2. Questionnaire.....	62
	3. Lettre aux Médecins traitants.....	64
	4. Parcours Chute du sujet âgé, GHT Somme Littoral Sud.....	65
	<u>BIBLIOGRAPHIE</u> .....	66

# Table des illustrations

## Figures

Figure 1 : Pyramide des âges de la Picardie en 2007 et projection pour 2040, Omphale 2010.....	22
Figure 2 : Progression de la population picarde pour certaines tranches d'âge.....	23
Figure 3 : Modèle de Bouchon.....	26
Figure 4 : Information du médecin traitant par les patients chuteurs.....	35
Figure 5 : Analyse globale de l'efficience des réponses.....	35
Figure 6 : Répartition globale des réponses selon le statut de chuteur.....	36
Figure 7 : Répartition des bonnes et mauvaises réponses par question.....	39
Figure 8 : Réponses à la question 12 selon le statut de chuteur.....	40
Figure 9 : Réponses à la question 12 selon le statut chuteur et le nombre de chutes...	38
Figure 10 : Abord du sujet avec le médecin traitant .....	41
Figure 11 : Répartition des réponses à la question 15 selon le statut de chuteur.....	41
Figure 12 : Réponses à la question du sexe comme facteur de risque, en fonction du sexe.....	42
Figure 13 : Vivre seul comme facteur de risque, en fonction du statut de chuteur.....	43
Figure 14 : Analyse du fait de vivre seul comme facteur de risque, en fonction du mode de vie.....	43
Figure 15 : Répartition des réponses à l'aménagement du domicile comme danger potentiel, selon le statut de chuteur.....	44
Figure 16 : Analyse de l'option d'aménagement si celui-ci est vu ou non comme facteur de risque potentiel.....	45
Figure 17 : Analyse de l'intérêt d'une visite à domicile si l'aménagement est ou non facteur de risque potentiel.....	45
Figure 18 : Taux de modification de l'aménagement si cela était envisagé.....	46
Figure 19 : Raisons évoquées pour ne pas réaliser de modifications.....	46
Figure 20: Difficultés de prise en charge rapportées par les médecins généralistes selon la situation économique des personnes âgées dépendantes.....	55
Figure 21 : Représentation du vieillissement picard par tranches d'âge.....	55
Figure 22 : Représentation de la démographie médicale en Picardie entre 2006 et 2030.....	56

## Tableaux

Tableau 1 : Facteurs prédisposants et précipitants des chutes du sujet âgé.....	22
Tableau 2 : Critères de Fried.....	23
Tableau 3: Effectifs et taux de mortalité standardisés par type d'AcVC, selon l'âge, en France Métropolitaine en 2012. ....	25
Tableau 4 : Diagramme de flux concernant la participation des médecins généralistes picards à ce travail de thèse.....	31
Tableau 5 : Résultats par question et par statut de chuteur ou non chuteur.....	35
Tableau 6 : Tableau de contingence selon le statut de chuteur, méthode du Chi-2 de Pearson.....	36

## Annexes

Annexe 1 : Outils d'évaluation de la Haute Autorité de Santé.....	57
Annexe 2 : Questionnaire.....	60
Annexe 3 : Lettre aux médecins traitants.....	62
Annexe 4 : Parcours Chute du sujet âgé, GHT Somme Littoral Sud.....	63

## Abréviations

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PA : Personne Âgée

RR : Risque Relatif

HAS : Haute Autorité de Santé

SFGG : Société Française de Gériatrie et de Gérontologie

EHPAD : Établissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

TUGT: Time Up and Go Test

IMC : Indice de Masse Corporelle

MMSE : Mini Mental State Examination

AcVC : Accident de la Vie Courante

Vs : Versus

EGS : Évaluation Gériatrique Standardisée

GHT : Groupement Hospitalier Territorial

## I. INTRODUCTION

L'organisation mondiale de la Santé (OMS) définit la Personne âgée (PA) comme une personne d'âge supérieur ou égal à 65 ans. De manière usuelle, la pratique définit la PA à partir de 75 ans (1).

Le risque de chute augmente avec l'âge. On estime à 2 700 000 le nombre de chutes annuelles de personnes âgées en France. Dans le monde, un tiers des plus de 65 ans, 50% des plus de 75 ans et 80% des plus de 85 ans chutent au moins une fois par an (2)(3)(4)(5)(6).

Le risque relatif (RR) de rechuter après une chute est de 20 (5).

Le « American Journal of Emergency Medicine » a publié une étude de type cohorte rétrospective en 2015 dans laquelle on montrait un taux de re-consultation de 25% et un taux de décès de 15% à un an d'une première consultation pour une chute à domicile (7).

Ces chutes constituent une problématique de santé publique par l'importance des conséquences qui en découlent, tant sur le plan financier (elles représentent 110 000 hospitalisations par an de personnes âgées, et 1% du budget santé de la France), que sur le plan médical et socio-économique.

Il s'est donc développé une politique visant à prévenir ces accidents, et ayant fait l'objet d'écrits dans les textes de lois relatifs à la santé publique (8)(9).

Les recherches bibliographiques que nous avons menées dans la littérature nous ont permis de mettre en exergue le peu de travaux consacrés à l'évaluation des connaissances des personnes âgées sur les facteurs de risque de chute et par conséquent leur propre risque de chute (10)(11)(12)(13).

L'objet de ce travail est donc de faire état des connaissances de la population gériatrique de Picardie, vivant à domicile, quant à l'évaluation de leur risque de chute.

## II. CONTEXTE ET PROBLÉMATIQUE

### 1. Vieillesse de population

La population française vieillit. Estimée à 66,9 millions au 1<sup>er</sup> janvier 2017 (14) dont 9,1% de plus de 75 ans, les projections pour 2050 évaluent 5 millions d'individus de plus, et seules les tranches supérieures à 65 ans (+8%) et supérieures 75 ans (+6,5 %) seront en augmentation. Un accroissement de plus de 80 % des plus de 60 ans en 45 ans est ainsi estimé (15).

Bien qu'une des régions les plus jeunes de France, la Picardie voit un vieillissement de sa population par augmentation des plus de 60 ans (+45,9 %) et des plus de 80 ans (+136%) selon les estimations pour 2050 (16), comme le témoigne la pyramide des âges qui s'élargit en son sommet, stagne pour les 0-30 ans et rétrécit pour les 30-60 ans (17)(18).

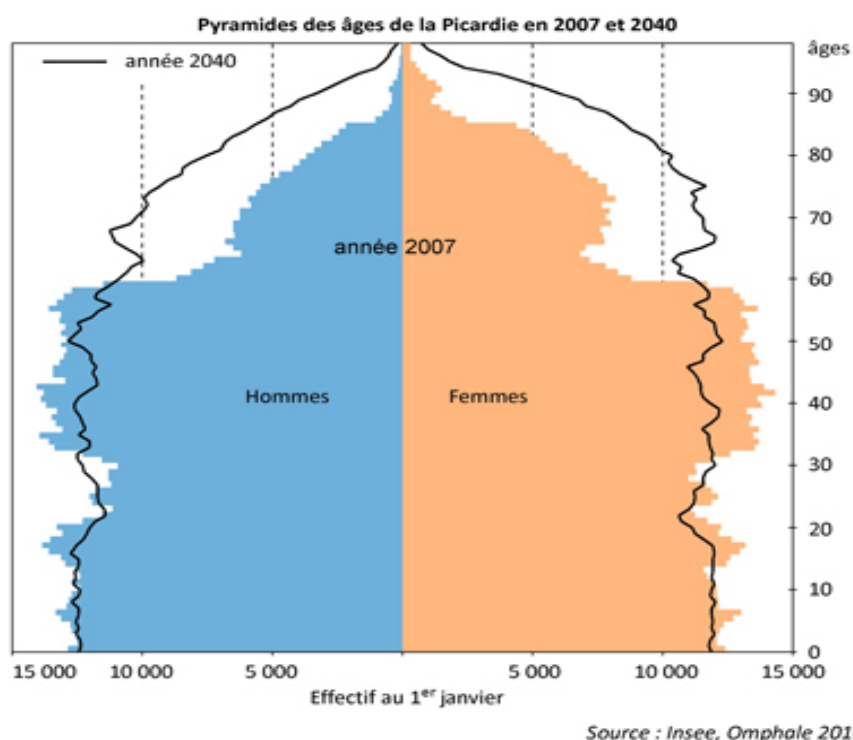


Figure 1 : Pyramide des âges de la Picardie en 2007 et projection pour 2040, Omphale 2010 (16)

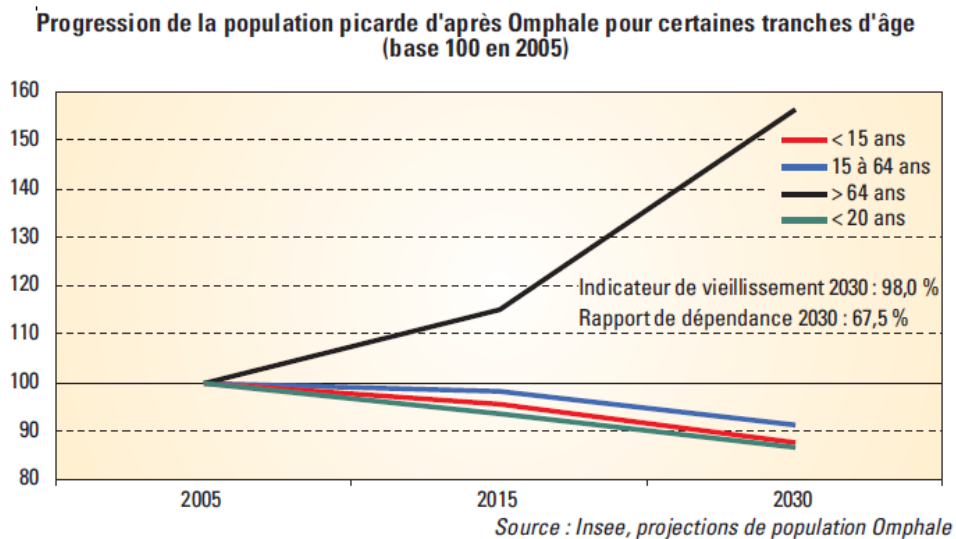


Figure 2 : Progression de la population picarde pour certaines tranches d'âge

Ce graphique montre la même tendance : vieillissement de population par progression des plus de 64 ans en pente ascendante, particulièrement depuis 2015, ainsi que par diminution des tranches d'âge inférieures à 64 ans.

## 2. Physiopathologie, fragilité et particularités dues au vieillissement

### a. Les facteurs de risques

La HAS, en relation avec Société Française de Gériatrie et Gérontologie (SFGG) a défini en 2009 des directives de prise en charge concernant la chute de la PA, avec notamment une synthèse sur les différents facteurs de risques.

Les facteurs *intrinsèques* sont liés à l'état de santé de la personne, et sont peu modifiables. Les facteurs *extrinsèques* sont liés à des risques environnementaux ou comportementaux, sur lesquels il est possible d'intervenir (4)(19)(20).

Cependant, tous ces facteurs de risques sont intriqués dans la physiopathologie complexe de la chute, et peuvent également être organisés en facteurs prédisposants ou précipitants comme mentionné par la HAS (21)(22).



<p><b>Facteurs Prédisposants</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Âge &gt;80 ans</li> <li>• Sexe féminin</li> <li>• Antécédent de fracture traumatique</li> <li>• Polymédication (prise de 4 médicaments par jour ou plus)</li> <li>• Prise de psychotropes, diurétiques, digoxine ou anti-arythmiques de classe 1</li> <li>• Troubles de la marche/de l'équilibre (Time Up &amp; Go Test <math>\geq</math> 20s et/ou station unipodale <math>\leq</math> 5secondes)</li> <li>• Diminution de force et/ou puissance musculaire des membres inférieurs (capacité à se lever d'une chaise sans les mains, IMC &lt; 21 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>• Arthrose des membres inférieurs et/ou rachidienne</li> <li>• Anomalie des pieds</li> <li>• Troubles de sensibilité des membres inférieurs</li> <li>• Baisse d'acuité visuelle (score inférieur à la normale en Parinaud et Monnoyer)</li> <li>• Syndrome dépressif</li> <li>• Déclin cognitif (suspecté par le MMSE et/ou test des 5 mots et/ou test de l'horloge et/ou test Codex anormal)</li> </ul>
<p><b>Facteurs Précipitants</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardio-vasculaire : malaise / perte de connaissance / hypotension orthostatique</li> <li>• Neurologique : déficit sensitivo-moteur de topographie vasculaire / confusion mentale</li> <li>• Vestibulaire : vertiges / latéro-déviations au Romberg</li> <li>• Métabolique : hyponatrémie / hypoglycémie / éthyliation</li> <li>• Environnementaux : éclairage / encombrement des sols / lieu de vie /chaussage</li> </ul>

*Tableau 1 : Facteurs prédisposants et précipitants des chutes du sujet âgé (23)*

## b. La fragilité

La fragilité se caractérise par la perte des réserves adaptatives, due au vieillissement et aux maladies chroniques, responsable d'un état permanent d'instabilité physiologique. Il en résulte une résistance aux mécanismes d'adaptation face au stress, qui augmente la vulnérabilité et les risques d'effets néfastes comme la progression d'une maladie, les chutes, les incapacités, le décès (1).

On définit trois types de sujets au sein de la population gériatrique grâce aux critères de Fried, permettant de repérer facilement ce syndrome gériatrique qu'est la fragilité :

- Non fragile : pas de critères
- Pré-fragile ou intermédiaire : 1 à 2 critères
- Fragile : 3 critères ou plus.

<b>Critères de Fried</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Perte de poids involontaire &gt; 5 % dans l'année écoulée</li><li>• Diminution de la vitesse de marche &lt; 0,6 m/s</li><li>• Fatigabilité/faiblesse subjective, rapportée par le patient</li><li>• Faible endurance</li><li>• Réduction des activités physiques</li></ul>

*Tableau 2 : Critères de Fried*

En 2015, KOJIMA établit le lien statistiquement significatif entre le risque de chute et l'état de fragilité. Cette relation est également mise en évidence de manière significative dans quatre études sur sept chez les pré-fragiles et de manière non significative dans les trois autres (24).

Ce concept de fragilité et de décompensation est schématisé par le modèle en cascade dit « de Bouchon » ou également appelé « modèle 1+2+3 » (1). La part des PA fragiles s'accroît avec l'âge : <10% jusqu'à 74 ans et > 20% au delà de 85 ans (25).

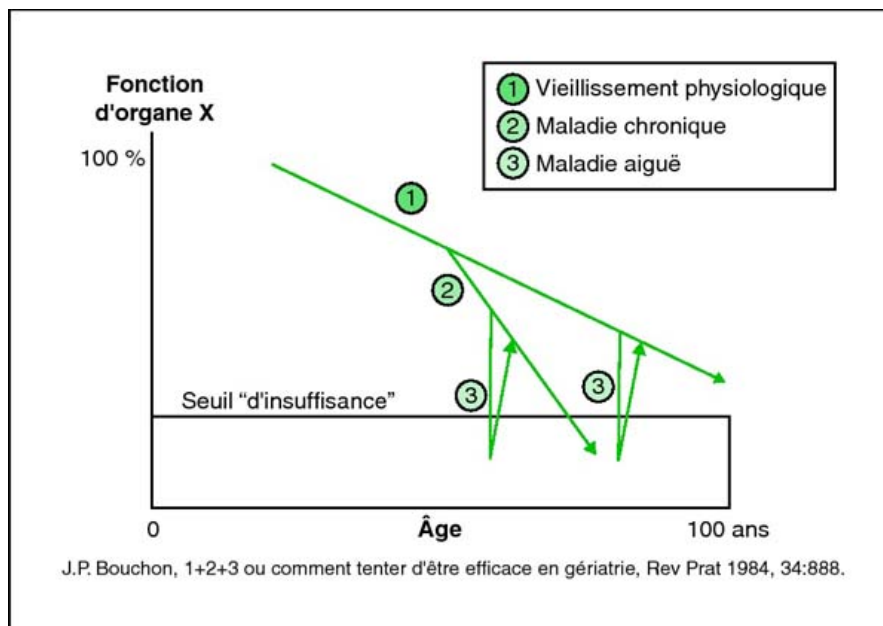


Figure 3 : Modèle de Bouchon (26)

### 3. Définition de la chute

Selon l’OMS, la chute se définit comme un évènement 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 (7)(23).

Les instances de santé ont par ailleurs défini les chutes répétées comme étant la survenue d’au moins deux chutes dans l’année précédant le recueil de données (23).

### 4. Conséquences des chutes

Les chutes du sujet âgé sont un problème de santé majeur par leur épidémiologie, mais également par leurs conséquences directes et indirectes.

Elles sont la première cause de décès par Accident de la Vie Courante (AcVC) tous âges confondus (59%) dont plus de 75% au-delà de 75 ans. La mortalité s’accroît quand l’âge augmente. Plus de 50 % des AcVC après 75 ans sont des chutes, et plus de 63% après 85 ans (27).

Classes d'âges	Chutes		Suffocations		Noyades		Intoxications		Feu		Autres, précisés		Autres, non précisés	
	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux
Les deux sexes														
<1 an	-	0,0	16	2,1	-	0,0	-	0,0	1	0,1	-	0,0	10	1,3
1-4 ans	11	0,4	22	0,7	46	1,5	1	0,0	9	0,3	5	0,2	17	0,5
5-14 ans	8	0,1	8	0,1	26	0,3	2	0,0	12	0,2	8	0,1	19	0,2
15-24 ans	29	0,4	6	0,1	65	0,8	49	0,6	9	0,1	17	0,2	136	1,8
25-44 ans	147	0,9	97	0,6	144	0,9	357	2,2	71	0,4	87	0,5	327	2,0
45-64 ans	664	4,0	400	2,4	287	1,7	505	3,0	139	0,8	235	1,4	765	4,6
65-74 ans	600	11,2	352	6,6	157	2,9	164	3,1	44	0,8	122	2,3	469	8,8
75-84 ans	2 103	52,3	669	16,6	167	4,2	383	9,5	67	1,7	118	2,9	1 131	28,1
85 ans et plus	6 038	340,9	1 370	77,3	79	4,5	579	32,7	64	3,6	133	7,5	1 904	107,5
<b>Total</b>	<b>9 600</b>	<b>12,0</b>	<b>2 940</b>	<b>3,8</b>	<b>971</b>	<b>1,4</b>	<b>2 040</b>	<b>2,8</b>	<b>416</b>	<b>0,6</b>	<b>725</b>	<b>1,0</b>	<b>4 778</b>	<b>6,4</b>

Tableau 3 : Effectif et taux de mortalité standardisés pour 100 000 personnes, par type d'AcVC, selon l'âge, en France métropolitaine en 2012 (source BEH n°1 janvier 2017) (28)

Sur le plan traumatique, les chutes sont responsables de fractures, de plaies, d'hématomes, mais également en parallèle, de thromboses, d'infections, de troubles métaboliques et hydro-électrolytiques avec des degrés différents de gravité. Par ailleurs, elles sont à l'origine de syndromes post-chute avec perte d'autonomie allant jusqu'au confinement lit-fauteuil, voire à terme, de syndromes de glissement (29)(30)(31)(32)(33).

WILD a montré un important taux de décès à un an en cas de complications de type fracture, et à 6 mois en cas de clinostatisme prolongé, par rapport à un groupe témoin comparable (34).

Au-delà du versant médical, elles ont un impact majeur sur l'économie de la santé, comme l'ont montré STEVENS(35) et HENDRIE (36).

En France, les chutes ont également un impact économique conséquent, elles ont coûté plus de 475 millions d'euros en 2009 (37) rien que pour la prise en charge des fractures du col fémoral. L'impact est similaire dans l'ensemble des pays développés (38).

## 5. Recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS)

La HAS s'est positionnée lors des dernières recommandations qu'elle a publiées en 2009 concernant la prise en charge de la chute de la personne âgée à domicile, et notamment celle des chutes répétées (23).

Elle a ainsi émis des recommandations concernant la détection des facteurs prédisposants et précipitants. Elle a insisté sur les signes de gravité à rechercher systématiquement, le bilan clinique et para-clinique à réaliser.

Elle a par ailleurs concouru, avec la SFGG au développement et à la mise à disposition des praticiens un outil d'évaluation (Annexe 1) en quatre questions, destiné à l'optimisation de la prise en charge (23).

## 6. Justification du travail

Nous sommes face à une problématique notable de santé publique sur divers points. La population cible de notre travail est vieillissante et les estimations pour l'avenir tendent à montrer une accélération de ce vieillissement, avec une part de plus en plus importante des classes de plus de 75 ans et notamment de plus de 85 ans.

Par ailleurs, comme mentionné page 18, la chute représente une part majeure des AcVC, principalement au sein de cette même population. Elle se complique bien souvent à de multiples degrés : médical, économique, autonomie, sociale, etc.

En marge de ces données, les divers travaux ont bien objectivé les facteurs de risques de cette pathologie, et des recommandations ont été éditées par les sociétés savantes et la HAS afin d'en améliorer la prise en charge.

Dans sa thèse intitulée « *Prise en charge des personnes âgées chuteuses par le médecin généraliste sur le territoire d'Amiens Métropole : difficultés, pratiques et solutions proposées* », C.BOUQUET conclut à l'existence de difficultés du médecin généraliste à mettre en place des mesures correctives ou préventives, dues à l'inobservance du patient, par une banalisation du phénomène de chute (18).

La problématique persiste donc, et peu de travaux ont montré l'impact de la prévention réalisée, en s'intéressant aux connaissances du patient dans ce domaine.

En conséquence, notre étude a pour objectif principal d'évaluer les connaissances des patients concernant le risque de chute. Elle a comme objectif secondaire d'évaluer la différence de connaissances entre les chuteurs et les non chuteurs, ainsi que de déterminer les freins à la mise en œuvre de moyens de prévention primaire ou secondaire et d'en déterminer d'éventuels axes d'amélioration.

### III. MATÉRIEL ET MÉTHODE

#### 1. Caractéristiques de la population étudiée

La population cible de notre étude est une population de personnes âgées, d'au moins 75 ans, vivant à domicile, et en capacité de répondre à notre questionnaire.

#### 2. Design de l'étude

Nous avons réalisé une enquête transversale, quantitative et descriptive à échelle régionale. Un auto-questionnaire à questions fermées nous permettait le recueil des données.

#### 3. Description du questionnaire

Le questionnaire, disponible en annexe 2, était composé de trois parties. Il a été conçu de manière simple, courte, tout en étant le plus complet possible, en se basant sur les recommandations HAS.

##### a. Première partie

Cette première partie du questionnaire avait pour but de recueillir des informations sociologiques sur les patients : sexe, âge, type d'habitation (campagne ou ville, appartement ou maison, étage ou plein pied), durée de vie dans cet habitat, aides en place ou non au domicile.

##### b. Deuxième partie

La deuxième partie se destinait dans un premier temps à rechercher si le sujet était chuteur avéré ou non. Si oui, on cherchait à savoir combien de fois dans l'année il avait chuté.

Dans un second temps, elle correspondait à la majeure partie de notre étude. Elle évaluait par un ensemble de questions fermées, les connaissances des personnes âgées sur les facteurs de risque. Les réponses proposées étaient « oui », « non » et « ne sait pas ».

### c. Troisième partie

Cette dernière partie avait pour but de rechercher l'avis du patient sur la nécessité de bénéficier d'un avis médical ou de l'avis d'une équipe spécialisée, en cas de survenue d'une chute. Elle évaluait également son point de vue concernant les possibilités d'adaptation du domicile, la réalisation de celles-ci, ainsi que les freins à leur mise en place le cas échéant.

## 4. Recrutement

### a. Des médecins

Nous avons constitué un pool de médecins généralistes installés en Picardie, exerçant une activité libérale, en recueillant les données du site de l'assurance maladie ([www.ameli.fr](http://www.ameli.fr)) (39), et de l'annuaire téléphonique. Nous avons exclu de recruter des médecins non installés, les médecins hospitaliers ainsi que des internes ayant une licence de remplacement.

Une population mère de 1378 médecins a donc été constituée. Au sein de cette population, une stratification par département (Somme, Aisne et Oise) a été faite dans un souci de représentativité. Chaque médecin s'est vu attribuer un numéro qui a été tiré au sort grâce à un générateur numérique aléatoire en ligne.

Chaque médecin tiré au sort par le générateur aléatoire a été contacté par téléphone, et le projet lui était expliqué. En cas de désir de participation, il lui a été adressé, par voie postale ou par mail, une dizaine de questionnaires (Annexe 2) ainsi qu'un courrier explicatif lui rappelant les modalités de l'étude (Annexe 3).

### b. Des patients

Chaque médecin ayant accepté de participer à l'étude a dû soumettre le questionnaire à ses patients chuteurs, ou repérés à risques, après avoir recherché leur accord et en s'assurant de la capacité de ceux-ci à y répondre.

Les critères d'inclusion à l'étude étaient les suivants : patient de plus de 75 ans, vivant à domicile, et étant chuteur ou considéré comme à risque de chute. Les critères d'exclusion



étaient donc un âge inférieur à 75 ans, de vivre en EHPAD. Nous excluons également les patients bénéficiant d'une mesure de protection juridique.

## 5. Recueil des données et analyse statistique

Les données recueillies par les médecins généralistes ont été collectées par email, par voie postale, ou directement en main propre au cabinet.

Elles ont été saisies manuellement, et analysées grâce aux tableurs Excel et Calc. Pour le calcul de significativité statistique, nous utilisons le site internet BiostaTGV (40). Les résultats statistiques ont été arrondis à la décimale inférieure ou supérieure.

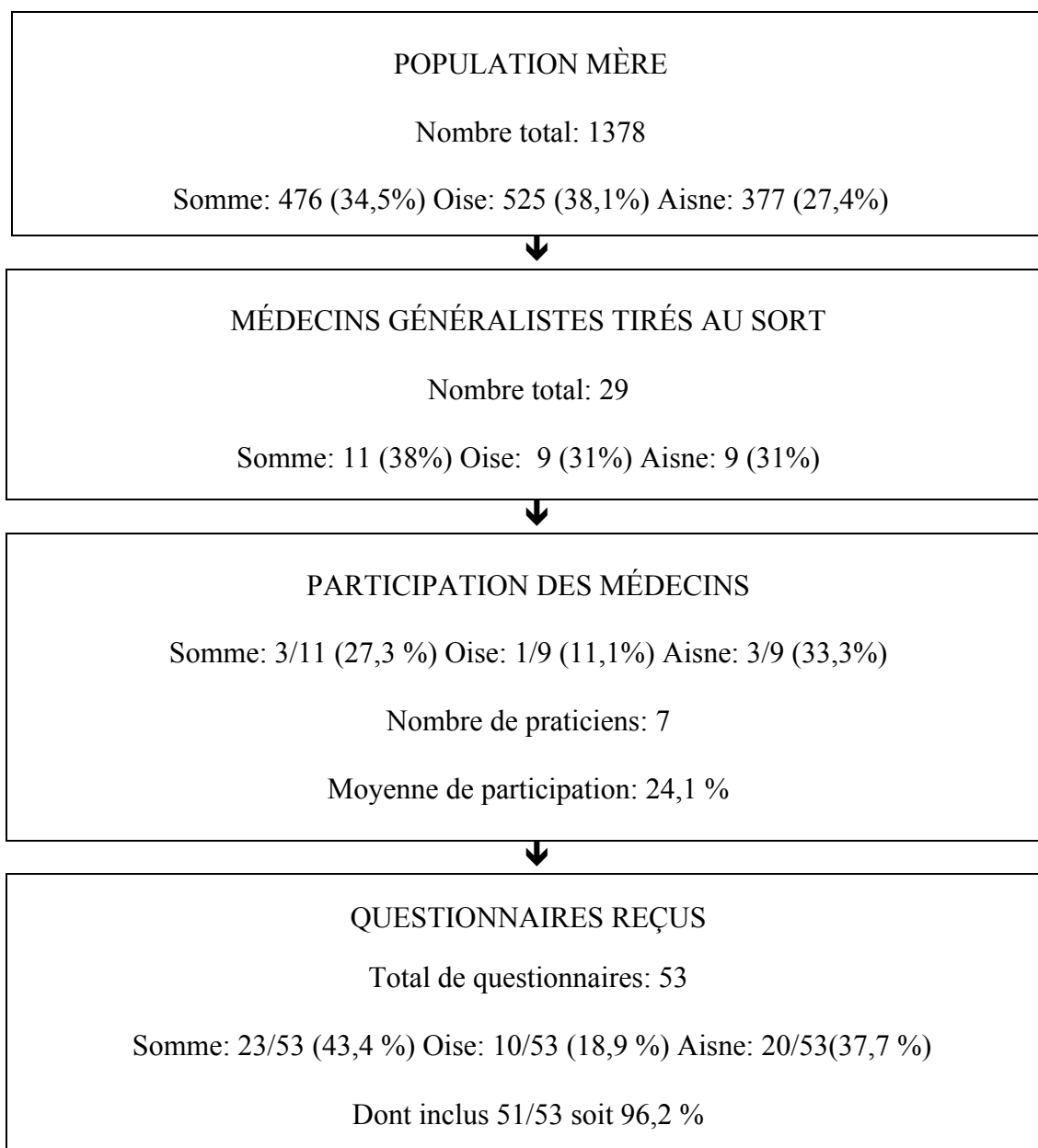
L'absence de réponse à une question a été cotée « non conforme » et a été exclue de l'analyse statistique dans la détermination des taux de bonne ou de mauvaise réponse. « n » correspondait au nombre de répondants pour chacune des questions.

Les questions ont été analysées de manière indépendante lorsqu'un taux de mauvaises réponses était important.

## IV. RÉSULTATS

### 1. Participation médicale

Les résultats de la participation des médecins généralistes à notre étude vous sont présentés sous forme d'un diagramme de flux.



*Tableau 4 : Diagramme de flux concernant la participation des médecins généralistes picards à ce travail de thèse*

## 2. Analyse du questionnaire

### a. Caractéristiques de l'échantillon

Notre échantillon était constitué de 51 individus correspondant aux 51 questionnaires inclus sur les 53 recueillis. Deux questionnaires n'ont ainsi pu être inclus car l'âge d'inclusion n'était pas respecté (68 et 70 ans). L'échantillon se composait de 35 femmes (soit 68,6%) et 16 hommes (soit 31,4%).

L'âge moyen était de 82 ans, pour une minimale à 75 ans, une maximale à 98 ans et une médiane à 81 ans. L'écart type était de 5,0 ans.

La population constituant l'échantillon était majoritairement rurale (80% vs 20% vivant en ville, n=50), propriétaire (85,7% vs 14,3 % de locataires, n=49), vivait seule (50% vs 48 % vivant en couple, et 2% en communauté, n=50), en maison (90% vs 10% en appartement, n=50), en moyenne depuis 39,3 ans dans son logement (minimale à 4 ans et maximale 70 ans, écart type à 18,4 ans, n=47), consultait son médecin traitant au cabinet (73,5% vs 26,5% à domicile, n=50) et bénéficiait d'aides à domicile pour 46% des individus (n=50).

Concernant le statut chuteur, l'échantillon regroupait 64% de non chuteurs (n=32) et 36% de chuteurs (n=18), parmi lesquels 61,1% étaient des chuteurs à répétition (n=11).

De manière globale, 54,9% des patients répondeurs, indépendamment du fait qu'ils aient chuté ou non, n'ont pas abordé ce thème avec leur médecin.

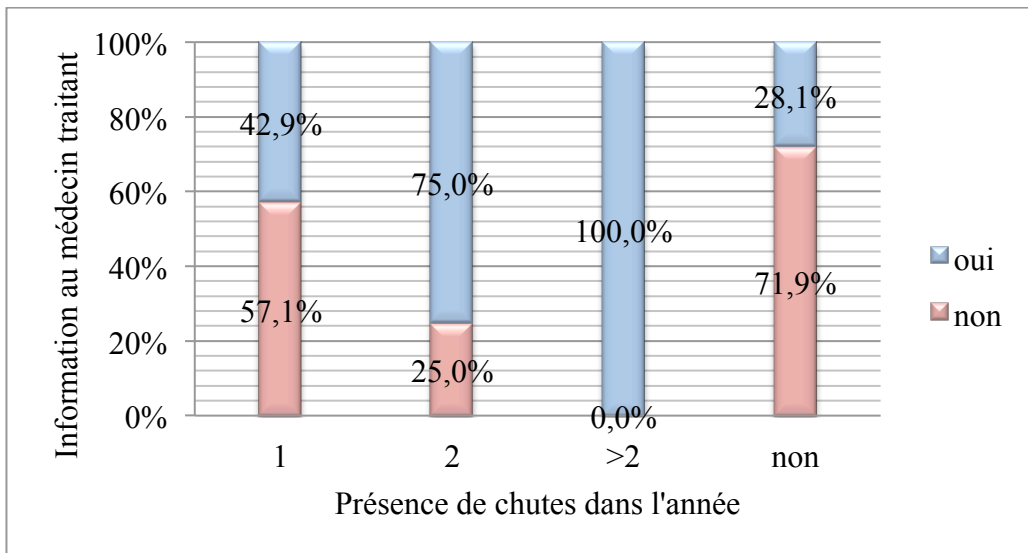


Figure 4 : Information du médecin traitant par les patients chuteurs

Parmi les patients chuteurs, ceux qui chutaient de manière répétée abordaient plus le problème de la chute avec leur médecin : 75% pour 2 chutes dans l'année, et 100% des patients ayant présenté plus de 2 chutes ont évoqué la problématique en consultation. A contrario, chez les non chuteurs, seuls 28,1% l'ont abordée.

### b. Analyse des connaissances

#### • Analyse globale

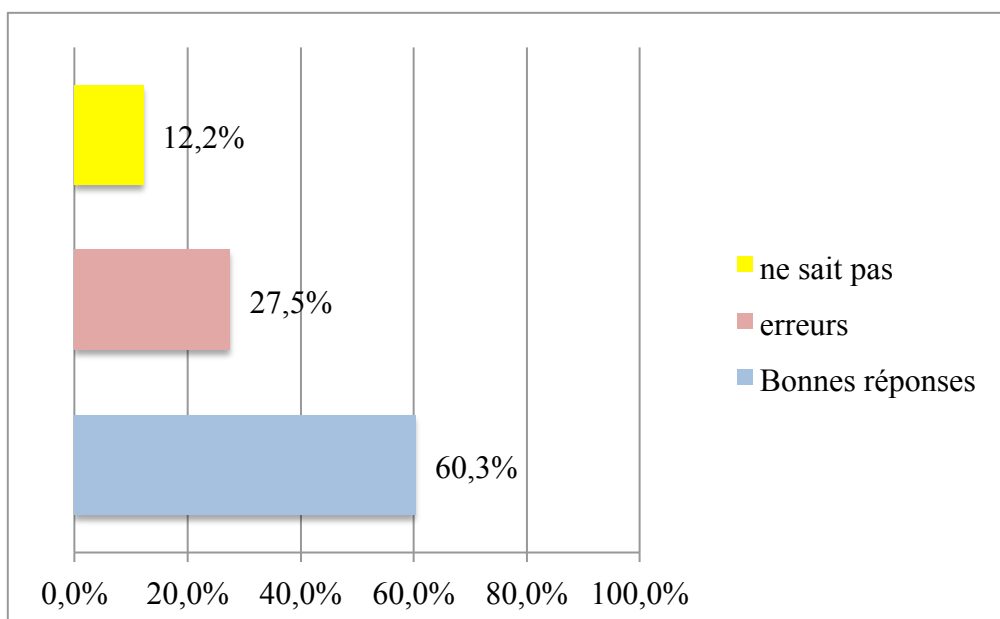


Figure 5 : Analyse globale de l'efficacité des réponses

L'analyse globale nous montrait un n=903, correspondant au nombre de questions auxquelles la population avait répondu concernant les facteurs de risques de chute. Elle mettait en exergue 545 bonnes réponses (soit 60,3% de la totalité), 248 erreurs (soit 27,5% des réponses) et 110 réponses « ne sait pas » (soit 12,2% des réponses).

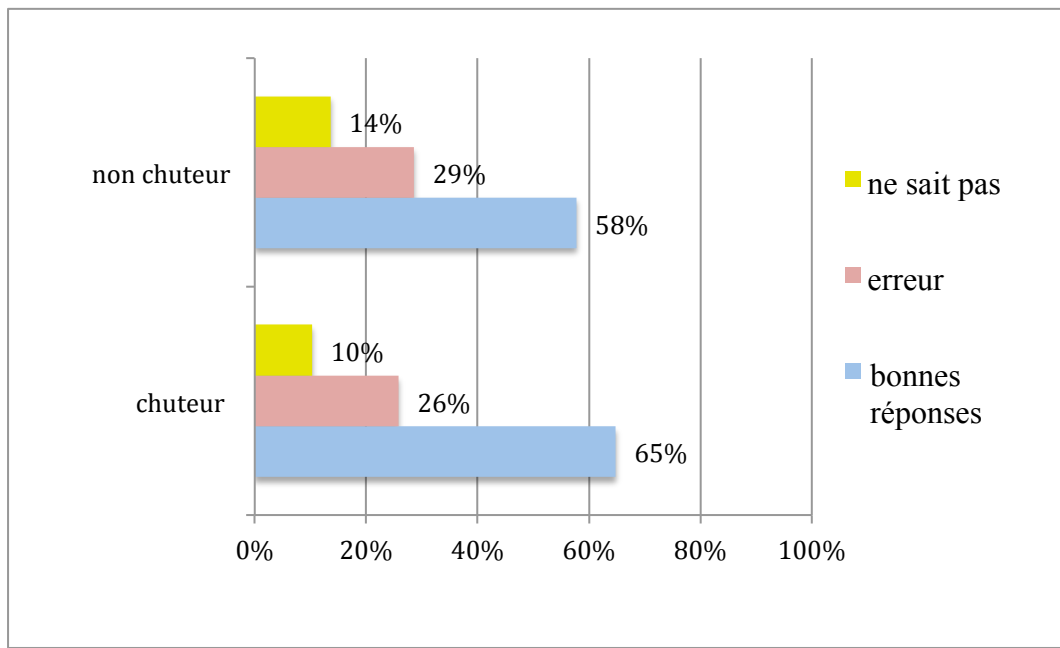


Figure 6 : Répartition des réponses selon le statut de chuteur

L'analyse de la répartition des réponses en fonction du statut de chuteur montrait l'absence de différence dans les taux de réponses, pour un  $p=0,13$  donc non statistiquement significatif.

- Analyse par question

Les résultats sont présentés de manière synthétique dans le tableau suivant.

Question	n global	Taux de bonnes réponses			Taux d'erreurs			Taux de Ne sait pas		
		global	chuteurs	non chuteurs	global	chuteurs	non chuteurs	global	chuteurs	non chuteurs
Q12	51	9,80%	22%	3%	72,60%	67%	75%	17,60%	11%	22%
Q13	51	78,40%	78%	78%	11,70%	6%	16%	9,80%	17%	6%
Q14	51	90,20%	100%	84%	7,80%	0%	13%	1,90%	0%	3%
Q15	51	10%	11%	9%	62%	83%	50%	28%	6%	41%
Q16	47	12,80%	17%	11%	78,70%	78%	79%	8,50%	6%	11%
Q17	51	66,70%	60%	70%	15,70%	25%	20%	17,60%	15%	20%
Q18	50	64%	71%	59%	16%	12%	19%	20%	18%	22%
Q19	51	78,40%	78%	78%	19,60%	17%	22%	2%	6%	0%
Q20	51	86,30%	89%	84%	3,90%	0%	6%	9,80%	11%	9%
Q21	51	72,50%	72%	72%	15,70%	6%	22%	11,80%	22%	6%
Q22	50	94,10%	100%	91%	3,90%	0%	6%	2%	0%	3%
Q23	50	56%	67%	48%	20%	22%	19%	24%	11%	32%
Q24	50	54,90%	67%	47%	41,20%	28%	50%	3,90%	6%	3%
Q25	48	57,40%	63%	55%	31,90%	25%	35%	10,60%	13%	10%
Q26	49	55,10%	75%	44%	24,50%	6%	34%	20,40%	19%	22%
Q27	51	70,60%	67%	72%	15,70%	11%	16%	13,70%	17%	13%
Q28	50	42%	56%	35%	44%	39%	45%	14%	6%	19%
Q29	50	82%	61%	94%	14%	33%	3%	4%	6%	3%

Tableau 5 : Résultats par question et par statut de chuteur ou non chuteur

Q12 : Est-il normal de tomber en vieillissant ?

Q13 : Est-il possible d'intervenir pour diminuer le risque de chute d'une PA ?

Q14 : L'âge influe-t-il sur le risque de chute ?

Q15 : Le sexe influe-t-il sur le risque de chute ?

Q16 : Le fait de vivre seul influe-t-il sur le risque de chute ?

Q17 : Les problèmes de santé comme les maladies chroniques influent-ils sur le risque ?

Q18 : Les problèmes de santé comme les maladies aiguës influent-ils sur le risque ?

Q19 : Les troubles de la vue ou de l'audition favorisent-ils les chutes ?

Q20 : La perte de masse musculaire favorise-t-elle les chutes ?

Q21 : Un faible apport en calcium et vitamine D favorise-t-il les chutes ?

Q22 : L'existence de difficultés à la marche augmente-t-elle le risque de chute ?

Q23 : L'existence de chutes antérieures augmente-t-elle le risque ?

Q24 : La prise de nombreux médicaments influe-t-elle sur ce risque ?

Q25 : Certains types de médicaments influent-ils sur le risque de chute ?

Q26 : Les maladies de la mémoire ou la dépression favorisent-elles les chutes ?

Q27 : L'utilisation d'aides à la marche ou au lever, telles que les cannes ou déambulateurs, augmente-t-elle le risque de chute ?

Q28 : L'aménagement du domicile peut-il mettre en danger de chute ?

Q29 : Marcher davantage augmente-t-il le risque de chute ?

	Bonnes réponses	Erreurs	Ne sait pas
Chuteurs	208	83	33
Non chuteurs	327	162	77

*Tableau 6 : Tableau de contingence selon le statut de chuteur, méthode du Chi-2 de Pearson  
P= 0.13*

Les trois questions qui récoltaient les meilleurs taux de bonnes réponses étaient celles concernant l'existence de difficultés préalables à la marche (94,1% vs 3,9% et 2%, n=50), concernant l'âge (90,2% vs 7,8% et 1,9%, n= 51), et la perte de masse musculaire (86,3% vs 3,9% et 9,8%, n= 51).

Concernant la marche comme facteur protecteur du risque de chute, 82% répondaient correctement à la question vs 14% et 4%, pour un n=50. À cette question, les non chuteurs répondaient mieux (94% de bonnes réponses vs 61% pour les chuteurs).

Concernant la possibilité d'intervenir sur le risque de chute, on avait 78.4% de bonnes réponses (vs 11.7% d'erreurs et 9.8 % des patients qui ne savent pas, n=51), avec des résultats comparables en terme de bonnes réponses.

La question 19 qui s'intéressait aux troubles sensoriels a également suscité une majorité de réponses correctes avec 78.4% (vs 19.6% d'erreurs et 2% de réponses « ne sait pas », n=51).

Concernant ces deux dernières questions (13 et 19) il y avait moins d'erreurs chez les chuteurs.

Sur l'ensemble des questions où nous avons une majorité de bonnes réponses, les chuteurs montraient des pourcentages supérieurs de réponses correctes que les non chuteurs, sauf à la question 17 concernant les maladie chroniques, à la question 27 concernant les aides techniques, et à la question 29 concernant le fait de marcher davantage.

A contrario, les questions qui révélaient les plus grands taux d'erreurs portaient sur la normalité de la chute (pour un n= 51, 9,8% de bonnes réponses vs 72,6% et 17,6%) soit environ 90% des patients qui considéraient normal de tomber en vieillissant, sur le sexe (taux d'erreur de 62 %, 10 % de réponses correctes, et 28% des sujets qui admettaient ne pas savoir) et sur l'isolement (n=47, 78,7 % d'erreurs pour 8,5% ne sachant pas répondre et surtout un pourcentage de bonnes réponses à 12,8%).

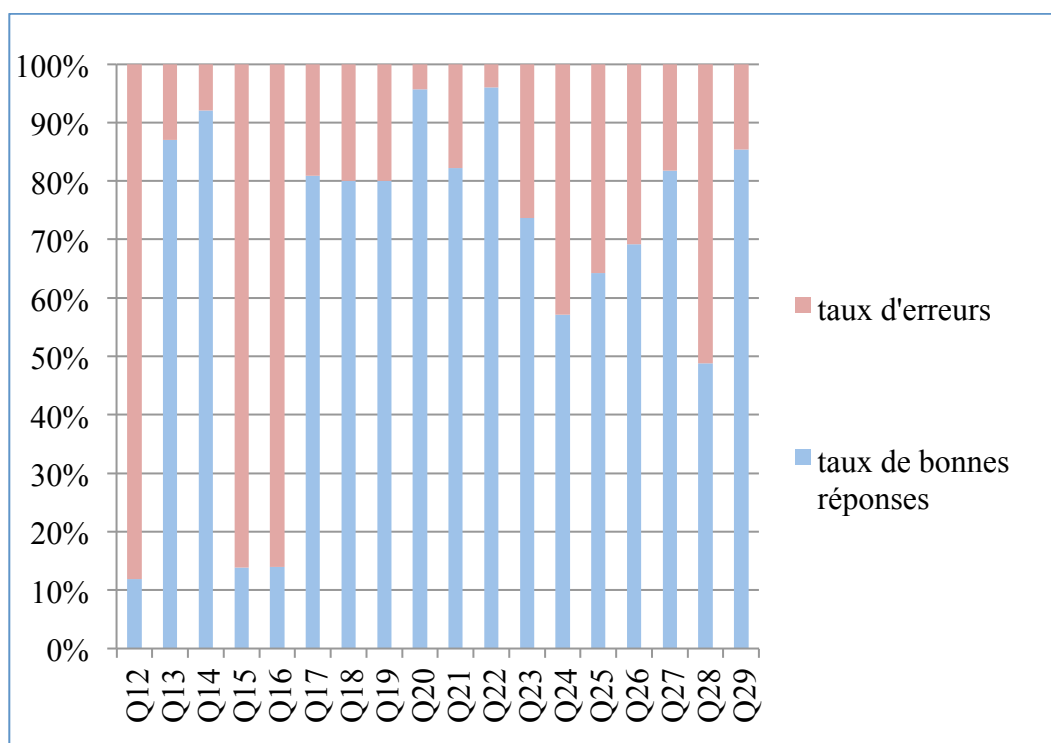


Figure 7 : Répartition des bonnes et mauvaises réponses par question

- Analyse en sous-groupes.

Nous avons traité dans cette sous-partie des questions ayant apporté un taux d'erreurs supérieur au taux de bonnes réponses. Cela a donc concerné les questions numéro 12, 15, 16 et 28.

Question 12 : « Est-il normal de tomber en vieillissant ? »

(n=51)

Comme précédemment mentionné, cette question a montré 72,6% d'erreurs pour 9,8% de bonnes réponses.



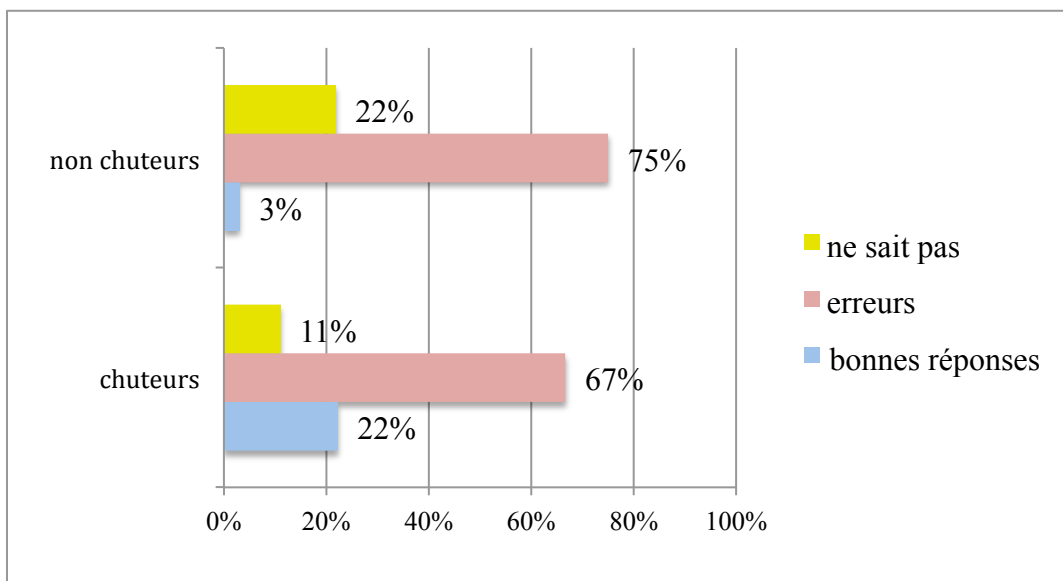


Figure 8 : Réponses à la question 12 selon le statut de chuteur

L'analyse mettait en évidence un taux de 67% de mauvaises réponses chez les chuteurs contre 75% chez les non chuteurs. Concernant les réponses « Ne sait pas », il y en avait 22% chez les non chuteurs contre 11% chez les chuteurs.

Les patients chuteurs donnaient 22% de bonnes réponses, contre 3% pour les non chuteurs.

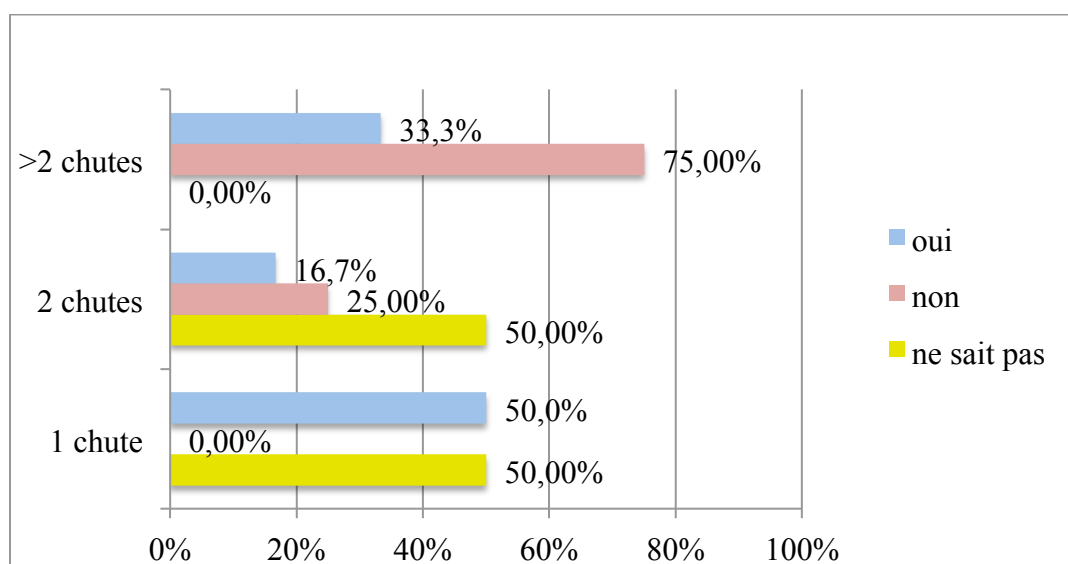


Figure 9 : Réponses à la question 12 selon le statut chuteur et le nombre de chutes

Parmi les chuteurs, les chuteurs à répétition ( $\geq 2$  chutes) représentaient 50% des erreurs mais également 100% des bonnes réponses, dont 75% pour ceux chutant plus de 2 fois par an. Il n'y avait pas de bonnes réponses pour ceux chutant une seule fois.

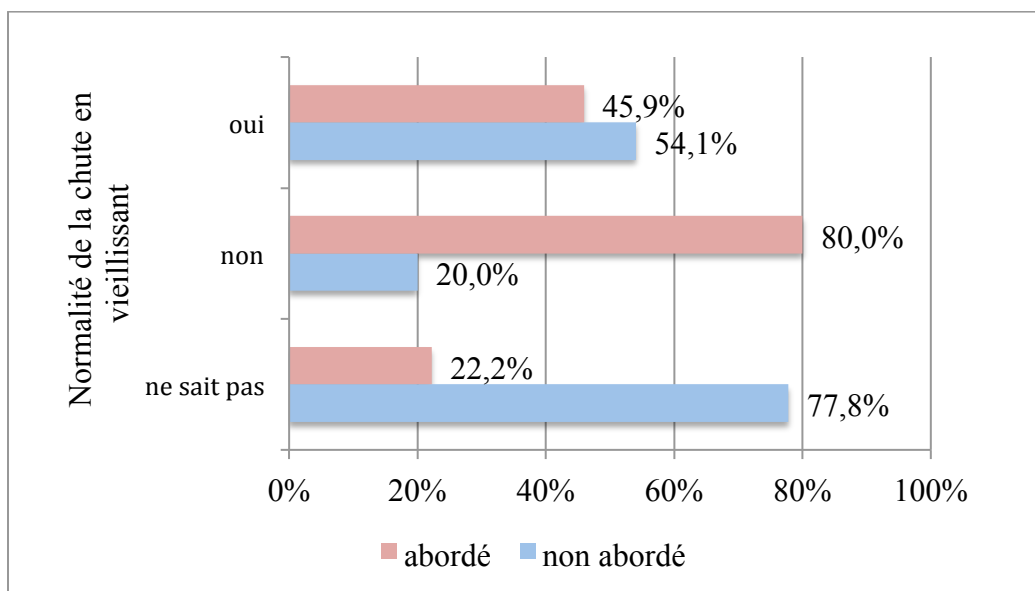


Figure 10 : Abord du sujet avec le médecin traitant

Les statistiques montraient que parmi les patients répondants correctement, 80% ont déjà abordé le sujet en consultation avec leur médecin traitant, contre seulement 45,9% chez ceux qui se trompaient.

77,8% des patients admettant ne pas savoir n'ont pas abordé ce sujet en consultation.

Question 15 : « Le sexe influe-t-il sur le risque de chute ? »  
(n=51)

Le taux global montrant 62% d'erreurs, nous avons analysé les réponses à cette question selon le statut de chuteur et selon le sexe du patient répondant.

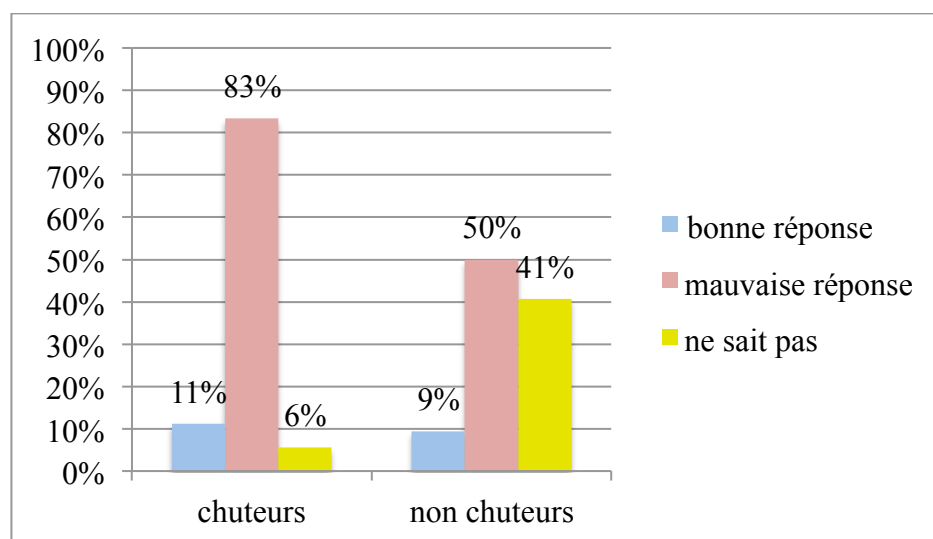


Figure 11 : Répartition des réponses à la question 15 selon le statut de chuteur

Chez les chuteurs, il y avait 83% de mauvaises réponses à cette question concernant le sexe comme facteur de risque contre 50% chez les non chuteurs. Les taux de bonnes réponses étaient respectivement de 11% et 9%.

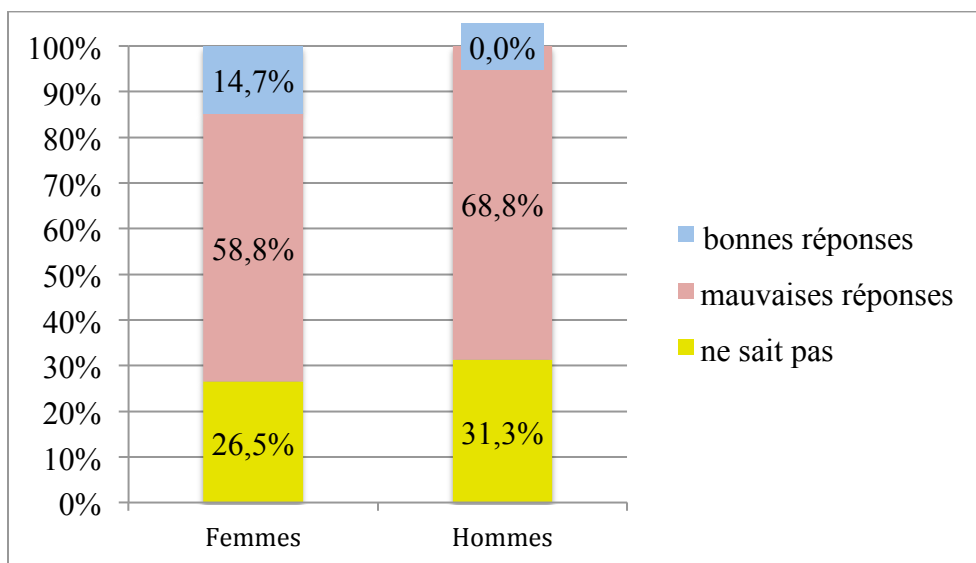


Figure 12 : Réponses à la question du sexe comme facteur de risque, en fonction du sexe

Par ailleurs, en regardant les taux par sexe, seulement 14,7% des femmes répondaient correctement contre 58,8% de manière erronée et 26,5% qui répondaient ne pas savoir. Chez les hommes, il n'y avait pas de bonnes réponses.

Question 16 : « Le fait de vivre seul influe-t- il sur le risque de chute » ?

(n=47)

Le taux global de bonnes réponses à cette question était de 12,8% contre 78,7% d'erreurs et 8,5% de patients ne savaient pas répondre.

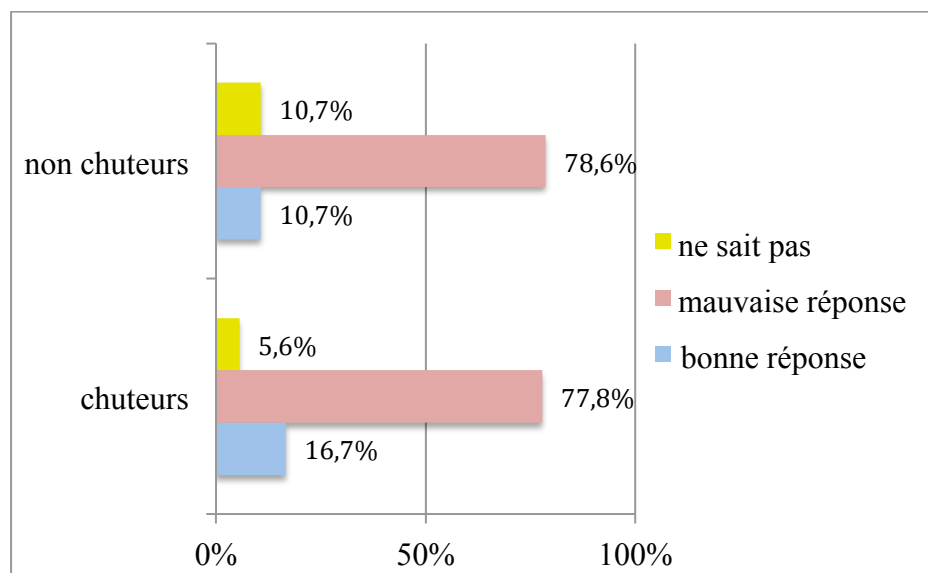


Figure 13 : Vivre seul comme facteur de risque, en fonction du statut de chuteur

La répartition des réponses en fonction du statut chuteur montrait respectivement chez les chuteurs et les non chuteurs 77,8% et 78,6% d'erreurs, 16,7% et 10,7% de bonnes réponses, 5,6% et 10,7% de « ne sait pas ».

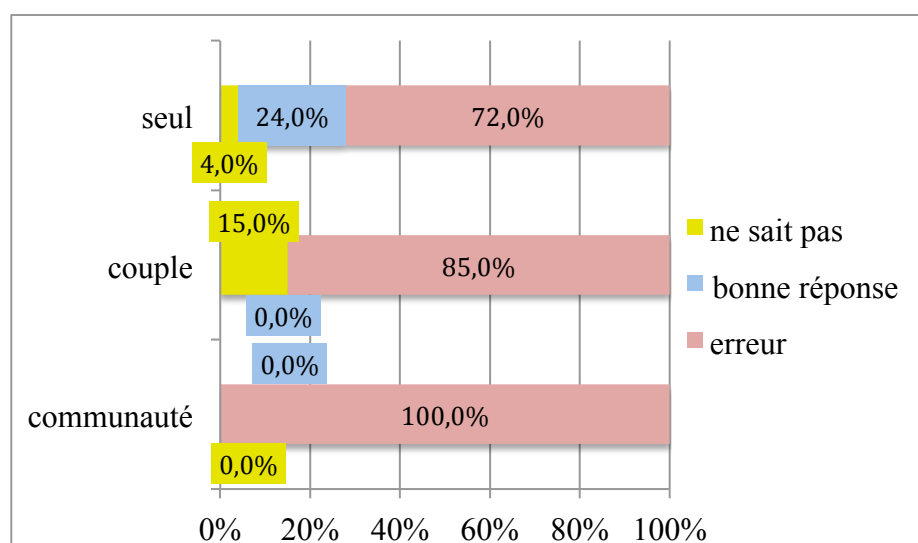


Figure 14 : Analyse du fait de vivre seul comme facteur de risque, en fonction du mode de vie

En analysant les réponses selon le mode de vie, il résultait que les patients vivant en couple se trompaient à hauteur de 85% et ne savaient pas pour 15%. Ceux-ci n'avaient pas de bonnes réponses.

Ceux vivant seuls se trompaient à hauteur de 72%, répondaient juste pour 24% et ne savaient pas pour 4%.

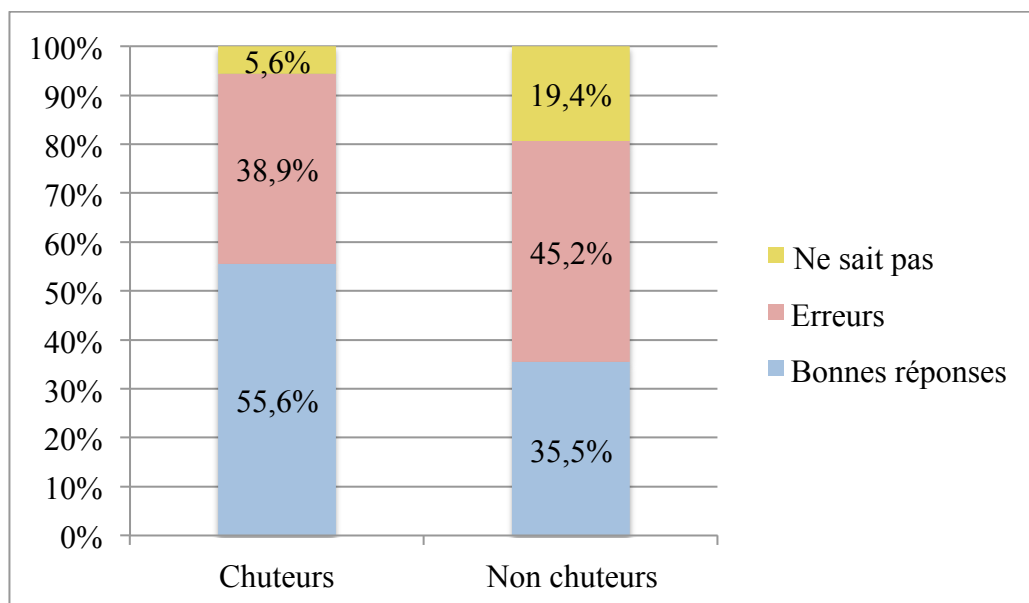
Pour ceux en communauté, il y avait 100% d'erreurs (n=1).

### c. Modification du domicile

*Question 28 : « L'aménagement du domicile peut-il mettre en danger de chute ? »*

*(n=50)*

L'analyse globale montrait un taux de réponses erronées de 44%, un taux de bonnes réponses à 42% et 14 % des répondants ne savaient pas.



*Figure 15 : Répartition des réponses à l'aménagement du domicile comme danger potentiel, selon le statut de chuteur*

Les chuteurs présentaient 55,6% de bonnes réponses, 38,9% d'erreurs et 5,6% de « ne sait pas » contre 35,5%, 45,2% et 19,4% respectivement pour les non chuteurs.

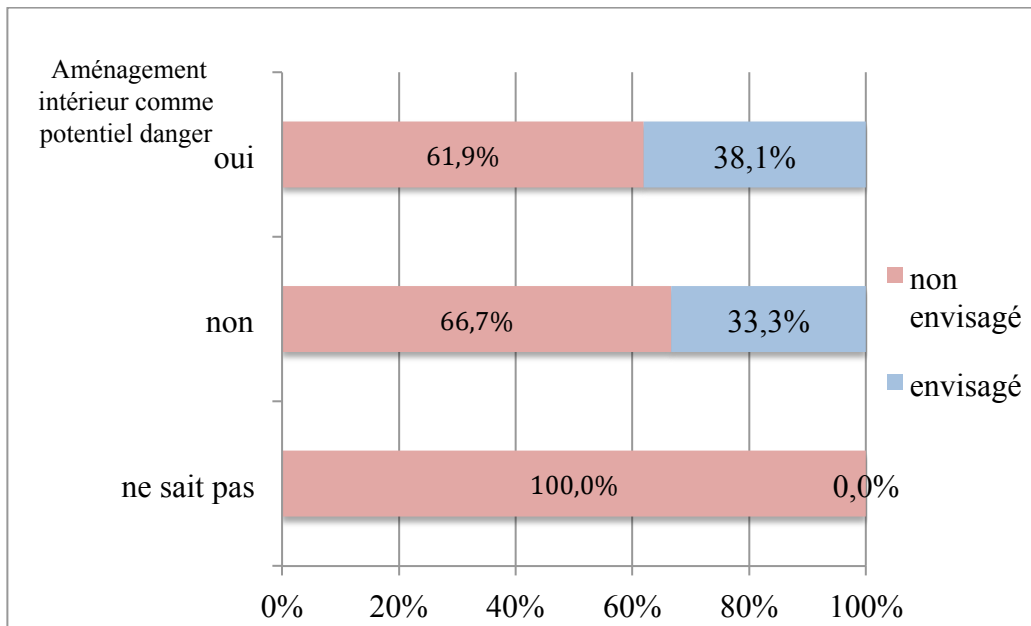


Figure 16 : Analyse de l'option d'aménagement selon si celui-ci est vu ou non comme facteur de risque potentiel

Il apparaissait que parmi les patients considérant l'aménagement comme potentiel danger, 38,1% ont envisagé la réalisation d'aménagement alors que 61,9% ne l'ont pas envisagé.

L'analyse montrait également que 33,3% de ceux qui ne le considéraient pas comme danger éventuel ont également envisagé des modifications.

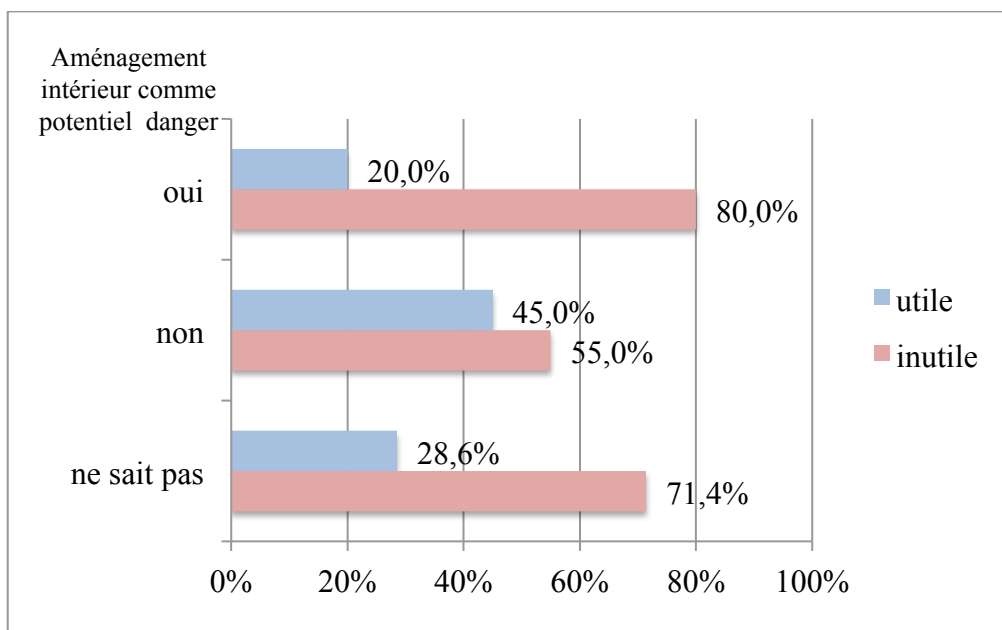


Figure 17 : Analyse de l'intérêt d'une visite à domicile si l'aménagement est ou non facteur de risque potentiel

L'analyse mettait cette fois en avant un taux de 80% de patients considérant l'aménagement comme danger potentiel qui estimaient inutile une visite du domicile afin de réaliser un « diagnostique », alors que 20% y voyaient une utilité.

En parallèle, 45% des patients qui ne le voyaient pas comme facteur de risque estimaient utile une telle visite.

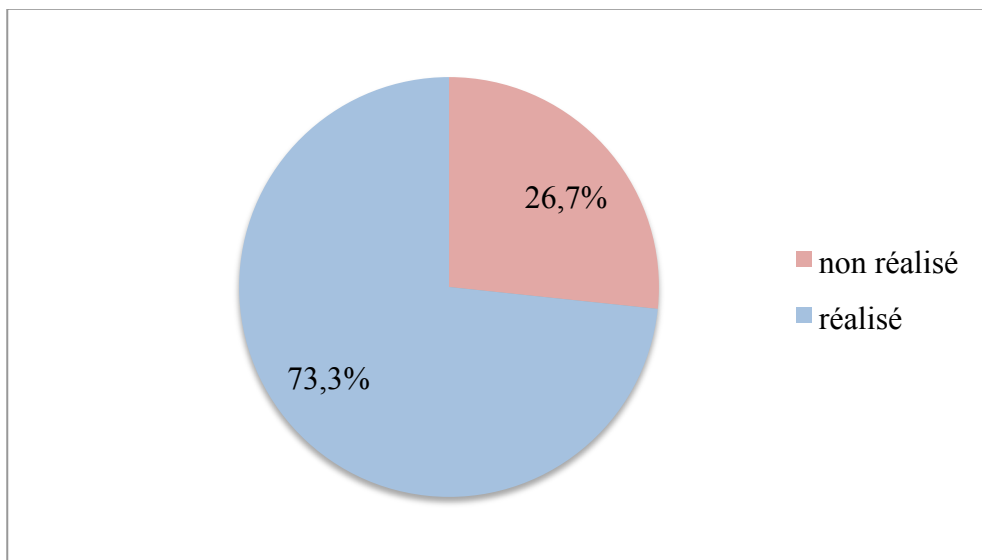


Figure 18 : Taux de modification de l'aménagement si cela était envisagé

L'analyse a montré 73,3% de réalisation de modifications si elles avaient été préalablement envisagées par les patients.

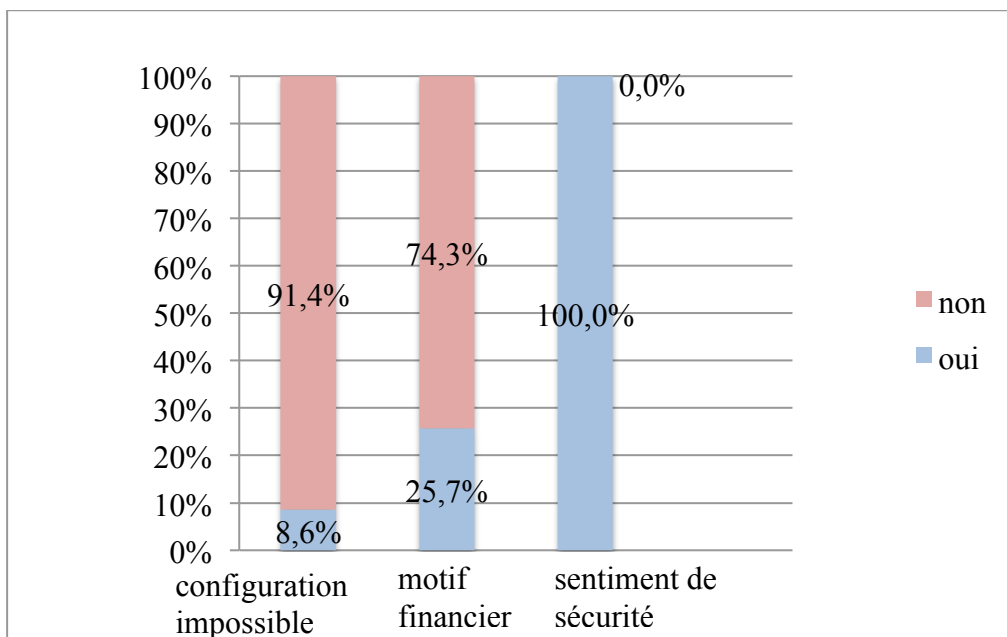


Figure 19 : Raisons évoquées pour ne pas réaliser de modifications

L'analyse statistique montrait que la totalité des patients répondant à cette question se sentait en sécurité au domicile.

91,4% d'entre eux répondaient que la configuration du domicile n'était pas un frein à des modifications, et 74,3% qu'un manque de moyen n'en était pas la cause non plus.

Aucun n'avait évoqué d'autres explications en réponse libre.



## V. Discussion

### 1. Les forces et limites

#### a. Les forces

La thématique de notre étude était un sujet d'actualité de par la population qu'elle touchait, c'est à dire une population fragile, qui croît d'année en année au vu des chiffres estimés pour le futur. C'est également une population pour laquelle les complications sont nombreuses en terme de santé publique, et pour laquelle les retombées peuvent être importantes.

Malgré le développement de la spécialité, il apparaît évident que dans l'état actuel, le système de santé aura des difficultés pour gérer un telle population. La prévention apparaît donc comme une option inéluctable à sa prise en charge.

En ce qui concerne la méthodologie de recrutement, la soumission du questionnaire à plusieurs patients par médecin a constitué un avantage statistique en permettant d'augmenter le nombre de retours potentiels.

Le questionnaire apparaissait également constituer une force de par sa simplicité. En effet, il se présentait sous un format recto-verso et se composait en majeure partie de questions fermées pour lesquelles il suffisait de choisir une unique réponse. Seule une question laissait au patient répondre la possibilité d'une réponse libre.

La méthodologie de recrutement, à savoir un tirage au sort des praticiens généralistes libéraux randomisés en fonction de leur département d'exercice, a permis d'augmenter la représentativité de notre échantillon. Cela n'aurait pas été le cas en interrogeant, par exemple, les médecins généralistes amiénois, ayant une population urbaine, alors que la Picardie est une région majoritairement rurale: « *En 1999, près de 40% des Picards habitent une commune de moins de 2000 habitants contre à peine un quart des français* » (41)(42).

Par ailleurs, le questionnaire bénéficiait d'une crédibilité car il était issu de documents officiels édités en tant que recommandations de prise en charge par la Haute Autorité de Santé.

## b. Les limites

Il existait un biais de recrutement au sein de notre étude. En effet, les médecins généralistes ayant accepté de participer à notre étude pouvaient être les plus intéressés par la thématique gériatrique. Par conséquent, leurs patients étaient possiblement mieux sensibilisés à cette problématique, leur permettant peut-être d'obtenir un meilleur taux de réponses exactes.

Notre étude manquait de puissance statistique en raison d'un échantillon de petite taille (51 questionnaires inclus). En effet, la recherche de significativité statistique n'a pas permis dans la plupart des cas de calculer le p. Par ailleurs, quand ce calcul pouvait être réalisé, nous avons un p supérieur à 0,05, ne permettant pas de conclure à la significativité statistique des résultats.

La méthodologie de recrutement passant par les médecins pour atteindre les patients et leur soumettre le questionnaire créait une multiplication du nombre d'intermédiaires et a pu ainsi limiter le nombre des retours de questionnaires.

## 2. Connaissances des PA sur le risque de chute

L'objectif principal de notre travail était d'évaluer les connaissances des PA vivant à domicile concernant leur risque de chute.

Les résultats de notre étude révélèrent que les patients interrogés avaient un assez bon niveau de connaissances puisque, d'une part, le taux de bonnes réponses était supérieur au taux d'erreurs, et d'autre part, celui-ci dépassait 50%: 60,3% de bonnes réponses contre 27,5% d'erreurs.

Dans la littérature spécialisée (11) les PA considèrent que les messages de prévention sont insuffisamment diffusés. Elle met également en exergue que les connaissances qu'ont les PA, au décours de conseils reçus des professionnels de santé, des médias, d'amis ou de proches,

relèvent selon eux du bon sens. Ainsi, cet aspect intuitif expliquait en partie les bons résultats obtenus lors de notre enquête.

Par ailleurs, l'analyse globale comparant chuteurs et non chuteurs ne montrait pas de différence majeure de connaissances entre ces deux populations. Cependant, on notait tout de même la propension des chuteurs à avoir un meilleur taux de bonnes réponses (65% contre 58%), un moindre taux d'erreurs (26% contre 29%) et à moins répondre qu'ils ne savaient pas (10% contre 14%).

L'analyse par question a permis de montrer que les chuteurs présentaient de meilleurs taux de bonnes réponses et de moindres taux d'erreurs. Certaines questions révélaient des points faibles dans les connaissances suivantes : la normalité de la chute, le sexe et l'isolement.

C'est par conséquent sur ces questions qu'il serait intéressant d'axer l'amélioration de la prévention primaire et/ou secondaire afin d'optimiser la prise en charge de nos patients.

Cette tendance crédibilisait notre travail. En effet, elle orientait vers l'intérêt d'élargir notre étude à plus grande échelle afin d'augmenter la puissance statistique, dans l'objectif de pouvoir conclure à une différence significative dans les connaissances entre les deux groupes. De meilleurs résultats chez les chuteurs témoigneraient d'une efficacité en prévention secondaire et chez les non chuteurs, marqueraient la force de la prévention primaire.

Alors que les chutes persistent, et à la lumière de nos résultats où les patients révélaient qu'ils possèdent des connaissances en matière de risque de chute, il devenait licite de se questionner sur ce qui expliquait cette dualité.

### 3. Prévention primaire et secondaire

En objectif secondaire de notre étude, nous avons cherché à savoir s'il existait une différence de connaissances entre les chuteurs et les non chuteurs.

Les études montrent que les PA n'ignorent pas le risque de chute (11)(12). Le taux satisfaisant de bonnes réponses chez les patients vierges de toute chute au sein de notre étude démontrait également le niveau de connaissance acquis en prévention primaire.

Les chuteurs comme les non chuteurs se trompaient majoritairement concernant le fait qu'il soit normal de tomber en vieillissant. La littérature fait d'ailleurs état de cet aspect inéluctable où la chute est perçue comme une fatalité du vieillissement (43)(11).

Cependant, nos résultats montraient que parmi les chuteurs à répétition, on observait une augmentation du taux de bonnes réponses quant au caractère normal de la chute. Les chuteurs comprennent les causes et changements d'états liés aux chutes et prenaient conscience du risque futur (43). Cette prise de conscience était mise en évidence par le fait que dans notre étude, les chuteurs étaient ceux qui ont le plus abordé la chute avec leur médecin.

Les recherches menées dans la littérature montraient que la PA se sent en sécurité au domicile, qu'elle soit seule ou vivant en couple (12), et que l'inquiétude concernait l'alerte en cas de chute. Nos résultats concernant l'isolement étaient comparables entre chuteurs et non chuteurs en terme de mauvaises réponses, mais les chuteurs apportaient plus de bonnes réponses.

Par ailleurs, l'éventuel caractère dangereux de l'aménagement du domicile était mieux perçu par les chuteurs. Ce résultat était en accord avec le sentiment général de sécurité ressenti par les PA dans leur domicile (12), sentiment qu'elles remettaient en cause après avoir chuté (43).

L'Inserm a édité en 2014 un rapport d'experts (44) pour lesquels la prévention des chutes passe par différents moyens :

- Un dépistage en routine : rôle d'alerte des professionnels.
- La sensibilisation des PA, primaire ou secondaire, de leur entourage en insistant sur les bénéfices attendus en terme de qualité de vie et non seulement sur les conséquences et la prévention.
- Des interventions unifactorielles ou multifactorielles (plus efficaces chez les sujets à haut risque).
- Des programmes d'exercices physiques pour travail d'équilibre et de force.
- Une évaluation, en prévention secondaire, des facteurs de risque et instauration de moyens correcteurs (exemple : après un passage aux urgences, par l'équipe mobile de gériatrie).

Les programmes d'entraînement à l'équilibre et de force mis en place ont démontré leur efficacité en matière de réduction du risque selon ce rapport d'expertise de l'Inserm « *Activité physique et prévention des chutes chez les personnes âgées* » (44).

Ces interventions réduisent les chutes de 24% (RR=0,76 ; IC 95% [0,67-0,86]) dans 19 essais, mais sans diminuer le nombre de chuteurs (RR=0,93 ; IC 95 % [0,86-1,02]) dans 34 essais. Cependant, 50 à 90% des PA rejetaient ces programmes.

#### 4. Difficultés de dépistage

##### a. Liées à la PA

Les patients sont souvent la source des difficultés rencontrées dans la prise en charge des chuteurs de par leurs modes de vie, leurs croyances, leurs environnements. Ainsi, l'amélioration de la prise en charge ne s'articule pas autour d'une dichotomie de la détection ou non du risque mais par la compréhension des mécanismes faisant obstacle.

Les PA portent peu d'intérêt à cette problématique, estimant être trop jeunes (43), et que les autres PA sont plus à risque (45). Ce peu d'intérêt était marqué dans notre étude par le faible taux des non chuteurs estimés à risque, qui en ont parlé à leur médecin. Ils banalisent complètement la chute, ignorent les raisons et conséquences possibles (43) et interprètent ces événements comme irréversibles (46). Après une chute, seulement 40% des PA bénéficieront d'une consultation médicale (47). La majorité des chuteurs de plus de 65 ans pensent ne pas être à risque de chuter à nouveau après un premier épisode (48), alors que les données scientifiques affirment la majoration de ce risque au décours (5). Aussi, au sein de notre étude, indépendamment du statut de chuteur, les PA considéraient majoritairement normal de tomber en vieillissant. Cependant, elles reconnaissaient volontiers (question 23) que l'existence de chutes antérieures exposait au risque futur de récurrence.

Ces PA, si la chute n'est pas génératrice de complications importantes, n'évoquent pas l'événement avec le corps médical, compliquant ainsi la prise en charge par les praticiens (49).

Le sentiment de sécurité était également présent chez les patients de notre étude pour lesquels le domicile pouvait être un danger potentiel de chute et qui ont envisagé des modifications de leur habitation. Interrogés sur les raisons pour lesquelles ils n'ont pas

effectué ces modifications, 100% des sujets (n=39) répondaient « oui » à la proposition « *vous vous sentez en sécurité à domicile* ».

Il a été identifié dans un article, quatre facteurs répondant à cette problématique : habitude du logement, majoration de l'attention en vieillissant, sentiment d'expertise et perception de sa propre personne en bonne santé (12).

Tout l'enjeu des actions de prévention est alors de pouvoir désamorcer ces processus sans pour autant nuire au libre arbitre et aux choix de vie de la personne âgée (50).

Des campagnes d'information sur les étiologies des chutes, les conséquences et les moyens de prévention pourraient avoir comme effet de sensibiliser les patients à cette problématique. L'approche éducative paraît constituer la meilleure stratégie pour agir globalement sur le risque de chute. L'Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé (INPES) met donc à disposition de la documentation de prévention (51).

Cependant, la chute est souvent un sujet tabou, symbole du vieillissement, de dépendance. Si elle est admise, elle porte atteinte à l'autonomie, à l'identité et à la reconnaissance de la PA comme individu à part entière et libre de ses choix (exemple d'une perte de féminité déclarée par des femmes de 74, 78 et 84 ans à qui l'on proposait des protecteurs de hanches). Les PA craignent donc une stigmatisation sociale autour de l'étiquette « chuteur » (11)(45)(49)(52)(53).

Ainsi, dans son étude en 2006, YARDLEY mettait en évidence cette perception par la PA, et avançait l'argument d'envisager la prévention du risque de chute comme une valorisation du patient, en pratiquant un renforcement positif. Cette attitude était mise en application par des programmes de travail de force et d'équilibre.

Il mettait en lumière dans son travail l'attente des patients, qui témoignaient d'une plus grande motivation à participer à ces programmes en envisageant les avantages potentiels, plutôt que dans le but de palier à une menace de chute (54)(55).

Il montrait de surcroît les raisons avancées par les patients pour ne pas participer à ces programmes: déni du risque, croyance qu'aucune mesure préventive n'est nécessaire, obstacles pratiques (coût, transport) et la volonté de ne pas travailler en groupe (55).

En 2008, YARDLEY montrait également une préférence pour le travail de force et d'équilibre réalisé à domicile pour 60% d'un échantillon de 5440 britanniques (56).

Afin de mesurer l'acceptabilité des interventions liées aux chutes et comprendre les raisons des rejets par les patients, l'outil Falls Related Intervention Scale (AFRIS) a été développé par le groupe ProFaNE (Prevention of Falls Network Europe) (57).

Les professionnels que nous sommes doivent identifier les croyances et représentations du patient, ses connaissances des risques et des conséquences, son degré d'acceptation par le patient et sa famille de cette pathologie pour ne pas lui porter atteinte tout en optimisant sa prise en charge.

### b. Liées au corps médical

Les recommandations actuelles incitent les médecins généralistes à dépister annuellement le risque de chute chez leurs patients âgés. Dans les faits, nous sommes confrontés à une inadéquation entre théorie et pratique.

Cette étude publiée en 2016 dans le journal « Archives of Gerontology and Geriatrics » montre que 65,3% des médecins généralistes pensent que le dépistage annuel des chutes est utile à leurs patients âgés, mais que seulement 28,8% le mettent en œuvre (47). Les difficultés évoquées pour le dépistage de ces patients sont la sélection des patients à risques (56,3%), l'oubli (26,6%), les conditions de travail inadaptées (18,5%), le manque de temps (13,3%), le manque de connaissances (13,3%), l'insuffisance de la compensation financière (11,1%), et enfin le manque de réseau ville-hôpital.

Les difficultés de sélection et le manque de connaissances peuvent cependant être mis en lien car la solidité des connaissances des professionnels de santé est le socle d'une détection et d'une prévention efficace des patients à risque.

Dans son travail de thèse portant sur l'étude des difficultés de prise en charge des patients chuteurs par les médecins généralistes du territoire d'Amiens (18), C.BOUQUET montre que les difficultés rapportées étaient liées aux patients (isolement, banalisation, environnement, inobservance et iatrogénie), en rapport avec l'accès aux structures de bilan de chute et de rééducation ou encore dans la coordination entre les intervenants. Les médecins éprouvaient également des difficultés par la chronophagie de la tâche pour 40% d'entre eux, par manque de formation pour 35% et par difficulté d'accès au patient pour 30%. En 2012, R.LANGLOIS mettait déjà en évidence cette chronophagie et la faible applicabilité des recommandations en consultation (58).

Cette difficulté d'accès soulevait le problème d'un accès « géographique ». Les patients chuteurs sont probablement ceux qui nécessitent des visites à domicile et qu'en dépit du nombre important des visites à domicile dans notre région par rapport au reste du pays, ce mode de consultation est en recul (59). La difficulté est également d'aborder la thématique avec le patient quand ce n'est pas le motif pour lequel il consulte.

Ces problématiques sont majorées par la situation socio-économique précaire des patients, quelque soit la difficulté dont il est question (60).

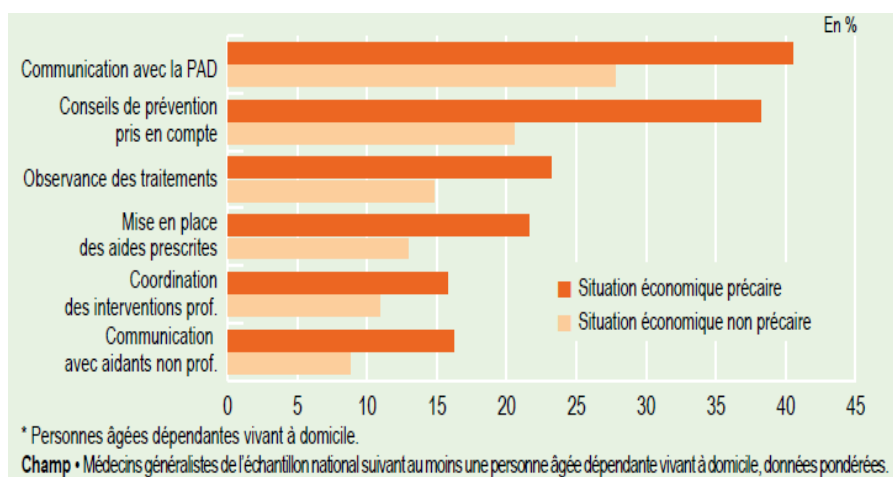


Figure 20 : Difficultés de prise en charge rapportées par les médecins généralistes selon la situation économique des personnes âgées dépendantes (60)

Ces difficultés sont également accentuées par la faible densité médicale et le vieillissement de la population.

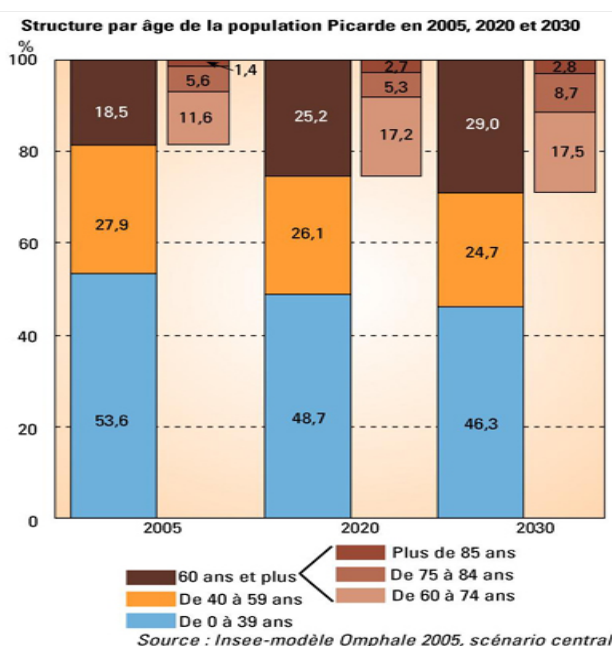


Figure 21 : Représentation du vieillissement picard par tranches d'âge



La population picarde est vieillissante (16)(17)(18), et ce phénomène s'explique par l'augmentation de la part des 60 ans et plus.

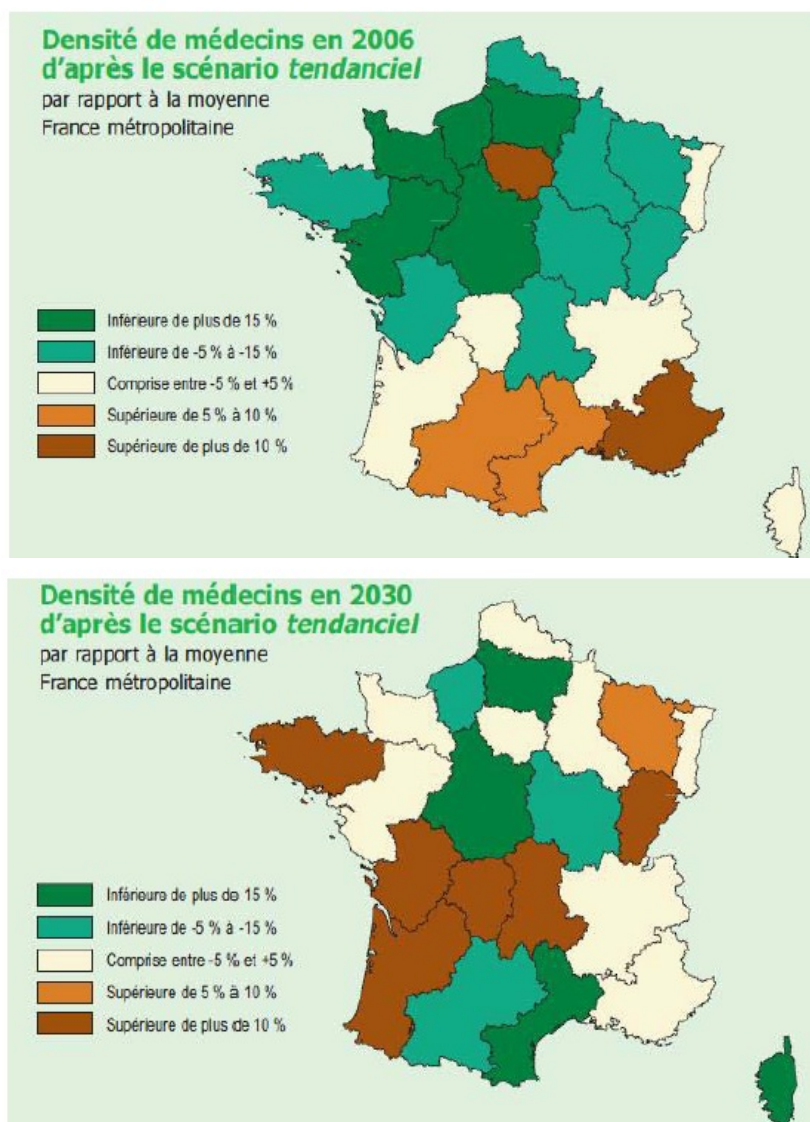


Figure 22: Évolution de la densité médicale par région entre 2006 et la projection pour 2030 (60)

En 2006, la démographie des régions du nord de la France était déficitaire par rapport à la moyenne métropolitaine, allant de « inférieure de moins 5% à moins 15% » pour le Nord Pas de Calais, la Lorraine et la Champagne-Ardenne à « inférieure de plus de 15% » pour la Picardie, la Basse Normandie et la Haute Normandie (61).

Les projections pour 2030 font état d'une amélioration de cette démographie médicale sur l'ensemble de ces régions sauf la région picarde, qui reste « inférieure de plus de 15% » par rapport à la moyenne (61). La région picarde est donc particulièrement défavorisée en terme d'offre de soins.

Au vu des explications fournies, il importe de modifier les pratiques médicales pour améliorer cette prise en charge de la PA.

Le recours à une évaluation gérontologique standardisée (EGS) devrait être systématique pour les patients âgés. L'EGS est un processus diagnostique multidimensionnel et interdisciplinaire du sujet âgé fragile, orienté vers l'identification systématique des problèmes médicaux et des capacités psychosociales et fonctionnelles du sujet âgé. Elle vise à implanter un projet de soins et de suivi à long terme, tenant compte des réalités personnelles et des besoins des patients (62).

Il apparaît dans les études que la réalisation de cette EGS permet d'améliorer la qualité de vie et la survie des PA (63).

Malheureusement cette évaluation, extrêmement chronophage, est impossible à réaliser au cabinet en médecine générale : « *Il faut donc compter 20 à 86 min pour une première évaluation d'orientation avec des outils spécifiques* » (62).

Le recours au gériatre devient alors nécessaire pour réaliser cette évaluation afin d'élaborer un plan de soins, un suivi, pour coordonner l'évaluation des besoins et proposer une conduite à tenir sur le long terme.

Développer l'accès aux gériatres ainsi qu'aux centres d'évaluation du risque de chute pourrait être une solution pour améliorer la prise en charge des patients, mais leur accès ainsi que la disponibilité des places est encore trop limitée.

Un des axes de travail porté par la filière gériatrique au sein d'un groupement hospitalier de territoire (GHT) concerne d'ailleurs la prise en charge du patient âgé chuteur avec la création d'une trajectoire de soins pour les patients victimes de chutes, pouvant être adressés par le médecin généraliste. Sur le plan local, un parcours du patient chuteur s'organise au sein d'un GHT Somme Littoral Sud dont l'état des lieux est présenté en annexe 4.

L'une des missions des GHT est « *d'assurer une égalité d'accès à des soins sécurisés et de qualité* » (64). Il permet la mutualisation de ressources entre différentes structures hospitalières pour proposer une offre de soin que chacun n'aurait pu mettre individuellement en place, comme les hôpitaux de St Malo et Cancale qui proposent des ateliers chute aux résidents de différents Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD).

Cette politique a fait l'objet d'une mise au point récente dans les textes de lois avec la loi de santé promulguée en janvier 2016 et mise à jour le 15 mai 2017 (65)(66).

## VI. Conclusion

La chute de la PA, par ses conséquences en terme traumatique, financière, et d'amputation de l'autonomie, constitue une problématique de santé publique.

Les instances de santé (HAS et SFGG) ont identifié les facteurs prédisposants et précipitants, puis ont émis des recommandations de prévention primaire et secondaire. Par ailleurs les difficultés des médecins traitants dans cette prise en charge ont été mises en lumière.

Notre étude montre que les personnes âgées chuteuses ou identifiées à risque par leur médecin traitant ont de bonnes connaissances des facteurs de risques, sans différences entre les chuteurs et les non chuteurs dans l'analyse globale de la qualité des réponses. L'analyse effectuée en individualisant chacune des questions posées semble mettre en évidence de meilleurs taux de réponses correctes dans la population chuteuse, et cela sur une majorité des questions. Nos résultats suggèrent par conséquent l'intérêt d'une étude de plus grande envergure dans le but de montrer des résultats statistiquement significatif concordants avec les nôtres.

La promotion de programmes d'entraînement de force et d'équilibre, valorisant les bienfaits attendus chez la PA semble être une attitude moins stigmatisante et plus respectueuse de l'identité du sujet âgé que la simple prévention et démonstration des conséquences. Ces programmes doivent s'articuler avec des mesures de prévention primaire et secondaire, impliquant les médecins traitants et les urgences, en orientant précocement les patients vers des structures adaptées à un bilan plus complet (gériatres, équipes mobiles de gériatrie, hôpitaux de jour, consultations chute, etc...), qui s'incluent dans un parcours de soins.

Une dynamisation des territoires de santé avec création des groupements hospitaliers territoriaux doit permettre de faciliter l'accès à cette offre de soins.

## ANNEXES

### • Annexe 1 : Outils d'évaluation

#### Question n°1. Quelle est la définition des chutes répétées ?

[Objectif : Identifier les critères diagnostiques des chutes répétées]

Types	Critères		Présents	
	Définitions		Oui	Non
Chute	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se retrouver sur le sol ou à un niveau inférieur par rapport au niveau de départ</li> <li>- Involontairement</li> </ul>			
Répétition	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\geq 2</math> chutes sur une période de 12 mois</li> </ul>			

#### Question n°2. Quels sont les signes de gravité des chutes répétées ?

[Objectif : Identifier les signes de gravité mettant en jeu le pronostic vital et/ou fonctionnel]

Types	Critères		Présents			
	Définitions		Oui	Non		
Conséquences	Chute	<b>En relation avec l'impact du corps sur la surface du point d'arrivée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Question</u> : Y a-t-il eu un traumatisme physique ?</li> <li>- <u>Signes cliniques</u> : Douleurs aiguës à la palpation du rachis, des côtes, des membres inférieurs, une impotence fonctionnelle et/ou une déformation d'un membre inférieur, traumatisme de la face, et/ou une lacération cutanée de grande taille et/ou dépassant l'hypoderme, et/ou trouble de la conscience</li> <li>- <u>Examens paracliniques</u> : si point d'appel clinique, faire radiographie de la zone considérée, et/ou un scanner cérébral</li> </ul>			
		- Fracture				
		- Luxation				
		- Hématome intracrânien ou périphérique volumineux				
		- Traumatisme facial				
	- Lésion cutanée de grande taille et/ou dépassant l'hypoderme					
	<b>En relation avec la durée de séjour au sol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Questions</u> : Le séjour au sol a-t-il dépassé une heure ? La personne a-t-elle pu se relever seule après la chute ?</li> <li>- <u>Signes cliniques</u> : température corporelle <math>\leq 35^\circ</math> ou <math>\geq 38^\circ</math>, foyer de crépitations et/ou</li> </ul>				
- $> 1$ heure						
- Élévation des CPK						
	- Anomalie de la température corporelle					

SFGG - HAS (service des bonnes pratiques professionnelles) / Avril 2009

#### Évaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées

Affections responsables de la chute	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escarre</li> <li>- Pneumopathie d'inhalation</li> <li>- Déshydratation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- syndrome de condensation pulmonaire, lésion cutanée à un point de pression.</li> <li>- <u>Biologie</u> : Dosage des CPK et de la créatinine sérique</li> </ul>		
	<b>En relation avec un syndrome post chute (suppose d'avoir écarté préalablement des traumatismes physiques)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hypertonie oppositionnelle ou extrapyramidale</li> <li>- Rétropulsion</li> <li>- Phobie de la station debout</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Questions</u> : La personne peut-elle se tenir debout sans aide après la chute? A-t-elle peur de faire une autre chute ?</li> <li>- <u>Signes cliniques</u> : Hypertonie extrapyramidale, et/ou rétropulsion, et/ou appréhension de la station debout ou lors du passage à la station debout ou immédiatement après</li> </ul>		
	<b>Cardio-vasculaire</b> <b>Neurologique</b> <b>Infectieuse</b> <b>Métabolique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Questions</u> :                      Y a-t-il eu un malaise et/ou une perte de connaissance au moment de la chute ?                      Y a-t-il eu un déficit neurologique sensitivomoteur constitué ou transitoire ?                      Y a-t-il eu un trouble de la conscience ?                      Y a-t-il eu un vertige ?                      Y a-t-il eu un état fébrile ou une pathologie infectieuse ?                      Y a-t-il pris d'un médicament hypoglycémiant ?</li> <li>- <u>Signes cliniques</u> : Ausculter le cœur et les poumons, rechercher une hypotension orthostatique (PA couchée et 1, 2 et 3 mn après lever), un déficit neurologique sensitivomoteur, et une ataxie, mesurer la température corporelle <math>\geq 38^\circ\text{C}</math>.</li> <li>- <u>Examens paracliniques</u> : ECG standard 12 dérivations, glycémie chez la personne diabétique</li> </ul>		

Récidive chutes	Risque de récurrence de chute grave	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation récente de la fréquence des chutes au cours des dernières semaines</li> <li>Nombre de facteurs de risque de chute <math>\geq 3</math></li> <li>Station unipodale &gt; 5 secondes et Timed Up &amp; Go test <math>\geq 20</math> secondes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Question</u> : Y a-t-il eu une augmentation de la fréquence des chutes ces dernières semaines ?</li> <li><u>Signes cliniques</u> : Comptabiliser les facteurs de risque de chute (voir recommandation 15 pour plus de détails), Réaliser 2 tests fonctionnels standardisés et chronométrés : station unipodale et Timed Up &amp; Go.</li> <li><u>Examens paracliniques</u> : aucun à titre systématique ; à réaliser en fonction d'indications guidées par les données de l'évaluation clinique</li> </ul>		
	Terrain à risque de chute grave	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ostéoporose sévère définie par un T-score &lt; -2,5 DS sur l'ostéodensitométrie et/ou antécédent de fracture ostéoporotique</li> <li>Prise de médicaments anticoagulants</li> <li>Isolement socio familial et/ou vivre seul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Questions</u> : La personne a-t-elle une ostéoporose sévère ? Prend-elle un ou des médicament(s) anticoagulant(s) ? Vit-elle seule ? A-t-elle des aides à domicile ?</li> <li><u>Signe clinique</u> : néant</li> <li><u>Examens paracliniques</u> : aucun à titre systématique ; à réaliser en fonction d'indications guidées par les données de l'évaluation clinique</li> </ul>		
Conséquences à distance		<ul style="list-style-type: none"> <li>Facteurs exposant à un risque de récurrence de chute grave : <ul style="list-style-type: none"> <li>La peur de chuter et une restriction des activités de la vie quotidienne</li> <li>L'existence d'un syndrome post-chute</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Questions</u> : voir ci-dessus</li> <li><u>Signes cliniques</u> : voir ci-dessus</li> <li><u>Examens paracliniques</u> : aucun à titre systématique ; à réaliser en fonction d'indications guidées par les données de l'évaluation clinique</li> </ul>		

### Question n°3. Quel est le bilan à réaliser en cas de chutes répétées ? Que faut-il rechercher et comment ?

[Objectif : Rechercher les facteurs de risque de chute prédisposant et précipitant]. Les facteurs pour lesquels PM figure dans la colonne Note sont potentiellement modifiables par des interventions appropriées.

Types	Critères Définitions	Présents		Note
		Non	Oui	
Prédisposant	Age $\geq 80$ ans			
	Femme			
	ATCD de fractures traumatiques			
	• Polymédication (Prise de plusieurs classes thérapeutiques par jour)			PM
	– Prise de psychotropes (neuroleptiques, et/ou antidépresseurs, et/ou hypnotiques, et/ou benzodiazépines)			PM
	Prise de médicaments cardiovasculaires : diurétiques, digoxine, antiarythmiques de classe 1			
	Trouble de la marche et/ou de l'équilibre :			PM
	▪ Timed up & go test $\geq 20$ secondes			
	▪ Station unipodale $\leq 5$ secondes			
	– Faiblesse musculaire des membres inférieurs et/ou dénutrition			PM
	▪ Capacité à se lever d'une chaise sans l'aide de ses mains			
	▪ Index de masse corporelle < 21 kg/m <sup>2</sup>			
	▪ Perte de poids $\geq 5\%$ en 1 mois ou $\geq 10\%$ en 6 mois			
	– Arthrose des membres inférieurs et/ou du rachis			
	– Anomalie des pieds (déformations des orteils et durillons)			PM
– Troubles de la sensibilité des membres inférieurs :			PM	
▪ Anomalie de perception du monofilament au niveau de la voûte plantaire				
▪ Anomalie de perception des vibrations du diapason placé au niveau de la malléole externe de la cheville				
– Baisse de l'acuité visuelle			PM	
– Symptomatologie dépressive			PM	
– Déclin cognitif :			PM	
▪ Score au MMSE < 27/30 anormal				
▪ Test bref d'évaluation cognitive anormal				

<b>Précipitant</b>	- <b>Cardio-vasculaire :</b>			PM
	▪ Malaise et/ou perte de connaissance			
	▪ Hypotension orthostatique			
	▪ ECG anormal			
	- <b>Neurologique :</b>			PM
	▪ Déficit sensitivomoteur transitoire et/ou constitué			
	▪ Syndrome extrapyramidal			
	▪ Confusion mentale			
	- <b>Vestibulaire :</b>			PM
	▪ Vertige			
	▪ Sensation d'instabilité			
	▪ Nystagmus			
	- <b>Métabolique :</b>			PM
	▪ Hyponatrémie			
	▪ Hypoglycémie			
▪ Prise d'insuline et/ou d'antidiabétiques oraux				
▪ Consommation excessive d'alcool				

### Question n°4. Quelles sont les interventions permettant de prévenir les récurrences de chutes et leurs complications, chez une personne âgée faisant des chutes répétées ?

[Objectif : Proposer les interventions reconnues efficaces et adaptées à la personne âgée faisant des chutes répétées]

Intervention	Indiquée	Applicable	
		Oui	Non
<b>1. Correction/traitement des facteurs prédisposant ou précipitant modifiables :</b>			
- Révision de la prescription des médicaments si polymédication et/ou prise des psychotropes ou de médicaments cardiovasculaires à risque			
- Corriger la dénutrition, une baisse de la vision liée à la cataracte, une hypotension orthostatique, un trouble du rythme ou de conduction, une hypoglycémie, des déformations des pieds, traiter une dépression			
<b>2. Port de chaussures à talon large et bas, à semelles fines et fermes avec une tige remontant haut</b>			
<b>3. Aides techniques et aménagement de l'environnement</b>			
- Utilisation d'une aide technique à la marche adaptée au trouble de la marche et/ou de l'équilibre			
- Adapter l'environnement : Corriger les facteurs de risque de chute environnementaux (éclairage, encombrement du lieu de vie)			
<b>4. Pratique régulière de la marche et/ou de toute autre activité physique</b>			
<b>5. Apport journalier d'au moins 800 UI de vitamine D si carence en vitamine D</b>			
<b>6. Apport journalier calcique alimentaire compris entre 1 et 1,5 g</b>			
<b>7. Education de la personne et des aidants</b>			
<b>8. En cas d'ostéoporose avérée, débiter un traitement anti-ostéoporotique</b>			

SFGG - HAS (service des bonnes pratiques professionnelles) / Avril 2009

Évaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées

<b>9. En cas de trouble de la marche et/ou de l'équilibre, prescrire des séances de kinésithérapie incluant :</b> - Un travail de l'équilibre postural statique et dynamique - Un renforcement de la force et de la puissance musculaire des membres inférieurs - D'autres techniques, incluant la stimulation des afférences sensorielles ou l'apprentissage du relevé du sol, peuvent être aussi proposées.  Ces pratiques doivent être régulières avec des exercices d'intensité faible à modérée. Il est souhaitable de poursuivre les exercices en autorééducation entre et après les séances, afin de prolonger les acquis de la rééducation dans la vie quotidienne			

- Annexe 2 : Questionnaire

<b>Questionnaire</b>
----------------------

Pour chaque question, merci de rayer la mention inutile, ou répondre le cas échéant.

**I. Vous concernant**

Q1	Sexe :	Homme / Femme
Q2	Age:	
Q3	Lieu de vie :	Campagne / Ville
	Q4:	Appartement (quel étage? ) Maison (étage/plein pied ?)
	Q5	Propriétaire / Locataire
	Q6	Durée d'habitation dans ce logement :
Q7	Mode de vie :	Seul / En couple / En communauté
Q8	Lieu de consultation du médecin :	Cabinet / Domicile
Q9	Aides à domicile en place :	Auxiliaire de vie / Infirmière / Télé-alarme / Aide au repas

**II. Concernant les facteurs de risque de chute**

Q10 Avez-vous chuté dans l'année écoulée ? Non / 1 fois / 2 fois / Plus de 2 fois

Q11 Avez-vous déjà abordé le sujet de la chute avec votre médecin traitant? Oui/Non

De manière générale, chez la personne âgée, et selon vous ...

Q12 Il est normal de tomber en vieillissant :	Oui / Non / Ne sais pas
Q13 Il est possible d'intervenir pour diminuer le risque de chute d'une personne âgée :	Oui / Non / Ne sais pas
Q14 L'âge influe sur le risque de chute :	Oui / Non / Ne sais pas
Q15 Le sexe influe sur le risque de chute :	Oui / Non / Ne sais pas
Q16 Le fait de vivre seul influe sur le risque de chute :	Oui / Non / Ne sais pas
Les problèmes de santé influent sur le risque de chute :	
Q17 - à cause de maladies chroniques :	Oui / Non / Ne sais pas
Q18 - à cause de maladies aiguës :	Oui / Non / Ne sais pas
Q19 Les troubles de la vue ou de l'audition favorisent les chutes :	Oui / Non / Ne sais pas
Q20 La perte de masse musculaire favorise les chutes :	Oui / Non / Ne sais pas
Q21 Un faible apport en calcium et vitamine D favorise les chutes :	Oui / Non / Ne sais pas
Q22 L'existence de difficultés à la marche augmente le risque de chutes :	Oui / Non / Ne sais pas

Q23 L'existence de chutes antérieures augmente le risque :	Oui / Non / Ne sais pas
Q24 La prise de nombreux médicaments influe sur ce risque :	Oui / Non / Ne sais pas
Q25 Certains types de médicaments influent sur le risque de chute :	Oui / Non / Ne sais pas
Q 26 Les maladies de la mémoire ou la dépression favorisent les chutes :	Oui / Non / Ne sais pas
Q27 L'utilisation d'aides à la marche ou au lever, telles que les cannes ou déambulateurs, augmente le risque de chute :	Oui / Non / Ne sais pas
Q28 L'aménagement du domicile peut mettre en danger de chute :	Oui / Non / Ne sais pas
Q29 Marcher davantage augmente le risque de chute :	Oui / Non / Ne sais pas

### **III. Concernant le domicile et la prise en charge**

Q30 Jugeriez-vous utile une visite à domicile (d'un kinésithérapeute, d'un gériatre, d'un ergothérapeute, etc...) visant à évaluer les risques de chute:	Oui / Non
Q31 Avez-vous déjà envisagé, avec votre médecin ou votre famille, d'aménager votre domicile afin d'éviter les chutes :	Oui / Non
Q32 L'avez-vous fait ?	Oui / Non
Si la réponse est non, pourquoi ? Q33 - aménagement impossible de par la configuration :	Oui/ Non
Q34 - moyens financiers limités :	Oui/ Non
Q35 - je me sens parfaitement en sécurité au domicile :	Oui / Non
- autre (préciser) :	
Q36 Pensez-vous qu'une consultation médicale est nécessaire en cas de chute :	Oui / Non / Cela dépend
Q37 Saviez-vous qu'il est possible de demander des aides financières afin d'adapter le domicile afin de diminuer le risque de chute ?	Oui / Non



- Annexe 3 : lettre aux médecins traitant

LECLERCQ Kévin

Amiens, le 20/06/2016

Objet: demande de participation à mon projet de thèse.

Chers confrères et consœurs,

Actuellement interne de 5e semestre de Médecine générale de la faculté de Médecine d'Amiens, prévoyant la réalisation d'un DESCQ de gériatrie et par conséquent intéressé par la thématique gériatrique, représentant une part importante de la patientèle du médecin généraliste, ma thèse s'intitule :

**« État des lieux, en Picardie, des connaissances du sujet âgé à domicile à risque de chute, en matière de prévention et d'évaluation »**

Elle vise à évaluer l'état des connaissances des personnes âgées vivant à domicile en matière de prévention des risques de chute et l'analyse des différences de connaissances entre chuteurs et non chuteurs.

C'est une étude quantitative basée sur un questionnaire élaboré à partir des recommandations HAS 2009 sur le risque de chute de la personne âgée.

Comme convenu je vous fais parvenir quelques exemplaires de mon questionnaire. Ces patients pourront ainsi le remplir, éventuellement à l'aide d'un tiers, au cabinet ou en salle d'attente, et vous le remettre afin que vous me les retourniez par mail, ou en me demandant de passer au cabinet.

Les conditions d'inclusion sont: patient de plus de 75 ans vivant à domicile et identifié comme à risque de chute ou chuteur avéré.

Les conditions d'exclusion sont : moins de 75 ans, mode de vie en EHPAD, patient sous protection juridique

Restant à votre disposition pour de plus amples informations, et vous remerciant par avance pour votre participation, veuillez agréer cher confrère l'expression de mes salutations.

• Annexe 4 : Parcours Chute du sujet âgé, GHT Somme Littoral Sud

**GROUPEMENT HOSPITALIER DE TERRITOIRE  
SOMME LITTORAL SUD**

**2.2.3. Parcours Chute du sujet âgé**

Parcours Chute du sujet âgé										
Observations	<p>La chute est l'un des principaux facteurs de risque de perte d'autonomie                      La chute est l'un des principaux vecteurs de coûts du vieillissement pathologique (hospitalisations, aides techniques, aides professionnelles à domicile)                      La chute est un facteur de risque d'institutionnalisation précoce</p>									
	CH EXPERT									
	CH DE PREMIERS RECOURS			CH DE CONSOLIDATION						
	CHUAP	CH ABB	CHAM	CH Doullens	CHIMR	CH Hesdin	CH Albert	CH Corbie	CHIBS	CH Pinel
Plateau technique	CSG+SSR	CSG+SSR	CSG+SSR	SSR	CSG+SSR	SSR	SSR	SSR	SSR	Non applicable
Propositions	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Favoriser et diffuser une prise en charge standard du patient &gt; 75 ans chuteur ou à risque de chuter en court et moyen séjours</li> <li>✓ Favoriser des référents "chute" médecins et soignants dans les centres de premiers recours et de consolidation</li> </ul>									
Activité ambulatoire										
Consultations spécialisées	Oui	Non organisées								
Propositions	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Favoriser consultation spécialisée standardisée "chute" dans les centres de premiers recours et de consolidation</li> </ul>									
Hospitalisations										
Hospitalisation temps plein	CSG+SSR	CSG+SSR	CSG+SSR	SSR	CSG+SSR	SSR	SSR	SSR	SSR	Non applicable
Hospitalisation temps partiel	HDI Chute	Non organisée								
Propositions	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Favoriser la labellisation de centres de consolidations pour la PEC des chutes</li> <li>✓ Favoriser les HDI "Chute" dans les centres de premiers recours</li> </ul>									

**GROUPEMENT HOSPITALIER DE TERRITOIRE  
SOMME LITTORAL SUD**

Parcours Chute du sujet âgé										
Réponse aux situations sanitaires exceptionnelles										
		Oui au regard des organisations prévues dans les services d'urgences (Plan Bleu...)								
Activité de prise en charge médico-sociale										
		Non organisée								
Propositions	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Favoriser bilan médico-sociale en HDI "Chute" : mise en place des aides techniques et professionnelles pour préserver autonomie dans lieu de vie</li> </ul>									
Coordination avec le secteur médico-social (EHPAD, MAIA)										
Propositions	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diffusion des bonnes pratiques pour la PEC des résidents chuteurs ou à risque de chute</li> <li>✓ Favoriser l'accès à l'expertise gériatrique PEC des chutes et la diffusion des bonnes pratiques : EMG en EHPAD</li> </ul>									
Formation continue										
Proposition	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Favoriser la formation continue coordonnée par les centres d'expertise et de premiers recours : téléformation pour les CH membres et le secteur médico-social rattachés au GHT</li> </ul>									
Collaborations										
Proposition	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Coordination avec le projet soignant partagé du GHT géronto, le GHT Formation, GHT SSR, GHT DSI</li> </ul>									

## Bibliographie

1. Collège national des enseignants de gériatrie. Faculté de médecine Pierre et Marie Curie - Recherche Google [Internet]. [cité 19 juill 2017]. Disponible sur: [https://www.google.fr/?gws\\_rd=ssl#q=Coll%C3%A8ge+national+des+enseignants+de+g%C3%A9riatrie.+Facult%C3%A9+de+m%C3%A9decine+Pierre+et+Marie+Curie](https://www.google.fr/?gws_rd=ssl#q=Coll%C3%A8ge+national+des+enseignants+de+g%C3%A9riatrie.+Facult%C3%A9+de+m%C3%A9decine+Pierre+et+Marie+Curie)
2. Ungar. fall prevention in the elderly. 2013 [cité 7 mai 2017]; Disponible sur: <https://scholar.google.fr/scholar?hl=fr&q=fall+prevention+in+the+elderly&btnG=&lr=>
3. KAMEI T, KAJII F, YAMAMOTO Y, IRIE Y. Effectiveness of a home hazard modification program for reducing falls in urban community-dwelling older adults: A randomized controlled trial. *Jpn J Nurs Sci* 2015 12 184–197 [Internet]. [cité 11 mai 2017]; Disponible sur: <http://sci-hub.cc/>
4. Kamińska MS, Brodowski J, Karakiewicz B. Fall Risk Factors in Community-Dwelling Elderly Depending on Their Physical Function, Cognitive Status and Symptoms of Depression. *Int J Environ Res Public Health*. avr 2015;12(4):3406-16.
5. Gouin N. Prise en charge des chutes des personnes âgées en médecine générale: enquête auprès des praticiens du Gard [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Montpellier I. Faculté de médecine;
6. Puisieux F. Chutes du sujet âgé. *Rev Prat-Médecine Générale*. janv 2013;27(894).
7. DARGENT-MOLINA P, BREART G. Epidémiologie des chutes et des traumatismes liés aux chutes chez les personnes âgées. *Rev Epidémiologie Santé Publique*. janv 1995;(Vol.43, n°1):72-83.
8. inpes enjeu majeur de santé publique - Recherche Google [Internet]. [cité 24 mai 2017]. Disponible sur: [https://www.google.fr/?gws\\_rd=ssl#q=inpes+enjeu+majeur+de+sant%C3%A9+publique](https://www.google.fr/?gws_rd=ssl#q=inpes+enjeu+majeur+de+sant%C3%A9+publique)
9. loi santé publique 9 aout 2004 objectifs - Recherche Google [Internet]. [cité 24 mai 2017]. Disponible sur: [https://www.google.fr/?gws\\_rd=ssl#q=loi+sant%C3%A9+publique+9+aout+2004+objectifs](https://www.google.fr/?gws_rd=ssl#q=loi+sant%C3%A9+publique+9+aout+2004+objectifs)
10. Older people's perspectives on fall risk and fall prevention programs: a literature review. - PubMed - NCBI [Internet]. [cité 7 mai 2017]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22078019>
11. Yardley L, Donovan-Hall M, Francis K, Todd C. Older people's views of advice about falls prevention: a qualitative study. *Health Educ Res*. août 2006;21(4):508-17.
12. Cayado V, Chahbi R. La perception du risque d'accident et de chute par des personnes âgées vivant à domicile : un arbitrage complexe ? - Recherche Google. [cité 9 mai 2017]; Disponible sur: <http://www.beguinage-et-compagnie.fr/wp->

content/uploads/2016/02/article-cayado-02-perception-du-risque-par-personne-  
agée.pdf

13. Roe B, Howell F, Riniotis K. Older people's experience of falls: understanding, interpretation and autonomy. - Recherche Google. [cité 29 juill 2017]; Disponible sur: [https://www.google.fr/?gws\\_rd=ssl#q=Older+people's+experience+of+falls:+under+standing,+interpretation+and+autonomy](https://www.google.fr/?gws_rd=ssl#q=Older+people's+experience+of+falls:+under+standing,+interpretation+and+autonomy).
14. Bilan démographique 2016–Bilan démographique 2016 | Insee [Internet]. [cité 4 août 2017]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2554860?sommaire=1912926>
15. Projections de population pour la France métropolitaine à l'horizon 2050 | Insee [Internet]. [cité 9 mai 2017]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1280826#titre-bloc-8>
16. INSEE. Projections régionales de population à l'horizon 2030 | Insee [Internet]. [cité 9 mai 2017]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1280828>
17. insee omphale 2010 Picardie - Recherche Google [Internet]. [cité 19 juill 2017]. Disponible sur: [https://www.google.fr/search?q=insee+omphale+2010+Picardie&source=lnms&sa=X&ved=0ahUKEwiYIZmpnJbVAhWOZlAKHRPpAskQ\\_AUICSgA&biw=996&bih=733&dpr=1](https://www.google.fr/search?q=insee+omphale+2010+Picardie&source=lnms&sa=X&ved=0ahUKEwiYIZmpnJbVAhWOZlAKHRPpAskQ_AUICSgA&biw=996&bih=733&dpr=1)
18. BOUQUET C, MOYET J. Prise en charge des personnes âgées chuteuses par le médecin généraliste sur le territoire d'Amiens Métropole:difficultés,pratiques et solutions proposées. Université de Picardie Jules Vernes; 2017.
19. E. CARTER S, M. CAMPBEL E, SANSON-FISHER R, REDMAN S, GILLESPIE W. Environmental hazards in the homes of older people. [cité 9 mai 2017]; Disponible sur: <http://sci-hub.cc/10.1093/ageing/26.3.195>
20. Leclerc B-S, Bégin C, Cadieux E, Goulet L, Allaire J-F, Meloche J, et al. Relationship between home hazards and falling among community-dwelling seniors using home-care services. *Rev Epidemiol Sante Publique*. févr 2010;58(1):3-11.
21. Kallin K, Lundin-Olsson L, Jensen J, Nyberg L, Gustafson Y. Predisposing and precipitating factors for falls among older people in residential care. *Public Health*. sept 2002;116(5):263-71.
22. Tinetti ME, Doucette J, Claus E, Marottoli R. Risk factors for serious injury during falls by older persons in the community. *J Am Geriatr Soc*. nov 1995;43(11):1214-21.
23. Haute Autorité de Santé - Évaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées. [cité 7 mai 2017]; Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_793371/fr/evaluation-et-prise-en-charge-des-personnes-agees-faisant-des-chutes-repetees](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_793371/fr/evaluation-et-prise-en-charge-des-personnes-agees-faisant-des-chutes-repetees)
24. Kojima G. Frailty as a Predictor of Future Falls Among Community-Dwelling Older People: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Med Dir Assoc*. 1 déc 2015;16(12):1027-33.

25. critères de fried - Recherche Google [Internet]. [cité 19 juill 2017]. Disponible sur: [https://www.google.fr/?gws\\_rd=ssl#q=crit%C3%A8res+de+fried](https://www.google.fr/?gws_rd=ssl#q=crit%C3%A8res+de+fried)
26. Mangerel K, Armand-Branger S, Rhalimi M. Spécificités de la personne âgée et leurs conséquences sur la prise en charge médicamenteuse. *J Pharm Clin*. 1 sept 2011;30(3):167-73.
27. BEH n°29-30/2011 / 2011 / Archives / BEH - Bulletin épidémiologique hebdomadaire / Publications et outils / Accueil [Internet]. [cité 8 juin 2017]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Archives/2011/BEH-n-29-30-2011>
28. Article - Bulletin épidémiologique hebdomadaire [Internet]. [cité 5 août 2017]. Disponible sur: [http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2017/1/2017\\_1\\_1.html](http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2017/1/2017_1_1.html)
29. Stel VS, Smit JH, Pluijm SMF, Lips P. Consequences of falling in older men and women and risk factors for health service use and functional decline. *Age Ageing*. janv 2004;33(1):58-65.
30. Heinrich S, Rapp K, Rissmann U, Becker C, König H-H. Cost of falls in old age: a systematic review. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA*. juin 2010;21(6):891-902.
31. Scuffham P, Chaplin S, Legood R. Incidence and costs of unintentional falls in older people in the United Kingdom | *Journal of Epidemiology & Community Health*. [cité 8 juin 2017]; Disponible sur: <http://jech.bmj.com/content/57/9/740>
32. Allard M, Andrieux J, Westerlooppe J. Le coût économique de la chute peut-il être estimé? In: *L'Année Gérontologique*. Paris: Serdi Editeur ; 1995;171-183 - Recherche Google. [cité 8 juin 2017]; Disponible sur: [https://www.google.fr/?gfe\\_rd=cr&ei=4Po4WZLoIMTUXtOKiZA#q=Le+co%C3%BBt+%C3%A9conomique+de+la+chute+peut-il+%C3%AAtre+estim%C3%A9?In:+L%E2%80%99Ann%C3%A9e+G%C3%A9rontologie.+Paris:+Serdi+Editeur+;+1995;171-183](https://www.google.fr/?gfe_rd=cr&ei=4Po4WZLoIMTUXtOKiZA#q=Le+co%C3%BBt+%C3%A9conomique+de+la+chute+peut-il+%C3%AAtre+estim%C3%A9?In:+L%E2%80%99Ann%C3%A9e+G%C3%A9rontologie.+Paris:+Serdi+Editeur+;+1995;171-183)
33. Jansson B, Stenbucka M, Leifman A, Romelsjö A. A small fraction of patients with repetitive injuries account for a large portion of medical costs. *Eur J Publ Health*. 2004;14:161-7 - Recherche Google. [cité 8 juin 2017]; Disponible sur: [https://www.google.fr/?gfe\\_rd=cr&ei=4Po4WZLoIMTUXtOKiZA#q=Jansson+B,+Stenbucka+M,+Leifman+A,+Romelsj%C3%B6+A.+A+small+fraction+of+patients+with+repetitive+injuries+account+for+a+large+portion+of+medical+costs.+Eur+J+Publ+Health.+2004;14:161-7+](https://www.google.fr/?gfe_rd=cr&ei=4Po4WZLoIMTUXtOKiZA#q=Jansson+B,+Stenbucka+M,+Leifman+A,+Romelsj%C3%B6+A.+A+small+fraction+of+patients+with+repetitive+injuries+account+for+a+large+portion+of+medical+costs.+Eur+J+Publ+Health.+2004;14:161-7+)
34. Wild D, Nayak US, Isaacs B. How dangerous are falls in old people at home? *Br Med J Clin Res Ed*. 24 janv 1981;282(6260):266-8.
35. Stevens JA, Corso PS, Finkelstein EA, Miller TR. The costs of fatal and non-fatal falls among older adults. *Inj Prev*. oct 2006;12(5):290-5.
36. Hendrie D, Hall SE, Arena G, Legge M. Health system costs of falls of older adults in Western Australia. *Aust Health Rev Publ Aust Hosp Assoc*. 13 déc 2004;28(3):363-73.

37. Les modalités de prise en charge des fractures du col du fémur en France de 1998 à 2009 - Études et résultats - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. [cité 12 août 2017]. Disponible sur: <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/etudes-et-resultats/article/les-modalites-de-prise-en-charge-des-fractures-du-col-du-femur-en-france-de>
38. Épidémiologie, morbidité, mortalité, coût pour la société et pour l'individu, principales causes | Académie nationale de médecine. [cité 8 juin 2017]; Disponible sur: <http://www.academie-medecine.fr/publication100100326/>
39. Ameli, le site de l'assurance maladie en ligne | assuré | votre compte | ameli.fr [Internet]. [cité 12 août 2017]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure>
40. Biostatgv [Internet]. Disponible sur: <http://www.marne.u707.jussieu.fr/biostatgv/>
41. Picardie C régional de. Démographie de la Picardie [Internet]. PICARDIA, l'encyclopédie picarde - Conseil régional de Picardie. [cité 6 août 2017]. Disponible sur: <http://www.encyclopedie.picardie.fr/Demographie-de-la-Picardie.html>
42. Dumont G-F. Régions urbaines, régions rurales. *Popul Avenir*. 18 mai 2016;(728):3-3.
43. Horne M, Speed S, Skelton D, Todd C. What do community-dwelling Caucasian and South Asian 60–70 year olds think about exercise for fall prevention? *Age Ageing*. janv 2009;38(1):68-73.
44. Blain H, Bloch F, Borel L, Dargent-Molina P, Gauvain J-B, Hewson D, et al. Activité physique et prévention des chutes chez les personnes âgées : une expertise collective de l'Inserm [Internet]. [cité 7 août 2017]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/espace-journalistes/activite-physique-et-prevention-des-chutes-chez-les-personnes-agees-une-expertise-collective-de-l-inserm>
45. Braun BL. Knowledge and perception of fall-related risk factors and fall-reduction techniques among community-dwelling elderly individuals. *Phys Ther*. déc 1998;78(12):1262-76.
46. The impact of falls on quality of life: Empowering older women to address falls prevention | Quality in Ageing and Older Adults | Vol 4, No 3 [Internet]. [cité 29 juill 2017]. Disponible sur: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/14717794200300015>
47. Gaboreau Y, Imbert P, Jacquet J-P, Royer De Vericourt G, Couturier P, Gavazzi G. Barriers to and promoters of screening for falls in elderly community-dwelling patients by general practitioners: a large cross-sectional survey in two areas of France. *Arch Gerontol Geriatr*. août 2016;65:85-91.
48. Gill T, Taylor AW, Pengelly A. A population-based survey of factors relating to the prevalence of falls in older people. *Gerontology*. oct 2005;51(5):340-5.
49. Dollard J, Braunack-Mayer A, Horton K, Vanlint S. Why older women do or do not seek help from the GP after a fall: a qualitative study. *Fam Pract*. avr 2014;31(2):222-8.

50. Morel A, Veber O. Société et vieillissement- Rapport du groupe n1 [Internet]. 2011. Disponible sur: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/114000332.pdf>
51. INPES. Comment aménager votre maison pour éviter les chutes . [Internet]. [cité 1 août 2017]. Disponible sur: [https://www.google.fr/?gws\\_rd=ssl#q=comment+am%C3%A9nager+votre+maison+pour+%C3%A9viter+les+chutes](https://www.google.fr/?gws_rd=ssl#q=comment+am%C3%A9nager+votre+maison+pour+%C3%A9viter+les+chutes)
52. Hughes K, van Beurden E, Eakin EG, Barnett LM, Patterson E, Backhouse J, et al. Older persons' perception of risk of falling: implications for fall-prevention campaigns. *Am J Public Health*. févr 2008;98(2):351-7.
53. Ballinger C. The construction of the risk of falling among and by older people. *Ageing&Society*. 2002;(22):305-24.
54. Yardley L, Donovan-Hall M, Francis K, Todd C. Attitudes and beliefs that predict older people's intention to undertake strength and balance training. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. mars 2007;62(2):P119-25.
55. Yardley L, Bishop FL, Beyer N, Hauer K, Kempen GIJM, Piot-Ziegler C, et al. Older people's views of falls-prevention interventions in six European countries. *The Gerontologist*. oct 2006;46(5):650-60.
56. Yardley L, Kirby S, Ben-Shlomo Y, Gilbert R, Whitehead S, Todd C. How likely are older people to take up different falls prevention activities? *Prev Med*. nov 2008;47(5):554-8.
57. Prevention of Falls Network Europe [Internet]. [cité 8 août 2017]. Disponible sur: <http://www.profane.eu.org/afris.html>
58. LANGLOIS R. Prise en charge de la chute à domicile de la personne âgée par le médecin généraliste. Étude qualitative auprès de 20 praticiens [Internet]. [cité 16 août 2017]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00745803>
59. Irdes. Les visites à domicile [Internet]. [cité 6 août 2017]. Disponible sur: <http://www.irdes.fr/EspaceEnseignement/ChiffresGraphiques/Cadrage/DemographieProfSante/Visites.htm>
60. Buyck J-F, Casteran-Sacreste B, Cavillon M. La prise en charge en médecine générale des personnes âgées dépendantes vivant à domicile. Etude et résultats [Internet]. mars 2012;(869). Disponible sur: [https://www.google.fr/?gws\\_rd=ssl#q=%22panel+d'observation+des+pratiques+et+des+conditions+d'exercice+en+m%C3%A9decine+g%C3%A9n%C3%A9rale+mars+juin+2012%22](https://www.google.fr/?gws_rd=ssl#q=%22panel+d'observation+des+pratiques+et+des+conditions+d'exercice+en+m%C3%A9decine+g%C3%A9n%C3%A9rale+mars+juin+2012%22)
61. Attal-Toubert K, Vanderschelden M. La démographie médicale à l'horizon 2030 : de nouvelles projections nationales et régionales - Études et résultats - Ministère des Solidarités et de la Santé. Février 2009 [cité 3 août 2017];(679). Disponible sur: <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/etudes-et-resultats/article/la-demographie-medicale-a-l-horizon-2030-de-nouvelles-projections-nationales-et>

62. HUG. Évaluation gérontologique standardisée [Internet]. [cité 3 août 2017].  
Disponible sur:  
[https://www.google.fr/search?q=%C3%A9valuation+g%C3%A9rontologique+standardis%C3%A9e&oq=evaluation+g%C3%A9r&gs\\_l=psy-ab.3.1.014.2742.8525.0.10617.17.15.1.0.0.0.752.2422.1j3j3j0j1j0j1.9.0....0...1.1j4.64.psy-ab..7.10.2427...0i131k1.xssELgdHuLo](https://www.google.fr/search?q=%C3%A9valuation+g%C3%A9rontologique+standardis%C3%A9e&oq=evaluation+g%C3%A9r&gs_l=psy-ab.3.1.014.2742.8525.0.10617.17.15.1.0.0.0.752.2422.1j3j3j0j1j0j1.9.0....0...1.1j4.64.psy-ab..7.10.2427...0i131k1.xssELgdHuLo)
63. Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Adams J, Rubenstein LZ. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *Lancet Lond Engl.* 23 oct 1993;342(8878):1032-6.
64. PATRICK F. LE GHT : QU'EST CE QUE C'EST ? POUR FAIRE QUOI ? COMMENT CA VA MARCHER ? [Internet]. 2016 [cité 6 août 2017]. Disponible sur:  
<https://www.linkedin.com/pulse/le-ght-qu-est-ce-que-c-pour-faire-quoi-comment-ca-va-marcher-patrick>
65. Code de la santé publique - Article L6132-1. Code de la santé publique.
66. La loi de santé [Internet]. Gouvernement.fr. [cité 6 août 2017]. Disponible sur:  
<http://www.gouvernement.fr/action/la-loi-de-sante>



## **État des lieux, en Picardie, des connaissances du sujet âgé à domicile, à risque de chute, en matière de prévention et d'évaluation.**

### Résumé

Introduction: La chute de la PA est fréquente, parfois grave, avec diverses conséquences possibles: médico-sociales, perte d'autonomie, financières. Sa prise en charge est codifiée par les autorités de santé grâce à des recommandations basées sur la connaissance des facteurs de risque mais peu d'études s'intéressent aux connaissances des PA.

Matériel et méthode: Nous avons mené une enquête transversale, quantitative et descriptive par auto-questionnaire fermé, destiné au patient chuteur à domicile, ou à risque selon leur médecin. L'objectif principal était d'évaluer les connaissances des PA concernant le risque de chute. Les objectifs secondaires étaient de rechercher une différence entre chuteurs et non chuteurs, ainsi que les freins à l'instauration de moyens de prévention.

Résultats: L'analyse statistique montrait 60,3% de bonnes réponses contre 27,5% d'erreurs. Il n'y avait pas de différences entre chuteurs et non chuteurs avec respectivement 65% et 58% de bonnes réponses, 26% et 29% d'erreurs, sans significativité statistique ( $p=0,13$ ). Les patients se trompaient majoritairement sur la normalité de la chute avec l'âge, l'isolement et le sexe féminin, et avaient de bonnes connaissances sur la perte musculaire, l'âge et les difficultés de marche préalables. Nos résultats montraient que le sentiment de sécurité ressenti malgré la connaissance du risque de l'aménagement, rendait inutile une visite de professionnels et freinait la prévention.

Conclusion: Les PA ont de bonnes connaissances en matière de risques de chute mais ce phénomène persiste. Repenser la gériatrie en terme d'accès aux structures filialisées et en valorisant les bénéfices attendus favorise la prévention.

Mots clé : facteur de risque, chute, personne âgée, connaissance, prévention.

## **Assesment of the elderly's knowledge about fall risks at home, its prevention and estimation in the region of Picardie.**

### Summary

Introduction: Falls among the Elderly are very frequent, and can sometimes be serious. It may lead to multiple possible consequences: medical, social and financials ones, and loss of autonomy. The support of the risk is codified by health authorities thanks to recommendations based on the knowledge of risk. However few studies have taken an interest in the Elderly.

Materials and method: We have looked into both descriptive and quantitative matters through closed-ended questionnaires intended for falling or potentially falling patients staying at home according to their doctor. Our second goal was to establish the differences between falling and non-falling subjects, as well as determine what was preventing us from setting up safety means.

Results: The statistical analysis showed 60,3% of correct answers against 27,5% of false answers. There was no difference between falling and non-falling subjects, with respectively 65% and 58% of good answers, 26% and 29% of incorrect answers with no statistical significance ( $p=0,13$ ). Patients were mostly mistaken about the normality of the fall due to the age, the isolation and the subject being a female. Nethertheless, they showed a strong awareness on muscular atrophy, the age and the walking difficulties. Our results indicated that the impression of safety felt by the subject at home made visits from health professionals unnecessary, which ultimately slows down the prevention of the risk.

Conclusion: The elderly present a good understanding of the risk of falling but this medical issue still persists. Rethinking geriatrics in terms of acces to standardized channels and highlighting its expected advantages supports the prevention of the risk.

Keywords : risk factor, falls, elderly, preventive care, knowledge.