



**HAL**  
open science

# Facteurs associés au risque de dépression chez les personnes âgées de 65 ans et plus à La Réunion en 2017

Lucie Parroco

► **To cite this version:**

Lucie Parroco. Facteurs associés au risque de dépression chez les personnes âgées de 65 ans et plus à La Réunion en 2017. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-01917234

**HAL Id: dumas-01917234**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01917234>**

Submitted on 9 Nov 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.

**UNIVERSITE DE LA REUNION  
U.F.R Santé**

**ANNEE 2018**

**N° 2018LARE018M**

**Thèse pour l'obtention du  
DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE  
DISCIPLINE : MEDECINE GENERALE**

*Présentée et soutenue publiquement par*

**Lucie PARROCO**

Née le 11 janvier 1991 à Marseille

Le 31 octobre 2018

**FACTEURS ASSOCIES AU RISQUE DE DEPRESSION CHEZ  
LES PERSONNES AGEES DE 65 ANS ET PLUS A LA  
REUNION EN 2017.**

**Directeur de thèse :**

Dr Erick GOKALSING

**Membres du jury :**

Pr Jean Marc FRANCO, Professeur des Universités de Médecine Générale..... Président  
Dr Patrick GAILLARD, Maître de Conférences Associé de Médecine Générale.. Rapporteur  
Dr Patrick BLANC, Maître de Conférences Associé de Médecine Générale..... Examineur  
Dr Jean Marc EYCHENE, Praticien Hospitalier..... Examineur



# REMERCIEMENTS

**Professeur Jean-Marc FRANCO :**

*Merci de m'avoir fait l'honneur de présider le jury de ma thèse et de m'avoir accompagnée dans le lancement de ce travail. Merci de tout votre investissement dans la formation des internes de médecine générale.*

**Docteur Patrick GAILLARD :**

*Merci d'avoir accepté d'être le rapporteur de ce travail. Merci de l'intérêt que vous y avez porté, de votre investissement et de votre aide.*

**Docteur Erick GOKALSING :**

*Merci d'avoir tout de suite accepté de diriger cette thèse. Merci de votre enthousiasme, de votre disponibilité et de vos précieux conseils tout au long de ce travail.*

**Docteur Patrick BLANC :**

*Merci d'avoir accepté de siéger dans mon jury et de l'intérêt que vous portez pour ce travail. Merci de votre soutien et de votre investissement en tutorat depuis le début de mon internat.*

**Docteur Jean-Marc EYCHENNE :**

*Merci d'avoir accepté de siéger dans mon jury et de l'intérêt que vous portez pour ce travail.*

**Au Centre d'Investigation Clinique de la Réunion et à M FIANU :**

*Merci de votre aide en méthodologie et de votre investissement dans la réalisation des analyses statistiques.*

**A tous les participants et intervenants de l'enquête Gramoune Care :**

*Merci de votre investissement et de votre participation sans lesquels ce travail n'aurait pas été possible.*



# TABLE DES MATIERES

Liste des abréviations .....	7
Liste des tableaux .....	8
Liste des figures .....	10
INTRODUCTION.....	11
<b>1. CONTEXTE .....</b>	<b>15</b>
1.1. La dépression.....	15
1.1.1. Définition .....	15
1.1.2. Particularités de la dépression chez le sujet âgé.....	18
1.1.3. Principaux facteurs de risque connus.....	22
1.1.4. Outils de dépistage chez le sujet âgé .....	24
1.2. L'enquête Gramoune Care .....	27
<b>2. OBJECTIFS DE LA THESE .....</b>	<b>29</b>
2.1. Objectif principal .....	29
2.2. Objectif secondaire .....	29
<b>3. METHODE.....</b>	<b>31</b>
3.1. Type d'étude.....	31
3.2. Protocole de l'étude.....	31
3.2.1. Recueil des données : enquête Gramoune Care .....	31
3.2.2. Population de l'étude .....	37
3.2.3. Choix des variables à étudier dans le cadre de notre étude .....	37
3.3. Analyse des données .....	41
3.3.1. Gestion des données .....	41
3.3.2. Analyse descriptive.....	41
3.3.3. Analyse bi-variée : recherche des facteurs associés au risque de dépression.....	42
3.3.4. Calcul des rapports de prévalence .....	42
<b>4. RESULTATS .....</b>	<b>43</b>
4.1 Résultats des analyses descriptives et bi-variées.....	43
4.1.1. Variables démographiques.....	43
4.1.2. Variables liées à l'état de santé.....	44

4.1.3.	Variables liées aux conditions socio-économiques .....	50
4.1.4.	Evaluation subjective de la qualité de vie .....	53
4.2.	Résultats des rapports de prévalence .....	54
4.2.1.	Variables démographiques.....	54
4.2.2.	Variables liées à l'état de santé.....	55
4.2.3.	Variables liées aux conditions socio-économiques .....	59
4.2.4.	Evaluation subjective de la Qualité de vie.....	62
4.3.	Récapitulatif .....	63
<b>5.</b>	<b>DISCUSSION</b> .....	<b>65</b>
5.1.	Synthèse critique des principaux résultats et comparaison à la littérature .....	65
5.1.1.	Facteurs liés aux caractéristiques générales .....	66
5.1.2.	Facteurs liés à l'état de santé.....	67
5.1.3.	Facteurs liés aux conditions socio-économiques .....	73
5.1.4.	Qualité de vie perçue .....	76
5.2.	Les forces et faiblesses de l'étude.....	77
5.2.1.	Les forces de l'étude.....	77
5.2.2.	Limites et biais.....	78
5.3.	Implications pour la pratique et la recherche .....	81
	<b>CONCLUSION</b> .....	<b>83</b>
	<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b> .....	<b>85</b>
	<b>ANNEXES</b> .....	<b>91</b>
	<b>Annexe 1</b> : Critères diagnostiques de l'épisode dépressif selon la CIM-10 (F32) .....	91
	<b>Annexe 2</b> : GDS 30, version française .....	95
	<b>Annexe 3</b> : GDS 15 version française.....	97
	<b>Annexe 4</b> : mini GDS version française .....	98
	<b>Annexe 5</b> : Echelle de dépression de Hamilton.....	99
	<b>Annexe 6</b> : Questionnaire partie I de l'enquête Gramoune Care .....	104
	<b>Annexe 7</b> : Questionnaire partie II de l'enquête Gramoune Care .....	110
	<b>Annexe 8</b> : Consommation d'alcool et fréquence des visites de l'entourage.....	120
	<b>SERMENT D'HYPPOCRATE</b> .....	<b>121</b>

# Liste des abréviations

**ATIH** : Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation

**CCOMS** : Centre collaborateur de l'Organisation mondiale de la santé

**CCTIRS** : Comité Consultatif sur le Traitement de l'Information en matière de Recherche dans le domaine de la Santé

**CIC** : Centre d'Investigation Clinique

**CIM** : Classification Internationale des Maladies

**CNIL** : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

**DREES** : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques

**EDC** : Episode Dépressif Caractérisé

**EDM** : Episode Dépressif Majeur

**GDS** : Geriatric Depression Scale

**IMC** : Indice de Masse Corporelle

**INED** : Institut National d'Etudes Démographiques

**INSEE** : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

**MADRS** : Montgomery and Asberg Depression Rating Scale

**MMSE** : Mini Mental Status Examination

**MNA** : Mini Nutritional Assessment

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**ORS** : Observatoire Régional de la Santé

**RP** : Rapport de Prévalence

**VPN** : Valeur Prédictive négative

**VPP** : Valeur Prédictive Positive



# Liste des tableaux

**Tableau N°1** : Caractéristiques sexe et âge de la population Gramoune Care

**Tableau N°1bis** : Répartition géographique de la population Gramoune Care

**Tableau N°2a** : Variables démographies

**Tableau N°2b** : Variables liées à l'état de santé

**Tableau N°2c** : Variables liées aux conditions socio-économiques

**Tableau N°2d** : Variable d'évaluation subjective de la qualité de vie

**Tableau N°3** : Résultats du Mini GDS

**Tableau N°4** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables démographiques

**Tableau N°5** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables liées à l'état de santé : existence de pathologies somatiques

**Tableau N°6** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables liées à l'état de santé : perte d'autonomie

**Tableau N°7** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables liées à l'état de santé : stress

**Tableau N°8** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables liées à l'état de santé : dénutrition

**Tableau N°9** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables liées à l'état de santé : troubles de la mémoire

**Tableau N°10** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables liées à l'état de santé : consommation d'alcool

**Tableau N°11** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables liées aux conditions socio-économiques : isolement

**Tableau N°12** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables liées aux conditions socio-économiques : niveau socio-économique

**Tableau N°13** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables liées aux conditions socio-économiques : activité sociale

**Tableau N°14** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées de la variable qualité de vie subjective

**Tableau N°15** : Résultats des rapports de prévalence des variables démographiques

**Tableau N°16** : Résultats des rapports de prévalence des variables liées à l'état de santé : existence de pathologies somatiques

**Tableau N°17** : Résultats des rapports de prévalence des variables liées à l'état de santé : perte d'autonomie

**Tableau N°18** : Résultats des rapports de prévalence des variables liées à l'état de santé : stress

**Tableau N°19** : Résultats des rapports de prévalence des variables liées à l'état de santé :  
dénutrition

**Tableau N°20** : Résultats des rapports de prévalence des variables liées à l'état de santé :  
troubles cognitifs

**Tableau N°21** : Résultats des rapports de prévalence des variables liées à l'état de santé :  
consommation d'alcool

**Tableau N°22** : Résultats des rapports de prévalence des variables liées aux conditions socio-  
économiques : isolement

**Tableau N°23** : Résultats des rapports de prévalence des variables liées aux conditions socio-  
économiques : niveau socio-économique

**Tableau N°24** : Résultats des rapports de prévalence des variables liées aux conditions socio-  
économiques : activité sociale

**Tableau N°25** : Résultats des rapports de prévalence de la variable qualité de vie subjective

# Liste des figures

**Figure 1** : Pyramide des âges, La Réunion et France métropolitaine (estimations 2016)

**Figure 2** : Part des personnes âgées par commune à la Réunion

# INTRODUCTION

Au cours des dernières décennies, la population française n'a cessé d'augmenter. Alors que la France métropolitaine comptait 41,6 millions d'habitants en 1950, les derniers recensements de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) en comptent 66,6 millions en 2016 (1). Selon leurs projections, la population devrait encore croître de 9,9 millions d'habitants d'ici 2070 (2).

Cet accroissement de la population va de pair avec son vieillissement. La part des personnes âgées de 65 ans et plus est passée de 11,4% en 1950 à 18,8% de la population générale en 2016. On s'attend à ce qu'elle représente 25% de la population en 2040 et jusqu'à 34 % en 2070, soit 22,6% de plus qu'en 1950. La population âgée de 75 ans ou plus serait alors deux fois plus nombreuse en 2070 qu'en 2016. On pourrait même compter jusqu'à 200 000 centenaires en 2060. Dans le même temps, la part des jeunes âgés de moins de 20 ans diminue, de même que ceux âgés de 20 à 59 ans. L'âge moyen de la population résidant en France métropolitaine devrait passer de 41,2 ans à 45 ans entre 2016 et 2060 (1).

Depuis le début du XXème siècle, le vieillissement de la population s'est d'abord expliqué par la baisse de la natalité, puis par l'allongement de la durée de vie et l'avancée en âge des générations « baby-boom » (3,4). En effet, selon l'INSEE, le taux de fécondité est aujourd'hui de 1,93 enfant par femme (5,6). Il y a eu 7% de naissances en moins en 2015 par rapport à l'année 1901. A côté de cela, la durée de vie s'allonge. En 1950, 32 % des décès survenaient avant 60 ans, contre seulement 12 % aujourd'hui. Nous avons gagné en moyenne 16 ans d'espérance de vie depuis 1950 (elle est aujourd'hui de 85,4 ans pour les femmes et 79,3 ans pour les hommes) (7). Le fort impact des générations baby-boom nées entre 1946 et 1974 sur le vieillissement de la population est attendu jusqu'en 2035, au-delà le vieillissement devrait croître un peu moins rapidement (1,4).

Le vieillissement de la population et l'allongement de la durée de vie vont également de pair avec le développement des maladies chez les personnes âgées et avec tous les enjeux médicaux, sociaux et économiques qui en découlent. Les principaux problèmes de santé chez les personnes âgées sont d'ordre physique (pathologies cardio-vasculaires, endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques, pathologies du système ostéoarticulaire...) (8) mais aussi d'ordre psychique dont la dépression et la démence qui sont, selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), deux problèmes de santé publique chez le sujet âgé (9,10). En effet, environ 15 % des adultes de plus de 60 ans dans le monde souffrent d'un trouble mental. Les troubles mentaux et neurologiques

les plus courants dans cette tranche d'âge sont la démence et la dépression, qui touchent respectivement environ 5% à 7% des personnes âgées dans le monde (10).

La dépression est une cause de grande souffrance chez le sujet âgé et entraîne des difficultés de fonctionnement au quotidien. L'un des principaux risques de la dépression du sujet âgé est l'augmentation du risque de passage à l'acte suicidaire. Il serait augmenté par des épisodes dépressifs majeurs (EDM) récurrents et la longue durée de dépression. 70 à 90% des personnes âgées décédées par suicide présentaient une pathologie psychiatrique, toutes pathologies confondues (11). Les taux de suicide nationaux sont par ailleurs plus élevés chez les hommes et les sujets âgés selon le Ministère des Solidarités et de la Santé (12).

Malgré ses graves conséquences et sa fréquence, la dépression du sujet âgé est souvent sous diagnostiquée et insuffisamment traitée au niveau des soins primaires. Les symptômes de la dépression sont parfois difficiles à reconnaître et peuvent être négligés voire banalisés par les médecins comme des réactions normales avec l'avancée dans l'âge.

Bien que la Réunion soit caractérisée par une population très jeune, comme Mayotte ou La Guyane (âge moyen de la population de 34,5 ans contre 41,2 ans en métropole, avec un taux de fécondité nettement supérieur de 2,45 enfants par femme (13) ), elle reste tout autant concernée que la métropole par le vieillissement de sa population.

Selon les données de l'Observatoire Régional de la Santé (ORS) de l'Océan Indien (14), qui reprend les résultats de L'enquête Migrations, famille, vieillissement (15) portée par l'Institut National d'Etudes Démographiques (INED) et l'INSEE, les personnes âgées ne représentent encore qu'une faible part de la population réunionnaise, l'indice de vieillissement à la Réunion est de même largement inférieur à celui de la métropole : pour 100 jeunes de moins de 20 ans à La Réunion, il y a 33 personnes âgées de 65 ans et plus contre 78 en France entière en 2016. Cependant cet indice était de seulement 19% à la Réunion en 2003, il a donc progressé de 74% en 13 ans contre 21% en France métropolitaine. La population réunionnaise vieillit (16,17), et elle vieillit encore plus vite qu'en métropole. Le vieillissement de la population réunionnaise va ainsi devenir une problématique clé pour le territoire dans les prochaines années.

Selon les données de l'Enquête Vie Quotidienne et Santé 2014 (18), la précarité est forte chez les personnes âgées à la Réunion. Elles sont très peu diplômées avec une précarité financière plus fréquente qu'en métropole. Elles sont de plus en plus nombreuses à vivre seules. La Réunion possède moins d'équipements pour personnes âgées (au 1<sup>er</sup> janvier 2017, La Réunion disposait de 36 places en structure d'hébergement complet pour 1 000 personnes de 75 ans ou plus alors qu'au 1<sup>er</sup> janvier 2014 il y avait 95 places pour 1 000 personnes de 75 ans ou plus en métropole (14)) et privilégie le maintien à domicile par des services d'aide et de maintien à

domicile (19). La solidarité familiale reste forte à la Réunion, elle est profondément ancrée dans la culture réunionnaise (20,21) , mais elle évolue cependant vers la tendance métropolitaine et les personnes âgées sont de moins en moins nombreuses à cohabiter avec un membre de leur famille (22,23). Ces personnes âgées vivant seules se retrouvent plus souvent dans des situations difficiles. L'état de santé des personnes âgées à la Réunion se dégrade plus rapidement qu'en métropole. Elles rentrent plus tôt en dépendance, avec des taux de mortalité qui augmentent plus rapidement avec l'âge (14).

Autant de caractéristiques de la population âgée Réunionnaise qui laissent supposer de nombreuses problématiques de santé dont la dépression du sujet âgé.

Une enquête a été réalisée en 2016 et 2017 auprès des personnes âgées de 65 ans et plus à la Réunion. Intitulée « Gramoune Care », en référence au terme « gramoune » qui signifie « personne âgée » en créole réunionnais, elle avait pour but d'établir un état des lieux de leur état de santé et de leurs conditions de vie. Dans cette enquête, 45,83% des patients étaient ainsi dépistés à risque de dépression d'après les résultats du mini GDS (Geriatric Depression Scale). Ce chiffre semble important, sachant qu'à la Réunion en 2014, la prévalence de l'EDM chez les 61-75 ans était de 4% selon les données du Baromètre Santé DOM 2014 (24–26) et que 17,1% de cette population présentait une détresse psychologique (c'est-à-dire un mal être, pas forcément révélateur d'une pathologie, avec des symptômes anxieux et dépressifs liés à des situations éprouvantes et à des difficultés existentielles). En France, la prévalence de l'EDM chez les 65-85 ans était de 3% en moyenne en 2010, et de 17,1% en moyenne pour la détresse psychologique (Baromètre Santé France 2010) (27).

Devant ce constat d'une population vieillissante à La Réunion avec des données démontrant d'une souffrance psychologique déjà présente chez les personnes âgées réunionnaises nous avons souhaité savoir si des facteurs particuliers pouvaient se trouver associés au risque de dépression chez les sujets âgés de 65 ans ou plus à la Réunion. Notre travail avait pour but de voir si des indicateurs de problèmes de santé, (existence de pathologies somatiques, perte d'autonomie, stress, dénutrition, troubles de la mémoire, altération de la motricité ou consommation d'alcool), et certaines conditions de vie (isolement, absence d'activités sociales, bas niveau socio-économique, insatisfaction de son mode de vie) pouvaient être associés ou pas au risque de dépression chez le sujet âgé à La Réunion.

Les résultats de nos analyses pourraient alors servir de pistes de réflexion pour la prévention de la dépression du sujet âgé à la Réunion et aider à l'amélioration de la prise en charge de ce problème de santé publique émergent.



# 1. CONTEXTE

## 1.1. La dépression

### 1.1.1. Définition

Nous utiliserons souvent le terme général de dépression dans ce travail pour parler d'un EDM.

Plusieurs définitions de la dépression existent, les deux qui sont généralement retenues pour établir le diagnostic d'EDM sont celles du DSM V et de la CIM 10.

#### 1.1.1.1. DSM V

La cinquième édition du Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux, publiée par l'American Psychiatric Association en 2013 (28), le DSM V, définit un EDM de la manière suivante :

- A. Au moins cinq des symptômes suivants doivent avoir été présents pendant une même période d'une durée de deux semaines et avoir représenté un changement par rapport au fonctionnement antérieur ; au moins un des symptômes est soit une humeur dépressive, soit une perte d'intérêt ou de plaisir.
- Humeur dépressive présente pratiquement toute la journée, presque tous les jours, signalée par le sujet (sentiment de tristesse ou vide) ou observée par les autres (pleurs).
  - Diminution marquée de l'intérêt ou du plaisir pour toutes ou presque toutes les activités, pratiquement toute la journée, presque tous les jours.
  - Perte ou gain de poids significatif (5%) en l'absence de régime, ou diminution ou augmentation de l'appétit tous les jours.



- Insomnie ou hypersomnie presque tous les jours.
  - Agitation ou ralentissement psychomoteur presque tous les jours.
  - Fatigue ou perte d'énergie tous les jours.
  - Sentiment de dévalorisation ou de culpabilité excessive ou inappropriée (qui peut être délirante) presque tous les jours (pas seulement se faire grief ou se sentir coupable d'être malade).
  - Diminution de l'aptitude à penser ou à se concentrer ou indécision presque tous les jours (signalée par le sujet ou observée par les autres).
  - Pensées de mort récurrentes (pas seulement une peur de mourir), idées suicidaires récurrentes sans plan précis ou tentative de suicide ou plan précis pour se suicider.
- B. Les symptômes induisent une souffrance cliniquement significative ou une altération du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines importants.
- C. Les symptômes ne sont pas imputables aux effets physiologiques directs d'une substance ou d'une affection médicale générale.
- D. L'épisode ne répond pas aux critères du trouble schizoaffectif et ne se superpose pas à une schizophrénie, à un trouble schizophréniforme, à un trouble délirant ou à un autre trouble psychotique.
- E. Il n'y a jamais eu d'épisode maniaque ou hypomaniaque.
- F. Note : La réponse normale et attendue en réponse à un événement impliquant une perte significative (ex : deuil, ruine financière, désastre naturel), incluant un sentiment de tristesse, de la rumination, de l'insomnie, une perte d'appétit et une perte de poids, peuvent ressembler à un épisode dépressif. La présence de symptômes tels que sentiment de dévalorisation, des idées suicidaires (autre que vouloir rejoindre un être aimé), un ralentissement psychomoteur, et une altération sévère du fonctionnement général suggèrent la présence d'un épisode dépressif majeur en plus de la réponse normale à une perte significative.

Les troubles dépressifs inclus dans le DSM V sont :

- Le trouble dépressif majeur.
- Le trouble dépressif persistant (perturbation de l'humeur se poursuivant pendant au moins 2 ans chez l'adulte).
- Le trouble dysphorique prémenstruel.
- Le trouble disruptif avec dysrégulation émotionnelle.

### 1.1.1.2. CIM 10

La dixième révision de la Classification Internationale des Maladies (CIM 10), a été publiée par l'OMS en 1993 (29). Une version en français est publiée chaque année par l'Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation, ATIH (30). Dans le chapitre 05 (« troubles mentaux et du comportement (F00-F99) »), les troubles dépressifs sont répartis entre épisodes dépressifs et troubles dépressifs récurrents. Ils sont classés de la manière suivante :

#### F32. Épisodes dépressifs

- F32.0 : Episode dépressif léger
- F32.1 : Episode dépressif moyen
- F32.2 : Episode dépressif sévère sans symptômes psychotiques
- F32.3 : Episode dépressif sévère avec symptômes psychotiques
- F32.8 : Autres épisodes dépressifs
- F32.9 : Episode dépressif, sans précision

#### F33. Troubles dépressifs récurrents (y.c. Dépression saisonnière)

- F33.0 : Trouble dépressif récurrent, épisode actuel léger
- F33.1 : Trouble dépressif récurrent, épisode actuel moyen
- F33.2 : Trouble dépressif récurrent, épisode actuel sévère sans symptômes psychotiques
- F33.3 : Trouble dépressif récurrent, épisode actuel sévère avec symptômes psychotiques
- F33.4 : Trouble dépressif récurrent, actuellement en rémission
- F33.8 : Autres troubles dépressifs récurrents
- F33.9 : Trouble dépressif récurrent, sans précision

La définition de chaque classe est notée en Annexe 1 (31).

## **1.1.2. Particularités de la dépression chez le sujet âgé**

La dépression du sujet âgé est une pathologie très fréquente, voire même la pathologie psychiatrique la plus fréquente chez le sujet âgé (32). Elle retentit de manière importante sur la qualité de vie des patients et représente une cause importante de recours aux soins, de dépendance et d'institutionnalisation. Elle est associée à une morbidité importante, au risque suicidaire et à la chronicité. Sa présentation clinique est souvent atypique, ce qui rend le diagnostic difficile. Le risque est d'associer ces symptômes au vieillissement normal. Elle est de ce fait sous diagnostiquée et insuffisamment traitée.

### **1.1.2.1. Epidémiologie**

Selon les données de l'enquête « La santé mentale en population générale : images et réalités » (SMPG), réalisée par le Centre collaborateur de l'Organisation mondiale de la santé (CCOMS) en collaboration avec la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees) entre 1999 et 2003, 8,9% des personnes âgées entre 65 et 74 ans et 11% des personnes de 75 ans et plus auraient connu un épisode dépressif au cours des deux dernières semaines précédant l'enquête (33).

Selon les données du Baromètre Santé 2010 (13), les résultats sont moins élevés, la prévalence au cours des douze derniers mois d'un EDM en France diminue avec l'âge mais concerne tout de même 3% de la population des 65-85 ans (contre 6% des 55-64 ans et 9,1% des 15-54 ans). Les EDM d'intensité moyenne et sévère seraient comme pour le reste de la population nettement plus fréquents que les EDM d'intensité légère, soit environ 94,3 % chez les 55-85 ans. Ils touchent majoritairement les femmes (4,6% des femmes contre 1,1% des hommes de 65-74 ans). Cette prévalence diminue ensuite fortement chez les hommes de 75-85 ans pour ne plus concerner que 0,1% d'entre eux mais reste stable à 4,7% chez les femmes.

Dans la tranche d'âge 65-85 ans, il était estimé que seulement 43,2% d'entre eux avaient eu recours à un médicament psychotrope et/ou une psychothérapie.

On estime en fait que 60 à 70% des états dépressifs des personnes âgées sont négligés, méconnus ou mal traités, en particulier chez les personnes très âgées (34).

Selon la HAS (35), la prévalence de la dépression serait à priori aussi importante que chez l'adulte et serait en fait sous-estimée car elle a une symptomatologie fruste et peut parfois être associée à des troubles cognitifs ou masquée par une pathologie chronique associée.

A la Réunion, les données du Baromètre Santé DOM 2014 (24) se rapprochent de celle de la métropole et estiment que la prévalence de la dépression serait de 4,1% chez les 61-75 ans (6,1% des femmes et 1,1% des hommes).

### 1.1.2.2. Particularités cliniques

La dépression du sujet âgé ne fait pas partie du processus normal de vieillissement. C'est une pathologie à part entière. Les critères diagnostics de l'EDM sont indépendants de l'âge et sont donc les mêmes que chez l'adulte d'âge moyen.

Son diagnostic est cependant difficile du fait de certaines particularités.

Les particularités cliniques de la dépression du sujet âgé décrites par la HAS (35) sont :

- Expression moindre de la tristesse
- Plaintes somatiques fréquentes
- Plaintes subjectives de mémoire, voire troubles cognitifs avérés
- Anxiété et/ou troubles du caractère plus marqués
- Apathie

En effet, le Collège National des Enseignants de Gériatrie (36) explique que la sémiologie dépressive chez le sujet âgé s'exprime avec retard par des symptômes moins expressifs que chez l'adulte d'âge moyen et que des facteurs propres au vieillissement interfèrent avec sa reconnaissance ce qui rend son diagnostic difficile.

Les signes fondamentaux de la dépression que sont la douleur morale et le ralentissement ne sont pas toujours évidents à reconnaître.

Les personnes âgées expriment peu la douleur morale. Elle n'est pas toujours synonyme de souffrance psychique. Il ne faut pas la confondre avec des réflexions sur la mort ou la vieillesse qui permettent à la personne âgée de s'adapter au remaniement de ses capacités et de ses aptitudes et à accepter le processus de vieillissement.

Le ralentissement est difficile à apprécier, il peut être associé à certaines maladies qui donnent l'impression d'une perte de vivacité (maladie de Parkinson, hypothyroïdie, insuffisance cardiaque).

La tristesse n'est pas toujours apparente. Elle n'est pas forcément signe de dépression, car elle fait aussi partie des réactions normales à une perte (le deuil, plus fréquent avec l'avancée dans l'âge).

Les autres éléments qui peuvent orienter vers le diagnostic sont le sentiment de vide intérieur et de vacuité douloureuse, les plaintes somatiques, les troubles du comportement et l'angoisse.

Les plaintes somatiques sont souvent au premier plan, notamment la fatigue, les douleurs tenaces, rebelles, diffuses (articulaires, digestives, abdominales ou de la sphère ano-génitale). Les plaintes subjectives d'atteinte intellectuelle ou de sensation de perte de mémoire, sans que l'on retrouve de réelles anomalies à l'examen neuropsychologique, sont fréquentes, de même que les troubles du sommeil.

Les troubles du comportement peuvent se traduire sous la forme d'irritabilité ou de réactions incompréhensibles pour l'entourage, qui confinent la personne âgée dans un certain isolement. Un alcoolisme compulsif récent peut aussi traduire une dépression débutante.

Le sentiment de solitude est parfois seulement subjectif et contraste avec un réel soutien de l'entourage.

La dépression du sujet âgé peut se présenter sous plusieurs formes. Mélancolique et délirante sont les formes les plus fréquentes. On retrouve également la forme hostile, la forme anxieuse, la pseudo démence, la dépression à début tardif (après 60 ans sans antécédents psychiatriques préalables) et la dépression vasculaire (dépression à début tardif associée à des facteurs de risque vasculaire, dont au moins l'existence d'une hypertension artérielle).

Contrairement à une idée trop largement répandue, l'obstacle principal au diagnostic de la dépression tient probablement moins à ses particularités cliniques qu'à l'attitude des médecins face au vieillissement, qui ont tendance à assimiler tristesse à vieillesse surtout après 80 ans

(32). Ainsi, l'asthénie et donc le ralentissement psychomoteur peuvent être assimilés à une fatigue compréhensible avec l'âge, l'insomnie à une perturbation du sommeil « banale » chez le sujet âgé. De même que la perte de poids peut être considérée comme normale car les sujets âgés négligent les courses, perdent l'habitude de se faire à manger, perdent l'appétit et sont sujets aux problèmes dentaires. Les plaintes somatiques, quand elles sont trop importantes, risquent d'être banalisées et les plaintes cognitives peuvent être mises sur le compte d'une démence débutante ou considérées comme normales avec l'âge.

D'une manière générale, le diagnostic d'EDM à un stade précoce est difficile chez le sujet âgé. L'association de symptômes dépressifs, mêmes s'ils ne suffisent pas au diagnostic d'EDM, à la perte des fonctions sociales, émotionnelles, physiologique et cognitives doit être prise en compte et doit faire évoquer le diagnostic de dépression chez le sujet âgé.

### 1.1.2.3. Pronostic

La dépression du sujet âgé est d'évolution lente. Elle retentit de manière importante sur la qualité de vie, en confinant le patient dans une souffrance parfois intense. Elle augmente le recours aux soins, la dépendance et l'institutionnalisation.

Le pronostic de la dépression du sujet âgé est mauvais lorsqu'elle n'est pas traitée.

Le risque évolutif majeur est le passage à l'acte suicidaire (32).

P. Vandell (37) décrit que les taux de suicides (notamment chez les hommes) et le ratio suicide abouti/tentative de suicide augmentent fortement avec l'âge. La dépression en est la principale cause. Il est important de la dépister, sachant que les consultations médicales sont fréquentes avant le geste (75% des suicidés de 65 ans et plus consultent dans le mois précédent le passage à l'acte). Ce risque augmente en institution et est favorisé par l'isolement, notamment chez les hommes.

Les risques sont également l'augmentation de la morbidité physique et l'augmentation de la chronicité et des rechutes.

S. Chary (38) rappelle qu'un retard diagnostic et de traitement est d'autant plus dommageable que les bénéfices du traitement apparaissent similaires chez le sujet âgé à ceux observés chez

les plus jeunes, notamment l'effet protecteur du traitement antidépresseur contre le suicide qui serait plus marqué chez les sujets âgés.

### **1.1.3. Principaux facteurs de risque connus**

On retrouve dans la littérature de nombreux facteurs décrits comme facteurs de risque de dépression chez le sujet âgé avec un lien de causalité plus ou moins fort.

Au niveau international, une des principales études étudiant ces facteurs de risque est une méta-analyse publiée en 2003 par Cole et al. (39) qui incluait 20 études longitudinales publiées en français ou en anglais entre 1966 et 2001. Ils ont étudié 40 facteurs de risque dont 13 en analyse quantitative. Le deuil, les troubles du sommeil, la dépendance, les antécédents de dépression et le sexe féminin augmentaient significativement le risque de dépression chez le sujet âgé. L'âge, le bas niveau d'éducation, le divorce et un support social pauvre n'augmentaient pas ce risque. Un mauvais état de santé, les troubles cognitifs, vivre seul et la découverte d'une nouvelle pathologie étaient des facteurs de risque incertains.

Selon la HAS (35), les facteurs de risque de dépression chez le sujet âgé seraient le sexe féminin, un antécédent dépressif personnel ou familial, une pathologie somatique (chronique, invalidante et/ou douloureuse), la perte d'autonomie, la fonction d'aidant auprès d'une personne dépendante, la poly-médication et certains signes d'alerte récents (des changements récents de l'humeur ou des comportements, des points d'appel somatiques : douleur, amaigrissement ou trouble de l'appétit, une asthénie, un ralentissement moteur, des troubles du sommeil ou un prurit généralisé).

A l'échelle régionale, les facteurs associés à l'EDM énoncés par le Baromètre Santé DOM en 2014 (24) sont : le sexe féminin, l'âge (les personnes de plus de 45 ans sont moins exposées aux EDM par rapport aux moins de 45 ans), le niveau de diplôme (les personnes détentrices du BAC sont les plus concernées), la perception de la situation financière (plus les personnes ressentent de difficultés financières, plus elles sont exposées aux EDM), le fait d'être limité dans ses activités depuis au moins 6 mois, le fait d'habiter en couple (moins de dépression chez les personnes vivant en couple) et l'usage d'alcool à risque chronique (plus de dépression chez

les personnes avec un profil à risque). Cependant, ce Baromètre n'était pas spécifique des personnes âgées et concernait les réunionnais âgés de 15 à 75 ans.

D'autres études décrivent les différents facteurs de risque de dépression chez le sujet âgé : Baromètre Santé 2010 (27), Leger 1999 (11), Copeland 2004 (40), Alonso 2004 (41), Weyerer 2008 (42), Weinberger 2009 (43), Rice 2010 (44), Gale 2011 (45), Glaesmer 2011 (46), Jausse 2011 (47), Richardson 2012 (48), ainsi que quelques thèses (49–51).

Ils peuvent être classés en plusieurs catégories :

- Les facteurs démographiques :
  - Age
  - Sexe féminin
- Les facteurs génétiques :
  - Antécédent personnel ou familial de dépression ou d'autres pathologies psychiatriques
- Les facteurs liés à l'état de santé
  - Poly-médicamentation
  - Perception d'un mauvais état de santé
  - Présence d'affections somatiques (chronique, invalidante et ou douloureuse)
  - Troubles du sommeil
  - Troubles cognitifs et sensoriels
  - Perte d'autonomie et dépendance
  - Usage d'alcool à risque chronique
- Les facteurs liés aux conditions de vie
  - Statut matrimonial
  - Niveau d'étude et socio-économique
  - Isolement social ou géographique
- Les événements de vie stressants :
  - Deuil
  - Entrée en institution
  - Découverte d'une nouvelle pathologie
  - Fonction d'aidant auprès d'une personne dépendante



## **1.1.4. Outils de dépistage chez le sujet âgé**

Il existe plusieurs outils pour le dépistage de la dépression.

La HAS ne recommande le dépistage de la dépression que chez les sujets à risque d'épisode dépressif majeur (35).

Pour cela, il existe des outils d'auto et d'hétéro-évaluation.

### **1.1.4.1. Auto-évaluation**

Il existe de nombreux outils de dépistage par auto-évaluation de la dépression, comme le Beck Depression Inventory (52), la Self Depression Scale (53), le General Health Questionnaire (54), la CES-D (55) et la Geriatric Depression Scale, GDS (56).

Les quatre premières ont initialement été créées pour être utilisées chez l'adulte. Elles sont toutes disponibles en version française et leur utilisation est validée chez le sujet âgé.

Seule la GDS de Brink et Yesavage a été conçue et validée spécifiquement pour le sujet âgé de plus de 65 ans et constitue donc l'outil de référence.

La GDS a pour avantage de prendre en compte l'écueil des troubles physiques (évitant de considérer certains troubles fonctionnels comme des troubles dépressifs). Cependant, comme toutes les échelles d'autoévaluation, elle ne peut pas être utilisée en cas de troubles cognitifs. La limite est fixée par un score MMSE (Mini Mental Status Examination) qui doit être supérieur ou égal à 15 pour permettre son utilisation.

Elle ne permet pas de poser le diagnostic de dépression. Elle apporte seulement des indications sur l'état psycho-affectif du patient. Le diagnostic de dépression sera confirmé par le clinicien en se référant aux critères diagnostics du DSM V et de la CIM 10.

Elle existe sous trois formes GDS 30, GDS 15 (56) et mini GDS (57). Chacune de ces échelles sont traduites et validées en français.

- La GDS 30 est l'échelle originale et comprend 30 questions (voir annexe 2). Un score compris entre 0 et 10 signifie l'absence de dépression, un score de 11 à 20 est évocateur d'une dépression légère, et un score de 21 à 30 laisse supposer une dépression modérée ou grave. Sa spécificité pour le diagnostic d'EDM est de 77% et sa sensibilité de 81%. La valeur prédictive négative (VPN) est de 96% en cas de score inférieur à 10.
- La GDS 15 est la version abrégée à 15 questions (voir annexe 3). Un score inférieur à 5 signifie est normal. Un score supérieur ou égal à 5 est évocateur d'une dépression. Un score supérieur ou égal à 12 est évocateur d'une dépression sévère. Sa spécificité et sa sensibilité sont toutes deux de 75%. La VPN est de 95% en cas de score inférieur à 5.
- La mini GDS est la version courte, comprenant 4 questions (voir annexe 4). Un score supérieur ou égal à 1 indique une très forte probabilité de dépression. Un score égal à 0 indique une très forte probabilité d'absence de dépression. Sa spécificité est de 69% et sa sensibilité de 80%. La VPN est de 80% en cas de score inférieur à 1 (58).

La GDS 15 et la mini GDS ont l'avantage d'être simples d'utilisation, rapides et adaptées à la médecine générale. Elles sont plus performantes comme méthode d'exclusion du diagnostic de dépression.

### 1.1.4.2. Hétéro-évaluation

Il existe plusieurs échelles pour évaluer l'intensité des symptômes dépressifs par hétéro-évaluation. Ces échelles sont surtout utilisées pour le suivi d'une dépression traitée plutôt que pour le dépistage lui-même.

**L'échelle de dépression de Hamilton** (59–61) (annexe 5) est le test le plus utilisé en pratique courante pour évaluer l'intensité des symptômes dépressifs, y compris chez le sujet âgé, bien que certains aspects puissent être parfois inopérants (par exemple ceux qui font référence aux activités professionnelles alors qu'il peut s'agir de personnes en retraite).

L'évaluation est généralement faite toutes les deux semaines. Il existe deux versions comprenant 17 ou 21 items. Les notes correspondant aux quatre derniers items (les items 18 à 21) ne sont généralement pas incluses dans la note totale. Plus la note est élevée, plus la dépression est grave. Une note de 10 à 13 correspond à des symptômes dépressifs légers, une note de 14 à 17 à des symptômes dépressifs légers à modérés et une note de plus de 18 à des symptômes dépressifs modérés à sévères.

**La Montgomery and Asberg Depression Rating Scale (MADRS)** (62) est également un outil de référence dans l'évaluation de l'intensité des symptômes dépressifs par hétéro-évaluation. L'échelle comporte 10 items cotés de 0 à 6. Un score de 0 à 6 correspond à un patient sain, un score de 7 à 19 correspond à des symptômes dépressifs légers, un score de 20 à 34 correspond à des symptômes dépressifs modérés et un score supérieur à 34 correspond à des symptômes dépressifs sévères.

D'autres échelles existent comme l'échelle **Hospital Anxiety Depression** (63) (à la différence de l'échelle d'Hamilton, elle ne contient aucun item à caractère somatique pouvant être confondu avec les manifestations symptomatiques d'une maladie), la **Sandoz Clinical Assessment Geriatric** (64) (adaptée pour les sujets âgés souffrant de démence).

## 1.2. L'enquête Gramoune Care

Du 1<sup>er</sup> juillet 2016 au 31 mars 2017 a eu lieu à La Réunion l'enquête Gramoune Care qui a été réalisée en partenariat entre l'ARS Océan Indien, le Département de La Réunion, le Collège des Généralistes Enseignants de l'Océan Indien et le Département de Médecine Générale de l'UFR Santé de l'Université de La Réunion. Elle avait pour but de dresser un état des lieux de l'état de santé et des conditions de vie des personnes âgées de 65 ans et plus sur l'île et ainsi de pouvoir donner des indications sur l'offre de soins à adapter à terme.

881 personnes ont été interrogées par 56 médecins généralistes libéraux ou internes en stage dans un cabinet de médecine générale répartis sur toute l'île. Deux questionnaires ont été proposés aux patients acceptant de participer à l'enquête : l'un portant sur la santé du sujet, le deuxième portant sur les données générales, l'environnement familial et social, le logement, l'accessibilité en termes de services, transports et téléphonie et les perspectives de vie à moyen terme (Annexe 6 et 7).

Ce travail de thèse a été envisagé à l'issue de cette enquête et des résultats du mini GDS qui faisait partie du questionnaire explorant la santé. En effet, selon cette enquête, 45,83% des répondants avaient une mini GDS > 0 et avaient donc une forte probabilité de dépression.

A noter que trois autres travaux de thèse ont également été réalisés par des internes de médecine générale de l'université de La Réunion sur les thèmes de la dénutrition, de l'isolement et de la motricité.



## **2. OBJECTIFS DE LA THESE**

### **2.1. Objectif principal**

L'objectif de ce travail est de contribuer à la connaissance sur les personnes âgées de 65 ans et plus à la Réunion, notamment sur le sujet de la dépression.

Nous savons que la population réunionnaise vieillit et que la dépression fait partie des problématiques de santé chez les sujets âgés réunionnais, comme l'évoque le Baromètre santé DOM (24).

En nous basant sur nos connaissances et les facteurs de risque connus de dépression, nous supposons que la population réunionnaise est concernée par des facteurs de risque similaires.

Nous avons utilisé les données de l'enquête Gramoune care et fait l'hypothèse de retrouver ces facteurs de risque de manière prépondérante dans la population ayant été identifiée comme étant à risque de dépression selon la mini GDS.

L'objectif principal de ce travail est de déterminer les facteurs associés au risque de dépression chez les personnes âgées de 65 ans et plus à la Réunion en comparant la population des répondants de Gramoune care identifiées comme à risque de dépression selon la mini GDS versus ceux qui ne sont pas considérés comme à risque de dépression selon des critères d'état de santé (pathologies somatiques en cours, perte d'autonomie, stress, dénutrition, troubles de la mémoire, troubles de la motricité et consommation d'alcool) et des critères socio-économiques et de fonctionnement (isolement, activités sociales, niveau socio-économique et satisfaction de leur mode de vie).

### **2.2. Objectif secondaire**

L'objectif secondaire est d'identifier dans quelle mesure certains facteurs sont d'avantage présents chez des personnes à risque de dépression comparativement à leur présence chez des personnes non à risque par évaluation du rapport de prévalence.



## **3. METHODE**

### **3.1. Type d'étude**

Afin de déterminer les facteurs associés au risque de dépression dans la population âgée réunionnaise vivant à domicile, nous avons choisi une méthode d'étude transversale descriptive et déclarative à partir des données de l'enquête Gramoune Care. Cette méthode nous permet de connaître la prévalence du risque de dépression dans cette population au moment de l'enquête et de réaliser une analyse comparative entre les personnes dépistées ou non à risque de dépression afin de déterminer les facteurs associés à ce risque.

### **3.2. Protocole de l'étude**

#### **3.2.1. Recueil des données : enquête Gramoune Care**

Les données utilisées dans cette étude sont celles de l'enquête Gramoune Care réalisée entre le 1<sup>er</sup> juillet 2016 et le 31 mars 2017 en partenariat entre l'ARS Océan Indien, le Département de La Réunion, le Collège des Généralistes Enseignants de l'Océan Indien et le Département de Médecine Générale de l'UFR Santé de l'Université de La Réunion. L'enquête Gramoune care est une étude descriptive qui avait pour objectif principal de dresser un état des lieux de l'état de santé et des conditions de vie des personnes âgées de 65 ans et plus à la Réunion.



### 3.2.1.1. Population de l'enquête Gramoune Care

Les critères d'inclusion étaient d'être âgé de 65 ans au moins au moment de l'enquête, de résider à la Réunion et de résider à domicile.

Les critères d'exclusion étaient, le fait d'être hospitalisé au moment de l'étude et/ou de résider en institution.

L'échantillonnage a été effectué par l'ARS Océan Indien à partir de la base de sondage anonymisée de la patientèle de 58 médecins généralistes libéraux répartis sur l'ensemble de l'île. La base de sondage représentait un effectif de 49 834 patients. L'échantillonnage est issu d'un tirage aléatoire simple sans remise, stratifié par le lieu d'implantation du cabinet (2 classes : cabinets « des bas » correspondant au littoral, cabinets « des hauts » correspondant aux zones à l'intérieur des terres), par la classe d'âge du patient (2 classes : les 65-79 ans, les 80 ans ou plus) et par le sexe, dans chaque cabinet médical. La taille de l'échantillon supérieure à 800 patients garantit des estimations de proportions avec une imprécision de +/- 3,4% au risque de 1<sup>ère</sup> espèce de 5%. Afin de palier le défaut de couverture géographique de la base de sondage et de pouvoir exploiter la base de sondage par tranche d'âge, deux sur-échantillons ont été effectués, l'un dans les cabinets de certaines communes et l'autre sur les personnes âgées de 80 ans et plus.

Finalement, 881 personnes ont été interrogées par entretien individuel par les médecins généralistes libéraux ou les internes en stage au sein des cabinets de médecine générale, soit en consultation, soit au domicile du patient. Chaque médecin a inclus en moyenne 15,7 patients (avec des extrêmes allant de 1 à 79). 6 personnes ont été exclues (4 questionnaires incomplets, 1 personne âgée de moins de 65 ans, 1 personne vivant en institution).

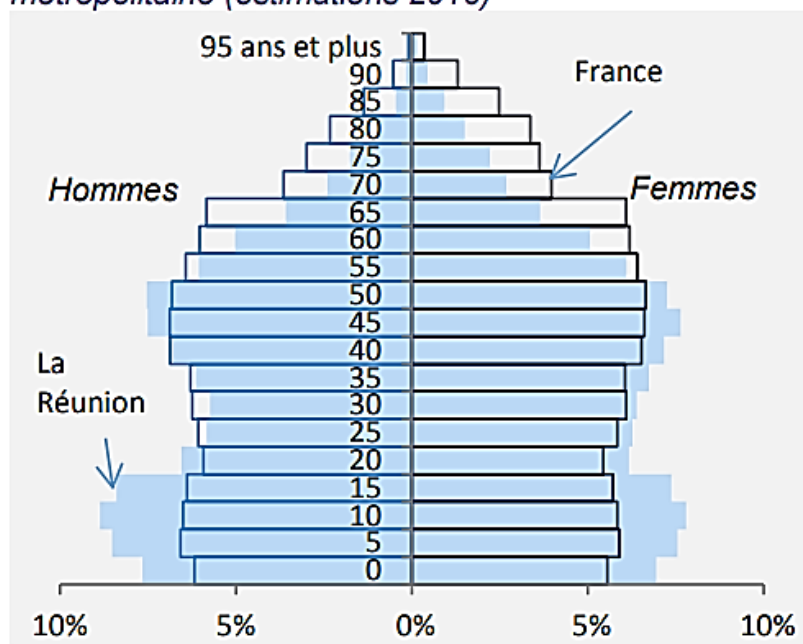
875 personnes ont constitué la base de données finale. Ces personnes étaient majoritairement des femmes (55,3%). La plupart appartenaient à la classe d'âge 65-74 ans (57,8%). Ils étaient de moins en moins nombreux avec l'avancée en âge pour ne plus représenter que 6,4 % de la base finale à partir de 85 ans. Dans cette dernière classe d'âge, les femmes étaient 2 fois plus nombreuses que les hommes (Tableau N°1). La moyenne d'âge était effectivement de 74,5 ans et la doyenne était une femme de 104 ans.

**Tableau N°1** : Répartition selon le sexe et l'âge de la population  
Gramoune Care

	65-74 ans	75-84 ans	85 ans et +	Total
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
<b>Homme</b>	245 (28.0)	119 (13.6)	27 (3.1)	391 (44.7)
<b>Femme</b>	261 (29.8)	167 (19.1)	56 (6.4)	484 (55.3)
<b>Total</b>	506 (57.8)	286 (32.7)	83 (9.5)	875 (100.0)

Ces résultats se rapprochent de la pyramide des âges 2016 de la Réunion estimée par l'Insee (Figure 1).

*Pyramides des âges, La Réunion et France métropolitaine (estimations 2016)*



Sources : estimations de population 2016, INSEE  
Exploitation : ORS OI  
Champs : Population française de métropole et réunionnaise en 2016

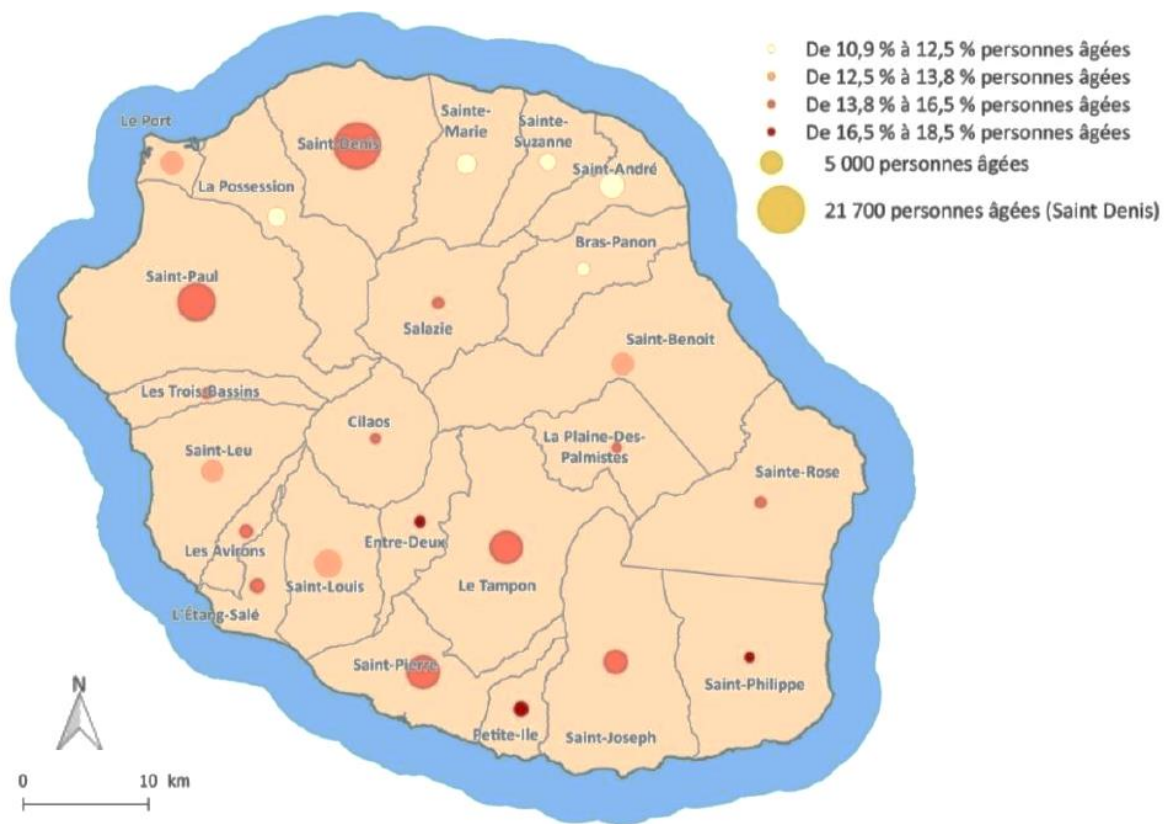
**Figure 1** : Pyramide des âges, La Réunion et France métropolitaine (estimations 2016)

En termes de répartition géographique, la majorité des communes de la Réunion étaient représentées, avec une majorité dans le Sud (36,70%) et une minorité dans l'Est (6,62%), (Tableau N°1bis). Seules les communes de Saint Benoit, Bras Panon, la Plaine des Palmiste et Sainte Rose dans l'Est et Cilaos dans le Sud n'étaient pas représentées. 67,20% des patients vivaient dans « les bas » et 32,80% dans « les hauts ».

**Tableau N°1bis** : Répartition géographique de la population Gramoune Care

Région (%)	Communes (%)
<b>Nord (23,9)</b>	Saint-Denis (11,1)
	Sainte-Marie (9,3)
	Sainte-Suzanne (3,5)
<b>Ouest (32,8)</b>	Saint-Paul (17,8)
	La Possession (5,0)
	Saint-Leu (5,0)
	Le Port (3,6)
	Trois Bassins (0,9)
<b>Sud (36,7)</b>	Saint-Pierre (9,0)
	Saint-Louis (8,5)
	Le Tampon (5,3)
	Saint-Philippe (5,0)
	Petite-île (3,5)
	L'Entre-Deux (2,3)
	L'Etang-Salé (2,1)
	Les Avirons (1,0)
<b>Est (6,6)</b>	Saint-André (6,5)
	Salazie (0,1)

D'après le recensement de la population de l'Insee en 2013 (65), 2/3 des personnes âgées de 65 et plus à la Réunion vivent effectivement sur le littoral et à mi-pente, 1/3 vivent dans « les hauts ». Leur répartition par commune est illustrée par la Figure 2.



Sources : Recensement de la population 2013, INSEE  
 Exploitation : ORS OI sous QGIS

**Figure 2** : Part des personnes âgées par commune à la Réunion

### 3.2.1.2. Questionnaires de l'étude Gramoune Care

Les patients ont été interrogés à l'aide de deux questionnaires (Annexe 6 et 7).

Le premier portait sur la santé et comprenait 35 questions, dont le test des 5 mots de Dubois pour évaluer les troubles mnésiques, le mini GDS pour repérer les personnes à risque de dépression, le mini MNA (Mini Nutritional Assessment) pour le risque de dénutrition et le test Up and Go pour rechercher le risque de chute.

Le deuxième portait sur les conditions de vie et de logement. Il comprenait 19 questions sur les données générales, 17 questions sur l'environnement familial et social, 20 questions sur le logement, 4 questions sur l'accessibilité en termes de services, transport et téléphonie et 1 question sur les perspectives de vie à moyen terme.

A la fin de chaque questionnaire, les patients pouvaient laisser un commentaire manuscrit.

Les questionnaires étaient remplis en présence du médecin traitant pour le volet santé et/ou le volet conditions de vie et logement qui lui pouvait être rempli à domicile et rapporté ensuite au cabinet. Les patients pouvaient se faire aider d'une tierce personne (médecin ou famille) pour répondre aux questions.

Chaque entretien entre le professionnel de santé et la personne âgée enquêtée a duré environ 45 minutes.

### 3.2.1.3. Gestion des données

Les données recueillies étaient rendues anonymes à l'aide d'un identifiant patient et d'un identifiant médecin.

L'enquête a reçu l'avis favorable du Comité Consultatif sur le Traitement de l'Information en matière de Recherche dans le domaine de la Santé (CCTIRS) le 18/11/2015, dossier n°15.950 et l'autorisation de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL), décision DR-2016-078 du 29/03/2018.

Les réponses aux questionnaires ont été consignées de manière anonymisée dans une base de données Microsoft Excel.

## **3.2.2. Population de l'étude**

Pour répondre à l'objectif principal de la thèse « déterminer les facteurs associés au risque de dépression chez les personnes âgées de 65 ans et plus à la Réunion », nous avons réalisé une analyse comparative à partir de 854 patients parmi les 875 patients constituant la base de données Gramoune Care.

21 patients (soit 2,40%) ont été exclus car il existait des données manquantes pour calculer le score du mini GDS (questions A10-A13).

Ces 854 patients ont été divisés en deux groupes selon le score du mini GDS :

- Le groupe de référence mGDS(0) : constitué de 453 patients chez qui on ne retrouvait pas de risque de dépression (score mini GDS=0).
- Le groupe d'intérêt mGDS(+) : constitué de 401 patients dépistés à risque de dépression (score mini GDS supérieur ou égal à 1).

## **3.2.3. Choix des variables à étudier dans le cadre de notre étude**

Parmi les deux questionnaires de l'enquête Gramoune care, nous avons sélectionné 37 variables, pouvant être possiblement associées au risque de dépression (Tableaux N°2abcd).

Le choix de ces variables a été réalisé selon :

- Les données de la littérature traitant des facteurs de risque de dépression énoncées plus haut.
- Les données de thèses traitant de ce sujet également.
- L'expérience de l'exercice de la psychiatrie et de la géronto-psychiatrie du directeur de thèse.
- Mon expérience personnelle acquise lors des stages hospitaliers et chez le médecin généraliste.

Chaque variable correspond à une question d'un des deux questionnaires.

Elles ont été regroupées en 4 catégories :

- Variables démographiques (tableau N°2a).
- Variables liées à l'état de santé (tableau N°2b) : existence de pathologies somatiques en cours, perte d'autonomie, stress, dénutrition, troubles de la mémoire, consommation d'alcool.
- Variables liées aux conditions socio-économiques (tableau N°2c) : isolement, niveau socio-économique, activité sociale.
- Evaluation subjective de la qualité de vie (tableau N°2d).

Les réponses à une même question ont parfois été regroupées pour ne retenir que deux ou trois catégories de réponse. Soit parce que le nombre de sujet ayant répondu à la même réponse était trop faible par rapport à celui des autres réponses pour constituer une modalité d'intérêt, ce qui pouvait remettre en cause la convergence des modèles statistiques utilisés, soit parce que le regroupement avait un intérêt pour répondre à l'objectif principal de ce travail.

### **Tableau N°2a: Variables démographiques**

<b>VARIABLES DEMOGRAPHIQUES</b>		
<b>N°Q</b>	<b>Intitulé de la variable</b>	<b>Catégories de réponse</b>
B3	<b>Age</b>	65-74 ans
		75-84 ans
		85 ans et plus
B4	<b>Sexe</b>	Homme
		Femme

## Tableau N°2b : Variables liées à l'état de santé

VARIABLES LIEES A L'ETAT DE SANTE	
N°Q Intitulé de la variable	Catégories de réponse
<b>Existence de pathologies en cours</b>	
A1 Fréquence des consultations médicales	1x/mois 1x/trimestre 1x/semestre, année ou jamais
A2 Hospitalisation au cours des 6 derniers mois	Non Oui
A3 Nombre de médicaments pris au quotidien	Aucun 1 à 5 6 ou plus
A6 Recours à un service paramédical à domicile	Non Oui
<b>Perte d'autonomie</b>	
A4 Recours à une aide pour les activités de la vie quotidienne (confection des repas, prise des médicaments, déplacements, appel téléphonique)	Autonome Aide partielle ou totale
A23 Recours à une aide pour la prise des repas	Autonome Aide partielle ou totale
A25 Autonomie motrice	Sort de son domicile Pas de sortie du domicile mais autonome au domicile ou reste au lit ou au fauteuil
A26 Test Up and Go	Pas de risque de chute Risque de chute (score de 1 et temps de réalisation > 20 s)
A32 Incontinence	Non Occasionnellement ou en permanence
QA3 Aide à la marche	Aucune Utilisation d'une canne Utilisation d'un déambulateur ou d'un fauteuil roulant
QC3 Autonomie pour la réalisation des tâches ménagères (nettoyage de la cour, ménage, cuisine)	Non Oui
C5 Fréquence des visites rendues	Tous les jours Au moins une fois par semaine ou par mois Rarement ou jamais
<b>Stress</b>	
A5 Maladie aigüe ou stress au cours des 3 derniers mois	Non Oui
A31 Chute au cours des 6 derniers mois	Aucune Une chute sans gravité Une chute compliquée et/ou chutes multiples
A8 Fonction d'aidant pour un entouragé malade, handicapé ou dépendant	Non Oui
<b>Dénutrition</b>	
A16 MNA	Etat nutritionnel normal (0 à 7 points) Risque de dénutrition (8 à 11 points) Dénutrition avérée (12-14 points)
<b>Troubles de la mémoire</b>	
A9 a Test des 5 mots de Dubois	Pas de risque de troubles de la mémoire (9 à 10 points) Troubles de la mémoire modérés (5 à 8 points) Troubles de la mémoire sévères (0 à 4 points)
<b>Consommation d'alcool</b>	
A24 Consommation d'alcool	Tous les jours ou au moins une fois par semaine Au moins un fois par mois, une fois par an ou jamais



## Tableau N°2c : Variables liées aux conditions socio-économiques

VARIABLES LIEES AUX CONDITIONS SOCIO-ECONOMIQUES		
N°Q	Intitulé de la variable	Catégories de réponse
<b>Isolement</b>		
B5	Situation matrimoniale / Avoir un conjoint	Conjoint : marié, pacsé, concubinage, vivant maritalement Pas de conjoint : divorcé/veuf ou célibataire
B5	Séparation / perte de son conjoint	Divorcé ou veuf Célibataire, marié, pacsé, concubinage, vivant maritalement
B6	Vivre seul	Vit seul En couple et/ou avec d'autres personnes
B9	Présence d'un animal de compagnie	Non Oui
C4	Fréquence des visites reçues	Tous les jours Au moins une fois par semaine ou par mois Rarement ou jamais
E3	Équipement téléphonique (fixe ou portable)	Non Oui
A33	Port d'un appareil auditif	Non Oui
<b>Niveau socio-économique</b>		
B10	Illettrisme	Ne sait ni lire ni écrire
B11		Sait lire et/ou écrire
B12	Niveau d'études	N'a jamais été à l'école ou jusqu'en primaire sans diplôme Scolarité au-delà du primaire avec ou sans diplôme, brevet élémentaire/ des collèges/ de compagnon, CAP, BEP/BEPC Baccalauréat ou plus
B14	Revenus mensuels du foyer	0-800 € 801-1300 € 1301 € ou plus
B15	Ressenti de sa situation financière	A l'aise ou ça va Il faut faire attention, j'y arrive difficilement Je n'y arrive pas sans faire de dettes
D15	Ressenti de la qualité de son logement	Bon Précaire
<b>Activité sociale</b>		
C1	Pratique d'une activité sportive	Tous les jours, au moins une fois par semaine ou par mois Rarement ou jamais
C2	Pratique d'une activité de loisirs ou caritative (bridge...)	Tous les jours, au moins une fois par semaine ou par mois Rarement ou jamais
C3	Pratique d'une occupation à domicile (tricot, couture...)	Non Oui

## Tableau N°2d : Variable d'évaluation subjective de la qualité de vie

### EVALUATION SUBJECTIVE DE LA QUALITE DE VIE

N°Q	Intitulé de la variable	Catégories de réponse
A35	Ressenti de son mode de vie actuel	Pas satisfait Satisfait

## 3.3. Analyse des données

L'analyse des données a été réalisée avec l'aide du Centre d'Investigation Clinique de la Réunion (CIC 1410) et l'Unité de Soutien Méthodologique du CHU de la Réunion.

Les analyses ont été réalisées à partir du Logiciel Stata version 13.1, StataCorp, College Station, Texas, USA.

Pour tous les tests, le seuil de signification choisi était  $p < 0,05$ .

### 3.3.1. Gestion des données

Les variables que nous avons sélectionnées étaient issues du fichier source comportant l'ensemble des données de l'enquête Gramoune Care et ont été regroupées dans un fichier de travail distinct.

### 3.3.2. Analyse descriptive

Les effectifs et les pourcentages de chaque réponse ont été calculés pour l'ensemble des variables étudiées et interprétés pour mettre en évidence des différences entre les groupes distincts selon leur score à la mini-GDS : mGDS(0) et mGDS(+).

### **3.3.3. Analyse bi-variée : recherche des facteurs associés au risque de dépression**

Nous avons cherché à savoir si ces différences observées entre les 2 groupes étaient statistiquement significatives à l'aide d'un modèle de régression.

La méthode utilisée était une modélisation du type GEE avec une distribution de la variable dépendante selon le modèle de Poisson. Le test de l'effet global du facteur étudié a été réalisé par le test du Chi 2 de Wald.

L'association entre les variables étudiées et le risque de dépression était confirmée ou non selon les résultats du test du Chi 2 de Wald pour un seuil de significativité  $p < 0,05$ .

### **3.3.4. Calcul des rapports de prévalence**

Les analyses descriptives et bi-variées avaient pour but de mettre en évidence des différences entre les groupes mGDS(0) et mGDS(+) et de vérifier que celles-ci n'étaient pas simplement dues au hasard et bien statistiquement significatives. Pour chaque facteur associé au risque de dépression, nous avons ensuite comparé la prévalence du risque de dépression entre les différentes catégories de réponses à ce même facteur. Afin de déterminer si la prévalence du risque de dépression était plus forte pour certaines catégories de réponse. Pour cela, nous avons calculé des rapports de prévalence en comparant les réponses 2 à 2 par rapport à une réponse choisie comme référence, et qui selon nos connaissances et les données de la littérature nous semblait être le moins associé à un risque de dépression.

Les résultats ont été interprétés pour un seuil de significativité  $p < 0,05$ , et un intervalle de confiance des rapports de prévalence différent de 1.

## 4. RESULTATS

Parmi les 875 patients de l'enquête Gramoune Care dont les caractéristiques en termes de sexe, d'âge et de situation géographique sont rapportées dans la partie méthodologie, nous avons inclus 854 patients et exclus 21 patients car il existait une ou des données manquantes pour calculer le score du mini GDS (Tableau N°3).

Nous les avons répartis en deux groupes :

- Le groupe des séniors qui ne présentent pas de risque de dépression (mGDS(0)) composé de 453 patients.
- Le groupe des séniors à risque de dépression (mGDS(+)) composé de 401 patients.

**Tableau N°3** : Résultats du Mini GDS

	Population totale N (%)	mGDS(0) N (%)	mGDS(+) N (%)	Données manquantes N (%)
<b>Total</b>	854 (100.0)	453 (53.0)	401 (47.0)	21 (2.4)

### 4.1 Résultats des analyses descriptives et bi-variées

#### 4.1.1. Variables démographiques

❖ Les résultats concernant les variables démographiques sont reportés dans le tableau N°4. Dans la population totale, la moyenne d'âge était de 74,5 ans et la doyenne une femme de 104 ans. 67,0% vivaient dans « les bas » et 33,0% vivaient dans « les hauts ». Les femmes étaient plus nombreuses que les hommes (55,6%). Celles-ci sont aussi plus nombreuses dans le groupe mGDS(+) (66,1% contre 46,4% dans le groupe mGDS(0)). Cette différence est statistiquement significative ( $p=0,0016$ ).

Les 65-74 ans étaient les plus représentés (57,8%). Leur part est plus importante dans le groupe mGDS(0) que le groupe mGDS(+). A l'inverse, les plus de 85 ans représentent 9,25% des patients de l'étude et leur part est plus importante dans le groupe GDS(+). Cette différence est statistiquement significative ( $p < 10^{-4}$ ).

➔ Le risque de dépression est associé au sexe et l'âge et semble plus important chez les femmes et les plus âgés.

**Tableau N°4** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables démographiques

VARIABLES DEMOGRAPHIQUES	Population totale		mGDS(0)		mGDS(+)		Test Chi 2
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	p
<b>Sexe</b>							
Homme	379	(44.4)	243	53.64	136	(33.9)	0.0016
Femme	475	(55.6)	210	(46.4)	265	(66.1)	
Total	854	(100.0)	453	(100.0)	401	(100.0)	
<b>Age</b>							
65-74 ans	494	(57.8)	285	(62.9)	209	(52.1)	<10 <sup>-4</sup>
75-84 ans	281	(32.9)	136	(30.0)	145	(36.2)	
85 ans et +	79	(9.3)	32	(7.1)	47	(11.7)	
Total	854	(100.0)	453	(100.0)	401	(100.0)	
<b>Lieux d'habitation</b>							
Haut	282	(33.0)	172	(40.0)	110	(27.4)	Non calculé
Bas	572	(67.0)	281	(62.0)	291	(72.6)	
Total	854	(100.0)	453	(100.0)	401	(100.0)	

#### 4.1.2. Variables liées à l'état de santé

❖ Les résultats concernant une probable mauvaise santé somatique sont reportés dans le tableau N°5.

La part des séniors à risque de dépression augmente avec la fréquence des consultations médicales (61,2% dans le groupe mGDS(+)) et 45,6% dans le groupe GDS(0) pour ceux qui consultent une fois par mois leur médecin, contre 5,0% dans les groupe GDS=1 et 10,7% dans le groupe mGDS(0) pour ceux qui consultent leur médecin maximum une fois par semestre).

Elle augmente aussi chez ceux qui ont été hospitalisés au cours des 6 derniers mois, leur part est 2 fois plus importante dans le groupe mGDS(+). Ceux qui consomment plus de 6 médicaments par jour sont aussi proportionnellement deux fois plus nombreux dans le groupe mGDS(+), de même que ceux qui bénéficient d'un service paramédical à domicile.

Ces différences sont toutes statistiquement significatives ( $p < 10^{-4}$  ou  $p = 0,0014$ ).

➔ Le risque de dépression est associé à des indicateurs de moins bonne santé somatique, à savoir, l'existence de pathologies somatiques, notamment par la fréquence des consultations médicales, une hospitalisation au cours des 6 derniers mois, la polymédication et le recours à un service paramédical à domicile.

**Tableau N°5 : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables liées à l'état de santé : existence de pathologies somatiques**

VARIABLES LIEES A L'ETAT DE SANTE Existence de pathologies somatiques	Population totale		mGDS(0)		mGDS(+)		Test Chi 2
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	p
<b>Fréquence des consultations médicales</b>							
1x/mois	449	(52.9)	205	(45.6)	244	(61.2)	<10 <sup>-4</sup>
1x/trimestre	332	(39.1)	197	(43.8)	135	(33.8)	
1x/semestre, année, jamais	68	(8.0)	48	(10.7)	20	(5.0)	
Total	849	(100.0)	450	(100.0)	399	(100.0)	
<b>Hospitalisation ces 6 derniers mois</b>							
Non	639	(75.4)	381	(84.5)	258	(65.2)	0.0014
Oui	208	(24.6)	70	(15.5)	138	(34.8)	
Total	847	(100.0)	451	(100.0)	396	(100.0)	
<b>Nb de médicaments pris au quotidien</b>							
Aucun	89	(10.5)	62	(13.8)	27	(6.8)	<10 <sup>-4</sup>
1 à 5	563	(66.2)	313	(69.6)	250	(62.5)	
6 ou plus	198	(23.3)	75	(16.7)	123	(30.8)	
Total	850	(100.0)	450	(100.0)	400	(100.0)	
<b>Service paramédical à domicile</b>							
Non	639	(75.4)	381	(84.5)	258	(62.2)	<10 <sup>-4</sup>
Oui	208	(24.6)	70	(15.5)	138	(34.3)	
Total	847	(100.0)	451	100.00	396	(100.0)	

❖ Les résultats concernant la perte d'autonomie sont reportés dans le tableau N°6.

La part des séniors à risque de dépression augmente avec la perte d'autonomie dans les activités de la vie quotidienne, notamment en ce qui concerne la prise des repas. Leur part est presque 8 fois plus importante dans le groupe mGDS(+) (12,0%) par rapport au groupe mGDS(0) (1,6%). Elle augmente aussi avec la perte d'autonomie motrice et l'incontinence et donc chez ceux qui reçoivent le plus d'aide de la part de leur entourage.

La part des séniors à risque de chute est un peu plus de 2 fois plus importante dans le groupe mGDS(+) (23,1% contre 9,9% dans le groupe mGDS(0)).

Toutes ces différences sont statistiquement significatives ( $p < 10^{-4}$ ).

➔ Le risque de dépression est associé à des indicateurs de perte d'autonomie, notamment à la dépendance dans les activités de la vie quotidienne, la perte d'autonomie motrice et l'incontinence.

❖ Les résultats concernant les indicateurs de stress sont reportés dans le tableau N°7.

La part des séniors qui ont connu un stress ou une maladie aigüe au cours des 3 derniers mois ou qui ont une fonction d'aidant pour une personne malade ou handicapée de leur entourage est plus importante dans le groupe mGDS(+). De même que celle de ceux qui ont connus une chute au cours des 6 derniers mois, leur proportion par rapport au groupe mGDS(0) augmente avec la gravité ou la multiplicité de celles-ci.

Ces différences sont toutes statistiquement significatives ( $p < 10^{-4}$  et  $p = 0,0131$ ).

➔ Le risque de dépression est associé aux indicateurs de stress, notamment le fait de se trouver dans les suites d'une maladie aigüe, d'une chute ou d'endosser la responsabilité d'aidant familial.

**Tableau N°6** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables liées à l'état de santé : perte d'autonomie

VARIABLES LIEES A L'ETAT DE SANTE Perte d'autonomie	Population totale		mGDS(0)		mGDS(+)		Test Chi 2
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	p
<b>Aide dans les activités de la vie quotid.</b>							
Autonomie	639	(75.4)	381	(84.5)	258	(62.2)	<10 <sup>-4</sup>
Aide (partielle/totale)	208	(24.6)	70	(15.5)	138	(34.3)	
Total	847	(100.0)	451	(100.0)	396	(100.0)	
<b>Autonomie pour la prise des repas</b>							
Aide (ponctuelle/permanente)	55	(6.4)	7	(1.6)	48	(12.0)	<10 <sup>-4</sup>
Total	854	(100.0)	453	(100.0)	401	(100.0)	
<b>Autonomie motrice</b>							
Sort de son domicile	700	(82.2)	415	(91.6)	285	(71.4)	<10 <sup>-4</sup>
Ne sort pas de son domicile	152	(17.8)	38	(8.4)	114	(28.6)	
Total	852	(100.0)	453	(100.0)	399	(100.0)	
<b>Test Up and Go / Risque de chute</b>							
Non	686	(84.1)	400	(90.1)	286	(76.9)	<10 <sup>-4</sup>
Oui	130	(15.9)	44	(9.9)	86	(23.1)	
Total	852	(100.0)	453	(100.0)	399	(100.0)	
<b>Aide à la marche</b>							
Aucune	664	(77.8)	387	(85.4)	277	(69.3)	<10 <sup>-4</sup>
Canne	113	(13.3)	50	(11.0)	63	(15.8)	
Déambulateur/fauteuil roulant	76	(8.9)	16	(3.5)	60	(13.3)	
Total	853	(100.0)	453	(100.0)	400	(100.0)	
<b>Utilisation de couches</b>							
Non	773	(90.8)	427	(94.8)	346	(86.5)	<10 <sup>-4</sup>
Oui	78	(9.2)	24	(5.3)	54	(13.5)	
Total	851	(100.0)	451	(100.0)	400	(100.0)	
<b>Autonomie dans les tâches ménagères</b>							
Non	185	(21.8)	61	(13.5)	124	(31.3)	<10 <sup>-4</sup>
Oui	662	(78.2)	390	(86.5)	272	(68.7)	
Total	847	(100.0)	451	(100.0)	396	(100.0)	
<b>Recevoir l'aide d'un proche</b>							
Non	346	(40.8)	229	(51.0)	117	(29.3)	<10 <sup>-4</sup>
Oui	503	(59.3)	220	(49.0)	283	(70.8)	
Total	849	(100.0)	449	(100.0)	400	(100.0)	



**Tableau N°7** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables liées à l'état de santé : stress

VARIABLES LIEES A L'ETAT DE SANTE Stress	Population totale		mGDS(0)		mGDS(+)		Test Chi 2
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	p
<b>Maladie aigue/stress depuis 3 mois</b>							
Non	633	(75.2)	374	(83.5)	259	(65.7)	<10 <sup>-4</sup>
Oui	209	(24.8)	74	(16.5)	135	(34.3)	
Total	842	100.00	448	(100.0)	394	(100.0)	
<b>Chute au cours des 6 derniers mois</b>							
Aucune	699	(81.9)	395	(87.2)	304	(75.8)	<10 <sup>-4</sup>
1 non grave	116	(13.6)	47	(10.4)	69	(17.2)	
1 grave et/ou multiple	39	(4.6)	11	(2.4)	28	(7.0)	
Total	854	(100.0)	453	(100.0)	401	(100.0)	
<b>Fonction d'aidant</b>							
Non	689	(83.6)	379	(86.5)	310	(80.3)	0.0131
Oui	135	(16.4)	59	(13.5)	76	(19.7)	
Total	824	(100.0)	438	(100.0)	386	(100.0)	

❖ Les résultats concernant la dénutrition sont reportés dans le tableau N°8.

Plus les séniors ont un statut nutritionnel altéré plus la part de ceux-ci augmente dans le groupe mGDS(+) par rapport au groupe mGDS(0).

La part de ceux qui souffrent d'une dénutrition avérée est 4 fois plus importante dans le groupe mGDS(+) par rapport au groupe mGDS(0).

Cette différence est statistiquement significative ( $p < 10^{-4}$ ).

➔ Le risque de dépression est associé au risque de dénutrition, il semble augmenter avec le l'altération du statut nutritionnel.

**Tableau N°8** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables liées à l'état de santé : dénutrition

VARIABLES LIEES A L'ETAT DE SANTE Dénutrition	Population totale		mGDS(0)		mGDS(+)		Test Chi 2
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	p
<b>Risque de dénutrition</b>							
Statut normal	511	(67.2)	323	(77.5)	188	(54.7)	<10 <sup>-4</sup>
Risque de dénutrition	198	(26.0)	82	(19.7)	116	(33.7)	
Dénutrition avérée	52	(6.8)	12	(2.9)	40	(11.6)	
Total	761	(100.0)	417	(100.0)	344	(100.0)	

❖ Les résultats concernant les troubles de la mémoire sont reportés dans le tableau N°9.

Plus les séniors souffrent de troubles mnésiques sévères selon le test de Dubois, plus la part de ceux-ci augmente dans le groupe mGDS(+) par rapport au groupe mGDS(0).

La part des séniors souffrant de troubles mnésiques sévères est 3 fois plus importante dans le groupe mGDS(+) que dans le groupe mGDS(0).

Cette différence est statistiquement significative ( $p < 10^{-4}$ ).

➔ Le risque de dépression est associé à des indicateurs de mauvais fonctionnement mnésique.

**Tableau N°9** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables liées à l'état de santé : troubles de la mémoire

VARIABLES LIEES A L'ETAT DE SANTE Troubles de la mémoire	Population totale	mGDS(0)	mGDS(+)	Test Chi 2
	N (%)	N (%)	N (%)	p
<b>Test des 5 mots de Dubois</b>				
Normal	548 (66.8)	320 (73.2)	228 (59.3)	<10 <sup>-4</sup>
Troubles modérés	191 (23.3)	96 (22.0)	95 (24.7)	
Troubles sévères	82 (10.0)	21 (4.8)	61 (15.9)	
Total	821 (100.0)	437 (100.0)	384 (100.0)	

❖ Les résultats en rapport avec la consommation d'alcool sont reportés dans le tableau N°10.

Ce sont les séniors qui consomment le moins d'alcool qui sont paradoxalement le plus représentés dans le groupe mGDS(+) (77,0% contre 64,6% dans le groupe mGDS(0)). A l'inverse, ceux qui en consomment le plus sont plus représentés dans le groupe mGDS(0) (35,4% contre 23,0% dans le groupe mGDS(+)).

Cette différence est statistiquement significative ( $p=0,0027$ ).

**Tableau N°10** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables liées à l'état de santé : consommation d'alcool

VARIABLES LIEES A L'ETAT DE SANTE Consommation d'alcool	Population totale		mGDS(0)		mGDS(+)		Test Chi 2
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	p
<b>Consommation d'alcool</b>							
> 1x/semaine	252	(29.6)	160	(35.4)	92	(23.0)	0.0027
< 1x/semaine	600	(70.4)	292	(64.6)	308	(77.0)	
Total	852	(100.0)	452	(100.0)	400	(100.0)	

### 4.1.3. Variables liées aux conditions socio-économiques

❖ Les résultats en rapport avec des facteurs évocateurs d'un isolement sont reportés dans le tableau N°11.

On n'observe pas de différence significative entre les groupes mGDS(0) et mGDS(+) pour les variables vivre seul, avoir ou non un animal de compagnie et le port d'un appareil auditif.

Par contre, toutes les autres variables évocatrices d'un isolement sont associées au risque de dépression ( $p < 10^{-4}$  et 0,0213). On remarque que la part des séniors célibataires, divorcés ou veufs est plus importante dans le groupe mGDS(+), de même que ceux qui ne rendent visite à leur entourage que rarement ou jamais ou qui ne reçoivent des visites que rarement ou jamais.

- ➔ Le risque de dépression est associé à des facteurs évocateurs d'une situation d'isolement, notamment en fonction du statut matrimonial, de la fréquence des visites reçues ou rendues à son entourage, de l'équipement téléphonique.
- ➔ Le fait de vivre seul, d'avoir un animal de compagnie ou de porter un appareil auditif n'est pas associé au risque de dépression.

**Tableau N°11** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables liées aux conditions socio-économiques : isolement

VARIABLES LIEES AUX CONDITIONS SOCIO-ECONOMIQUES	Population totale		mGDS(0)		mGDS(+)		Test Chi 2
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	p
<b>Isolement</b>							
<b>Situation matrimoniale/conjoint</b>							
Non	386	(45.2)	172	(40.0)	214	(53.4)	<10 <sup>-4</sup>
Oui	468	(54.8)	281	(62.0)	187	(46.6)	
Total	854	(100.0)	453	(100.0)	401	(100.0)	
<b>Séparation / Perte de son conjoint</b>							
Non	551	(64.5)	324	(71.5)	227	(56.6)	<10 <sup>-4</sup>
Oui	303	(35.5)	129	(28.5)	174	(43.4)	
Total	854	(100.0)	453	(100.0)	401	(100.0)	
<b>Vivre seul</b>							
Non	622	(73.0)	330	(73.0)	292	(73.0)	0.9712
Oui	230	(27.0)	122	(27.0)	108	(27.0)	
Total	852	(100.0)	452	(100.0)	400	(100.0)	
<b>Avoir un animal de compagnie</b>							
Non	432	(50.9)	227	(50.2)	205	(51.6)	0.7816
Oui	417	(49.1)	225	(49.8)	192	(48.4)	
Total	849	(100.0)	452	(100.0)	417	(100.0)	
<b>Fréquence des visites reçues</b>							
Tous les jours	268	(31.5)	142	(31.5)	126	(31.5)	0.0011
Minimum 1x/mois	451	(53.0)	256	(56.8)	195	(48.8)	
Rarement ou jamais	132	(15.5)	53	(11.8)	79	(19.8)	
Total	851	(100.0)	451	(100.0)	400	(100.0)	
<b>Fréquence des visites rendues</b>							
Tous les jours	76	(8.9)	50	(11.1)	26	(6.5)	<10 <sup>-4</sup>
Minimum 1x/mois	404	(47.5)	253	(56.4)	151	(37.7)	
Rarement ou jamais	370	(43.5)	146	(32.5)	224	(55.9)	
Total	850	(100.0)	449	(100.0)	401	(100.0)	
<b>Equipement téléphonique</b>							
Non	32	(3.8)	11	(2.4)	21	(5.3)	0.0213
Oui	817	(96.2)	440	(97.6)	377	(94.7)	
Total	849	(100.0)	451	(100.0)	398	(100.0)	
<b>Port d'un appareil auditif</b>							
Non	801	(93.9)	424	(93.6)	377	(94.3)	0.6459
Oui	52	(6.1)	29	(6.4)	23	(5.8)	
Total	849	(100.0)	449	(100.0)	400	(100.0)	

❖ Les résultats en rapport avec les indicateurs de niveau socio-économique sont reportés dans le tableau N°12.

Plus leur niveau d'étude est bas, plus les séniors représentent une part importante du groupe mGDS(+). 56,5% de personnes avec un niveau scolaire ne dépassant pas le primaire contre seulement 8,8% de personnes détentrices du baccalauréat dans le groupe mGDS(+).

La part des séniors déclarant ne pas y arriver financièrement voire être obligés de faire des dettes est 3,6 fois plus élevée dans le groupe mGDS(+) et 2,6 fois plus élevée chez ceux qui considèrent leur logement comme précaire par rapport au groupe mGDS(0).

Ces différences sont toutes statistiquement significatives.

➔ Le risque de dépression est associé à des indicateurs de faible niveau socio-économique, notamment le niveau d'étude, la situation financière objective ou ressentie et le sentiment de précarité du logement.

**Tableau N°12** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables liées aux conditions socio-économiques : niveau socio-économique

<b>VARIABLES LIEES AUX CONDITIONS SOCIO-ECONOMIQUES</b>	<b>Population totale</b>	<b>mGDS(0)</b>	<b>mGDS(+)</b>	<b>Test Chi 2</b>
<b>Niveau socio-économique</b>	<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>	<b>p</b>
<b>Illettrisme</b>				
Non	598 (70.6)	338 (75.3)	260 (65.3)	0.0009
Oui	249 (29.4)	111 (24.7)	138 (34.7)	
Total	847 (100.0)	449 (100.0)	398 (100.0)	
<b>Niveau d'études</b>				
Primaire sans diplôme	420 (49.6)	195 (43.4)	225 (56.5)	<10 <sup>-4</sup>
Collège, secondaire, professionnel	305 (36.0)	167 (37.2)	138 (34.7)	
Bac. ou plus	122 (14.4)	87 (19.4)	35 (8.8)	
Total	847 (100.0)	449 (100.0)	398 (100.0)	
<b>Revenus mensuels du foyer</b>				
0-800 €	244 (31.3)	106 (25.4)	138 (38.0)	<10 <sup>-4</sup>
801-1300 €	224 (28.7)	115 (27.6)	109 (30.0)	
> 1300 €	312 (40.0)	196 (47.0)	116 (32.0)	
Total	780 (100.0)	417 (100.0)	363 (100.0)	
<b>Ressenti de sa situation financière</b>				
A l'aise/ Ca va	334 (39.9)	209 (47.2)	125 (31.7)	<10 <sup>-4</sup>
Fait attention	469 (56.0)	226 (51.0)	243 (61.6)	
N'y arrive pas sans faire de dettes	34 (4.1)	8 (1.8)	26 (6.6)	
Total	837 (100.0)	443 (100.0)	394 (100.0)	
<b>Ressenti de la qualité de son logement</b>				
Bon	696 (82.4)	339 (86.6)	307 (77.5)	0.0001
Précaire	149 (17.6)	60 (13.4)	89 (34.7)	
Total	845 (100.0)	449 (100.0)	396 (100.0)	

- ❖ Les résultats en rapport avec des indices d'activité sociale sont reportés dans le tableau N°13.

Ceux qui ne pratiquent pas ou rarement une activité, qu'elle soit sportive, caritative ou de loisirs, en extérieur ou à la maison, sont majoritaires dans le groupe mGDS(+) et minoritaires dans le groupe mGDS(0).

Ces différences sont toutes statistiquement significatives.

- ➔ Le risque de dépression est associé à des indicateurs d'activité sociale, qu'elle soit sportive, caritative ou de loisir.

**Tableau N°13** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées des variables liées aux conditions socio-économiques : activité sociale

VARIABLES LIEES AUX CONDITIONS SOCIO-ECONOMIQUES	Population totale		mGDS(0)		mGDS(+)		Test Chi 2
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	p
<b>Activité sociale</b>							
<b>Pratique d'une activité sportive</b>							
Minimum 1x/mois	491	(57.7)	313	69.40	178	44.50	<10 <sup>-4</sup>
Rarement ou jamais	360	(42.3)	138	30.60	222	55.50	
Total	851	(100.0)	451	100.00	400	100.00	
<b>Pratique d'une activité caritative/loisir</b>							
Minimum 1x/mois	235	(27.7)	145	32.22	90	22.56	0.0297
Rarement ou jamais	614	(72.3)	305	67.78	309	77.44	
Total	849	(100.0)	450	100.00	399	100.00	
<b>Pratique d'une occupation à domicile</b>							
Non	601	(71.3)	297	66.59	304	76.57	0.0341
Oui	242	(28.7)	149	33.41	93	23.43	
Total	843	(100.0)	446	100.00	397	100.00	

#### 4.1.4. Evaluation subjective de la qualité de vie

- ❖ Les résultats concernant l'évaluation subjective de la qualité de vie sont reportés dans le tableau N°14.

La part des séniors qui ne sont pas satisfaits de leur mode de vie actuel est 9 fois plus importante dans le groupe mGDS(+) que dans le groupe mGDS(0).

Cette différence est statistiquement significative ( $p < 10^{-4}$ ).

→ Le risque de dépression est associé au sentiment subjectif d’insatisfaction de son mode de vie.

**Tableau N°14** : Résultats des analyses descriptives et bi-variées de la variable qualité de vie subjective

QUALITE DE VIE SUBJECTIVE	Population totale	mGDS(0)	mGDS(+)	Test Chi 2
	N (%)	N (%)	N (%)	p
<b>Ressenti de son mode de vie actuel</b>				
Pas satisfait	131 (15.5)	14 (3.1)	117 (29.6)	<10 <sup>-4</sup>
Satisfait	713 (84.5)	435 (96.9)	278 (70.4)	
Total	844 (100.0)	449 (100.0)	395 (100.0)	

## 4.2. Résultats des rapports de prévalence

Pour chaque facteur associé au risque de dépression nous avons remarqué des différences entre les effectifs de chaque catégorie de réponse. Pour un même facteur, il semble que certaines catégories de séniors soient plus représentées dans le groupe mGDS(+). Nous avons voulu estimer la prévalence relative du risque de dépression entre ces catégories de séniors et ceux qui semblent être majoritaires dans le groupe mGDS(0) grâce au calcul des rapports de prévalence.

### 4.2.1. Variables démographiques

❖ La prévalence du risque de dépression augmente avec l’âge.

Comparativement aux sujets âgés de 65 à 74 ans, elle est 1,20 fois plus élevée chez des sujets de 75 à 84 ans (IC 95%=1,05-1,37, p=0,008) et elle est 1,38 fois plus élevée chez les sujets âgés de 85 ans ou plus par rapport aux sujets âgés de 65 à 74 ans (IC 95%=1,12-1,69, p=0,002).

Elle est plus élevée chez les femmes également, chez qui la prévalence du risque de dépression est 1,56 fois plus élevée que chez les hommes (IC 95%=1,30-1,87, p<10<sup>-3</sup>).

**Tableau N°15** : Résultats des rapports de prévalence des variables démographiques

VARIABLES DEMOGRAPHIQUES	Rapports de prévalence		
	RP	IC 95%	p
<b>Age</b>			
65-74 ans	Réf.		
75-84 ans	1.20	1.05 - 1.37	0.008
85 ans et plus	1.38	1.12 - 1.69	0.002
<b>Sexe</b>			
Homme	Réf.		
Femme	1.56	1.30 - 1.87	<10 <sup>-3</sup>

## 4.2.2. Variables liées à l'état de santé

❖ En ce qui concerne les indicateurs de mauvaise santé somatique.

Comparativement aux séniors qui consultent maximum une fois par semestre leur généraliste, la prévalence du risque de dépression est 1,72 fois plus élevée chez les séniors qui consultent leur médecin au moins une fois par mois (IC 95%= 1,31-2,25,  $p < 10^{-3}$ ). La prévalence de ce risque n'est pas significativement plus élevée chez les séniors qui consultent leur médecin une fois par trimestre ( $p=0,159$ ).

Plus le nombre de médicaments pris au quotidien est élevé, plus la prévalence du risque de dépression augmente. Elle est 1,87 fois plus élevée chez les séniors qui consomment plus de 6 médicaments par jour et 1,38 fois plus élevée chez ceux qui en consomment 1 à 5 par rapport aux séniors qui n'en consomment aucun (IC 95%=1,40-2,50,  $p < 10^{-3}$  et IC 95%=1,03-1,86,  $p=0,033$ ).

La prévalence du risque de dépression augmente également en cas d'hospitalisation au cours des 6 derniers mois ( $p=0,001$ ) ou de recours à un service paramédical à domicile ( $p < 10^{-3}$ ) comparativement à la catégorie des séniors n'ayant pas été hospitalisés ou ne bénéficiant pas d'aide paramédicale.



**Tableau N°16** : Résultats des rapports de prévalence des variables liées à l'état de santé : existence de pathologies somatiques

VARIABLES LIEES A L'ETAT DE SANTE Existence de pathologies somatiques	Rapports de prévalence		
	RP	IC 95%	p
<b>Fréquence des consultations médicales</b>			
1x/mois	1.72	1.31 - 2.25	<10 <sup>-3</sup>
1x/trimestre	1.27	0.91 - 1.77	0.159
1x/semestre, année ou jamais	Réf.		
<b>Hospitalisation les 6 derniers mois</b>			
Non	Réf.		
Oui	1.27	1.10 - 1.47	0.001
<b>Nombre de médicaments pris au quotidien</b>			
Aucun	Réf.		
1 à 5	1.38	1.03 - 1.86	0.033
6 ou plus	1.87	1.40 - 2.50	<10 <sup>-3</sup>
<b>Recours à un service paramédical à domicile</b>			
Non	Réf.		
Oui	1.62	1.40 - 1.88	<10 <sup>-3</sup>

- ❖ La prévalence du risque de dépression est plus importante chez les personnes qui ont besoin d'une aide partielle ou totale dans les activités de la vie quotidienne, la prise des repas et la réalisation des tâches ménagères.

Elle est 1,86 fois élevée (IC 95%=1,62-2,14) chez les séniors qui ne sont pas autonomes pour la prise des repas par rapport à ceux qui sont autonomes.

Elle augmente également chez ceux qui n'ont pas la capacité de sortir de chez eux ( $p < 10^{-3}$ ), qui sont à risque de chute ( $p < 10^{-3}$ ) ou incontinents ( $p < 10^{-3}$ ) comparativement à ceux qui n'entrent pas dans ces catégories.

Elle augmente notamment avec le degré d'aide à la marche avec une prévalence 1,81 fois plus élevée chez les séniors qui utilisent un déambulateur ou un fauteuil roulant (IC 95%=1,54-2,14) contre 1,30 fois plus élevée chez ceux qui utilisent une canne (IC 95%=1,08-1,57) par rapport à ceux qui marchent sans aide.

**Tableau N°17** : Résultats des rapports de prévalence des variables liées à l'état de santé : perte d'autonomie

VARIABLES LIEES A L'ETAT DE SANTE	Rapports de prévalence		
	RP	IC 95%	p
<b>Perte d'autonomie</b>			
<b>Aide pour les activités de la vie quotidienne</b>			
Autonome	Réf.		
Aide partielle ou totale	1.86	1.62 - 2.13	<10 <sup>-3</sup>
<b>Recours à une aide pour la prise des repas</b>			
Autonome	Réf.		
Aide partielle ou totale	1.86	1.62 - 2.14	<10 <sup>-3</sup>
<b>Autonomie motrice</b>			
Sort de son domicile	Réf.		
N'a pas la capacité de sortir	1.79	1.56 - 2.06	<10 <sup>-3</sup>
<b>Test Up and Go / Risque de chute</b>			
Pas de risque de chute	Réf.		
Risque de chute	1.55	1.33 - 1.79	<10 <sup>-3</sup>
<b>Incontinence</b>			
Non	Réf.		
Oui	1.48	1.25 - 1.75	<10 <sup>-3</sup>
<b>Aide à la marche</b>			
Aucune	Réf.		
Utilisation d'une canne seule	1.30	1.08 - 1.57	0.005
Déambul. ou fauteuil roulant	1.81	1.54 - 2.14	<10 <sup>-3</sup>
<b>Autonomie pour la réalisation des tâches ménagères</b>			
Non	1.59	1.39 - 1.81	<10 <sup>-3</sup>
Oui	Réf.		
<b>Recevoir l'aide d'un proche</b>			
Non	Réf.		
Oui	1.63	1.39 - 1.90	<10 <sup>-3</sup>

- ❖ La prévalence du risque de dépression augmente en cas de maladie aiguë ou de stress au cours des 3 derniers mois ( $p < 10^{-3}$ ).

Elle augmente selon la gravité et le nombre de chutes au cours des 6 derniers mois. La prévalence du risque de dépression est 1,58 fois plus élevée chez les séniors qui ont connu une chute grave et/ou multiple (IC 95%=1,30-1,93) et 1,38 fois plus élevée chez les séniors qui ont connu une chute sans gravité (IC 95%=1,12-1,71) par rapport à ceux qui n'ont pas chuté.

Elle est plus importante également chez les séniors qui ont une fonction d'aidant ( $p=0,013$ ).

**Tableau N°18** : Résultats des rapports de prévalence des variables liées à l'état de santé : stress

VARIABLES LIEES A L'ETAT DE SANTE	Rapports de prévalence		
	RP	IC 95%	p
<b>Stress</b>			
<b>Maladie aigue ou stress au cours des trois derniers mois</b>			
Non	Réf.		
Oui	1.58	1.34 - 1.85	<10 <sup>-3</sup>
<b>Chute au cours des 6 derniers mois</b>			
Aucune	Réf.		
Une chute sans gravité	1.38	1.12 - 1.71	0.003
Une grave et/ou multiples	1.58	1.30 - 1.93	<10 <sup>-3</sup>
<b>Fonction d'aidant auprès d'une peronne de l'entourage</b>			
Non	Réf.		
Oui	1.24	1.05 - 1.47	0.013

❖ La prévalence du risque de dépression augmente avec le degré de dénutrition.

Elle est 2,10 fois plus élevée chez les séniors souffrant d'une dénutrition avérée (IC 95%=1,72-2,57, p<10<sup>-3</sup>) et 1,57 fois plus élevée chez les séniors à risque de dénutrition (IC 95%=1,32-1,86, p<10<sup>-3</sup>) par rapport à ceux qui ont un statut nutritionnel normal.

**Tableau N°19** : Résultats des rapports de prévalence des variables liées à l'état de santé : dénutrition

VARIABLES LIEES A L'ETAT DE SANTE	Rapports de prévalence		
	RP	IC 95%	p
<b>Dénutrition</b>			
<b>MNA</b>			
Statut nutritionnel normal	Réf.		
Risque de dénutrition	1.57	1.32 - 1.86	<10 <sup>-3</sup>
Dénutrition avérée	2.10	1.72 - 2.57	<10 <sup>-3</sup>

❖ Le risque de dépression est associé aux troubles mnésiques. Sa prévalence augmente uniquement chez les séniors qui présentent des troubles sévères de la mémoire.

En effet, elle est 1,74 fois plus élevée chez ces séniors là (IC 95%=1,49-2,03, p<10<sup>-3</sup>) par rapport à ceux qui ne présentent pas de troubles de la mémoire.

La prévalence n'est pas significativement augmentée en cas de troubles modérés de la mémoire (p=0,074).

**Tableau N°20** : Résultats des rapports de prévalence des variables liées à l'état de santé : troubles de la mémoire

VARIABLES LIEES A L'ETAT DE SANTE	Rapports de prévalence		
	RP	IC 95%	p
<b>Troubles de la mémoire</b>			
<b>Test des 5 mots de Dubois</b>			
Pas de troubles	Réf.		
Troubles modérés de la m.	1.19	0.98 - 1.45	0.074
Troubles sévères de la m.	1.74	1.49 - 2.03	<10 <sup>-3</sup>

- ❖ La prévalence du risque de dépression diminue chez les séniors qui consomment le plus d'alcool.

Elle est 0,73 fois plus importante chez les séniors qui consomment de l'alcool au moins une fois par semaine (IC 95%=0,60-0,90, p=0,003) par rapport à ceux qui en consomment moins d'une fois par semaine.

**Tableau N°21** : Résultats des rapports de prévalence des variables liées à l'état de santé : consommation d'alcool

VARIABLES LIEES A L'ETAT DE SANTE	Rapports de prévalence		
	RP	IC 95%	p
<b>Consommation d'alcool</b>			
Une fois par semaine ou plus	0.73	0.60 - 0.90	0.003
Moins d'une fois par semaine	Réf.		

### 4.2.3. Variables liées aux conditions socio-économiques

- ❖ La prévalence du risque de dépression augmente chez les séniors célibataires, divorcés ou veufs (p<10<sup>-3</sup>).

Le risque de dépression est associé à la fréquence des visites reçues de l'entourage. Chez les séniors qui n'en reçoivent que rarement ou jamais. Elle est 1,31 fois plus élevée (IC 95%=1,10-1,55, p=0,003) par rapport à ceux qui en reçoivent tous les jours. Par contre, chez les séniors qui en reçoivent entre 1 fois par semaine et 1 fois par mois (p=0,724) la prévalence n'est pas

significativement plus élevée comparativement aux personnes bénéficiant de visites quotidiennes.

Le risque de dépression est aussi associé à la fréquence des visites rendues à son entourage et sa prévalence augmente avec la diminution du nombre de ces visites. Elle est 1,77 fois plus élevée chez les séniors qui ne vont que rarement ou jamais chez leurs proches (IC 95%=1,22-2,56, p=0,003) par rapport à ceux qui s’y rendent tous les jours.

La prévalence du risque de dépression est significativement plus élevée également chez ceux qui ne sont pas équipés d’un téléphone (p=0,021).

**Tableau N°22** : Résultats des rapports de prévalence des variables liées aux conditions socio-économiques : isolement

VARIABLES LIEES AUX CONDITIONS SOCIO-ECONOMIQUES	Rapports de prévalence		
	RP	IC 95%	p
<b>Isolement</b>			
<b>Situation matrimoniale / Avoir un conjoint</b>			
Pas de conjoint: divorcé/veuf ou célibataire	1.37	1.19 - 1.58	<10 <sup>-3</sup>
Conjoint (marié, pacsé, concubinage...)	Réf.		
<b>Séparation / perte de son conjoint</b>			
Divorcé ou veuf	1.39	1.22 - 1.60	<10 <sup>-3</sup>
Célibataire, conjoint	Réf.		
<b>Fréquence des visites reçues</b>			
Tous les jours	Réf.		
Minimum 1x/mois	0.97	0.80 - 1.17	0.724
Rarement ou jamais	1.31	1.10 - 1.55	0.003
<b>Fréquence des visites rendues</b>			
Tous les jours	Réf.		
Minimum 1x/mois	1.12	0.75 - 1.69	0.576
Rarement ou jamais	1.77	1.22 - 2.56	0.003
<b>Equipement téléphonique (fixe ou portable)</b>			
Non	1.29	1.04 - 1.60	0.021
Oui	Réf.		

- ❖ La prévalence du risque de dépression est significativement plus élevée chez ceux qui ne savent ni lire ni écrire ( $p=0,001$ ).

Plus le niveau d'étude est bas, plus la prévalence du risque de dépression augmente. Elle est 1,83 fois élevée chez les seniors qui ont un niveau d'étude ne dépassant pas le primaire et qui n'ont jamais eu aucun diplôme (IC 95%=1,41-2,38,  $p<10^{-3}$ ) par rapport à ceux qui ont le baccalauréat ou plus.

Plus les revenus mensuels du foyer sont bas, plus la prévalence du risque de dépression est significativement plus élevée. Il en est de même avec le sentiment d'être dans une situation financière difficile et avec celui de vivre dans un logement précaire.

**Tableau N°23** : Résultats des rapports de prévalence des variables liées aux conditions socio-économiques : niveau socio-économique

VARIABLES LIEES AUX CONDITIONS SOCIO-ECONOMIQUES	Rapports de prévalence			
	Niveau-socio-économique	RP	IC 95%	p
<b>Illétrisme</b>				
Ne sait ni lire ni écrire	1.26	1.10 - 1.45	0.001	
Sait lire et/ou écrire	Réf.			
<b>Niveau d'études</b>				
Primaire sans diplômes	1.83	1.41 - 2.38	$<10^{-3}$	
Collège, secondaire, professionnel	1.57	1.20 - 2.06	0.001	
Baccalauréat ou plus	Réf.			
<b>Revenus mensuels du foyer</b>				
0-800 €	1.49	1.25 - 1.78	$<10^{-3}$	
801-1300 €	1.30	1.07 - 1.59	0.008	
1301 € ou plus	Réf.			
<b>Ressenti de sa situation financière</b>				
A l'aise ou ça va	Réf.			
Fait attention	1.36	1.17 - 1.59	$<10^{-3}$	
N'y arrive pas sans faire de dettes	1.88	1.49 - 2.38	$<10^{-3}$	
<b>Ressenti de la qualité de son logement</b>				
Bon	Réf.			
Précaire	1.32	1.15 - 1.53	$<10^{-3}$	

- ❖ Moins les séniors pratiquent une activité sportive, caritative, de loisir ou une simple occupation à domicile comme le tricot, plus la prévalence du risque de dépression est élevée.

Elle est 1,66 fois plus élevée chez les séniors qui ne pratiquent que rarement ou jamais une activité sportive (IC 95%=1,40-1,96,  $p < 10^{-3}$ ) par rapport aux séniors qui en pratiquent au moins une fois par mois.

**Tableau N°24** : Résultats des rapports de prévalence des variables liées aux conditions socio-économiques : activité sociale

VARIABLES LIEES AUX CONDITIONS SOCIO-ECONOMIQUES	Rapports de prévalence		
	RP	IC 95%	p
<b>Activité sociale</b>			
<b>Pratique d'une activité sportive</b>			
Minimum 1x/mois	Réf.		
Rarement ou jamais	1.66	1.40 - 1.96	$< 10^{-3}$
<b>Pratique d'une activité de loisirs ou caritative (bridge,...)</b>			
Minimum 1x/mois	Réf.		
Rarement ou jamais	1.27	1.02 - 1.57	0.030
<b>Pratique d'une occupation à domicile (tricot, couture,...)</b>			
Non	1.25	1.02 - 1.54	0.034
Oui	Réf.		

#### 4.2.4. Evaluation subjective de la Qualité de vie

La prévalence du risque de dépression est 2,27 fois plus élevée chez les séniors qui ne sont pas satisfaits de leur mode de vie actuel (IC 95%=2,04-2,55,  $p < 10^{-3}$ ) comparativement à ceux qui en sont satisfaits.

**Tableau N°25** : Résultats des rapports de prévalence de la variable qualité de vie subjective

QUALITE DE VIE SUBJECTIVE	Rapports de prévalence		
	RP	IC 95%	p
<b>Ressenti de son mode de vie actuel</b>			
Pas satisfait	2.27	2.01 - 2.55	$< 10^{-3}$
Satisfait	Réf.		

## 4.3. Récapitulatif

Les variables qui diminuent (-), augmentent (+) ou ne sont pas associées [abc] au risque de dépression sont représentées si dessous :

(-)

### VARIABLES DEMOGRAPHIQUES

(+)

+ **Age**

+ **Sexe féminin**

### VARIABLES LIEES A L'ETAT DE SANTE

+ **Mauvaise santé somatique**

Cs médicales au moins 1x/mois, poly-médicamentation, hospitalisation récente, service paramédical à domicile

+ **Perte d'autonomie**

Dans les activités de la vie quotidienne, incapacité à sortir du domicile, risque de chute, marche avec aide, incontinence

+ **Stress**

Maladie aiguë, stress ou chute récents, fonction d'aïdant

+ **Dénutrition**

+ **Troubles de la mémoire**

**Consommation d'alcool –**

Au moins une fois par semaine

### VARIABLES LIEES AUX CONDITIONS SOCIO-ECONOMIQUES

+ **Isolement**

Célibataire/divorcé/veuf, peu de visites rendues aux proches, visites reçues rarement ou jamais, absence de téléphone

[Vivre seul, présence d'un animal de compagnie, port d'un appareil auditif]

+ **Niveau socio-économique**

Illettrisme, niveau d'étude bas, revenus faibles, sentiment de situation financière difficile et de logement précaire

+ **Activité sociale**

Faible activité sportive, caritative, de loisirs ou à domicile

### QUALITE DE VIE SUBJECTIVE

+ **Insatisfaction de son mode de vie actuel**





## **5. DISCUSSION**

### **5.1. Synthèse critique des principaux résultats et comparaison à la littérature**

Cette étude permet d'identifier les facteurs associés au risque de dépression chez les personnes âgées de 65 ans et plus à la Réunion vivant à domicile uniquement.

Parmi les 37 facteurs que nous avons étudiés, seulement trois ne sont pas associés au risque de dépression. Ce sont le fait de vivre seul dans son foyer, la présence d'un animal de compagnie et le port d'un appareil auditif.

Tous les autres facteurs sont associés au risque de dépression. Ils sont tous associés à une prévalence du risque de dépression plus importante, sauf la consommation fréquente de boissons alcoolisées qui est associée à une prévalence plus faible du risque de dépression.

Nous avons sélectionné les facteurs que nous voulions étudier parmi l'ensemble des questions des deux questionnaires de l'enquête Gramoune Care. Cette méthode de tri préalable peut expliquer que presque la totalité des facteurs étudiés soient associés au risque de dépression dans notre étude, ce qui peut représenter un biais de subjectivité.

Il est important de préciser que nous avons mis en évidence des facteurs en lien avec un « risque » de dépression à l'aide d'une méthodologie transversale, à aucun moment nous ne parlons de relation de causalité entre ces facteurs et le risque de dépression, ni avec une dépression diagnostiquée.

## 5.1.1. Facteurs liés aux caractéristiques générales

### Le sexe :

Le sexe est associé au risque de dépression dans notre étude. Notamment le sexe féminin chez qui la prévalence du risque de dépression est 1,56 fois plus élevée que chez les hommes (IC 95% = 1,31-1,87).

La HAS (35) cite le sexe féminin comme facteur de risque de dépression. En 2010, les femmes françaises âgées de 55 à 85 ans étaient trois fois plus déprimées que les hommes du même âge (27). A la Réunion nous n'avons pas de données spécifiques sur les femmes de cette classe d'âge mais parmi les 15-75 ans, les femmes étaient deux fois plus déprimées que les hommes du même âge en 2014 (24).

Ce résultat est compatible avec quelques articles (39,47) qui décrivent le sexe féminin comme facteur de risque de dépression. Cependant, certaines études remettent en cause le caractère indépendant de ce facteur. Le sexe féminin ne serait pas indépendant de l'âge et du statut marital dans l'étude EURODEP (40), ni selon Blazer (66). Chez les plus de 75 ans, il dépendrait d'un grand nombre de facteurs (42). En effet, à un âge avancé les femmes sont plus nombreuses que les hommes et plus souvent veuves.

Hormis la dépendance avec d'autres facteurs, plusieurs hypothèses sont avancées quant à la prévalence plus élevée de la dépression chez les femmes. Kuehner (67) évoque des différences génétiques, hormonales, le rôle des œstrogènes sur l'activité de l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénal dans la réponse au stress, l'axe thyroïdien, une anxiété préalable qui serait plus fréquente chez les femmes (et un facteur de risque de dépression), une différence dans les stratégies d'adaptation face à l'humeur dépressive, une moins bonne confiance en soi, une tendance à la rumination, des facteurs psychosociaux (comme la pauvreté), une moins bonne position sociale ou une plus grande proportion d'abus sexuels dans l'enfance. Aucune de ces hypothèses n'est encore scientifiquement validée pour expliquer à elle seule cette différence de prévalence. La cause est probablement multifactorielle.

### L'âge :

Il est aussi associé au risque de dépression dans notre étude. Sa prévalence augmente avec l'âge. Le risque de dépression augmenterait effectivement avec l'avancée en âge (46) , notamment après 75 ans (47).

L'âge est décrit comme un facteur associé à la dépression dans le baromètre Santé DOM 2014 (24) mais ce seraient les personnes de moins de 45 ans qui seraient les plus exposées par rapport aux plus âgées. De même en France en 2010, la part des personnes souffrant de dépression était plus importante parmi les 55-64 ans par rapport aux 75-85 ans, Baromètre Santé France 2010 (27).

L'indépendance de l'association entre le facteur âge et la dépression est en fait souvent remise en cause. L'âge est retrouvé non associé à la dépression dans la méta-analyse de Cole (39), il ne l'est pas non plus dans l'étude EURODEP après ajustement sur les comorbidités et le sexe féminin (40), ni dans la revue de la littérature de Blazer (66) ou il n'est plus associé après ajustement sur le sexe féminin, la perte d'autonomie, les troubles cognitifs et un bas niveau socio-économique.

Cette association pourrait être plutôt en rapport avec les pathologies et la perte d'autonomie liées à l'âge plutôt qu'à l'âge lui-même.

## **5.1.2. Facteurs liés à l'état de santé**

### **La dénutrition :**

La dénutrition avérée et le risque de dénutrition se révèlent faire partie des principaux facteurs associés au risque de dépression dans notre étude.

Il ne nous est pas possible de savoir si cette association est le reflet d'une dépression installée chez les sujets que nous avons étudiés, l'amaigrissement faisant partie des symptômes de la dépression (définition DSM V), ou si elle reflète un profil qui pourrait fréquemment évoluer vers la dépression.

L'amaigrissement et les troubles de l'appétit sont en effet décrits par la HAS (35) comme des points d'appel somatiques faisant partie des facteurs de risque de dépression chez les sujets âgés de plus de 55 ans.

Un IMC bas, mais aussi élevé, serait associé à la perte d'autonomie chez les sujets âgés de plus de 65 ans vivant à domicile (68). Cette association pourrait ne pas être indépendante de la perte d'autonomie qui est également associée au risque de dépression dans notre étude.

Il ne semble pas étonnant que des difficultés pour s'alimenter, problèmes dentaires ou autres fréquents à un âge avancé, puissent engendrer une dénutrition et une humeur dépressive dans le même temps devant la difficulté pour profiter des plaisirs simples de l'alimentation. La dépression ne serait alors pas liée à la dénutrition elle-même, mais plutôt aux troubles de

l'alimentation responsables de cette dénutrition. A l'inverse, une humeur dépressive peut entraîner un enchaînement de manifestations négatives. C'est-à-dire une perte de l'élan vital, une inactivité de la personne âgée et donc une perte d'énergie. Puis une anorexie responsable d'une dénutrition chronique avec perte de poids et fonte de la masse musculaire. Cette spirale s'observe notamment chez les sujets âgés de plus de 85 ans qui présentent une plus grande fragilité et qui rencontrent de plus grandes difficultés pour s'adapter aux difficultés de la vie (69).

L'IMC est un outil facilement mesurable et utilisable pour rechercher une dénutrition. Il pourrait nous permettre de repérer plus facilement les personnes souffrant d'une dépression déjà installée.

### **La perte d'autonomie :**

Elle est fortement associée au risque de dépression dans notre étude. Notamment, la perte d'autonomie dans les activités de la vie quotidienne, les difficultés pour se déplacer, d'autant plus chez ceux qui utilisent un déambulateur ou un fauteuil roulant, l'incapacité à sortir de chez soi, le risque de chute et l'incontinence.

Tous ces facteurs entraînent une limitation des activités physiques et sociales et une atteinte de l'estime de soi. Ils favorisent l'isolement et réduisent la qualité du support social. Ce qui pourrait être responsable d'une symptomatologie dépressive.

Cependant, la dépression elle-même peut entraîner une perte d'autonomie notamment par le biais des troubles cognitifs qu'elle peut favoriser (66), ou encore par le repli sur soi, l'amaigrissement, l'asthénie, la fonte musculaire... Il ne nous est pas possible de connaître le sens de cette association dans notre étude.

L'association entre dépression et perte d'autonomie est largement décrite dans la littérature.

Plusieurs études internationales énoncent la dépendance ou la perte d'autonomie comme facteur de risque de dépression. C'est le cas de la méta-analyse de Cole en 2003 (39) qui retrouve cinq facteurs de risque de dépression dont la perte d'autonomie avec un risque de 56.5% (IC95%=20.4-83.5). Ces résultats sont retrouvés au Royaume-Uni, dans l'étude de Gale en 2011 (45), dans une étude allemande également où 17,4% des plus de 75 ans souffrant de troubles de la motricité souffriraient également de dépression contre seulement 5,4% des plus de 75 ans n'ayant pas de problèmes pour se déplacer (42). Deux études américaines (43,48) retrouvent respectivement une association entre la dépression et la perte d'autonomie dans les activités élémentaires de la vie quotidienne, mesurée par l'échelle ADL, et les activités instrumentales de la vie quotidienne, mesurée par l'échelle IADL. Une autre étude retrouve une

symptomatologie dépressive élevée, , chez environ 50% des sujets âgés incontinents urinaires qui vivent à domicile (70).

Cette association est aussi décrite au niveau national (47). Une thèse, soutenue par Montagnier D. en 2014 (49), qui étudie les différentes trajectoires des symptômes dépressifs chez les sujets âgés met en évidence une association entre la dépendance et une symptomatologie dépressive d'intensité croissante. La HAS (35) cite également la perte d'autonomie comme un des principaux facteurs de risque de dépression chez les sujets âgés de plus de 55 ans. « La limitation dans ses activités depuis au moins 6 mois » multiplierait le risque de dépression par trois chez les femmes âgées de 55 à 85 ans (27). A la Réunion, ce critère multiplierait par deux le risque de dépression chez les personnes âgées de 15 à 75 ans, hommes et femmes confondus (24).

La perte d'autonomie est facteur qui pourrait nous aider à repérer les sujets à risque de dépression ou souffrant d'une dépression installée mais aussi sur lequel on pourrait intervenir pour prévenir le risque de dépression.

### **Les pathologies somatiques et comorbidités :**

Elles sont associées au risque de dépression dans notre étude. Notamment la polymédication, les consultations médicales fréquentes (au moins une fois par mois), le recours à un service paramédical à domicile et un antécédent d'hospitalisation au cours des six derniers mois.

La HAS (35) décrit en effet comme facteurs de risque de dépression la poly-médication, les pathologies somatiques (chroniques, invalidantes ou douloureuses), et les troubles du sommeil.

Gale en 2011 (45) et Montagnier D. dans sa thèse en 2014 (49) rapportent effectivement la poly-médication comme facteur de risque de dépression, mais ce facteur n'est pas toujours retrouvé associé de façon indépendante à la dépression comme le montre Weyerer en 2008 (42). Nous avons effectivement choisi d'étudier le facteur poly-médication en pensant qu'une personne consommant plus de 6 médicaments par jour présente une ou des affections chroniques invalidantes pouvant être responsables d'une humeur dépressive.

Le type de pathologies somatiques en lien avec la dépression n'a pas été étudié dans notre étude, les questions du questionnaire ne s'y prêtant pas. Des personnes consultant leur médecin minimum une fois par mois pourraient avoir un état de santé altéré, probablement dû à une ou plusieurs pathologies, nécessitant une surveillance accrue, de même que ceux qui ont recours à un service paramédical à domicile. Cependant la fréquence des consultations pourrait

simplement être en lien avec une détresse psychologique qui entraîne une plus grande sollicitation du corps médical sans pathologie somatique associée.

Dans la littérature, le lien entre pathologies somatiques et dépression n'est pas toujours évident. Il est réfuté dans une étude américaine (43), et dans le Baromètre Santé France de 2010 (27) chez les personnes âgées de 55 à 85 ans, mais retrouvé dans d'autres études (46,48).

Certains articles citent les principaux facteurs de risque de dépression en termes de comorbidités comme étant, outre la démence, les pathologies cardiovasculaires, les fractures de hanche, la maladie de parkinson, l'incontinence urinaire ou encore les symptômes comme la douleur (71). En plus de la maladie de Parkinson, l'étude allemande de Weyerer en 2008 (42) cite les antécédents d'accident ischémique, les pathologies coronaires, les troubles du rythme cardiaque et le diabète. Les antécédents cardiovasculaires et le diabète sont également cités dans une étude anglaise (45), mais ne sont plus associés à la dépression après un ajustement multivarié. Blazer (66) cite également les pathologies cardiovasculaires et les fractures de hanche. La dyspnée serait également associée à la dépression dans la thèse de Montagnier D. (49). Dans une étude française l'association de deux pathologies chronique serait également un facteur de risque de dépression (47).

Les troubles du sommeil sont effectivement décrits dans la littérature (39,47,71) mais nous n'avons pas étudié ce facteur qui peut être le témoin de maladies somatiques notamment en raison de douleurs.

### **Les troubles de la mémoire :**

Selon les résultats du test de Dubois, les troubles de la mémoire sont associés au risque de dépression dans notre étude.

Nous avons choisi d'étudier ce facteur car il est supposé depuis longtemps que la dépression est liée au déclin cognitif et notamment à la démence. Nous n'avons cependant pas pu étudier le facteur démence à proprement parler car une seule question portait sur ce sujet, la question A15 « *Avez-vous des problèmes neuropsychologiques ou des troubles du comportement ?* ». Une des réponses possibles était « démence ou dépression sévère », nous n'avions pas la possibilité de faire la distinction entre les personnes qui se déclaraient démentes ou déprimées. Seul le test de Dubois nous permettait d'évaluer en partie le déclin cognitif.

Les mécanismes qui associent la dépression à la démence sont encore mal connus. Est-ce la dépression qui favorise le déclin cognitif ou le déclin cognitif qui favorise la dépression ? Il semblerait y avoir un lien avec des désordres neurobiologiques et des atteintes vasculaires (72).

Dans l'étude Paquid, des symptômes dépressifs récents augmenteraient le risque de développer une démence chez les sujets âgés dans les huit années qui suivent mais uniquement chez les hommes (73). Parmi les hommes, une plus grande proportion de symptômes dépressifs étaient retrouvés chez les patients hypertendus par rapport aux normotendus et les patients déprimés hypertendus avaient un plus haut risque de démence que les patients déprimés normotendus. La dépression et la démence chez l'homme âgé pourraient alors être d'ordre vasculaire.

Dans une méta-analyse réalisée en 2000 par Jorm (74), il existerait un risque accru de démence chez les sujets déprimés par rapport aux non déprimés. Par contre cette association n'est pas retrouvée dans la méta-analyse de Cole (39). S'il n'a pas étudié le facteur démence, le lien entre troubles cognitifs et dépression y est incertain. Pourtant, la dépendance est, elle, associée à la dépression et est souvent due au déclin cognitif.

Chez les plus de 75 ans, la perte de mémoire serait associée au risque de dépression uniquement si associée à un autre trouble cognitif (42).

L'apparition de troubles de la mémoire peut être un premier pas vers le déclin cognitif. Celui-ci peut être favorisé par la dépression comme vu précédemment ou en être la cause par une dépression réactionnelle à l'auto-perception du déclin cognitif par exemple (73).

Sans parler de lien de causalité, les troubles cognitifs, dont les troubles de la mémoire, font également simplement partie des symptômes de la dépression (35). Ces premiers signes ne sont donc pas à négliger dans la prévention et le repérage de la dépression du sujet âgé.

### **Les facteurs de stress :**

Nous avons sélectionné trois facteurs « *stress ou maladie aigue au cours des trois derniers mois* », « *chute sans gravité et/ou compliquée et/ou multiples au cours des 6 derniers mois* » et la « *fonction d'aidant auprès d'un proche dépendant ou malade* » comme pouvant générer des situations de stress chez une personne âgée. Ces trois facteurs sont associés au risque de dépression dans notre étude.

L'association entre le stress et la dépression est retrouvée dans une étude menée dans la région de New-York aux Etats-Unis par Richardson en 2012 (48). Cette étude portait sur des personnes âgées de 60 ans et plus bénéficiant d'un service d'aide à domicile. Elle retrouvait que les personnes souffrant de dépression avaient connu un plus grand nombre d'évènements de vie stressant au cours des 90 derniers jours ou un évènement qui avait eu un plus fort impact négatif en termes de stress par rapport aux personnes non déprimées. Une chute compliquée suivie d'un syndrome post chute pourrait faire partie de ces évènements à fort impact négatif par exemple. Dans une étude menée par Fromage en 2005 (75) qui compare les sujets âgés ayant chuté ou non au cours des 12 derniers mois, un discours à tonalité nettement négative était effectivement



mis en évidence chez les chuteurs, qui exprimaient une dévalorisation de soi, une autodépréciation, une perte de confiance, une restriction des activités et un fort sentiment d'impuissance dans la vie quotidienne et face à l'avenir.

La découverte d'une pathologie était étudiée dans la méta-analyse de Cole (39) mais ce facteur était seulement associé à la dépression de façon incertaine.

La fonction d'aidant auprès d'une personne dépendante fait partie des facteurs de risque de dépression cités par la HAS (35).

Cassie en 2008 (76) décrit les problématiques que peuvent rencontrer les aidants familiaux d'une personne plus âgée. Ceux-ci sont plus à risque de stress physique et mental. En ce qui concerne la santé mentale, ils sont plus à risque de dépression, d'anxiété et de stress.

Parmi les patients souffrant de démence, il est connu que les aidants soient généralement un membre de la famille, principalement une femme, souvent âgée et seule. Au fur et à mesure que le déclin cognitif progresse, les aidants ont plus de responsabilités à endurer et ont moins de temps pour se reposer, s'accorder du temps personnel et s'occuper de leur propre santé. Ils se retrouvent alors exposés à des problèmes de santé, notamment la dépression (77). C'est ce que montre l'étude PIXEL (78) qui étudiait des patients souffrant de démence traités à domicile et leurs principaux aidants dans cinq centres de géronto-psychiatrie français. Dans cette étude, les femmes aidantes avaient une moins bonne qualité de vie et étaient plus déprimées que les hommes. Environ deux tiers d'entre elles souffraient de dépression contre seulement un quart des hommes. L'état dépressif des aidants était également influencé par l'état dépressif du patient aidé.

Repérer ces situations de stress chez une personne âgée, évaluer leur impact sur le fonctionnement de la personne et mettre en place des stratégies pour gérer ce stress pourraient permettre de diminuer le risque de dépression dans cette population fragile.

### **La consommation régulière d'alcool :**

La prévalence du risque de dépression est plus faible dans notre étude chez les séniors qui consomment régulièrement de l'alcool, c'est-à-dire au moins une fois par semaine.

Ce résultat diffère des données du Baromètre Santé DOM de 2014 (24) qui retrouvait que le risque de dépression était multiplié par 3 chez les réunionnais qui avaient une consommation d'alcool à risque chronique.

Peut-être y a-t-il eu un biais de déclaration, les personnes interrogées n'ayant pas osé avouer à leur médecin leur réelle consommation d'alcool.

Cependant, certaines études retrouvent également un effet protecteur de la consommation d'alcool. C'est le cas d'une étude menée dans 3 centres français chez les 65-85 ans (47), qui décrivait qu'une consommation élevée d'alcool diminuait le risque de dépression (c'était le cas à partir de 12g d'alcool par jour et encore plus à partir de 36g d'alcool par jour), ou d'une étude allemande chez les plus 75 ans qui retrouvait une prévalence de la dépression plus élevée chez les abstinents que chez ceux qui avaient une consommation normale ou à risque (42).

Nous avons également envisagé l'hypothèse que les personnes qui consomment le plus de boissons alcoolisées, le consomment dans un cadre « festif », lors d'un dîner ou d'une réunion familiale par exemple. Ce serait alors celles qui auraient le plus de contacts sociaux et donc les moins isolées socialement, ce qui correspondrait à un biais de confusion.

En regardant les proportions de consommation d'alcool en fonction de la fréquence des visites reçues ou rendues à des personnes de l'entourage, dont les résultats sont reportés dans un tableau en annexe 8, il ne semble pas y avoir de nette différence en termes d'effectif entre ceux qui consomment de l'alcool minimum une fois par semaine et ceux qui en consomment moins quelle que soit la fréquence des visites reçues par des personnes de l'entourage. Par contre, il semble que ceux qui consomment le plus d'alcool sont ceux qui sortent le plus souvent de chez eux pour rendre visite à leurs proches. Il faudrait vérifier que cette différence soit bien statistiquement significative, à ce moment-là l'hypothèse d'une consommation régulière de boissons alcoolisées qui diminuerait la prévalence du risque de dépression du fait de son utilisation en contexte social ne serait pas à éliminer.

### **5.1.3. Facteurs liés aux conditions socio-économiques**

#### **Le bas niveau socio-économique :**

Le bas niveau socio-économique est associé au risque de dépression dans notre étude, notamment le sentiment de difficultés financières, la faiblesse des revenus financiers, le sentiment de vivre dans un logement précaire, le bas niveau scolaire et l'illettrisme.

En ce qui concerne les difficultés financières, c'est effectivement le cas à la Réunion où la dépression est fortement liée à la perception financière. En 2014, le Baromètre Santé DOM montrait que 18% des personnes âgées de 15 à 75 ans ayant des difficultés financières ou endettées avaient connu un EDM au cours des 12 derniers mois, contre seulement 9% des personnes qui estimaient être justes au niveau financier et 9% à l'aise financièrement (24). De

même, en France en 2010, parmi les femmes âgées de 55 à 85 ans, celles qui se déclaraient en situation difficile ou endettées étaient deux fois plus à risque de dépression que celles qui se déclaraient à l'aise financièrement, (27). En Allemagne, la faiblesse des revenus du foyer serait également associée au risque de dépression, selon Glaesmer en 2011 (46).

Dans notre étude, la prévalence du risque de dépression est plus élevée chez les sujets qui ont un niveau d'étude inférieur au Baccalauréat par rapport à ceux qui possèdent au minimum ce diplôme-là. C'est un résultat que l'on retrouve dans une étude qui se déroulait dans trois centres français (47). Cependant, cette association entre le niveau d'étude et la dépression n'est pas retrouvée dans la méta-analyse de Cole (39). A la Réunion, selon les résultats du Baromètre Santé DOM (24), ce serait en fait les personnes détentrices du BAC qui seraient deux fois plus à risque de dépression par rapport à celles qui ont un niveau d'étude inférieur ou supérieur. En 2014, 13 % des personnes âgées de 15 à 75 ans ayant pour seul diplôme le BAC avaient connu un EDM au cours des 12 derniers mois contre 7-8% seulement des personnes avec un niveau d'étude inférieur ou supérieur.

D'une manière générale, la dépression est parfois associée à un niveau social bas mais cette association n'est pas toujours indépendante d'autres facteurs, comme c'est le cas dans une étude au Royaume-Uni (45). Comme l'explique Helmer (71) à partir de la revue de la littérature faite par Beekman (79), cette association pourrait être due au fait « que les sujets de bas niveau social sont plus exposés aux différents événements négatifs au cours de leur vie, ont un support social moins développé, de plus nombreuses pathologies physiques avec plus de comportements à risque et une moins bonne prise en charge de leur santé ».

### **L'isolement :**

L'isolement est associé au risque de dépression dans notre étude, notamment le fait de peu recevoir de visites de la part de ses proches ou de peu leur rendre visite, d'être célibataire ou séparé de son conjoint (divorcé ou veuf) et de ne pas posséder de moyen de télécommunication. La pauvreté du support social n'est pas associée au risque de dépression dans la méta-analyse de Cole (39). Si elle est un facteur prédictif de mortalité, elle n'influencerait pas non plus l'association entre la symptomatologie dépressive et la mortalité dans l'étude PAQUID (80). L'association entre un support social pauvre et le risque de dépression est tout de même retrouvée dans certaines études (en Allemagne (46) et aux Etats-Unis (48)).

La prévalence du risque de dépression est plus élevée chez les personnes isolées affectivement (c'est-à-dire célibataires, divorcées ou veuves) dans notre étude. En effet, les réunionnais âgés de 15 à 75 ans vivant en couple auraient un risque plus faible de dépression (24).

La séparation/perte de son conjoint (c'est-à-dire être divorcé ou veuf) est également associée au risque de dépression dans notre étude, sans qu'il n'y ait de différence significative avec le fait d'être simplement célibataire. Ce serait alors le fait d'être seul, sentimentalement parlant, qui serait associé au risque de dépression.

Le divorce n'est pas associé à la dépression dans la méta-analyse de Cole (39). Nous n'avons pas le moyen de savoir si les personnes divorcées dans les 20 études incluses dans la méta-analyse étaient de nouveau en couple ou vivaient avec leurs enfants ce qui pourrait influencer le résultat.

Le veuvage est associé à la dépression dans l'étude EURODEP (40), de même que le deuil qui serait un facteur de risque de dépression dans la méta-analyse de Cole (39).

Quelques études montrent par contre une amélioration de la symptomatologie dépressive après la perte de leur conjoint, notamment chez les femmes (81,82). Le veuvage serait un facteur protecteur de dépression persistante dans l'étude PAQUID utilisée par Montagnier D. dans son travail de thèse (49). Les femmes étaient plus âgées que les hommes dans son étude donc leur deuil était probablement plus ancien et on pourrait croire à une certaine résilience, à un effet libérateur d'un mari non choisi ou malade. Selon une étude prospective au Michigan, Etats-Unis, dont la population étudiée était principalement féminine, il existerait 5 trajectoires dans les suites du deuil d'un conjoint. 10% présentaient une dépression antérieure au deuil qui se serait améliorée dès les 6 premiers mois faisant suite à la perte (82). Dans une autre étude américaine portant sur les époux ou enfants-adultes en deuil d'un malade atteint de la maladie d'Alzheimer, environ un cinquième présenteraient une symptomatologie triste qui s'améliore rapidement avec le temps, probablement due à un soulagement, à la libération d'un facteur de stress dans les suites du décès (81). Nous n'avons malheureusement pas pu étudier le facteur veuvage séparément du divorce car les deux facteurs étaient couplés dans la même réponse.

Le célibat est associé au risque de dépression dans notre étude mais ce n'est pas le cas du fait de vivre seul. Si certaines études françaises montrent que le fait de vivre seul augmente le risque de dépression, comme celle de Jausent en 2011 (47) ou le Baromètre Santé 2010 (27) où il serait multiplié par quatre chez les hommes et par deux chez les femmes, cette association n'est pas retrouvée dans la méta-analyse de Cole (39), ni en Allemagne après ajustement multivarié dans l'étude de Weyerer (42).

L'explication à la Réunion, pourrait venir du fait que beaucoup de familles partagent un terrain familial. Chacun vit dans sa propre maison mais sur le même terrain. Les personnes âgées vivant seules seraient alors effectivement seules dans leur foyer mais vivraient à côté de leur proches, pourraient les voir quotidiennement et souffriraient moins de l'isolement.

La présence d'un animal de compagnie et le port d'un appareil auditif, que nous avons sélectionnés comme deux facteurs pouvant être en lien avec le sentiment d'isolement, ne sont pas associés au risque de dépression dans notre étude. En ce qui concerne le port d'un appareil auditif, peut-être aurait-il plutôt fallu demander si ces personnes souffraient de surdité, qui est un facteur de risque connu d'isolement social. Les troubles auditifs sont en effets associés à la dépression dans une étude allemande portant sur les plus de 75 ans (42). Toutes les surdités ne peuvent pas être efficacement appareillées. Si cette surdité est corrigée par un appareil auditif, il est compréhensible que ce facteur ne soit pas associé au risque de dépression dans notre étude.

#### **La pauvreté des activités sociales :**

L'absence d'activité sportive, caritative ou de loisir ou de toute occupation à domicile est également associée au risque de dépression dans notre étude. Cette association est probablement en rapport avec l'isolement social et la diminution des capacités physiques et donc la perte d'autonomie dont nous avons déjà parlé plus haut.

### **5.1.4. Qualité de vie perçue**

D'une manière générale, « *l'insatisfaction de son mode de vie actuel* » est un des principaux facteurs associés au risque de dépression dans notre étude. C'est-à-dire l'insatisfaction globale de leur qualité de vie.

La prévalence du risque de dépression serait 2,27 fois plus élevée chez ces personnes-là (IC 95% = 2,01-2,55) par rapport à celles qui en sont satisfaites.

La dépression est fortement liée à l'altération de la qualité de vie. Selon une étude américaine, 63% des sujets atteints d'une dépression majeure auraient une altération sévère de leur qualité de vie qui toucherait tous les domaines de celle-ci (83). Les domaines évalués étaient la santé physique, les relations sociales, les capacités de fonctionnement dans la vie de tous les jours, les capacités motrices, l'humeur, les relations familiales, la sexualité, les capacités à entreprendre des activités de travail ou de loisir, le statut économique, la réalisation des tâches ménagères, le logement et la sensation générale de bien être à l'aide du Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire (84). Ces résultats sont aussi décrits dans d'autres études comme une étude française à la Pitié Salpêtrière étudiant les sujets atteints de la maladie de parkinson et de la sclérose en plaque où la dépression est associée à une altération de tous

les domaines de la qualité de vie (85). C'est le cas également de deux études menées en Tunisie (86,87).

Une attention particulière doit donc être portée au ressenti des personnes âgées quant à leur qualité de vie, car son altération peut être le reflet d'une dépression. Attention notamment aux personnes âgées qui ont tendance à se plaindre régulièrement d'un même problème, que ce soit, par exemple, une plainte somatique ou un manque de visite de la part de leurs proches. Lorsque toutes les investigations ont été réalisées et qu'aucune explication n'a été retrouvée à ces plaintes, le danger est de les banaliser du fait de leur répétition. Cependant elles pourraient être en lien avec une dépression sous-jacente.

## **5.2. Les forces et faiblesses de l'étude**

### **5.2.1. Les forces de l'étude**

#### **La taille et la représentativité de l'échantillon :**

L'utilisation des données de l'enquête Gramoune Care nous a permis de bénéficier d'un échantillon de grande taille. 875 personnes ont pu être interrogées sur une période de 9 mois. La taille de l'échantillon supérieure à 800 patients garantit des estimations de proportions avec une imprécision de +/-3,4% au risque de 1<sup>ère</sup> espèce de 5%. L'enquête s'est déroulée dans plusieurs cabinets de médecine générale répartis sur l'ensemble de l'île. L'échantillonnage était aléatoire et deux sur-échantillons concernant certaines communes et les personnes âgées de plus de 80 ans ont été réalisés afin que la population de l'étude soit représentative de la population réunionnaise âgée de plus de 65 ans.

#### **Peu de données manquantes :**

Seulement 2,40% de sujets ont dû être exclus à cause de données manquantes ne permettant pas de calculer le score du mini GDS. Cela concerne 21 personnes sur les 875 interrogées. 9 n'ont répondu à aucune des questions du mini GDS, 2 personnes n'ont répondu qu'à 1 question, 1 personne à 2 questions et 9 personnes à 3 des questions seulement. Nous n'avons pas les moyens

de connaître quelles étaient les raisons de ces données manquantes. Est-ce un refus du patient ? Est-ce le médecin qui a estimé que le patient n'était pas en mesure de répondre à ce test ? Il faut savoir que le mini GDS n'est pas interprétable en cas de MMSE<15. On remarque que parmi ces 21 personnes, 1 était considérée comme souffrant d'une démence légère et 6 d'une démence ou d'une dépression sévère.

Pour le reste des facteurs étudiés, la moyenne des données manquantes était de 8 personnes, soit 0,9% des personnes interrogées, allant de 0 à un maximum de 42 données manquantes pour le calcul du risque de chute, probablement des personnes dont l'autonomie ne permettait pas la réalisation du test up and go.

### **Utilisation de la version française du mini GDS :**

Le mini GDS est un test standardisé utilisé pour dépister les personnes âgées à risque de dépression. Ce test a été validé internationalement par Yesavage en 1983 (56), de même que sa version française par Clément en 1997 (57). Il n'y a pas d'étude validant l'utilisation du mini GDS à la Réunion. Bien que la population y soit francophone, elle présente des caractéristiques culturelles particulières et un fort taux d'illettrisme. Cependant, la cohérence des résultats avec d'autres études portant sur les facteurs de risque de dépression que ce soit au niveau régional, national et même international, nous permet d'envisager que l'utilisation du mini GDS soit valide à la Réunion dans le cadre du dépistage des sujets à risque de dépression.

## **5.2.2. Limites et biais**

### **Protocole de l'étude : établi à postériori.**

Ce travail de thèse a été envisagé après la publication des premiers résultats de l'enquête Gramoune Care. Il a été motivé par un nombre important de personnes dépistées à risque de dépression selon le mini GDS, environ 46%. Dans le but de mieux identifier les facteurs associés au risque de dépression chez ces personnes, nous avons sélectionné les facteurs que nous souhaitions étudier parmi les questions des 2 questionnaires Gramoune Care.

Une des principales limites est l'utilisation de 2 questionnaires qui n'avaient pas été créés au départ pour répondre à cette question. Nous avons été obligés de nous adapter et nous limiter aux facteurs explorés dans les questionnaires.

Nous n'avons donc pas pu étudier le facteur veuvage, qui présente un intérêt car il a parfois été décrit comme un facteur protecteur de dépression persistante, notamment chez les femmes, comme vu plus haut (39,40,49,81,82).

D'autres facteurs décrits dans la littérature n'ont pas pu être étudiés non plus, comme les troubles cognitifs et la démence qui sont décrits depuis longtemps comme associés avec la dépression (42,72–74), les facteurs vasculaires et le manque de relation intime dans le couple (11), la religion qui serait un facteur protecteur (40,48), les troubles du sommeil (47), ou encore les antécédents personnels et familiaux psychiatriques et de dépression (35,49) ou la génétique.

### **Le Mini GDS :**

Près de 46 % des participants à l'enquête Gramoune Care sont dépistés à risque de dépression à l'aide du test mini GDS. Selon les données du Baromètre Santé DOM, nous savons qu'en 2014 la prévalence de la dépression était évaluée à seulement 4% chez les sujets âgés de 60 à 75 ans à la Réunion (24). Ce taux de prévalence était issu des réponses au Cidi-Short-Form des personnes enquêtées et non issu d'authentiques diagnostics cliniques de dépression posés. Le Baromètre santé n'étudiait pas exactement la même tranche d'âge que la nôtre. Il est donc vrai que la méthodologie utilisée dans le Baromètre Santé diffère de celle utilisée dans l'enquête Gramoune Care et que le mini GDS permet seulement d'identifier les personnes à risque de dépression et non pas de donner un diagnostic. Cependant, le taux de personnes dépistées à risque de dépression dans l'enquête Gramoune Care semble important par rapport à la prévalence de la dépression données par le Baromètre Santé.

Plusieurs hypothèses sont possibles. Tout d'abord, ce test n'est pas applicable aux personnes souffrant de troubles cognitifs avec un score MMSE<15.

Selon la HAS, un score entre 20 et 25 au MMSE serait en faveur de troubles cognitifs léger, entre 10 et 15 de troubles cognitifs modérés et inférieur à 10 à des troubles cognitifs sévères. La valeur seuil du MMSE<15 pour lequel le mini GDS est utilisable correspond donc à des troubles cognitifs modérés.

Dans l'enquête Gramoune Care, seule la question A15 « *Avez-vous des problèmes neuropsychologiques ou des troubles du comportement ?* » et le test des 5 mots de Dubois évaluaient en partie l'état cognitif des patients.

La réponse à la question A15 était soit donnée par le patient, soit laissée à l'appréciation du praticien. 65 personnes déclaraient souffrir « *d'une démence légère* », 51 personnes déclaraient souffrir « *d'une démence ou d'une dépression sévère* » et 8 personnes n'ont pas répondu à la question. Parmi les 51 personnes qui déclaraient souffrir d'une démence ou d'une dépression sévère, étaient exclus 6 personnes dans notre étude car ils n'avaient pas répondu à l'ensemble



des questions du mini GDS. Était-ce seulement ceux qui souffraient d'une démence sévère ? Nous n'avons pas de moyen de le savoir. Ces réponses ne permettaient pas non plus de cibler les troubles cognitifs modérés qui nous intéressent. Il est possible également que la formulation de la question A15 ait mal été comprise par les patients.

Le test des 5 mots de Dubois fait, lui, partie du MMSE, mais ne correspond qu'à 6 points sur les 30 de celui-ci. Il étudie uniquement les troubles mnésiques. Il ne permet pas à lui seul de détecter les personnes avec un score MMSE inférieur à 15.

Il est donc possible que quelques résultats du mini GDS ne soient pas interprétables en raison de troubles cognitifs, bien que 740 personnes, soit près de 85% des personnes interrogées prétendaient tout de même ne pas présenter de problème psychologique.

Un problème de compréhension pourrait également expliquer cette différence de prévalence attendue. Les personnes les plus âgées pouvaient avoir des difficultés pour comprendre les questions en français. Il n'existait pas de traduction des questionnaires en créole. Certains mots pouvaient porter à confusion comme la notion de moral qui en créole peut vouloir dire mémoire. De nombreux praticiens ont été obligés de reformuler les questions pour qu'elles soient bien comprises.

Quoi qu'il en soit, le mini GDS est un test de dépistage. Il ne permet en aucun cas de faire le diagnostic de dépression. Nous avons donc mis en évidence des facteurs associés au risque de dépression seulement et non au diagnostic de dépression. Nous n'avons aucun moyen de savoir si la population que nous avons étudiée était réellement déprimée ou non. Nos résultats sont tout de même cohérents pour la plupart avec les facteurs de risque connus de dépression que l'on peut trouver dans la littérature.

## **Résultats :**

Les résultats et les associations que nous avons mis en évidence dans cette étude ne seraient pas dus au hasard mais ne permettent à aucun moment de dire qu'il s'agit de facteurs causaux de dépression. Nous ne pouvons donc pas parler de facteurs de risque de dépression mais seulement d'association entre les facteurs étudiés et le risque de dépression et d'une augmentation ou diminution de la prévalence de ce risque. Le protocole de l'étude est basé sur les résultats d'une enquête transversale descriptive et non longitudinale, ce qui ne nous permet pas de vérifier le lien de causalité et la temporalité entre les facteurs étudiés et le risque de dépression.

Nos résultats sont seulement issus d'analyses bi-variées. Il est possible que certaines des associations retrouvées ne soient pas indépendantes d'autres facteurs. Pour pallier cela, il faudrait réaliser des analyses multivariées complémentaires avec ajustement sur certains

facteurs. Ces ajustements n'étaient pas possibles à postériori après connaissance des résultats bivariés. Ils auraient du être prévus en amont. De plus, pour interpréter au mieux les associations statistiques mise en évidence après ajustement, il aurait été préférable de travailler à partir de données longitudinales ce qui n'était pas notre cas. Dans la littérature, certains facteurs sont associés à la dépression plus particulièrement chez les femmes ou les hommes, comme le fait de vivre seul plutôt chez les hommes que les femmes et le sentiment de situation financière difficile chez les femmes plutôt que les hommes dans le (27) , mais nous n'avons pas étudié cette spécificité. Nos résultats sont d'ordre général, hommes et femmes confondus.

Nos résultats ne peuvent pas être généralisés à l'ensemble de la population réunionnaise, notamment parce qu'ils découlent des données de l'enquête Gramoune Care qui ne tenait pas compte des personnes institutionnalisées...

Si Gramoune Care avait pour but de dresser un état des lieux de l'état de santé et des conditions de vie des réunionnais de plus de 65 ans vivant à domicile, nos objectifs étaient eux, de décrire les personnes dépistées à risque de dépression dans cet échantillon. En appréhendant mieux leur profil nous pouvons avoir une meilleure idée des personnes âgées pour lesquelles il serait pertinent de proposer un dépistage de la dépression à La Réunion, de manière à en améliorer le repérage et la prise en soins.

### **5.3. Implications pour la pratique et la recherche**

Nous avons mis en évidence de nombreux facteurs associés au risque de dépression. Si la HAS ne recommande pas de dépistage systématique dans le cadre de la dépression des sujets âgés, ces éléments pourraient nous permettre de cibler et d'identifier les personnes les plus à risque de dépression à qui proposer un dépistage. En cas de repérage il faudrait alors leur proposer une épreuve diagnostic par la rencontre d'un professionnel compétent pour valider ou infirmer le diagnostic de dépression.

Ce travail est un premier état des lieux des facteurs associés au risque de dépression chez les personnes âgées à la Réunion. Nous ne pouvons pas certifier de l'indépendance de ces associations entre les différents facteurs, ni établir de lien de causalité entre ces facteurs et le risque de dépression. Cependant, ces résultats sont intéressants car ils semblent confirmer ce

qui a déjà été observé dans d'autres études portant sur les facteurs de risque de dépression chez le sujet âgé. Ce travail pourrait donner suite à des travaux complémentaires, longitudinaux et prospectifs avec des analyses multivariées visant à distinguer les principaux facteurs de risques de dépression dans cette population, notamment en essayant de les hiérarchiser.

Les facteurs que nous avons mis en évidence sont pour la plupart fréquents et des actions peuvent être engagées pour les limiter. Si ces facteurs venaient à être confirmés par d'autres études comme de véritables facteurs de risque de dépression, les rechercher de manière systématique, aurait alors un fort impact sur la santé publique et pourrait réduire le risque de dépression. Si certains sont identifiés comme facteurs causaux, avoir une action visant à les limiter permettrait d'éviter ou de retarder l'apparition d'une dépression. Par exemple, en ce qui concerne la perte d'autonomie, on pourrait imaginer qu'il serait intéressant, pour éviter l'installation d'une dépression, de favoriser les programmes de prévention et de soin pour allonger l'espérance de vie sans incapacité, ce qui est proposé par les programmes du « bien vieillir » (88).

# CONCLUSION

Ce travail a permis d'apporter des informations sur le profil des personnes âgées à risque de dépression dans la population Gramoune Care, c'est-à-dire chez les personnes âgées de plus de 65 ans vivant à domicile à la Réunion. De nombreux facteurs sont spécifiquement retrouvés dans cette population à risque, notamment des facteurs en lien avec les données démographiques (âge et sexe féminin), liés à l'état de santé (mauvaise santé somatique, perte d'autonomie, stress, dénutrition, troubles de la mémoire et consommation d'alcool), liés aux conditions socio-économiques (isolement, bas niveau socio-économique, manque d'activités sociales) et la non satisfaction de sa situation de vie de manière globale.

Ces facteurs pourraient être utiles pour mieux cibler les personnes à qui il serait pertinent de proposer un dépistage de la dépression à la Réunion, celui-ci n'étant pas recommandé de façon systématique par la HAS. Ceci permettrait d'améliorer le repérage des personnes à risque dépressif, et en leur proposant une consultation spécialisée, d'améliorer la prise en charge de la dépression du sujet âgé réunionnais.

Les facteurs identifiés en lien avec un mini GDS positif dans notre population sont cohérents avec les principaux facteurs de risque connus de dépression chez le sujet âgé. L'utilisation du mini GDS pour le dépistage de la dépression chez les séniors semble donc à priori être appropriée à la Réunion.

Des études longitudinales et multivariées à leur sujet sont cependant nécessaires et permettraient d'identifier de manière plus fiable les facteurs de risque de dépression chez le sujet âgé à la Réunion. Ces travaux pourraient permettre d'aboutir à des actions de prévention efficaces et adaptées en matière de dépression du sujet âgé dans notre île, où le vieillissement de la population fait craindre l'apparition de nouveaux enjeux en matière de santé publique.



# REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. INSEE. Tableaux de l'économie française, Population par âge. Insee Références. Mars 2016.
2. INSEE. Projections de population 2013-2070 pour la France. Insee Résultats, n°187 Société. Novembre 2016.
3. Parant A. Les enjeux du vieillissement de la population. Rev Fr Adm Publique. 2005;113(1):83.
4. INSEE. Projections de population 2005-2050 pour la France métropolitaine. Insee Résultats n° 57 Société. Septembre 2006.
5. Bellamy V, Beaumel C. Bilan démographique 2016. À nouveau en baisse, la fécondité atteint 1,93 enfant par femme en 2016. Insee Prem. 2017;(1630).
6. Tableaux de l'économie française, Natalité – Fécondité. Insee Références. Mars 2016.
7. Niel X, Beaumel C. Le nombre de décès augmente, l'espérance de vie aussi. Insee Prem. 2010;(1318).
8. Drees - Ministère des Solidarités et de la Santé. L'état de santé de la population en France : Principales causes de décès et de morbidité. 2017.
9. OMS. Vieillesse et santé. Aide-mémoire N°404. Septembre 2015.
10. OMS, Santé mentale et vieillissement. Aide mémoire. Décembre 2017 [Internet]. World Health Organization. [cited 2018 Jul 3]. Available from: <http://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/santé-mentale-et-vieillesse>
11. Léger J. La psychiatrie du sujet âgé, une discipline médicale nouvelle ? In : Léger JM, Clément JP et Weirtheimer J. Psychiatrie du sujet âgé. Ed Médecine-Sciences Flammarion 1999, Paris : 3-7.
12. Drees - Ministère des Solidarités et de la Santé. L'état de santé de la population en France : Pathologies et questions de santé. 2017.
13. Ajir S. Bilan démographique 2014. Migration et décès freinent la démographie. Insee Flash La Réunion. 2016;(65):1-2.
14. ORS Océan Indien, Tableau de bord « Personnes âgées à La Réunion » . Septembre 2017.
15. Marie C-V. L'enquête Migrations, Famille et Vieillesse : Première grande enquête menée dans les DOM pour mieux cerner les défis de demain. Polit Soc Fam. 2011;106(1):98-103.
16. Chaussy C, Fabre E. Deux fois plus de personnes âgées à La Réunion en 2030. INSEE Parten. 2014;(29):6.
17. Sandron F. Dynamique de la population réunionnaise (1663-2030). Popul Réun Anal Démographique Éditions L'IRD Inst Rech Pour Dév. 2007;27-41.
18. Drees, Enquête Vie Quotidienne et Santé 2014: résultats départementaux d'une enquête auprès des séniors. 2014.
19. Klein A, Sandron F. Vieillesse de la population et politiques publiques réunionnaises à l'échelle infra-territoriale. Chaire Quételet Démographie Locale Relat Entre Popul Lieu Résidence Polit Publiques. 2015;18-20.
20. Conseil Economique Social et Environnemental Régional (CESER) Réunion. Les personnes âgées à La Réunion: anticiper les risques et les besoins [Internet]. Rapport public, La Réunion; 2011.

Available from: [https://www.ceser-reunion.fr/fileadmin/user\\_upload/tx\\_pubdb/archives/11.06.28\\_Note\\_dependance.pdf](https://www.ceser-reunion.fr/fileadmin/user_upload/tx_pubdb/archives/11.06.28_Note_dependance.pdf)

21. Grangé C. Les anciens restent en famille. *Rev Économie La Réunion*. 2002;113.
22. Ah-Woane M. La solidarité familiale en perte de vitesse. *Economie de La Réunion*. 2010;(137):14-5.
23. Monteil C, Ah-Woane M, Abdouni S, Kosmowski F, Actif N, Fabre E, et al. Personnes âgées: démographie et conditions de vie. *Econ La Réunion*. 2010;137(137).
24. Robert M, Paget L-M, Léon C, Sitbon A, Du Roscoat E, Chan Chee C. Baromètre Santé Dom 2014. Santé mentale. Saint-Maurice : Santé publique France, 2017:22 p.
25. Richard J-B, Balicchi J, Mariotti E, Pradines N, Beck François. Premiers résultats du Baromètre santé DOM 2014 - La Réunion. Saint-Maurice : Santé publique France, 2015:12 p [Internet]. INPS. [cited 2018 Jan 19]. Available from: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/detaildocFB.asp?numfiche=1676>
26. ORS Océan Indien. La santé mentale des Réunionnais. Exploitation régionale du Baromètre santé DOM 2014, avril 2016.
27. Beck F, Léon C, dir. Les comportements de santé des 55-85 ans. Analyses du Baromètre santé 2010. Saint-Denis : INPES, coll. Baromètres santé, 2014 : 196 p.
28. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC: Author. 2013.
29. Cim-10/icd-10. Classification internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement, OMS, éd. franç., Paris, Masson, 1993.
30. CIM-10FR à usage PMSI. 10e révision, France. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes. Volume 1.
31. Cercle d'excellence sur les psychoses. Critères diagnostiques de l'épisode dépressif selon la CIM-10 (F32), issue de l'ouvrage de l'Organisation Mondiale de la Santé. (1993) "CIM-10 / IDC-10, Classification internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement: description cliniques et directives pour le diagnostic" Masson ; Paris. Disponible sur : <http://www.cercle-d-excellence-psy.org/informations/cim-et-dsm/cim-10/epis-depressif-f32/>.
32. Frémont P. Aspects cliniques de la dépression du sujet âgé. *Psychol Neuropsychiatr Vieil*. 2004;2(1):19–27.
33. Bellamy V, Roelandt J-L, Caria A. Premiers résultats de l'enquête Santé mentale en population générale : images et réalités. *L'Information psychiatrique* 2005 ; 81 : 295-304.
34. Thomas P, Hazif-Thomas C. Les nouvelles approches de la dépression de la personne âgée. *Gérontologie Société*. 2008;31(3):141–155.
35. HAS, Argumentaire, réponse à la saisine du 30 octobre 2014 en application de l'article L.161-39 du code de la sécurité sociale. Repérage et évaluation des facteurs de risque de dépression chez les séniors de 55 ans et plus. Décembre 2014.
36. Collège national des enseignants de gériatrie. Chapitre 7: Les états dépressifs du sujet âgé [Internet]. 2009. Available from: <http://campus.cerimes.fr/geriatrie/poly-geriatrie.pdf>
37. Vandel P. Risque suicidaire chez le sujet âgé et modalités de prise en charge. *Eur Psychiatry*. 2013 Nov;28(8):44–5.

38. Chary S. La dépression du sujet âgé, Congrès Français de Psychiatrie [Internet]. [cited 2018 May 29]. Available from: [https://www.congresfrançaispsychiatrie.org/nl6\\_9/](https://www.congresfrançaispsychiatrie.org/nl6_9/)
39. Cole MG, Dendukuri N. Risk factors for depression among elderly community subjects: a systematic review and meta-analysis. *Am J Psychiatry*. 2003;160(6):1147–1156.
40. Copeland JR, Beekman AT, Braam AW, Dewey ME, Delespaul P, Fuhrer R, et al. Depression among older people in Europe: the EURODEP studies. *World Psychiatry*. 2004;3(1):45.
41. Alonso J, Angermeyer MC, Bernert S, Bruffaerts R, Brugha TS, Bryson H, et al. Prevalence of mental disorders in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatr Scand Suppl*. 2004;(420):21–7.
42. Weyerer S, Eifflaender-Gorfer S, Köhler L, Jessen F, Maier W, Fuchs A, et al. Prevalence and risk factors for depression in non-demented primary care attenders aged 75 years and older. *J Affect Disord*. 2008 Dec;111(2–3):153–63.
43. Weinberger MI, Raue PJ, Meyers BS, Bruce ML. Predictors of new onset depression in medically ill, disabled older adults at 1 year follow-up. *Am J Geriatr Psychiatry Off J Am Assoc Geriatr Psychiatry*. 2009 Sep;17(9):802–9.
44. Rice MC, Katzel LI, Waldstein SR. Sex-specific associations of depressive symptoms and cardiovascular risk factors in older adults. *Aging Ment Health*. 2010 May;14(4):405–10.
45. Gale CR, Sayer AA, Cooper C, Dennison EM, Starr JM, Whalley LJ, et al. Factors associated with symptoms of anxiety and depression in five cohorts of community-based older people: the HALCYon (Healthy Ageing across the Life Course) Programme. *Psychol Med*. 2011 Oct;41(10):2057–73.
46. Glaesmer H, Riedel-Heller S, Braehler E, Spangenberg L, Luppá M. Age- and gender-specific prevalence and risk factors for depressive symptoms in the elderly: a population-based study. *Int Psychogeriatr*. 2011 Oct;23(8):1294–300.
47. Jausse I, Bouyer J, Ancelin M-L, Akbaraly T, Pérès K, Ritchie K, et al. Insomnia and daytime sleepiness are risk factors for depressive symptoms in the elderly. *Sleep*. 2011 Aug 1;34(8):1103–10.
48. Richardson TM, Friedman B, Podgorski C, Knox K, Fisher S, He H, et al. Depression and its correlates among older adults accessing aging services. *Am J Geriatr Psychiatry Off J Am Assoc Geriatr Psychiatry*. 2012 Apr;20(4):346–54.
49. Montagnier D. Trajectoires de symptômes dépressifs chez les sujets âgés : profils, déterminants et événements évolutifs à partir des données sur 20 ans de la cohorte PAQUID. [Internet] [phdthesis]. Université Pierre et Marie Curie - Paris VI; 2014 [cited 2018 Jan 19]. Available from: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01023983/document>
50. Sanglier T. Comparaison de la prise en charge de la dépression chez le sujet âgé et l'adulte non âgé par l'utilisation de systèmes administratifs automatisés. [Internet] [phdthesis]. Université Claude Bernard - Lyon I; 2011 [cited 2018 Feb 1]. Available from: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00755118/document>
51. Audigier C. La dépression de la personne âgée : perception et prise en charge par les médecins généralistes lyonnais. Thèse : Médecine : Lyon 1 : 2016.
52. Beck AT, Ward C., Mendelson M, al. An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*. 4:561-571.
53. Zung W. A self-rating depression scale. *Arch Gen Psychiatry*, 1965;12:63-70.



54. Pariente P, Challita H, Mesbah M, Guelfi J. The GHQ-28 questionnaire in French : a validation survey in a panel of 158 general psychiatric patients. *Eur Psychiatry*, 1992;7:15-20.
55. Radloff LS. The CES-D scale: A self report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurements*, 1977;1:385-401.
56. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1983;17(1):37-49.
57. Clément J, Nassif R, Léger J, Marchan F. Mise au point et contribution à la validation d'une version française brève de la Geriatric Depression Scale de Yesavage. *Encéphale Paris*. 1997;23(2):91-9.
58. Clement J, Fray E, Paycin S, Leger J, Therme J, Dumont D. Detection of depression in elderly hospitalized patients in emergency wards in France using the CES-D and the mini-GDS : preliminary experiences. *Int J Geriatr Psychiatry* 1999;14:373-378.
59. Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1960 Feb;23(1):56-62.
60. Hamilton M. Assessment of Change in Psychiatric State by Means of Rating Scales. *Proc R Soc Med*. 1966;59(Suppl 1):10-3.
61. Hamilton M. Rating depressive patients. *J Clin Psychiatry*. 1980 Dec;41(12 Pt 2):21-4.
62. Montgomery SA, Asberg M. A new depression scale designed to be sensitive to change. *Brit.J.Psychiat*. 1979;134:382-389.
63. Zigmond A, Snaith R. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1983;67(6):361-70.
64. Venn R. The Sandoz Clinical Assessment-Geriatric (SCAG) scale. A general-purpose psychogeriatric rating scale. *Gerontology*. 1983;29(3):185-98.
65. Besson L. Un Réunionnais sur quatre vit dans « les Hauts » - Insee Flash Réunion - 89, février 2017 [Internet]. [cited 2018 Feb 6]. Available from: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2569879#documentation>
66. Blazer DG. Depression in late life: review and commentary. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2003 Mar;58(3):249-65.
67. Kuehner C. Gender differences in unipolar depression: an update of epidemiological findings and possible explanations. *Acta Psychiatr Scand*. 2003 Sep;108(3):163-74.
68. Galanos AN, Pieper CF, Cornoni-Huntley JC, Bales CW, Fillenbaum GG. Nutrition and Function: Is There a Relationship Between Body Mass Index and the Functional Capabilities of Community-Dwelling Elderly? *J Am Geriatr Soc*. 1994 Apr 1;42(4):368-73.
69. Blazer DG. Psychiatry and the Oldest Old. *Am J Psychiatry*. 2000 Dec 1;157(12):1915-24.
70. Endberg S, Sereika S, Weber E, Endberg R, McDowell B, Reynolds C. Prevalence and recognition of depressive symptoms among homebound older adults with urinary incontinence. *J Geriatr Psychiatr Neurol*. . 2001;14:130-139.
71. Helmer C, Montagnier D, Pérès K. Épidémiologie descriptive, facteurs de risque, étiologie de la dépression du sujet âgé. *Psychol Neuropsychiatr Vieil*. 2004;2(1):7-12.
72. Alexopoulos GS. Vascular Disease, Depression, and Dementia. *J Am Geriatr Soc*. 2003 Aug 1;51(8):1178-80.

73. Fuhrer R, Dufouil C, Dartigues JF, PAQUID Study. Exploring sex differences in the relationship between depressive symptoms and dementia incidence: prospective results from the PAQUID Study. *J Am Geriatr Soc.* 2003 Aug;51(8):1055–63.
74. Jorm AF. Is Depression a Risk Factor for Dementia or Cognitive Decline? *Gerontology.* 2000;46(4):219–27.
75. Fromage B. Représentation de soi chez des sujets âgés chuteurs et non chuteurs. *L'Encéphale.* 2005 Nov 1;31(5):601–8.
76. Cassie KM, Sanders S. Chapter 12; Familial Caregivers of Older Adults. *J Gerontol Soc Work.* 2008 May 13;50(sup1):293–320.
77. Thomas P, Chantoin T, Merlet S, Hazif T, Thomas C, Belmin J, et al. Complaints of informal caregivers providing home care for dementia patients: the Pixel study. *Int J Geriatr Psychiatry* 2002; 17(11):1034–47.
78. Thomas P, Lalloué F, Preux P-M, Hazif-Thomas C, Pariel S, Inscale R, et al. Dementia patients caregivers quality of life: the PIXEL study. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2006 Jan;21(1):50–6.
79. Beekman AT, Copeland JR, Prince MJ. Review of community prevalence of depression in later life. *Br J Psychiatry J Ment Sci.* 1999 Apr;174:307–11.
80. Fuhrer R, Dufouil C, Antonucci TC, Shipley MJ, Helmer C, Dartigues JF. Psychological disorder and mortality in French older adults: do social relations modify the association? *Am J Epidemiol.* 1999 Jan 15;149(2):116–26.
81. Aneshensel CS, Botticello AL, Yamamoto-Mitani N. When caregiving ends: the course of depressive symptoms after bereavement. *J Health Soc Behav.* 2004 Dec;45(4):422–40.
82. Galatzer-Levy IR, Bonanno GA. Beyond normality in the study of bereavement: heterogeneity in depression outcomes following loss in older adults. *Soc Sci Med* 1982. 2012 Jun;74(12):1987–94.
83. Rapaport MH, Clary C, Fayyad R, Endicott J. Quality-of-Life Impairment in Depressive and Anxiety Disorders. *Am J Psychiatry.* 2005 Jun 1;162(6):1171–8.
84. Endicott J, Nee J, Harrison W, Blumenthal R. Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire: a new measure. *Psychopharmacol Bull.* 1993;29(2):321–6.
85. Montel S, Bungener C. Coping et qualité de vie dans la sclérose en plaques et la maladie de Parkinson : une réflexion clinique. /data/revues/00034487/v168i3/S0003448709001231/ [Internet]. 2010 Apr 14 [cited 2018 May 29]; Available from: <http://www.em-consulte.com/en/article/249117>
86. Ammar MH, Khammouma S, Nasr M. Troubles dépressifs et qualité de vie : étude transversale auprès de 360 patients consultant en psychiatrie au CHU de Mahdia, L'Encéphale, 2008;34(3):256-262. [cited 2018 May 29]; Available from: <http://www.em-consulte.com/en/article/1162276>
87. Amami O, Hachicha C, Aribi L, Boukhris A, Njeh F, Mhiri C. Dépression, coping et qualité de vie dans la maladie de Parkinson. À propos de 50 patients tunisiens. *Inf Psychiatr.* 2010;86(7):621.
88. HAS. Plan « bien vieillir » : améliorer la prise en charge des personnes âgées. *Lett D'information Haute Aut Santé.* 2009 Jan;(15).



# ANNEXES

## Annexe 1 : Critères diagnostiques de l'épisode dépressif selon la CIM-10 (F32)

Source : Cercle d'excellence sur les psychoses, issue de l'ouvrage de l'Organisation Mondiale de la Santé. (1993) "CIM-10 / IDC-10, Classification internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement : description cliniques et directives pour le diagnostic" Masson ; Paris (31)

### Il existe 2 rangs de symptômes :

Ils doivent être présents sur une période  $\geq 2$  semaines.

#### ❖ Symptômes typiques :

- Abaissement stable de l'humeur (pas de variation d'un jour à l'autre ou selon les circonstances). Mais elle peut présenter des variations caractéristiques au cours du nyctémère.
- Diminution de l'intérêt et du plaisir.
- Réduction de l'énergie, entraînant une augmentation de la fatigabilité et une diminution de l'activité. Des efforts minimes entraînent souvent une fatigue importante.

#### ❖ Symptômes autres :

- Une diminution de la concentration et de l'attention.
- Une diminution de l'estime de soi et de la confiance en soi.
- Des idées de culpabilité ou de dévalorisation (même dans les formes légères).
- Une attitude morose et pessimiste face à l'avenir.
- Des idées ou actes auto-agressifs ou suicidaires.
- Une perturbation du sommeil.
- Une diminution de l'appétit.

Seul le premier épisode dépressif est classé en F32. Dès la récurrence (le second épisode), le diagnostic doit être celui de trouble dépressif récurrent (F33.xx), ou de trouble bipolaire si précédé d'un épisode maniaque (F31.xx).

## Critères de sévérité

- Épisode dépressif léger (F32.0)

- Remplit  $\geq 2$  symptômes typiques, et  $\geq 2$  autres.
- Aucun de ces symptômes ne doit être sévère.
- On code en plus pour la présence ou non d'un syndrome somatique.

- Épisode dépressif moyen (F32.1)

- Remplit  $\geq 2$  symptômes typiques, et  $\geq 3$  autres.
- Certains symptômes peuvent être sévères, mais non indispensable au diagnostic.
- On code en plus pour la présence ou non d'un syndrome somatique.

- Épisode dépressif sévère sans symptômes psychotiques (F32.2)

- Remplit  $\geq 3$  symptômes typiques, et  $\geq 4$  autres.
- Plusieurs de ces symptômes doivent être sévères.
- Le syndrome somatique est presque toujours présent. Le sujet présente généralement soit une agitation soit un ralentissement marqué. Le tableau clinique est habituellement dominé par une perte de l'estime de soi, des idées de dévalorisation ou des sentiments de culpabilité, et comporte souvent des idées de suicide manifestes. Le patient est habituellement incapable de poursuivre ses activités sociales, professionnelles ou ménagères.
- Remarque : Sont à inclure les épisodes isolés d'une dépression agitée, d'une dépression vitale ou d'une mélancolie (sans symptômes psychotiques).

- Épisode dépressif sévère avec symptômes psychotiques (F32.3)

- Remplit  $\geq 3$  symptômes typiques, et  $\geq 4$  autres.
- Plusieurs de ces symptômes doivent être sévères.
- Idées délirantes, hallucinations ou stupeur dépressive.

*Idées délirantes* : spécifier si congruentes à l'humeur (culpabilité, péché, ruine, catastrophe imminente), ou non congruentes à l'humeur (pas de thèmes dépressifs).

*Hallucinations* : congruentes à l'humeur (auditives = voix diffamatoires, accusatrices: olfactives = odeurs de putréfaction, d'immondices, de décomposition), ou non congruentes à l'humeur (pas de charge affective particulière).

*Stupeur*, c.-à-d. ralentissement psychomoteur extrême. Une stupeur dépressive doit être distinguée d'une schizophrénie catatonique (F20.2), d'une stupeur dissociative (F44.2) et d'une stupeur d'origine organique.

- Autres épisodes dépressifs (F32.8)

Classer ici des épisodes d'allure dépressive ne répondant pas aux critères d'un épisode dépressif (F32.0 à F32.3). Exemples :

- Symptômes dépressifs transitoires.
- Fatigue seule.
- Association à des symptômes non spécifiques (tension musculaire, préoccupations, sentiment de détresse, douleurs persistantes d'origine non organique).

- Épisode dépressif, sans précision (F32.9)

-Dépression Sans Autre Information (SAI).

### **Critères pour la présence / absence de symptômes somatiques**

Les symptômes "somatiques" (qu'il faut comprendre comme équivalent de "mélancoliques") sont présents lorsque le patient présente au moins 4 symptômes suivants :

- Diminution de l'intérêt ou du plaisir pour des activités habituellement agréables.
- Manque de réactivité émotionnelle à des événements ou à des circonstances habituellement agréables.
- Réveil matinal précoce ( $\geq 2$  h avant l'heure habituelle).
- Dépression plus marquée le matin.
- Ralentissement psychomoteur ou agitation psychomotrice marqués, c.-à-d. remarqués ou signalés par d'autres personnes.
- Une perte marquée d'appétit.
- Une perte de poids ( $\geq 5$  % du poids corporel au cours du dernier mois).

- Diminution marquée de la libido.

Seules les dépressions légères et moyennes sont concernées, les dépressions sévères étant en règle générale affectées par des symptômes somatiques (certains font partie des symptômes de rang A ou B).

Sans syndrome somatique (F32.x0)

Avec syndrome somatique (F32.x1)

## Annexe 2 : GDS 30, version française

*Sources : Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey MB, Leirer VO: Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. J Psychiatric Res 1983 ; 17: 37-49 (56).*

*HAS, Réponse à la saisine du 30 octobre 2014 en application de l'article 53 de la loi du 21 juillet 2009, Repérage et évaluation des facteurs de risque de dépression chez les séniors de 55 ans et plus, décembre 2014 (35).*

1. En somme, êtes-vous satisfait(e) de votre vie ? oui non (1)
2. Avez-vous abandonné de nombreuses activités ou de nombreux intérêts ? oui (1) non
3. Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ? oui (1) non
4. Vous ennuyez-vous souvent ? oui (1) non
5. Avez-vous espoir en l'avenir ? oui non (1)
6. Êtes-vous dérangé(e) par des pensées que vous ne pouvez pas sortir de votre tête ? oui (1) non
7. Êtes-vous de bonne humeur la plupart du temps ? oui non (1)
8. Avez-vous peur qu'un malheur vous arrive ? oui (1) non
9. Vous sentez-vous heureux la plupart du temps ? oui non (1)
10. Vous sentez-vous souvent impuissant(e) ? oui (1) non
11. Vous sentez-vous souvent nerveux(se) et agité(e) ? oui (1) non
12. Préférez-vous rester à la maison plutôt que sortir et faire quelque chose ? oui (1) non
13. Vous faites-vous souvent du souci pour l'avenir ? oui (1) non
14. Avez-vous le sentiment d'avoir davantage de problème de mémoire que la plupart des gens ? oui (1) non
15. Pensez-vous qu'il est merveilleux de vivre maintenant ? oui non (1)
16. Vous sentez-vous découragé(e) et triste ? oui (1) non
17. Avez-vous le sentiment que vous ne valez pas grand-chose en ce moment ? oui (1) non
18. Vous faites-vous beaucoup de souci à propos du passé ? oui (1) non
19. Trouvez-vous la vie excitante ? oui non (1)
20. Vous est-il difficile de vous lancer dans de nouveaux projets ? oui (1) non
21. Vous sentez-vous plein(e) d'énergie ? oui non (1)
22. Pensez-vous que votre situation est sans espoir (désespérée) ? oui (1) non
23. Pensez-vous que la plupart des gens sont meilleurs que vous ? oui (1) non



24. Êtes-vous facilement bouleversé(e) par les moindres choses ? oui (1) non
25. Avez-vous souvent envie de pleurer ? oui (1) non
26. Avez-vous du mal à vous concentrer ? oui (1) non
27. Êtes-vous heureux(se) de vous lever le matin ? oui non (1)
28. Préférez-vous éviter les rencontres sociales ? oui (1) non
29. Vous est-il facile de prendre des décisions ? oui non (1)
30. Avez-vous l'esprit aussi clair qu'avant ? oui non (1)

Le score obtenu permet une classification des sujets en sévèrement dépressifs (score de 20 à 30), légèrement dépressifs (score de 10 à 19) et normal (score de 0 à 9)

## Annexe 3 : GDS 15 version française

*Source : HAS, Réponse à la saisine du 30 octobre 2014 en application de l'article 53 de la loi du 21 juillet 2009, Repérage et évaluation des facteurs de risque de dépression chez les seniors de 55 ans et plus, décembre 2014 (35).*

1. En somme, êtes-vous satisfait(e) de votre vie ? oui non (1)
2. Avez-vous abandonné de nombreuses activités ou de nombreux intérêts ? oui (1) non
3. Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ? oui (1) non
4. Vous ennuyez-vous souvent ? oui (1) non
5. Êtes-vous de bonne humeur la plupart du temps ? oui non (1)
6. Avez-vous peur qu'un malheur vous arrive ? oui (1) non
7. Vous sentez-vous heureux la plupart du temps ? oui non (1)
8. Vous sentez-vous souvent impuissant(e) ? oui (1) non
9. Préférez-vous rester à la maison plutôt que sortir et faire quelque chose ? oui (1) non
10. Avez-vous le sentiment d'avoir davantage de problème de mémoire que la plupart des gens ? oui (1) non
11. Pensez-vous qu'il est merveilleux de vivre maintenant ? oui non (1)
12. Avez-vous le sentiment que vous ne valez pas grand-chose en ce moment ? oui (1) non
13. Vous sentez-vous plein(e) d'énergie ? oui non (1)
14. Pensez-vous que votre situation est sans espoir (désespérée) ? oui (1) non
15. Pensez-vous que la plupart des gens sont meilleurs que vous ? oui (1) non

Le score normal est de  $3 \pm 2$  ; un sujet moyennement déprimé a un score de  $7 \pm 3$  ; un sujet très déprimé a un score de  $12 \pm 3$ .

## Annexe 4 : mini GDS version française

*Sources : Clément JP, Nassif RF, Léger JM, Marchan F: Mise au point et contribution à la validation d'une version française brève de la Geriatric Depression Scale de Yesavage. L'Encéphale 1997;XXIII:91-99 (57).*

*HAS, Réponse à la saisine du 30 octobre 2014 en application de l'article 53 de la loi du 21 juillet 2009, Repérage et évaluation des facteurs de risque de dépression chez les séniors de 55 ans et plus, décembre 2014 (35).*

Poser les questions au patient en lui précisant que, pour répondre, il doit se resituer dans le temps qui précède, au mieux une semaine, et non pas dans la vie passée ou dans l'instant présent.

1. Vous sentez-vous découragé(e) et triste ? oui (1) non
2. Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ? oui (1) non
3. Vous sentez-vous heureux la plupart du temps ? oui non (1)
4. Pensez-vous que votre situation est sans espoir (désespérée) ? oui (1) non

Si score total  $\geq 1$ , très forte suspicion de dépression Si score total = 0, très forte probabilité d'absence de dépression

# Annexe 5 : Echelle de dépression de Hamilton

Sources : M. Hamilton, « A rating scale for depression », dans *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, no 23, 1960, p. 56-62 (59).  
M. Hamilton, « Assessment of change in psychiatric state by means of rating scales », dans *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, no 59 (Suppl. 1), 1966, p. 10-13 (60)  
M. Hamilton, « Rating depressive patients », dans *Journal of Clinical Psychiatry*, no 41, 1980, p. 21-24 (61)

HAMD-21 Traduction française révisée par J.D. GUELFY

Pour chacun des 17 items choisir la définition qui caractérise le mieux le malade et écrire dans la case la note correspondante.

1 Humeur dépressive : (tristesse, sentiment d'être sans espoir, impuissant, auto-dépréciation).

0. Absent.

1. Ces états affectifs ne sont signalés que si l'on interroge le sujet.

2. Ces états affectifs sont signalés verbalement spontanément.

3. Le sujet communique ces états affectifs non verbalement ; par ex. par son expression faciale, son attitude, sa voix et sa tendance à pleurer.

4. Le sujet ne communique PRATIQUEMENT QUE ces états affectifs dans ses communications spontanées verbales et non verbales.

2 Sentiments de culpabilité :

0. Absent.

1. S'adresse des reproches à lui-même, a l'impression qu'il a causé un préjudice à des gens.

2. Idées de culpabilité ou ruminations sur des erreurs passées ou sur des actions condamnables.

3. La maladie actuelle est une punition. Idées délirantes de culpabilité.

4. Entend des voix qui l'accusent ou le dénoncent et/ou a des hallucinations visuelles menaçantes.

3 Suicide :

0. Absent.

1. A l'impression que la vie ne vaut pas la peine d'être vécue.

2. Souhaite être mort ou équivalent : toute pensée de mort possible dirigée contre lui-même.

3. Idées ou geste de suicide.
4. Tentatives de suicide (coter 4 toute tentative sérieuse).

#### 4 Insomnie du début de la nuit :

0. Pas de difficulté à s'endormir.
1. Se plaint de difficultés éventuelles à s'endormir ; par ex. de mettre plus d'une demi-heure.
2. Se plaint d'avoir chaque soir des difficultés à s'endormir.

#### 5 Insomnie du milieu de la nuit :

0. Pas de difficulté.
1. Le malade se plaint d'être agité et troublé pendant la nuit.
2. Il se réveille pendant la nuit (coter 2 toutes les fois où le malade se lève du lit sauf si c'est pour uriner).

#### 6 Insomnie du matin :

0. Pas de difficulté.
1. Se réveille de très bonne heure le matin mais se rendort.
2. Incapable de se rendormir s'il se lève.

#### 7 Travail et activités :

0. Pas de difficulté.
1. Pensées et sentiments d'incapacité, fatigue ou faiblesse se rapportant à des activités professionnelles ou de détente.
2. Perte d'intérêt pour les activités professionnelles ou de détente - ou bien décrite directement par le malade, ou indirectement par son apathie, son indécision et ses hésitations (il a l'impression qu'il doit se forcer pour travailler ou pour avoir une activité quelconque).
3. Diminution du temps d'activité ou diminution de la productivité. A l'hôpital : coter 3 si le malade ne passe pas au moins 3 heures par jour à des activités - aides aux infirmières ou thérapie occupationnelle (à l'exclusion des tâches de routine de la salle).
4. A arrêté son travail en raison de sa maladie actuelle. A l'hôpital, coter 4 si le malade n'a aucune autre activité que les tâches de routine de salle, ou s'il est incapable d'exécuter ces tâches de routine sans être aidé.

8 Ralentissement : (lenteur de la pensée et du langage ; baisse de la faculté de concentration ; baisse de l'activité motrice).

0. Langage et pensée normaux.
1. Léger ralentissement à l'entretien.
2. Ralentissement manifeste à l'entretien.
3. Entretien difficile.
4. Stupeur.

9 Agitation :

0. Aucune.
1. Crispations, secousses musculaires.
2. Joue avec ses mains, ses cheveux, etc.
3. Bouge, ne peut rester assis tranquille.
4. Se tord les mains, ronge ses ongles, arrache ses cheveux, se mord les lèvres.

10 Anxiété psychique :

0. Aucun trouble.
1. Tension subjective et irritabilité.
2. Se fait du souci à propos de problèmes mineurs.
3. Attitude inquiète, apparente dans l'expression faciale et le langage.
4. Peurs exprimées sans qu'on pose de questions.

11 Anxiété somatique :

Concomitants physiques de l'anxiété tels que : gastro-intestinaux (bouche sèche, troubles digestifs, diarrhée, coliques, éructations), cardiovasculaires (palpitations, céphalées), respiratoires (hyperventilation, soupirs), pollakiurie, transpiration

0. Absente.
1. Discrète.
2. Moyenne.
3. Grave.
4. Frappant le sujet d'incapacité fonctionnelle.

12 Symptômes somatiques gastro-intestinaux :

0. Aucun.

1. Perte d'appétit, mais mange sans y être poussé par les infirmières. Sentiment de lourdeur abdominale.

2. A des difficultés à manger en l'absence d'incitations du personnel. Demande ou a besoin de laxatifs, de médicaments intestinaux ou gastriques.

13 Symptômes somatiques généraux :

0. Aucun.

1. Lourdeur dans les membres, dans le dos ou la tête. Douleurs dans le dos, céphalées, douleurs musculaires. Perte d'énergie et fatigabilité.

2. Coter 2 au cas où n'importe quel symptôme est net.

14 Symptômes génitaux : (symptômes tels que : perte de libido, troubles menstruels).

0. Absents.

1. Légers.

2. Graves.

15 Hypochondrie :

0. Absente.

1. Attention concentrée sur son propre corps.

2. Préoccupations sur sa santé.

3. Plaintes fréquentes, demandes d'aide, etc.

4. Idées délirantes hypochondriques.

16 Perte de poids : (coter soit A, soit B)

A. (D'après les dires du malade).

0. Pas de perte de poids.

1. Perte de poids probable liée à la maladie actuelle.

2. Perte de poids certaine (suivant ce que dit le sujet).

B. (Appréciation par pesées hebdomadaires par le personnel soignant lorsque des modifications actuelles de poids sont évaluées).

0. Moins de 500 g de perte de poids par semaine.

1. Plus de 500 g de perte de poids par semaine.

2. Plus de 1 Kg de perte de poids par semaine.

17 Prise de conscience :

0. Reconnaît qu'il est déprimé et malade.

1. Reconnaît qu'il est malade, mais l'attribue à la nourriture, au climat, au surmenage, à un virus, à un besoin de repos, etc.

2. Nie qu'il est malade.

Il existe deux versions comprenant 17 ou 21 items. Les notes correspondant aux quatre derniers items (les items 18 à 21) ne sont généralement pas incluses dans la note totale.

Faire le total des 17 premiers items, plus la note est élevée, plus la dépression est grave :

De 10 à 13: symptômes dépressifs légers

De 14 à 17: symptômes dépressifs légers à modérés

Plus de 18: symptômes dépressifs modérés à sévères



# Annexe 6 : Questionnaire partie I de l'enquête Gramoune Care

## ENQUÊTE ÉTAT DE SANTÉ ET CONDITIONS DE VIE DES PERSONNES ÂGÉES DE 65 ANS ET PLUS À LA RÉUNION

### QUESTIONNAIRE

#### PARTIE I

Bonjour,

Je vous remercie d'avoir accepté de participer à l'enquête sur l'état de santé et les conditions de vie des seniors de La Réunion.

Cette enquête est réalisée en partenariat entre l'Agence de Santé Océan Indien, le Département de La Réunion, le Collège des Généralistes Enseignants de l'Océan Indien et le Département de Médecine Générale. Votre médecin traitant est partenaire de cette enquête.

Vos réponses à ce questionnaire seront traitées de façon anonyme. Votre participation n'est pas obligatoire mais elle contribuera à une meilleure connaissance de votre situation de vie actuelle et de vos souhaits futurs.

Le questionnaire comporte 2 parties :


- Partie I : elle concerne votre état de santé. Si une question vous dérange, vous pouvez refuser d'y répondre. il n'y aura pas de conséquence sur votre prise en charge habituelle par votre médecin traitant.
- Partie II : elle concerne vos conditions de vie et de logement. Comme pour les questions sur votre état de santé, si une question vous dérange, vous pouvez refuser d'y répondre.

Toutefois, il est important pour nous d'avoir un maximum de réponses.

#### Avez-vous des questions avant de commencer l'entretien ?

Critères d'inclusion et d'exclusion

- Inclusion : toute personne âgée de 65 ans ou plus résidant à La Réunion au moment de l'enquête
- Exclusion : personne résidante hors département ou en cours d'hospitalisation

Pour les questions comportant un  se référer au guide de l'aide au remplissage qui comprend les consignes de remplissage, un glossaire et une foire aux questions.

**X1 - Numéro personne enquêtée :** .....

**X2 - Numéro enquêteur :** .....

Vu l'avis favorable du CCTIRS du 18 novembre 2015, dossier n°15.950, et de l'autorisation CNIL décision DR-2016-078 du 29 mars 2016, cette enquête est reconnue d'intérêt général et de qualité statistique sans avoir de caractère obligatoire.

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses faites à la présente enquête. Elle garantit aux personnes concernées un droit d'accès et de rectification pour les données les concernant. Ce droit peut être exercé auprès votre médecin traitant.

## A – SANTÉ

Nous allons commencer l'enquête par des questions sur votre état de santé.

**A1 - Combien de fois en moyenne consultez-vous un médecin (généraliste et spécialiste confondus) :**

- 1  une fois par mois
- 2  une fois par trimestre
- 3  une fois par semestre
- 4  une fois par an
- 5  jamais

**A2 - Au cours des 6 derniers mois, avez-vous été hospitalisé :** 0  non 1  oui

**A3 - Combien de médicaments prenez-vous au quotidien :**

- 1  aucun
- 2  3 ou moins
- 3  4 à 5 médicaments
- 4  6 médicaments ou plus

**A4 - En matière de confection des repas, de prise des médicaments, des transports / déplacements, d'appel téléphonique, diriez-vous que vous êtes :**

- 1  totalement autonome
- 2  avez besoin d'une aide partielle
- 3  avez besoin d'une aide totale (*incapacité*)

**A5 - Au cours des 3 derniers mois, avez-vous eu une maladie aiguë ou un stress psychologique ?** 0  non 1  oui

**A6 - Avez-vous recours au service d'un paramédical à domicile ?**

- 0  non [→ allez à la question A8](#)
- 1  oui; *A6a* préciser lequel : .....

**A7 - Cela représente combien de passage(s) par semaine :**

**A8 - Aidez-vous une personne de votre entourage malade, handicapée ou dépendante ?** 0  non 1  oui

**A9 - Je vais vous citer 5 mots. Je voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les redemanderai après.**

- ✓ Rose (fleur)
- ✓ Riz (aliment)
- ✓ Banane (fruit)
- ✓ Chien (animal)
- ✓ Clef (outil)

**RAPPEL IMMEDIAT - Pouvez-vous me les répéter ?**

**A9a - Nombre de mot(s) répété(s) avec ou sans aide :**

*Aide : Quel était le nom ..... de fleur, vêtement, fruit, animal, instrument de musique*

**ÉPREUVE D'ATTENTION :** faire faire à la personne enquêtée une autre tâche comme compter de 20 à 0, de 2 en 2, ou toute autre activité, comme la vérification de ses capacités d'orientation temporo-spatiales (date, lieu, etc.).

**RAPPEL DIFFÉRÉ** - Pouvez-vous me dire quels étaient les 5 mots que je vous ai demandé de répéter tout à l'heure ?

**A9b** - Nombre de mot(s) répété(s) avec ou sans aide :

Aide : Quel était le nom ..... de fleur, vêtement, fruit, animal, instrument de musique

**A10** - Vous sentez-vous découragé(é) et triste ? 0  non 1  oui

**A11** - Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ? 0  non 1  oui

**A12** - Êtes-vous heureux(se) la plupart du temps ? 0  non 1  oui

**A13** - Avez-vous l'impression que votre situation est désespérée ? 0  non 1  oui

**A14** - De manière générale, diriez-vous que votre moral est :

- 1  normal
- 2  parfois anxieux ou triste
- 3  déprimé

**A15** - Avez-vous des problèmes neuropsychologiques ou troubles du comportement ? (l'enquêteur jugera si la question doit être posée ou s'il peut répondre lui-même)

- 1  pas de problème psychologique
- 2  démence légère
- 3  démence ou dépression sévère

**A16** - Au cours des 3 derniers mois, avez-vous eu une perte d'appétit par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition ?

- 1  baisse sévère des prises alimentaires
- 2  légère baisse des prises alimentaires
- 3  pas de baisse des prises alimentaires

**A17** - Au cours des 3 derniers mois, avez-vous eu une perte récente de poids ?

- 1  pas de perte de poids
- 2  perte de poids entre 1 et 3 kg
- 3  perte de poids > 3 kg
- 4  ne sait pas

**A18** - Connaissez-vous votre indice de masse corporelle (IMC) = poids en kg / (taille en m)<sup>2</sup>

- 1  IMC < 19 [→ allez à la question A21](#)
- 2  19 ≤ IMC < 21 [→ allez à la question A21](#)
- 3  21 ≤ IMC < 23 [→ allez à la question A21](#)
- 4  IMC ≥ 23 [→ allez à la question A21](#)
- 5  ne sait pas

**A19** - Combien mesurez-vous ?     en mètre [→ si réponse 5 en A18](#)

**A20** - Quel est votre poids ?   en kg [→ si réponse 5 en A18](#)

**A21** - Faites-vous au moins 3 repas par jour (petit déjeuner, déjeuner, dîner) ? 0  non 1  oui

**A22** - Vous mangez tous les jours :

**A22a** - des fruits : 0  non 1  oui

**A22c** - des laitages : 0  non 1  oui

**A22b** - des légumes : 0  non 1  oui

**A23 - Vos prises de repas se font :**

- 1  sans aide
- 2  avec une aide ponctuelle
- 3  avec une aide permanente

**A24 - Consommez-vous des boissons alcoolisées (bière, rhum, whisky, vin, autres) ?**

- 1  tous les jours
- 2  au moins une fois par semaine
- 3  au moins une fois par mois
- 4  au moins une fois par an
- 5  jamais

**A25 - En termes de motricité, pouvez-vous :**

- 1  sortir de votre domicile
- 2  vous êtes autonome chez vous mais ne sortez pas de votre domicile
- 3  vous restez au lit ou en fauteuil

**A26 - Pouvez-vous vous lever de votre fauteuil (avec accoudoirs) ?**

- 1  la personne le fait
- 2  la personne ne le fait pas
- 3  c'est non réalisable

**A27 - Pouvez-vous traverser la pièce (distance 3 mètres) ?**

- 1  la personne le fait
- 2  la personne ne le fait pas
- 3  c'est non réalisable

**A28 - Pouvez-vous faire demi-tour ?**

- 1  la personne le fait
- 2  la personne ne le fait pas
- 3  c'est non réalisable

**A29 - Pouvez-vous revenir vous asseoir ?**

- 1  la personne le fait
- 2  la personne ne le fait pas
- 3  c'est non réalisable

→ L'enquête doit réaliser ces 4 demandes à la suite dans un temps de 20 secondes.

→ Pensez à avoir un chronomètre, à défaut, compter mentalement.

**A30 - Les questions A26 / A27 / A28 / A29 ont-elles été réalisées en 20 secondes ou moins ? (réponse faite uniquement par l'enquêteur / ne pas poser la question à l'enquêté)**

- 0  non
- 1  oui

**A31 - Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu :**

- 1  aucune chute
- 2  une chute sans gravité
- 3  une chute compliquée ou des chutes multiples et / ou compliquées

**A32 - Utilisez-vous des couches ?**

- 1  non
- 2  oui occasionnellement
- 3  oui en permanence

**A33 - Utilisez-vous actuellement :**

- |   |                                |  |
|---|--------------------------------|--|
| <b>A33a</b> - une canne :                   | 0 <input type="checkbox"/> non | 1 <input type="checkbox"/> oui                           |
| <b>A33b</b> - un déambulateur :             | 0 <input type="checkbox"/> non | 1 <input type="checkbox"/> oui                           |
| <b>A33c</b> - un fauteuil roulant           | 0 <input type="checkbox"/> non | 1 <input type="checkbox"/> oui                           |
| <b>A33d</b> - un dentier :                  | 0 <input type="checkbox"/> non | 1 <input type="checkbox"/> oui                           |
| <b>A33e</b> - des lunettes/ des lentilles : | 0 <input type="checkbox"/> non | 1 <input type="checkbox"/> oui                           |
| <b>A33f</b> - un appareil auditif :         | 0 <input type="checkbox"/> non | 1 <input type="checkbox"/> oui                           |
| <b>A33g</b> - autre :                       | 0 <input type="checkbox"/> non | 1 <input type="checkbox"/> oui ; <i>préciser</i> :... .. |

**A34 – Avez-vous fait l’amour il y a :**

- 1  moins d’un mois
- 2  dans les 6 derniers mois
- 3  plus de 6 mois
- 4  je ne sais pas, refus de répondre (*ne pas proposer cette réponse*)

**A35 - De manière générale, diriez-vous que vous êtes satisfait de votre mode de vie actuel ?**

- 0  non
- 1  oui

À ce moment de l’enquête, c’est à l’interne en médecine générale d’estimer si la personne est en capacité de poursuivre ou pas l’enquête.

- Si la réponse est OUI, continuer en page 8.
- Si la réponse est NON, poser la question **X3** et répondre aux questions **Z1**, **Z2** et **Z2a**.

**X3a - Pour conclure cet entretien, souhaitez-vous faire un commentaire ou dire quelque chose d’autre ?**

Je vous remercie pour le temps que vous venez de consacrer à cet entretien qui n’est pas terminé puisqu’il y a également la partie II relative aux conditions de vie et de logement. Je vous propose de vous remettre cette partie afin que vous la remplissiez tranquillement. Je viendrai récupérer cette partie II du questionnaire le ..... (convenir d’un rendez-vous avec la personne). *À moins que vous vous sentiez capable de poursuivre l’enquête ?* (question à poser selon le ressenti de l’interne en médecine générale).

Je vous rappelle que si vous voulez des compléments d'informations ou apporter des modifications aux réponses données, vous pouvez contacter votre médecin traitant.

**Z1a - La personne enquêtée a répondu au questionnaire :**

- 1  seule
- 2  avec l'aide partielle d'une tierce personne
- 3  avec l'aide totale d'une tierce personne

**Z2a - La personne enquêtée a répondu aux questions :**

- 1  intégralement
- 2  partiellement

→ *si coché*

**Z2aa - Dernière question à laquelle la personne a répondu :**

*(saisir le numéro de la question – en bleu ciel gras)*

# Annexe 7 : Questionnaire partie II de l'enquête Gramoune Care

## ENQUÊTE ÉTAT DE SANTÉ ET CONDITIONS DE VIE DES PERSONNES ÂGÉES DE 65 ANS ET PLUS À LA RÉUNION

### QUESTIONNAIRE

#### PARTIE II

Bonjour,

Je vous remercie d'avoir accepté de participer à l'enquête sur l'état de santé et les conditions de vie des séniors de La Réunion.

Cette enquête est réalisée en partenariat entre l'Agence de Santé Océan Indien, le Département de La Réunion, le Collège des Généralistes Enseignants de l'Océan Indien et le Département de Médecine Générale. Votre médecin traitant est partenaire de cette enquête.

Vos réponses à ce questionnaire seront traitées de façon anonyme. Votre participation n'est pas obligatoire mais elle contribuera à une meilleure connaissance de votre situation de vie actuelle et de vos souhaits futurs.

Le questionnaire comporte 2 parties :

- Partie I : elle concerne votre état de santé. Cette partie a été remplie avec l'interne en médecine générale.
- Partie II : elle concerne vos conditions de vie et de logement. Cette partie vous a été remise par l'interne en médecine générale, à l'issue de votre entretien, afin que vous la rempliriez tranquillement. Cette partie sera récupérée par l'interne en médecine générale à la date que vous avez convenu ensemble.

**Date de passage de votre médecin traitant pour récupérer le questionnaire :        /        /2016**

Pour les questions comportant un \* se référer au guide de l'aide au remplissage qui comprend les consignes de remplissage, un glossaire et une foire aux questions.

**X1 - Numéro personne enquêtée :** .....

**X2 - Numéro enquêteur :** .....

Vu l'avis favorable du CCTIRS du 18 novembre 2015, dossier n°15.950, et de l'autorisation CNIL décision DR-2016-078 du 29 mars 2016, cette enquête est reconnue d'intérêt général et de qualité statistique sans avoir de caractère obligatoire.

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses faites à la présente enquête. Elle garantit aux personnes concernées un droit d'accès et de rectification pour les données les concernant. Ce droit peut être exercé auprès de votre médecin traitant.

## B - DONNÉES GÉNÉRALES

**B1** - Vous résidez dans la commune de : .....

**B2** - Quel est le nom de votre quartier d'habitation : .....

**B3** - Pouvez-vous m'indiquer votre année de naissance :

**B4** - Vous êtes :    1  homme                    2  femme

**B5** - Vous êtes ? (*il s'agit de votre situation matrimoniale*)

- 1  célibataire
- 2  marié(e), pacsé(e), en concubinage, vivant maritalement
- 3  divorcé(e), veuf/veuve
- 4  autre ; *préciser* : .....

**B6** - Vous vivez ?

- 1  seul(e) (*1 seule personne dans le foyer*)      ➔ *allez à la question B9*
- 2  en couple uniquement
- 3  en couple et avec d'autres personnes (*enfant ou autre*)
- 3  avec d'autres personnes (*absence de conjoint*)

**B7** - Combien de personnes de 16 ans ou de plus vivent à votre domicile, y compris vous-même :

**B7a** - dont nombre de vos enfants (lien de parenté direct) :

**B7b** - dont nombre d'autres membres de votre famille, y compris votre conjoint :

**B7c** - dont d'autre(s) personne(s) :

**B8** - Combien de personnes de moins de 16 ans vivent à domicile :

➔ *si 0, allez à la question B9*

**B8a** - dont nombre de vos enfants (lien de parenté direct) :

**B8b** - dont nombre d'autres membres de votre famille :

**B8c** - dont d'autre(s) personne(s) :

**B9** - Avez-vous des animaux de compagnie ?    0  non                    1  oui

**B10** - Savez-vous lire couramment ?            0  non                    1  oui

**B11** - Savez-vous écrire couramment ?        0  non                    1  oui

**B12** - Quel est le plus haut diplôme obtenu ou niveau scolaire atteint ?

- 1  n'a pas été à l'école
- 2  aucun diplôme mais scolarité jusqu'en école primaire
- 3  aucun diplôme mais scolarité au-delà du primaire (collège ou lycée)
- 4  certificat d'études primaires
- 5  BEPC, brevet élémentaire, brevet des collèges, CAP, brevet de compagnon, BEP
- 6  Baccalauréat (général, technologique ou autre)
- 7  diplôme supérieur au BAC
- 8  ne sais pas, refus de répondre



**B13 - Quelle profession avez-vous le plus longtemps exercée (écrire en clair) ?** .....

*Puis coder*

- 1  agriculteurs exploitants
- 2  artisans, commerçants, chef d'entreprise,
- 3  cadres (fonction publique, technique ou commerciale), professions intellectuelles, professions libérales, chercheurs
- 4  enseignants et professions intermédiaires (santé, administratives, commerciales)
- 5  employés (fonction publique, administratifs, entreprises), personnels des services directs aux particuliers
- 6  ouvriers (qualifiés, non qualifiés, agricoles)
- 7  n'a jamais travaillé, sans emploi
- 8  ne sais pas, refus de répondre

**B14 - Quel est le montant total des revenus mensuels de votre foyer, y compris toutes les prestations perçues (revenus net avant impôt)**

- 1  moins de 500 €
- 2  de 500 € à 800 €
- 3  de 801 € à 1300 €
- 4  de 1301 € à 2000 €
- 5  2001 € ou plus
- 6  ne sais pas, refus de répondre

**B15 - Financièrement dans votre foyer, diriez plutôt que :**

- 1  vous êtes à l'aise [→ allez à la question B16](#)
- 2  ça va [→ allez à la question B16](#)
- 3  c'est juste, il faut faire attention
- 4  vous y arrivez difficilement
- 5  vous ne pouvez pas y arriver sans faire de dettes
- 6  refus de répondre

**B15a \*** - Le fait de devoir faire attention ou d'y arriver difficilement financièrement, vous oblige-t-il à restreindre vos dépenses en matières de : *(plusieurs réponses possibles)*

[→ si 3 / 4 / 5 en B15](#)

- B15a1  alimentation/ vestimentaire
- B15a2  déplacement : voiture, bus, ...
- B15a3  loisir : sortie, restaurant, cinéma, spectacle, ...
- B15a4  santé : lunettes, soins dentaires, ...

**B16 - L'argent de votre foyer est géré par :**

- 1  vous même ou votre conjoint
- 2  un membre de la famille
- 3  autre ; *préciser* : .....

**B17 - Devez-vous régulièrement soutenir financièrement un ou plusieurs de vos enfants ou petits-enfants ?**

- 0  non
- 1  oui

**B18 - Êtes-vous régulièrement soutenu financièrement par un ou plusieurs de vos enfants ou petits-enfants ?**

- 0  non
- 1  oui

**B19** \* - Bénéficiez-vous des aides sociales suivantes :

- B19a** - APA : 0  non 1  oui  
**B19b** - aide-ménagère : 0  non 1  oui  
**B19c** - chèque santé 0  non 1  oui  
**B19d** - carte Armelle, Pass Transport : 0  non 1  oui  
**B19e** - Pass loisirs : 0  non 1  oui  
**B19f** - Téléalarme : 0  non 1  oui  
**B19g** - ASPA : 0  non 1  oui  
**B19h** - CMU : 0  non 1  oui  
**B19i** - CMUC : 0  non 1  oui  
**B19j** - mutuelle santé : 0  non 1  oui  
**B19k** - aide au logement : 0  non 1  oui  
**B19l** - AAH ou PCH : 0  non 1  oui  
**B19m** - autre(s) aide(s) sociale(s) ; *préciser* : .....

## C – ENVIRONNEMENT FAMILIAL ET SOCIAL

**C1 - Pratiquez-vous une activité physique ou sportive (marche, gym, ...) ?**

- 1  tous les jours  
2  au moins une fois par semaine  
3  au moins une fois par mois  
4  rarement  
5  jamais

**C2 - Pratiquez-vous une activité de loisirs ou caritative (bridge, dominos, réunions d'association, de clubs du 3<sup>ème</sup> âge, groupe de prière, ...) ?**

- 1  tous les jours  
2  au moins une fois par semaine  
3  au moins une fois par mois  
4  rarement  
5  jamais

**C3 - Chez vous, vous :**

**C3a** - regardez la télévision ou écoutez la radio :

- 0  non 1  oui

**C3b** - faites la cours, le ménage, la cuisine :

- 0  non 1  oui

**C3c** - faites du tricot, couture, peinture, dessin, sculpture, musique, chant, danse, autre :)

- 0  non 1  oui

**C4 - À quelle fréquence recevez-vous la visite de vos parents, amis ou voisins ?**

- 1  tous les jours 4  rarement  
2  au moins une fois par semaine 5  jamais  
3  au moins une fois par mois

**C5 - À quelle fréquence rendez-vous visite à vos parents, amis ou voisins ?**

- 1  tous les jours
- 2  au moins une fois par semaine
- 3  au moins une fois par mois
- 4  rarement
- 5  jamais

**C6 - Est-ce qu'un parent, un ami ou un voisin vous aide pour vos démarches administratives, la prise de rendez-vous, la préparation de vos repas, faire vos courses, faire votre ménage, etc. (les personnes employées ne sont pas à prendre en compte) (plusieurs réponses possibles)**

- B6a1  personne ne m'aide
- B6b2  conjoint(e)
- B6c3  enfant(s)
- B6e4  autre(s) membre(s) de la famille
- B6e5  ami(s), voisin(s)
- B6f7  autre(s) ; préciser : .....

→ allez à la question C9

→ si 1 seule réponse cochée, passez à la question C8

**C7 - Parmi les personnes qui vous aident, laquelle vous aide le plus ?**

- 1  conjoint(e)
- 2  enfant(s)
- 3  autre(s) membre(s) de la famille
- 4  ami(s)
- 5  voisin(s)
- 6  autre(s)

**C8 - La personne qui vous aide le plus, habite-t-elle avec vous ?**      0  non      1  oui

**C9 - Employez-vous une personne pour vous aider régulièrement ?**      0  non      1  oui

**C10 \*** - Avez-vous recours à un service de portage de repas à domicile ?      0  non      1  oui

**C11 \*** - Avez-vous recours à un service prestataire (aide-ménagère, courses, aide administrative) ?

- 1  non      → allez à la question C14
- 2  oui, 1 fois par semaine
- 3  oui, 2 fois par semaine
- 4  oui, plus de 2 fois par semaine

**C12 - Cela représente combien d'heures par semaine :** [H] [H]

**C13 - Êtes-vous satisfait du service prestataire rendu ?**      0  non      1  oui

**C14 \*** - Avez-vous recours à un service mandataire ?

(employeur, rédaction du contrat, déclaration URSSAF, fiche de paye)

- 0  non      → allez à la question C16
- 1  oui

**C15 - Êtes-vous satisfait du service mandataire rendu ?**      0  non      1  oui

**C16 \*** - Vous venez de me dire que vous ne recevez pas d'aide. Ressentez-vous la nécessité d'avoir une aide à domicile ?

→ si réponse C6=1 et C9=0 et C10=0 et C11=1 et C14=0

- 0  non → allez au volet LOGEMENT D1  
1  oui

**C17 - De quel(s) service(s) ou aide(s) à domicile auriez-vous besoin ? (plusieurs réponses possibles)**

- B17a  le ménage ou le repas  
B17b  les courses  
B17c  les démarches administratives  
B17d  un soutien psychologique  
B17e  pour votre santé  
B17f  autre(s) ; préciser : .....  
B17g  aucun

## D – LOGEMENT

**D1 - Êtes-vous ?**

- 1  propriétaire de votre logement  
2  locataire de votre logement  
3  hébergé gratuitement  
4  en famille d'accueil  
5  autre ; préciser : .....

**D2 - Vous habitez dans :**

- 1  une maison individuelle → allez à la question D5  
2  un appartement / studio  
3  autre ; préciser : .....

**D3 - A quel étage habitez-vous ?**

E

**D4 - Y a-t-il un ascenseur dans votre immeuble ?**

0  non 1  oui

**D5 \*** - Votre logement est un : (pour des précisions sur les notions de F1, F2, ..., voir guide enquêteur)

- 1  studio  
2  F1  
3  F2  
4  F3  
5  F4  
6  F5 et plus  
7  autre ; préciser : .....

**D6 - Y a-t-il la présence de marches ou de niveaux différents (en termes d'accessibilité) ?**

- D6a** - À l'intérieur de votre logement : 0  non 1  oui  
**D6b** - À l'extérieur de votre logement : 0  non 1  oui

**D7 - Selon vous, votre sol est-il défectueux ?**

**D7a** - À l'intérieur de votre logement : 0  non 1  oui

**D7b** - À l'extérieur de votre logement (cours, cage d'escalier, ...) : 0  non 1  oui

**D8 - Avez-vous l'eau courante dans votre logement ?**

0  non [→ allez à la question D10](#)

1  oui

**D9 - Avez-vous l'eau chaude dans votre logement ?** 0  non 1  oui

**D10 - Vos toilettes, sont situés :**

1  à l'intérieur de votre logement

2  à l'extérieur de votre logement

3  je n'en ai pas

**D11 - Vous disposez dans votre salle de bain : (si dispose d'une douche et d'une baignoire, cocher ce qui est le plus couramment utilisé)**

1  d'une douche

2  d'une baignoire

3  je n'en ai pas [→ allez à la question D13](#)

**D12 - Selon vous, votre baignoire ou douche, est-elle adaptée à votre situation de vie actuelle ?** 0  non 1  oui

**D13 - Vous me dites que vous n'avez pas de salle de bain, où vous lavez-vous ?**

[→ si réponse 3 en D11](#)

1  dans la cuisine

2  à l'extérieur

3  autre ; *préciser* : .....

**D14 - Comment considérez-vous la grandeur / superficie de votre logement ?**

1  à la bonne taille

2  trop grand

3  trop petit

**D15 - Considérez-vous votre logement précaire ?**

0  non [→ allez à la question D17](#)

1  oui

**D16 - Selon vous, quels travaux devraient être faits pour que vous ne considériez plus votre logement précaire ? (plusieurs réponses possibles)**

1  mise aux normes de l'électricité

2  toiture, étanchéité

3  autre(s) ; *préciser* : .....

**D17** \* - Avez-vous déjà fait des aménagements dans votre logement en raison de votre avancé en âge ou celle de votre conjoint(e) ? (plusieurs réponses possibles)

- D17a  je n'ai pas fait d'aménagement → allez à la question D19
- D17b  oui, l'aménagement de l'accès extérieur
- D17c  oui, l'aménagement de la cuisine
- D17d  oui, l'aménagement de la chambre
- D17e  oui, l'aménagement de la salle de bain
- D17f  oui, l'aménagement des toilettes
- D17g  autre(s) ; D17g1 préciser : .....

**D18** \* - Pour ce(s) aménagement(s), comment les/l'avez-vous financé(s) ? (plusieurs réponses possibles)

- D18a  moi-même (y compris prêt bancaire)
- D18b  avec une aide à l'amélioration à habitat
- D18c  avec l'aide de la famille
- D18d  autre(s) ; D18d1 préciser : .....

**D19** \* - Selon vous, votre logement aurait-il besoin d'adaptation(s) future(s) par rapport à votre avancé en âge ou celle de votre conjoint(e) ? (plusieurs réponses possibles)

- D19a  non → allez au volet ACCESSIBILITE
- D19b  oui, l'aménagement de l'accès extérieur
- D19c  oui, l'aménagement de la cuisine
- D19d  oui, l'aménagement de la chambre
- D19e  oui, l'aménagement de la salle de bain
- D19f  oui, l'aménagement des toilettes
- D19g  autre(s) ; D19g1 préciser : .....
- D19h  je ne sais pas

**D20** \* - Pour ce(s) aménagement(s) envisagé(s), comment les financeriez-vous ? (plusieurs réponses possibles)

- D20a  moi-même (y compris prêt bancaire)
- D20b  avec une aide à l'amélioration à habitat
- D20c  avec l'aide de la famille
- D20d  je n'ai pas les moyens de les financer
- D20e  autre(s) ; D20e1 préciser : .....

## E – ACCESSIBILITÉ

**E1** - Vivez-vous à proximité d'un : (c'est le ressenti de la personne qui est attendu, indépendamment du temps en minute pris)

- |  |                                |                                |
|--|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>E1a</b> - commerce :                            | 0 <input type="checkbox"/> non | 1 <input type="checkbox"/> oui |
| <b>E1b</b> - service administratif :               | 0 <input type="checkbox"/> non | 1 <input type="checkbox"/> oui |
| <b>E1c</b> - pharmacie :                           | 0 <input type="checkbox"/> non | 1 <input type="checkbox"/> oui |
| <b>E1d</b> - médecin généraliste :                 | 0 <input type="checkbox"/> non | 1 <input type="checkbox"/> oui |
| <b>E1e</b> - paramédicaux (infirmier, kiné, ...) : | 0 <input type="checkbox"/> non | 1 <input type="checkbox"/> oui |

**E2 – Quel(s) moyen(s) de transport(s) utilisez-vous couramment ? (2 réponses maximum)**

- E2a  à pied
- E2b  le bus
- E2c  véhicule personnel
- E2d  je me fais conduire (gratuitement)
- E2e  en taxi
- E2f  en ambulance, VSL
- E2g  je ne sors pas de chez moi
- E2h  autre(s) ; E2h1 *préciser* : .....

**E3 - Êtes-vous équipé d'un :**

- E3a - téléphone fixe : 0  non 1  oui
- E3b - tél. portable / smartphone : 0  non 1  oui
- E3c - ordinateur (fixe, portable) : 0  non 1  oui
- E3d - tablette numérique : 0  non 1  oui
- E3e - accès internet : 0  non 1  oui

**E4 - Si oui, l'utilisez-vous ?**

- E4a - 0  non 1  oui
- E4b - 0  non 1  oui
- E4c - 0  non 1  oui
- E4d - 0  non 1  oui
- E4e - 0  non 1  oui

**E4 - Pour quelle(s) raison(s) vous ne les utilisez pas ? (ne cocher que la raison principale)**

→ si au moins une réponse 0 en E4

- 1  je n'en ai pas besoin
- 2  je ne sais pas les utiliser
- 3  je n'y pense pas
- 4  autre(s) ; *préciser* : .....

**F – PERSPECTIVES DE VIE À MOYEN TERME**

**F1 - Pour les prochaines années, envisagez-vous de :**

- 1  rester chez vous sans aménagement de votre logement
- 2  rester chez vous avec l'aménagement de votre logement
- 3  aller vivre chez un proche parent (famille)
- 4  aller vivre en maison de retraite
- 5  aller vivre en famille d'accueil
- 6  aller vivre dans un autre logement personnel, mieux adapté à ma situation de vie
- 7  autre(s) ; *préciser* : .....
- 8  je ne sais pas

**X3b - Pour conclure ce questionnaire, souhaitez-vous faire un commentaire ou dire quelque chose d'autre ?**

**Z1b – Avez-Vous répondu au questionnaire :**

- 1  seule
- 2  avec l'aide partielle d'une autre personne
- 3  avec l'aide totale d'une autre personne

**Z2b – Avez-vous répondu aux questions :**

- 1  intégralement
- 2  partiellement

→ *si coché*

**Z2ba - Dernière question à laquelle vous avez répondu :**

I	N
---	---

*(saisir le numéro de la question – en bleu ciel gras)*

Nous vous remercions pour le temps que vous venez de consacrer à cet entretien et nous vous rappelons que si vous voulez des compléments d'informations ou apporter des modifications aux réponses données, vous pouvez contacter votre médecin traitant.

Votre médecin traitant récupérera ce questionnaire rempli à la date que vous avez convenu avec lui. Il fera une rapide lecture des réponses afin de voir si vous n'avez pas eu de difficulté particulière à y répondre ou un oubli.



## Annexe 8 : Consommation d'alcool et fréquence des visites de l'entourage

		Consommation d'alcool	
		Min 1x/semaine	Moins d'1x/semaine
		Nb (%)	Nb (%)
<b>Fréquence des visites Reçues de son entourage</b>	Min 1x/semaine	167 (66.5)	428 (71.6)
	Min 1x/mois	47 (18.7)	76 (12.7)
	Rarement, jamais	37 (14.7)	94 (15.7)
	Total	251 (100.0)	598 (100.0)
<b>Fréquence des visites Rendues à son entourage</b>	Min 1x/semaine	122 (48.6)	197 (32.9)
	Min 1x/mois	54 (21.5)	107 (17.9)
	Rarement, jamais	75 (29.9)	294 (49.2)
	Total	251 (100.0)	598 (100.0)

# SERMENT D'HYPPOCRATE

*Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.*

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

*Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.*

*J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.*

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

*Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.*

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

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

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

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



---

## FACTEURS ASSOCIES AU RISQUE DE DEPRESSION CHEZ LES PERSONNES AGEES DE 65 ANS ET PLUS A LA REUNION EN 2017

---

**Introduction :** Depuis plusieurs dizaines d'années, la population française n'a cessé d'augmenter et de vieillir. En découlent plusieurs problèmes de santé publique concernant les personnes âgées, dont la dépression. Bien que la Réunion soit encore l'un des départements français les plus jeunes, elle est tout autant concernée par le vieillissement de sa population.

**Objectifs :** Déterminer les facteurs associés au risque de dépression chez les personnes âgées de 65 ans et plus à la Réunion.

**Méthode :** Nous avons réalisé une étude transversale descriptive à partir des données de l'enquête Gramoune Care réalisée entre 2016 et 2017 dans laquelle 45,83% personnes étaient à risque de dépression selon les résultats du test mini GDS. Nous avons réalisé des analyses bi-variées pour déterminer les facteurs associés à ce risque et calculé les rapports de prévalence entre les différentes catégories de réponses pour chaque facteur significativement associé.

**Résultats :** Le risque de dépression est associé à des facteurs démographique (âge et sexe féminin), à des facteurs liés à l'état de santé (existence de pathologies en cours, perte d'autonomie, stress, dénutrition, troubles de la mémoire, faible consommation d'alcool), à des facteurs liés aux conditions socio-économiques (isolement, bas niveau socio-économique, pauvreté des activités sociales) et à un sentiment de qualité de vie altérée.

**Conclusion :** Le risque de dépression est associé à de nombreux facteurs dont une prise en charge adaptée pourrait permettre de diminuer ce risque. Cette étude pourrait être suivie par d'autres études longitudinales et multivariées afin de déterminer et cibler les principaux facteurs de risque de dépression à la Réunion.

---

## FACTORS ASSOCIATED WITH THE RISK OF DEPRESSION AMONG PEOPLE AGED 65 AND OVER IN REUNION ISLAND IN 2017

---

**Introduction :** For several decades, the French population has been continuously growing and aging. This results in a number of public health issues affecting older adults, including depression. Although Réunion is still one of the youngest French departments, it is just as impacted by the aging of its population.

**Objectives :** To determine the factors associated with the risk of depression among people aged 65 and over in Réunion.

**Method :** We performed a descriptive cross-sectional study using data from the Gramoune Care survey carried out between 2016 and 2017 in which 45.83% of people were at risk of depression according to the results of the mini GDS test. We performed bivariate analyzes to determine the factors associated with this risk and calculated the prevalence ratios between the different response categories for each significantly associated factor.

**Results :** The risk of depression is associated with demographic factors (age and female gender), factors related to health status (ongoing pathologies, impairment, stress, undernutrition, memory problems, low alcohol consumption), factors related to socio-economic conditions (isolation, low socio-economic level, poverty of social activities) and a feeling of altered quality of life.

**Conclusion :** The risk of depression is associated with many factors. Appropriate care of those factors could reduce the risk of depression. This study could be followed by other longitudinal and multivariate studies to determine and target the main risk factors for depression in Réunion.

---

**Mots clés :** Dépression, Sujet âgé, Réunion

---

**Keywords :** Depression, Elderly, Reunion

---

**Discipline :** MEDECINE GENERALE

**UNIVERSITE DE LA REUNION**

**U.F.R. SANTE**

*40, avenue de Soweto, Terre Sainte BP 373 97455 Saint Pierre Cedex*