



UNIVERSITE LILLE 2 DROIT ET SANTE  
**FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG**

Année : 2016

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**La prévention de l'ostéoporose en Médecine générale :  
Freins, facteurs favorisants et axes d'amélioration**

Présentée et soutenue publiquement le 17 mars 2016 à 18 h  
Au Pôle Formation

**Par Adrien ROCCA**

---

**JURY**

**Président :**

**Monsieur le Professeur Bernard CORTET**

**Asseseurs :**

**Monsieur le Professeur François PUISIEUX**

**Monsieur le Docteur Marc BAYEN**

**Monsieur le Docteur Michel CUNIN**

**Directeur de Thèse :**

**Monsieur le Docteur Michel CUNIN**

---

## **Avertissement**

**La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.**

## Table des matières

<b>RÉSUMÉ</b> .....	<b>1</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>2</b>
<b>Introduction générale</b> .....	<b>3</b>
I. Généralités .....	3
II. Épidémiologie .....	4
III. Insuffisance de la prévention de l'ostéoporose en France .....	5
<b>Thèse article</b> .....	<b>7</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>7</b>
<b>Matériels et méthodes</b> .....	<b>8</b>
I. Recrutement des participants .....	8
II. Déroulement des entretiens.....	8
III. Méthode d'analyse.....	9
<b>Résultats</b> .....	<b>10</b>
I. Caractérisation de l'échantillon .....	10
II. Résultats.....	11
A. Prévention, ostéoporose et médecine générale .....	11
B. Les freins à la prévention de l'ostéoporose .....	12
1. Liés au médecin .....	12
a) La non-standardisation de la prévention de l'ostéoporose .....	12
b) Une faible prévention de l'ostéoporose chez les hommes.....	12
c) La crainte des effets indésirables des traitements anti-ostéoporotiques.....	12
d) L'existence de facteurs limitant la pratique préventive des MG.....	13
e) L'absence de conviction du MG sur l'importance de la mise en œuvre d'une prévention.....	13
f) Des interrogations sur la prise en charge de l'ostéoporose.....	14
2. Liés au patient.....	14
a) Le manque d'observance du patient et la difficulté de négociation pour lui faire accepter la prévention.....	14
b) Les facteurs influençant l'observance des patients .....	14
<i>i. Le caractère silencieux de l'ostéoporose</i> .....	14
<i>ii. Les croyances et peurs des patients</i> .....	15
<i>iii. La contrainte liée à la prise des bisphosphonates ou la crainte de                         leurs effets secondaires.</i> .....	15
<i>iv. L'absence d'intérêt pour la prévention.</i> .....	15

v.	<i>La difficulté pratique de mise en œuvre des règles hygiéno-diététiques.</i>	15
vi.	<i>L'image moralisatrice de la prévention ressentie, notamment avec les règles hygiéno-diététiques</i>	16
3.	Liés au système de Santé	16
a)	La Solitude des MG face à la multitude des préventions à mettre en œuvre	16
b)	La pénurie de médecins qui alourdit les journées de travail	16
c)	La faible valorisation de la prévention en Médecine générale par les pouvoirs publics	16
i.	<i>Financière</i>	16
ii.	<i>Médiatique</i>	17
C.	Les facteurs favorisant la prévention de l'ostéoporose en Médecine générale	18
1.	Liés au médecin	18
a)	Une pratique systématisée	18
i.	<i>Surveillance régulière systématique de la taille</i>	18
ii.	<i>Utilisation de l'informatique comme aide à la systématisation</i>	18
b)	Une sensibilisation personnelle du MG à l'ostéoporose	18
i.	<i>Par des formations complémentaires dans des domaines sensibilisant à l'ostéoporose</i>	18
ii.	<i>Par sa formation initiale</i>	19
iii.	<i>Par son statut de maître de stage universitaire</i>	19
iv.	<i>Parce qu'il était convaincu de l'importance de la prévention de l'ostéoporose et de son utilité pour le patient</i>	19
c)	Une relation de confiance avec le patient	19
i.	<i>Suivi régulier au long cours</i>	19
ii.	<i>Visites au domicile du patient</i>	19
d)	Le recours au spécialiste en cas de doute sur une indication à traiter	20
2.	Liés au patient	20
a)	Une demande de prévention émanant du patient	20
b)	Un motif de consultation permettant d'aborder plus facilement la question de la prévention	21
c)	La présence d'un terrain considéré à risque d'ostéoporose	21
3.	Liés au système de Santé	21
d)	Un accès aux sources d'information médicale	21
i.	<i>La lecture de revues médicales et des sites internet spécialisés était la principale source d'informations citée par les MG</i>	21
ii.	<i>Existence d'une ambivalence quant à l'information délivrée par la Sécurité sociale et les visiteurs médicaux des laboratoires pharmaceutiques.</i>	22
iii.	<i>Sensibilisation plus importante à la prévention de l'ostéoporose lorsque celle-ci était un sujet d'actualité dans ces revues.</i>	22
e)	La communication systématique entre les différents acteurs des réseaux de soins	22
D.	Les axes d'amélioration de la prévention de l'ostéoporose proposés par les MG	23
1.	Améliorer la sensibilisation du patient	23
a)	En promouvant la prévention de l'ostéoporose par des campagnes télévisées	23
b)	En développant l'éducation à la Santé de la population	23
c)	En multipliant les intervenants dans la sensibilisation à la prévention	24

---

d) En développant des centres de prévention .....	24
2. Améliorer la sensibilisation des MG .....	24
a) En réorganisant la formation continue des MG pour la rendre plus efficace .....	24
b) En développant le rôle de la faculté de médecine dans la formation et l'information des MG .....	25
c) Par une incitation financière .....	25
3. Améliorer la standardisation de la pratique des médecins .....	25
a) Sensibiliser les MG à la surveillance régulière de la taille .....	25
b) Optimiser le partage d'informations entre l'hôpital et le MG .....	25
c) Informatiser le cabinet et utiliser les rappels automatiques sur le logiciel professionnel .....	26
d) Intégrer un accès aux recommandations et aux outils validés dans le logiciel professionnel .....	26
e) Diminuer la charge administrative des MG pourrait leur permettre de consacrer davantage de temps à la prévention .....	26
f) Instaurer un dépistage systématique de l'ostéoporose.....	27
<b>Discussion .....</b>	<b>28</b>
I. Choix de la méthode.....	29
II. Les forces et limites de l'étude.....	30
A. Les forces de l'étude .....	30
B. Les limites de l'étude.....	30
III. Analyse des résultats.....	31
A. La prévention primaire (annexe 4).....	31
B. Le dépistage de l'ostéoporose.....	32
C. La prévention tertiaire.....	34
D. L'observance des patients.....	35
<b>Références bibliographiques .....</b>	<b>36</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>40</b>
Annexe 1 : exemple de guide d'entretien .....	40
Annexe 2 : Questionnaire médecin .....	41
Annexe 3 : CD.....	42
Annexe 4 : Définition des préventions .....	43

## RÉSUMÉ

**Contexte** : L'ostéoporose reste sous-considérée par les médecins généralistes (MG) et insuffisamment prise en charge, malgré le poids socio-économique majeur de ses conséquences fracturaires. Le but de cette étude était de rechercher des pistes pour améliorer la prévention de l'ostéoporose en Médecine générale en identifiant ses freins et ses facteurs favorisants.

**Méthode** : Analyse qualitative d'entretiens semi-structurés auprès de MG en France.

**Résultats** : Les principaux facteurs influençant les différentes préventions de l'ostéoporose dépendaient de la sensibilisation des MG et des patients à cette maladie. Plusieurs axes ont été proposés par les MG pour les améliorer. Des mesures simples applicables à court terme favorisant la systématisation de la prévention, telles la mesure régulière de la taille et l'utilisation de rappels informatiques automatiques. Des mesures à moyen et long terme visant à améliorer la transmission des informations sensibilisantes. Réformer le système de formation continue en centralisant formations et informations dans une structure indépendante telle la faculté de médecine. Développer le statut de maître de stage universitaire. Instaurer un partage systématique d'informations entre l'hôpital et les MG en cas d'hospitalisation pour fracture de fragilité. Certains proposaient d'instaurer un dépistage de masse de l'ostéoporose. La mise en œuvre de la prévention dépendait du temps dont disposait le MG en consultation. Diminuer les charges administratives du MG et augmenter le nombre de médecins permettraient d'alléger les journées de travail et d'allouer plus de temps à la prévention. Le développement de réseaux de prévention centrés sur le MG pourrait permettre d'optimiser la mise en œuvre de la prévention. Le principal frein à la prévention de l'ostéoporose lié aux patients était leur non-observance. Le principal facteur favorisant était une demande directe de prévention. Tous deux dépendaient de leur sensibilisation à la maladie. Les MG considéraient que la mise en place d'un programme d'éducation à la Santé dès l'enfance et de campagnes télévisées de sensibilisation favoriserait la prévention de l'ostéoporose.

**Conclusion** : Le MG joue un rôle central dans la mise en œuvre prévention, mais l'adhésion du patient est tout aussi déterminante. Systématiser les pratiques, favoriser l'accès des MG aux formations et informations sensibilisantes et sensibiliser la population sont donc essentiels pour améliorer la prévention de l'ostéoporose.

## SUMMARY

**Purpose:** Osteoporosis is still underestimated and insufficiently taken care of by general practitioners (GPs) in spite of the major socioeconomic burden of its fracture consequences. This study's purpose was to find how to improve osteoporosis prevention in general practice by identifying its barriers and contributing factors.

**Methods:** Qualitative analysis of semi-directed interviews of French GPs.

**Results:** The major factors influencing osteoporosis prevention were all dependent on GPs' and patients' awareness of this disease. Many possibilities were suggested by the GPs in order to improve them. Simple short-term measures could be applied to improve prevention standardization, like a regular monitoring of the patient's height and the use of automatic reminders. Medium and long-term measures were also suggested in order to improve information transmission: reforming the continuing medical education system by centralizing training and information in an independent structure such as the Faculty of Medicine, developing the status of Faculty Internship Supervisor, establishing a systematic sharing of information between hospitals and GPs when a patient is hospitalized for a fragility fracture. Some GPs suggested to establish a mass screening program of osteoporosis. Prevention management depended on the time the GPs had during consultation. Decreasing the administrative burden and increasing the number of GPs in France could ease the current workload of the GPs who would have more time for prevention. The establishment of a GP-centered prevention network could optimize the osteoporosis management. The major barrier linked to patients was their lack of compliance. The major contributing factor was a direct request of management. Both depended on their awareness of the disease. GPs considered that the establishment of an educational health program starting from childhood and the creation of a TV advertisement campaign could improve osteoporosis management.

**Conclusion :** GPs play a central role in osteoporosis management, but patients' compliance is just as important. Standardizing GPs' management of osteoporosis, improving GPs' access to sensitizing information and continuing education, and raising public awareness are essential to improve osteoporosis management.

# INTRODUCTION GENERALE

## I. Généralités

L'ostéoporose est une maladie diffuse du squelette, caractérisée par une diminution de la masse osseuse et une détérioration de la microarchitecture du tissu osseux. Ces altérations sont responsables d'une fragilité osseuse augmentant le risque fracturaire. La mesure de la densité minérale osseuse (DMO) constitue actuellement l'approche diagnostique la plus précise de l'ostéoporose. Il est reconnu que le risque de fracture est inversement proportionnel à la DMO. Ce constat est à la base de la classification élaborée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 1994 (1). Les catégories diagnostiques ont été élaborées à partir de données obtenues chez des femmes ménopausées, en majorité d'origine caucasienne. Ces catégories sont les suivantes :

- Normale : DMO supérieure à la "moyenne de référence chez l'adulte jeune moins un écart-type" (T-score  $> -1$ )
- Ostéopénie : DMO comprise entre la "moyenne de référence chez l'adulte jeune moins un écart-type" et la "moyenne de référence chez l'adulte jeune moins 2,5 écarts-types" ( $-2,5 < \text{T-score} \leq -1$ )
- Ostéoporose : DMO inférieure à la "moyenne de référence chez l'adulte jeune moins 2,5 écarts-types" (T-score  $\leq -2,5$ )

L'ostéoporose est qualifiée de problème de santé publique en France depuis la loi du 9 août 2004 relative à la santé publique (2).

## II. Épidémiologie

La prévention de l'ostéoporose est plus que jamais d'actualité en France. Ses conséquences fracturaires représentent un poids socio-économique non négligeable.

Maravic et al. rapportaient 67 807 hospitalisations secondaires à une fracture ostéoporotique en France en 2008 (3). Le coût global des hospitalisations et séjours de rééducation était estimé à plus de 700 millions d'euros sur l'année.

En 2010, certaines études estimaient à trois millions le nombre de femmes ostéoporotiques en France et à plus de 200 000, le nombre de fractures secondaires à l'ostéoporose. Elles prévoyaient également que l'augmentation et le vieillissement de la population entraîneraient une augmentation de plus de 15 % de ces chiffres d'ici 2020 (4).

Les fractures ostéoporotiques sont associées à une surmortalité importante (5). Bliuc et al. constataient une augmentation de la mortalité chez les hommes et les femmes, jusqu'à dix ans après une fracture ostéoporotique (6). Ils rapportaient une augmentation du risque absolu de décès de 1,3 à 13,2 pour 100 personnes/années chez les femmes et de 2,7 à 22,3 pour 100 personnes/années chez les hommes en fonction du type de fracture. Ils constataient également une augmentation du risque relatif de décès de 1,91 (intervalle de confiance (IC) 95 %, 1,54-2,37) chez les femmes et de 2,99 (IC 95 %, 2,11-4,24) chez les hommes, en cas de nouvelles fractures. Ce surrisque diminuait progressivement au cours du temps, mais restait toujours élevé après 5 ans par rapport à la population générale (1,41 (IC 95 %, 1,01-1,97) et 1,78 (IC 95 %, 0,96-3,31)), chez les femmes et les hommes respectivement). Les décès suite à une fracture ostéoporotique représentaient en France en 2004 1,8 % des décès (7).

Cela confirme l'importance et la nécessité d'une prévention de l'ostéoporose et de l'identification et de la prise en charge précoce des fractures ostéoporotiques.

On constate, depuis le milieu des années 70, une diminution de moitié des décès secondaires à des fractures ostéoporotiques, probablement favorisée par :

- L'apparition de traitements tels que les bisphosphonates ou le traitement hormonal de la ménopause

- L'amélioration des prises en charge chirurgicales et post-chirurgicales des fractures
- L'amélioration de la qualité de vie (diminution de la consommation du tabac et de l'alcool)
- Les politiques de prévention des chutes (8)

Plusieurs études rapportent également une diminution de l'incidence des fractures ostéoporotiques (9,10). Mais dans le même temps, un recul de leur prise en charge médicamenteuse est mis en évidence (11). De nombreuses études ont montré un sous-dépistage de l'ostéoporose (12,13). L'ostéoporose reste encore une maladie trop souvent banalisée et assimilée au simple phénomène de vieillissement : sa prise en charge diagnostique par le médecin généraliste (MG) reste insuffisante même après une fracture (12). Certaines études ont montré qu'un traitement était initié chez 44 % des femmes présentant une fracture vertébrale et chez moins de 25 % des femmes présentant une fracture de l'extrémité proximale du fémur ou de l'extrémité distale du radius (14). Ce taux s'élèverait à 7 % chez les hommes (15).

### **III. Insuffisance de la prévention de l'ostéoporose en France**

De multiples études ont cherché les raisons de cette faible prise en charge. Elles constataient que l'ostéoporose passait souvent au deuxième plan dans la prise en charge globale des patients (16). Plusieurs raisons ont été évoquées :

- Formation insuffisante sur la maladie (17)
- Manque de temps en consultation
- Recommandations peu claires pour le dépistage et le traitement (18)
- Défiance envers les effets secondaires des traitements (19)
- Manque de sensibilisation de la population concernée pour une maladie initialement silencieuse

En 2012, de nouvelles recommandations ont été publiées en France dans l'optique de simplifier les indications de dépistage et de traitement de l'ostéoporose (20). D'autre part, un outil informatique validé par l'OMS, le FRAX®-tool,

existe pour aider à la décision de mise en route du traitement dans les cas d'ostéoporose non fracturaire ou d'ostéopénie. Cependant ces outils semblent largement méconnus des MG (21).

Jusqu'à présent, les études réalisées se focalisaient principalement sur les freins, mais peu sur les facteurs favorisant le dépistage de l'ostéoporose. Très peu d'études qualitatives ont été réalisées sur le sujet en France (22).

L'objectif principal de cette étude était de rechercher des pistes pour améliorer la prévention de l'ostéoporose en Médecine générale en identifiant ses freins et ses facteurs favorisants.

## THESE ARTICLE

### INTRODUCTION

En France, dans un contexte de population vieillissante, la prévention de l'ostéoporose est plus que jamais d'actualité. Ses conséquences fracturaires représentent un poids socio-économique non négligeable (3,5). Pourtant, de nombreuses études ont montré une prise en charge diagnostique et thérapeutique insuffisante, même après fracture (12,13). L'ostéoporose reste encore une maladie trop souvent banalisée et assimilée au simple phénomène de vieillissement. La prévention est quasi inexistante chez l'homme.

L'ostéoporose passe souvent au deuxième plan dans la prise en charge globale des patients (16). De multiples causes ont été mises en évidence par les études (16–18).

Pour lutter contre ces freins, de nouvelles recommandations, simplifiées, sur la prise en charge médicamenteuse de l'ostéoporose post-ménopausique ont été publiées en 2012 (20). D'autre part, le FRAX®-tool, outil informatique validé par l'OMS, a été conçu pour aider à la décision de mise en route du traitement dans les cas d'ostéoporose non fracturaire ou d'ostéopénie. Cependant, ces outils semblent largement méconnus des MG (21).

Jusqu'à maintenant, aucune étude ne s'était intéressée aux facteurs qui favorisent la prévention de l'ostéoporose. Pourtant, développer les facteurs favorisant cette dernière pourrait s'avérer complémentaire à la lutte contre ses freins.

L'objectif principal de cette étude était de rechercher des pistes pour améliorer la prévention de l'ostéoporose en Médecine générale en identifiant ses freins et ses facteurs favorisants.

## MATERIELS ET METHODES

### I. Recrutement des participants

Il s'agissait d'une étude qualitative par entretiens individuels semi-structurés. L'échantillonnage a été réalisé par l'association de la méthode dite "boule de neige" et d'une sélection raisonnée et non aléatoire de médecins généralistes sur [www.pagesjaunes.fr](http://www.pagesjaunes.fr).

Les participants ont été préalablement contactés par téléphone, et ont accepté d'être enregistrés. Si le participant exerçait en Gironde, l'interview était réalisée à son cabinet. Dans le cas contraire, l'entretien se déroulait par l'intermédiaire de Skype™, logiciel informatique de discussion à distance.

### II. Déroulement des entretiens

Un guide d'entretien constitué d'une dizaine de questions ouvertes (annexe 1) servait de support. Ce guide était évolutif au fur et à mesure des entretiens et pendant les entretiens. L'ordre des thèmes abordés n'était pas préétabli. L'intervieweur l'adaptait en fonction des éléments apportés par le participant.

Avant de débiter l'entretien, il était demandé aux participants de confirmer leur accord pour que cet entretien soit enregistré.

L'anonymat a été assuré en leur attribuant la lettre M, associée à un numéro.

L'intervieweur débutait l'entretien par une question d'ordre général sur la prévention en Médecine générale puis adaptait son entretien en fonction des réponses du participant.

À l'issue des entretiens, l'intervieweur demandait aux participants de remplir un questionnaire afin de les caractériser (annexe 2).

La saturation des données a déterminé le nombre d'interviews à réaliser.

### III. Méthode d'analyse

Les entretiens étaient enregistrés à l'aide d'un dictaphone Olympus™ VN-733PC et d'un smartphone LG™ G2 de secours.

Les entretiens étaient ensuite retranscrits mot à mot à l'aide du logiciel OpenOffice™ Writer. Les rires, silences, réflexions, ou autres informations non verbales étaient également retranscrits en toutes lettres et entre parenthèses (annexe 3).

Les verbatim obtenus ont ensuite fait l'objet d'une analyse triangulée et indépendante par deux chercheurs pour le codage ouvert sur OpenOffice™ Writer.

L'analyse finale était ensuite appliquée au verbatim par le chercheur à l'aide du logiciel QSR NVivo™ version 10.

L'analyse thématique des verbatim a donné lieu à un corpus de codes (phase de décontextualisation). Ce corpus a été secondairement classé en thèmes plus généraux (phase de thématisation). Ce classement par thème a permis de donner du sens aux informations collectées et faire émerger les idées dominantes et récurrentes.

## RESULTATS

### I. Caractérisation de l'échantillon

Les caractéristiques démographiques des MG ayant participé aux entretiens individuels sont présentées dans le tableau 1.

**Tableau 1 : Caractéristiques démographiques des MG interviewés**

Médecin	Sexe	Âge	<u>Mode d'exercice</u> Installé seul/en groupe	<u>Mode de consultation</u> Sur/sans rendez-vous/mixte	<u>Mode d'activité</u> Secteur 1 ou 2	<u>Milieu d'exercice</u> Rural/semi-urbain/urbain	Département d'exercice	Années d'exercice
1	H	39	En groupe	Sans rendez-vous	1	Urbain	Bouches-du-Rhône	5
2	H	68	Seul	Mixte	1	Rural	Gironde	34
3	H	56	En groupe	Sur rendez-vous	1	Urbain	Gironde	22
4	H	31	En groupe	Sur rendez-vous	1	Semi-urbain	Manche	0,5
5	H	49	Seul	Sur rendez-vous	1	Urbain	Gironde	12
6	H	50	Seul	Sur rendez-vous	1	Urbain	Gironde	17
7	F	29	En groupe	Sur rendez-vous	1	Urbain	Gironde	2
8	F	62	En groupe	Sur rendez-vous	1	Urbain	Gironde	35
9	F	39	En groupe	Sur rendez-vous	1	Urbain	Gironde	0,25
10	F	58	Seule	Sur rendez-vous	2	Urbain	Gironde	30
11	H	42	Seul	Sur rendez-vous	1	Urbain	Côtes-d'Armor	10

## II. Résultats

### A. Prévention, ostéoporose et médecine générale

Les MG étaient convaincus de l'importance de la prévention dans leur pratique. Ils considéraient que leur rôle était central dans sa mise en œuvre.

En pratique, ils décrivaient un grand nombre de préventions à réaliser en consultation, les obligeant à en prioriser certaines. Ils reconnaissaient l'importance de la prévention de l'ostéoporose pour réduire le poids socio-économique de ses conséquences fracturaires, mais ils considéraient qu'il s'agissait d'une maladie rare en pratique courante. Dans ce contexte, la prévention cardiovasculaire et des maladies métaboliques, celles des cancers et la vaccination étaient les préventions les plus évoquées. L'ostéoporose passait au second plan.

Les MG pratiquaient une prévention primaire globale, non spécifique de l'ostéoporose, fondée sur les règles hygiéno-diététiques, la supplémentation vitamino-calcique et l'activité physique adaptée.

La prévention secondaire était davantage "médecin-dépendant", ciblée sur les patients considérés à risque. Le patient type était une femme ménopausée, sédentaire, maigre, ou sous corticothérapie à long terme. Les douleurs rachidiennes, la perte de taille étaient également des signes d'alerte cités fréquemment. L'ostéodensitométrie était unanimement citée comme examen de référence pour le dépistage. Les avis divergeaient sur la conduite à adopter en cas d'ostéoporose non fracturaire ou d'ostéopénie. Les règles hygiéno-diététiques et la prévention des chutes étaient la base de la prise en charge. Les avis divergeaient sur l'intérêt des traitements anti-ostéoporotiques.

En prévention tertiaire, une fois la fracture ostéoporotique identifiée, la plupart des MG initiaient les traitements anti-ostéoporotiques.

## **B. Les freins à la prévention de l'ostéoporose**

### **1. Liés au médecin**

#### **a) La non-standardisation de la prévention de l'ostéoporose**

Frein principal évoqué par les MG.

*"Le frein c'est d'oublier, quoi." M11*

*"Mais, est-ce que je fais aussi strictement qu'il faudrait le faire, systématiquement, des ostéodensitométries ? J'avoue que non. C'est plus, comme dire ? "Contexte-dépendant" qu'une démarche systématique." M3*

#### **b) Une faible prévention de l'ostéoporose chez les hommes**

*"Chez l'homme, on y pense moins, c'est vrai, c'est une erreur, parce que ça existe aussi." M5*

#### **c) La crainte des effets indésirables des traitements anti-ostéoporotiques**

C'est le frein principal à la prescription de ces traitements, en raison de leurs conséquences pour le patient et pour le MG.

*"Mais, je vous dis : le bisphosphonate, après c'est le rhumato qui s'en occupe. Moi je veux plus en prescrire parce que c'est allé trop loin, Conseil de l'Ordre, tout ça" M2*

**d) L'existence de facteurs limitant la pratique préventive des MG**

La majorité des MG considéraient que la prévention nécessitait du temps. Ils exerçaient dans un cadre temporel limité consacré prioritairement aux demandes du patient. S'il fallait réduire le temps de consultation, c'était sur le temps de prévention.

*"La première difficulté c'est le temps qu'on peut passer à le faire. C'est comme j'ai dit au début : si c'est des gens qui venaient vraiment pour un check up et rien d'autre, effectivement j'ai moins la difficulté du temps donc je peux leur consacrer plus de temps à faire ça." M4*

Les MG avaient identifié plusieurs facteurs réduisant ce temps :

- Le retard en consultation ou le nombre de personnes en salle d'attente pour ceux sans rendez-vous.

*"Ah oui. Oui. Euh, quand je sens qu'il faut, j'en fais, quand y'a trop... Beaucoup de monde, et que ça s'accumule dans la salle d'attente, on peut pas autant se poser, à faire de la prévention. À prendre toujours le temps comme il faudrait, quoi." M7*

- Plusieurs motifs de consultation ou un grand nombre de consultations par heure.

*"Dix patients par heure, c'est forcément une médecine où on se plante. C'est forcément une médecine où on ne peut pas." M10*

**e) L'absence de conviction du MG sur l'importance de la mise en œuvre d'une prévention**

*"Alors de mon côté, le manque de conviction personnelle de la nécessité d'une prévention. Ça c'est le facteur déterminant" M6*

## **f) Des interrogations sur la prise en charge de l'ostéoporose**

Principalement sur l'indication à traiter les patients ostéopéniques ou ostéoporotiques sans fractures.

*"elle est à la limite ostéopénie, limite ostéoporose. Je sais pas si il faut absolument la traiter ; elle me pose la question : je l'ai orientée vers un rhumato. Je savais pas."* M6

## **2. Liés au patient**

### **a) Le manque d'observance du patient et la difficulté de négociation pour lui faire accepter la prévention.**

*"Parce que c'est pas parce qu'on va dire : "il faudrait que, il faut, il faut, il faut." C'est-à-dire bon des... un discours, un petit peu de sachant que c'est suivi d'effets."* M10

### **b) Les facteurs influençant l'observance des patients**

#### ***i. Le caractère silencieux de l'ostéoporose***

- Ils étaient en bonne santé apparente et ne souhaitaient pas se voir découvrir des maladies.

*"Souvent la prévention c'est toujours ça hein : t'essayes de prévenir donc à la base, eux ils ont aucun symptôme, donc si ils ont aucun symptôme c'est que souvent ils vont très bien, dans leur tête."* M4

## **ii. Les croyances et peurs des patients**

- Elles étaient alimentées par les informations qu'ils recevaient de leur entourage et des médias.

*"il faut sortir de grands, grands avirons pour arriver à convaincre quelqu'un qui est contre cela par ce qu'il a lu sur internet, parce que la cousine, sa concierge lui a dit que..." M3*

## **iii. La contrainte liée à la prise des bisphosphonates ou la crainte de leurs effets secondaires.**

*"J'en ai vu une, là, récemment, qui m'a dit qu'elle avait tout arrêté parce qu'elle avait lu un bouquin sur lesquels, effectivement, il y avait eu plusieurs, soi-disant, médecins qui avaient parlé des effets néfastes du traitement anti ostéoporotique." M9*

*"Y'en a pas mal, remarquez, qui prennent ça, parce que y'a des contraintes quand même... Avec le traitement, beh si vous prenez, par exemple, le fosamax : il faut prendre ça a jeun, il faut être assis une demie heure, tout ça. À certains moments j'ai remarqué ça... Les gens laissent tomber, hein. Y'en a pas mal d'ailleurs !" M2*

## **iv. L'absence d'intérêt pour la prévention.**

*"C'est ceux-là aussi, qui en fait ne veulent pas faire de prévention. Ça les saoule. De faire attention à ce qu'ils bouffent, ça les saoule. De faire du sport, ça les saoule. Tu vois ?" M11*

## **v. La difficulté pratique de mise en œuvre des règles hygiéno-diététiques.**

*"Et puis y'a la capacité pratique : "aller courir", oui, mais bon je suis en centre-ville, machin, j'ai pas de moyen de transport, et c'est vrai que sur les trottoirs, c'est pas terrible, etc., etc., etc. Tu dépends de ça." M3*

**vi. L'image moralisatrice de la prévention ressentie, notamment avec les règles hygiéno-diététiques**

*"Parce que malheureusement, la prévention c'est souvent un peu la morale par rapport au patient qui fume ou qui boit par exemple. Donc euh, ils ont pas forcément envie d'entendre ce discours-là alors qu'ils l'entendent déjà souvent dans la famille" M4*

**3. Liés au système de Santé**

**a) La Solitude des MG face à la multitude des préventions à mettre en œuvre**

*"Moi je trouve ça quand même lourd, il y en a beaucoup à faire ! Enfin, j'ai l'impression qu'il y a quand même beaucoup de choses." M7*

**b) La pénurie de médecins qui alourdit les journées de travail**

*"Euh, je sais pas, c'est qu'on n'est pas assez nombreux, qu'on n'a pas assez de temps pour faire tout" M9*

**c) La faible valorisation de la prévention en Médecine générale par les pouvoirs publics**

**i. Financière**

*"Mais, je dirais, les médecins, notamment les médecins généralistes, en particulier, ne sont pas rémunérés... Enfin, ne sont pas encouragés à en faire, au vu de l'attitude pratique des pouvoirs publics." M5*

## **ii. Médiatique**

Les MG constataient une faible médiatisation de l'ostéoporose et donc une faible sensibilisation à cette maladie, tant pour les professionnels que pour la population générale.

*"mais j'ai pas l'impression qu'ils viennent de eux-mêmes, en tout cas, sur la question "ostéoporose". La question alimentaire et prévention, oui. Mais la question ostéoporose, non." M7*

## **C. Les facteurs favorisant la prévention de l'ostéoporose en Médecine générale**

### **1. Liés au médecin**

#### **a) Une pratique systématisée**

##### ***i. Surveillance régulière systématique de la taille***

*"Moui, une fois par an. Surtout, je vous dis, les femmes, et quand je vois effectivement qu'il y a un petit changement. Bien sûr, et puis on suit ça pendant les visites." M2*

##### ***ii. Utilisation de l'informatique comme aide à la systématisation***

Cela permettait la mise en valeur des informations et l'utilisation de rappels automatiques.

*"Mais souvent, on met un code couleur en disant : " là, c'est quelque chose d'important, il faudra en reparler à la prochaine consultation." Enfin... L'informatique ça aide bien, quand ça fonctionne. (rire)" M7*

#### **b) Une sensibilisation personnelle du MG à l'ostéoporose**

##### ***i. Par des formations complémentaires dans des domaines sensibilisant à l'ostéoporose***

*"Je fais un peu de gériatrie aussi, donc effectivement, une personne qui chute, à un âge gériatrique, c'est rare qu'elle ne se fracture pas quelque chose si elle n'a pas été traitée" M9*

**ii. Par sa formation initiale**

*"Je pense que c'est forcément au moment de... C'est pour tout pareil, c'est un problème d'éducation. Alors d'éducation, d'enseignement, d'organisation des cours à la fac ; ce qui revient à peu près au même. C'est la formation du personnel... Du personnel médical qui va forcément faire bouger les choses." M8*

**iii. Par son statut de maître de stage universitaire**

*"Grâce à votre génération, parce que je suis maître de stage, et mes internes m'apprennent plein de choses ! (sourire) Et j'essaye d'être une bonne élève. (rire)" M8*

**iv. Parce qu'il était convaincu de l'importance de la prévention de l'ostéoporose et de son utilité pour le patient**

*"Donner envie, c'est : des choses très pratiques. C'est... Voilà. Tant de fractures évitées, tant de morts évités à la suite d'une fracture du col qui aurait pu être évitée parce que... Euh voilà. Et ça c'est pas, c'est pas... C'est vrai : Bordeaux. C'est vrai : on l'a prouvé. C'est motivant, ça." M3*

**c) Une relation de confiance avec le patient****i. Suivi régulier au long cours**

*"comme tu es amené à suivre les patients régulièrement, souvent pour des petits motifs, euh des renouvellements, des petites choses : de vaccins et tout ça, c'est souvent l'occasion justement d'amener des sujets de prévention" M1*

**ii. Visites au domicile du patient**

*"Et après la prévention, surtout en visite ! Ou on dit... Enfin on fait de l'ergonomie : on vire les tapis de la salle de bain, les trucs, les bidules, tout ce qui faut pour faire*

*éviter les chutes ; la mise en place de la télé alarme ; euh... Oui voilà, pour les chutes c'est à peu près ce que je fais."* M11

#### **d) Le recours au spécialiste en cas de doute sur une indication à traiter**

Cela permettait de lever le frein à la prévention lié aux interrogations sur l'ostéoporose.

*"Oui, voilà, une fois que je vois que mes arguments ont été posés et que la mise en place du traitement est justifiée, ça me pose pas de problèmes d'en prescrire. Mais si tu veux j'aurai peur de pas avoir tout pris en compte en fait. Je maîtrise pas bien la question."* M7

## **2. Liés au patient**

### **a) Une demande de prévention émanant du patient**

Situation assez rare.

*"Qu'est-ce qui pourrait m'aider à être plus systématique ? (réflexion) Alors à la rigueur, peut-être que les patients soient, comment dire, bien éduqués, qu'ils y pensent tous, et qu'ils m'y font penser (rire)"* M11

Elle faisait suite à une sensibilisation du patient, souvent par un événement fracturaire dans l'entourage.

*"Enfin, la dernière fois c'était plus parce que la grand-mère s'était cassé le col du fémur, il y avait de l'ostéoporose. Et vu qu'elle était présente lors de la consultation où y a eu, justement de la prévention de faite, du coup elle s'est dit : "peut-être que moi aussi je mange pas assez de calcium ?" (rire)"* M7

**b) Un motif de consultation permettant d'aborder plus facilement la question de la prévention**

*"Pareil pour le certificat de non contre-indication au sport pour les jeunes. Et les moins jeunes. (rire) C'est aussi une consultation, on sait que c'est une consultation de prévention." M7*

*"Y'a quand même un point d'appel, c'est souvent la prise de sang. C'est vrai, la prise de sang, c'est l'occasion de les faire venir pour ça, bon c'est un peu le prétexte des résultats de la prise de sang à interpréter. Mais souvent ça débouche sur une consultation de prévention" M7*

**c) La présence d'un terrain considéré à risque d'ostéoporose**

*"les femmes ménopausées bien sûr ; les corticothérapies ; les femmes qui vont avoir un IMC inférieur à 18, si je me trompe pas ; les femmes dont y 'a des antécédents... Enfin tout ce, en fait, qui correspond au remboursement de l'ostéodensitométrie, finalement. D'accord. Et j'ai pas révisé, hein !!! (rire) Ceux qui ont des antécédents familiaux importants de fractures de fatigue, là. Bon, il doit m'en manquer. Les traitements aussi, ostéoporotiques, les corticoïdes, euh... En général chez ces femmes-là, ouais." M11*

**3. Liés au système de Santé**

**d) Un accès aux sources d'information médicale**

**i. La lecture de revues médicales et des sites internet spécialisés était la principale source d'informations citée par les MG**

*"Bon quand j'ai besoin d'un truc particulier, je vais, effectivement, sur Orphanet, sur Gestaclic, Antibioclic, enfin des sites de ce genre, si vous voulez. J'aime bien avoir*

*la quasi-certitude, là aussi, que c'est des sites indépendants faits par des gens rigoureux, et qu'il n'y a pas de soupe à vendre derrière." M8*

**ii. Existence d'une ambivalence quant à l'information délivrée par la Sécurité sociale et les visiteurs médicaux des laboratoires pharmaceutiques.**

Plusieurs MG les citaient comme sources d'information, mais pointaient les conflits d'intérêts inhérents à ces structures qui limitaient la confiance portée à leurs informations.

*"Les visiteurs médicaux, qu'ils soient commerciaux ou de la Sécu, ils viennent pour une chose, voilà. Soit pour que tu dépenses moins, soit pour que tu prescribes plus." M1*

**iii. Sensibilisation plus importante à la prévention de l'ostéoporose lorsque celle-ci était un sujet d'actualité dans ces revues.**

*"Euh, mais je lis, après. Je lis des revues. [pause] Voilà, donc très clairement, l'actualité médicale est importante, quoi." M1*

**e) La communication systématique entre les différents acteurs des réseaux de soins**

*"Ça c'est pas mal je trouve, c'est-à-dire que les services d'urgences envoient un courrier assez systématique aux médecins traitants quand y'a une suspicion de fracture ostéoporotique, je trouvais ça pas mal. Et ça ils le font à Marseille, ça. Et j'ai trouvé que c'était une bonne idée." M1*

## **D. Les axes d'amélioration de la prévention de l'ostéoporose proposés par les MG**

### **1. Améliorer la sensibilisation du patient**

La consultation dédiée à la prévention permettrait d'aborder l'ostéoporose.

*"La première difficulté c'est le temps qu'on peut passer à le faire. C'est comme j'ai dit au début : si c'est des gens qui venaient vraiment pour un check up et rien d'autre, effectivement j'ai moins la difficulté du temps donc je peux leur consacrer plus de temps à faire ça." M4*

#### **a) En promouvant la prévention de l'ostéoporose par des campagnes télévisées**

*"à une époque, ça avait pas mal marché ça : "les antibiotiques c'est pas automatique." On entendait ça à longueur de journée dans la radio et à la télé. Euh... Je sais pas, moi, on pourrait peut-être faire un truc pareil. Un petit spot." M8*

#### **b) En développant l'éducation à la Santé de la population**

*"À l'école primaire. Mais à l'école ! Je veux dire, la santé c'est... C'est quelque chose qu'il faut s'approprier. C'est pas un truc euh : "On va voir le médecin..." C'est d'abord ce qu'on en fait, sa propre responsabilité" M6*

*"A l'école euh... dans le monde du travail, pourquoi pas. Parce qu'il y a aussi des étapes de vie ; dans le monde associatif..." M10*

**c) En multipliant les intervenants dans la sensibilisation à la prévention**

*"enfin je pense que toutes les personnes qui sont tant soit peu confrontées à : ou la question des facteurs de risque, ou à l'accompagnement des hommes et des femmes en bonne santé ou pas, sont à même de pouvoir aider." M10*

**d) En développant des centres de prévention**

*"si ça existait, ça délesterait un peu du boulot du médecin généraliste. Après ça doit être difficile à... Oui, il va falloir bien codifier les choses pour bien répartir les rôles. Mais je pense que ça permettrait un peu d'alléger le boulot." M7*

**2. Améliorer la sensibilisation des MG**

**a) En réorganisant la formation continue des MG pour la rendre plus efficace**

La majorité des MG interviewés considéraient que le système actuel de formation continue n'était pas satisfaisant. Ils étaient unanimes sur l'intérêt de la mise en place d'une structure politiquement et financièrement indépendante qui centraliserait formations et informations pour le MG.

*"Donc c'est l'indépendance... Faudrait trouver une espèce d'organisme indépendant qui nous dit quels sont ceux qui ont vraiment besoin d'un traitement médicamenteux ? Quels sont ceux qui auraient juste besoin de conseils alimentaires, d'activité physique... Les trucs de tous les jours, j'allais dire. Tout simple : toujours pareil, arrêter le tabac et compagnie." M8*

**b) En développant le rôle de la faculté de médecine dans la formation et l'information des MG**

*"Tout ce qui vient de la Sécu ou des labos est suspicieux. Si on veut vraiment une crédibilité de l'information, il faut que ça passe par la fac." M3*

**c) Par une incitation financière**

Plusieurs MG pensaient qu'une reconnaissance financière permettrait de modifier la pratique des médecins en matière de prévention. Différents moyens étaient évoqués telles la revalorisation du C ou une rémunération sur objectifs.

*"Effectivement, si tu veux avoir aucun frein à la prévention et prendre son temps, effectivement il faut que le C soit plus élevé oui, c'est sûr. Mais "prendre son temps" dans le sens "confortable" du terme." M11*

**3. Améliorer la standardisation de la pratique des médecins**

**a) Sensibiliser les MG à la surveillance régulière de la taille**

*"mesurer les patients, c'est pas mal ! Les mesurer... Bof, quand elles viennent régulièrement, deux fois par an c'est bien. Et quand elles viennent pas régulièrement, à chaque fois c'est bien aussi. Ça prend quoi ? Quinze secondes ? Et comme ça on se rend compte." M10*

**b) Optimiser le partage d'informations entre l'hôpital et le MG**

Notamment par l'envoi automatique d'un courrier d'alerte adressé au MG lorsqu'un de ses patients a été pris en charge pour une fracture suspecte d'être ostéoporotique.

*"La patiente tu la revois pas systématiquement ou bien tu vas la revoir six mois après, et puis, tiens, tu as ça dans ton dossier, et puis : "ah bah oui, et en fait, vous avez fait le bilan d'ostéoporose ?" M1*

**c) Informatiser le cabinet et utiliser les rappels automatiques sur le logiciel professionnel**

*"Ou alors à la rigueur un système sur le logiciel qui chaque année, tu sais, que tu validerais... Chaque, année, paf ! Tu aurais un truc : "mesurer", tu le valides et il te repasse, il réapparaît l'année suivante" M11*

**d) Intégrer un accès aux recommandations et aux outils validés dans le logiciel professionnel**

La mise en œuvre pratique était cependant considérée comme difficile du fait de la multiplicité des préventions à intégrer.

*" Genre BCB, enfin tu vois les traitements, tu vas avoir "indications", et puis là je vais les revoir, quels sont les bisphosphonates disponibles, etc. C'est comme ça que je vais me refaire, et puis après je vais lire la posologie, et on va avoir un certain nombre d'éléments. Sur le médicament en lui-même en tout cas." M11*

**e) Diminuer la charge administrative des MG pourrait leur permettre de consacrer davantage de temps à la prévention.**

*"Mais il y aurait certainement, si on pouvait, je dirais si on pouvait passer un petit peu moins de temps dans les démarches administratives et le consacrer à la prévention, ce serait déjà pas mal." M5*

**f) Instaurer un dépistage systématique de l'ostéoporose.**

*"Moi je vous dis simplement, si réellement on considère que c'est une pathologie qui a un coût sociétal et personnel, que les sociétés savantes se mettent d'accord pour faire un... Pour savoir si il y a un dépistage rationnel à faire... Systématique." M6*

## DISCUSSION

Les principaux facteurs influençant les différentes préventions de l'ostéoporose dépendaient de la sensibilisation des MG et des patients à cette maladie.

Plusieurs axes ont été proposés par les MG pour les améliorer.

Des mesures simples applicables à court terme favorisant la systématisation de la prévention telles la mesure régulière de la taille et l'utilisation de rappels informatiques automatiques.

Des mesures à moyen et long terme visant à améliorer la transmission des informations sensibilisantes. Réformer le système de formation continue en centralisant formations et informations dans une structure indépendante telle la faculté de médecine. Développer le statut de maître de stage universitaire. Instaurer un partage systématique d'informations entre l'hôpital et les MG. Instaurer un dépistage de masse de l'ostéoporose.

La mise en œuvre de la prévention dépendait du temps dont disposait le MG en consultation. Diminuer les charges administratives du MG et augmenter le nombre de médecins permettraient d'alléger les journées de travail et d'allouer plus de temps à la prévention. Le développement de réseaux de prévention centrés sur le MG pourrait permettre d'optimiser la mise en œuvre de la prévention.

Le principal frein à la prévention de l'ostéoporose lié aux patients était leur non-observance. Le principal facteur favorisant était une demande directe de prévention. Tous deux dépendaient de leur sensibilisation à la maladie. Les MG considéraient que la mise en place d'un programme d'éducation à la Santé dès l'enfance et de campagnes télévisées de sensibilisation favoriserait cette prévention.

## I. Choix de la méthode

L'analyse qualitative était la méthode la plus appropriée pour répondre à nos objectifs, car elle permettait l'exploration des opinions et des comportements des MG, à la différence d'une analyse quantitative.

Le choix de l'échantillon et des modalités de réalisation des entretiens a été fait dans le but d'obtenir la plus grande diversité possible d'opinions.

La réalisation d'entretiens semi-dirigés individuels à l'aide d'un guide d'entretien évolutif était apparue comme le choix le plus adapté. Cela permettait de détailler en profondeur l'opinion des MG, là où un entretien directif aurait entraîné une perte importante de données. Le guide d'entretien permettait d'éviter que l'entretien devienne un simple interrogatoire. Il privilégiait la libre expression et permettait une souplesse de déroulement de l'entretien et de recadrer la discussion si nécessaire.

## **II. Les forces et limites de l'étude**

### **A. Les forces de l'étude**

L'originalité de cette étude était d'évaluer les facteurs favorisant des préventions primaire, secondaire et tertiaire de l'ostéoporose. Les quelques études qualitatives réalisées sur l'ostéoporose en Médecine générale étaient centrées sur l'évaluation des freins au dépistage (22).

Explorer les facteurs favorisant sur l'ensemble des préventions de l'ostéoporose permettait d'obtenir davantage de pistes d'amélioration de cette prévention. En effet, développer et favoriser à tous les niveaux de prévention les facteurs favorisant existants pourrait s'avérer complémentaire à la lutte contre les freins à la prévention de l'ostéoporose.

Les critères de validité scientifique ont été respectés. La validité interne a été assurée par la triangulation de l'analyse et la saturation des données avec un échantillonnage en variation maximale (23). La saturation a été vérifiée par la réalisation d'un entretien supplémentaire.

Plusieurs MG ont manifesté leur intérêt pour le sujet du travail à l'issue des entretiens et ont fait remarquer que ces entretiens leur avaient permis d'être davantage sensibilisés à la prévention de l'ostéoporose et aux outils informatiques d'aide à la décision existants tel le FRAX®-tool.

### **B. Les limites de l'étude**

Le chercheur a réalisé les entretiens individuels, ce qui a pu induire une limite dans l'investigation par sa connaissance du sujet, sa volonté de croiser les données et la possibilité de relancer la discussion.

Le recours à la méthode dite "boule de neige" a pu créer une limite dans le recrutement. Cette limite était cependant compensée par la triangulation avec le choix raisonné non aléatoire.

### III. Analyse des résultats

#### A. La prévention primaire (annexe 4)

La prévention primaire de l'ostéoporose devrait être initiée idéalement dès l'enfance et maintenue tout au long de la vie pour favoriser l'acquisition et le maintien de la masse osseuse (24). L'existence de programmes nationaux tels le Programme National Nutrition Santé, instauré en 2001 ([www.mangerbouger.fr](http://www.mangerbouger.fr)), sans cibler spécifiquement l'ostéoporose, contribue à sa prévention primaire. Il en va de même des pratiques préventives des MG contre l'obésité, la sédentarité, le tabagisme ou contre tout autre facteur de risque d'ostéoporose. Le constat d'une diminution de l'incidence des fractures ostéoporotiques chez les plus de 60 ans malgré une diminution des prescriptions des traitements anti-ostéoporotiques (9) pourrait laisser supposer que ces préventions non spécifiques ont un impact important sur la prévention primaire de l'ostéoporose. Une sensibilisation spécifique à l'ostéoporose pourrait renforcer l'adhésion de la population à ces préventions.

Certains axes d'amélioration proposés par les MG sont retrouvés dans la littérature. Les programmes d'éducation à l'école ont montré leur intérêt pour sensibiliser les enfants aux apports vitamino-calciques (25).

Les MG allaient plus loin dans leurs propositions en estimant que la mise en place d'une campagne nationale de sensibilisation à l'ostéoporose était nécessaire. Ils considéraient que plus l'exposition aux informations sensibilisantes serait importante plus la sensibilisation aurait de chance d'être efficace. Dans cette optique, les campagnes de publicité pourraient avoir le plus grand impact potentiel, par l'omniprésence de la télévision dans le quotidien de la population. L'implication de multiples intervenants, professionnels de la Santé ou non, dans les différents lieux de vie de la population permettrait d'optimiser la sensibilisation de la population.

## B. Le dépistage de l'ostéoporose

L'insuffisance du dépistage et de la prise en charge de l'ostéoporose, y compris après fracture, est un constat récurrent depuis de nombreuses années. Une revue de la littérature de 2010 constatait que 70 % des patients ayant présenté une fracture ostéoporotique présentaient des facteurs de risque d'ostéoporose identifiables (26). Elliot-Gibson et al. constataient qu'une recherche d'ostéoporose était effectuée chez moins de 32 % des patients ayant présenté une fracture de fragilité (27).

Ces causes, largement décrites, étaient retrouvées dans notre étude : craintes des effets secondaires des bisphosphonates, doute sur leur efficacité (28), faible sensibilisation à l'ostéoporose masculine, doute sur certaines indications à traiter et sur la durée du traitement (18). Ces croyances et incertitudes étaient responsables de la faible considération de l'ostéoporose par les MG (16,18) et de la non-systématisation des préventions secondaire et tertiaire.

Cette étude a permis de comprendre que tous ces freins étaient issus d'une faible sensibilisation à la maladie.

Les MG rapportaient que pour qu'ils soient susceptibles d'être intéressés par une information, celle-ci devait être claire, validée, utile au quotidien.

Ces informations sensibilisantes existent. L'actualisation 2012 des recommandations sur la prise en charge de l'ostéoporose et le FRAX®-tool pourraient aider la décision thérapeutique dans les cas d'ostéopénie ou d'ostéoporose non fracturaire. Tous ont montré leur intérêt pour le FRAX®-tool lors de sa présentation pendant les entretiens. Ils retenaient plusieurs critères indispensables à l'utilisation d'un outil : sa rapidité d'utilisation, sa validation par l'OMS et son intérêt pratique.

De plus, de nombreuses études existent et pourraient aider à corriger les principales croyances des MG sur la prévalence et l'impact réels de l'ostéoporose.

Trois millions de Françaises atteintes en 2010 et plus de 200 000 hospitalisations pour fractures de fragilité (4). Un tiers de ces hospitalisations concerne des hommes. Une mortalité évaluée à 33 % dans l'année suivant une fracture de hanche chez un homme (29).

Les traitements anti-ostéoporotiques sont efficaces et la prévalence de leurs effets secondaires est très faible. La prévalence de l'ostéonécrose de la mâchoire est estimée entre 1/10 000 et 1/250 000 chez les patients sous bisphosphonates (30).

L'augmentation du risque absolu de fractures atypiques du fémur ne survenait qu'après cinq ans de traitement. Elle était de 0,13 % et de 0,22 % respectivement lors de la sixième et septième année de traitement (31). Le traitement permettait en outre la réduction de 25 à 40 % du risque relatif de fractures typiques du col fémoral par rapport à des patientes non traitées.

Sensibiliser les MG à ces informations pourrait leur permettre de reconsidérer l'importance de la prévention de l'ostéoporose.

Il n'y a pas actuellement d'études qui ont évalué l'impact du statut de maître de stage universitaire dans la sensibilisation des MG. Les MG de cette étude rapportaient une amélioration de leur sensibilisation personnelle à l'utilisation des outils informatiques et de l'Internet en consultation grâce à leurs échanges avec les étudiants. Développer le statut de maître de stage universitaire pourrait être une piste pour réduire le fossé générationnel dans l'utilisation de l'informatique et favoriser l'apprentissage d'outils tel le FRAX®-tool. Davantage d'études seraient nécessaires.

Les MG proposaient également de développer des réseaux de prévention centrés sur eux. Ils constataient leur solitude face à la multitude des préventions à mettre en œuvre. Ils considéraient qu'un partage de leurs compétences avec d'autres professionnels de Santé impliqués dans la prise en charge des facteurs de risque de l'ostéoporose favoriserait la systématisation de sa prévention. Certains évoquaient notamment le kinésithérapeute dans la prévention des risques de chute ou l'infirmière pour les règles hygiéno-diététiques ou le dépistage des facteurs de risque. Cox et al. ont évalué l'effet de la formation d'une équipe d'infirmières et d'aides-soignantes au dépistage de facteurs de risque d'ostéoporose (32). Une infirmière centralisait les informations, évaluait le risque de fracture et transmettait ses conclusions au MG des patients. Cette intervention avait permis une augmentation de 50 % des prescriptions de bisphosphonates. Développer une prévention multidisciplinaire de l'ostéoporose pourrait permettre d'augmenter le dépistage et le traitement de l'ostéoporose.

## C. La prévention tertiaire

La prise en charge de la première fracture de fragilité est déterminante pour éviter le risque de cascade fracturaire de l'ostéoporose. Un antécédent de fracture vertébrale multiplie par quatre le risque de nouvelle fracture (33,34). Mais du fait de leur caractère souvent asymptomatique, seul un tiers des fractures vertébrales sont diagnostiquées (35).

Les MG proposaient deux pistes d'amélioration de la systématisation du dépistage des fractures.

La mesure de la taille est un outil simple et rapide qui permettrait de dépister facilement les fractures vertébrales asymptomatiques. L'utilisation de rappels informatiques pourrait favoriser sa systématisation.

L'actualisation 2012 des recommandations sur la prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique recommande la recherche de fractures vertébrales par imagerie devant une perte de taille historique égale ou supérieure à 4 cm (mesure de la taille comparée à la taille rapportée à l'âge de 20 ans) ou une perte de taille prospective égale ou supérieure à 2 cm (20).

Les MG indiquaient leur intérêt pour une systématisation de la transmission d'informations avec l'hôpital lorsqu'un de leurs patients aurait été hospitalisé pour une fracture de fragilité. Ils considéraient que la présence d'un courrier de rappel dans le dossier du patient pourrait favoriser un dépistage de l'ostéoporose.

Cette proposition suppose la mise en place *a minima* de filières de soins post-fracturaires. De nombreuses études ont montré l'efficacité et l'intérêt économique de telles filières (36,37).

Elles sont fondées sur la recherche et la prise en charge systématiques de l'ostéoporose et ses facteurs de risque chez les patients hospitalisés pour fracture de fragilité. Elles montrent l'importance d'envisager une approche multidisciplinaire de la prévention de l'ostéoporose.

Il paraît essentiel que le MG reste au centre de la prise en charge dans ces filières. Sa relation longitudinale privilégiée avec le patient étant un facteur favorisant l'observance.

## D. L'observance des patients

L'ostéoporose est une maladie silencieuse avant l'événement fracturaire, les patients sont en bonne santé apparente, ce qui rend difficile l'acceptation des règles hygiéno-diététiques ou de médicaments à prendre dans la durée. Une méta-analyse de 2007 estimait qu'un tiers à 50 % des patients était inobservants (38).

Il est pourtant nécessaire d'améliorer l'observance du patient. Plusieurs études ont montré une corrélation entre la faible durée de l'observance et une augmentation du risque de fracture (39,40).

Beaton et al. ont constaté que l'observance du patient dépendait de sa conviction dans la nécessité d'être pris en charge. Cette conviction était influencée par leur connaissance de la maladie et par les bénéfices attendus du traitement (41). Nous avons vu dans notre étude que les idées reçues et les craintes du patient étaient favorisées par une faible sensibilisation à l'ostéoporose. Il paraît donc important que les patients reçoivent une information fiable.

Le MG, par son rôle central dans la prévention et par sa relation de confiance privilégiée avec le patient est le plus à même de transmettre cette information. Sale et al. ont montré que si le MG ne donnait pas d'informations à son patient ou si le patient ne lui faisait pas confiance, il cherchait des informations dans d'autres médias et risquait une désinformation délétère pour l'observance (42).

Or nous avons constaté dans notre étude la faible sensibilisation des MG à la prévention de l'ostéoporose, ce qui rendait difficile une sensibilisation efficace des patients.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Organisation Mondiale de la Santé. Evaluation du risque de fracture et son application au dépistage de l'ostéoporose post-ménopausique. 1994.
2. Haute Autorité de Santé. Prévention, diagnostic et traitement de l'ostéoporose [Internet]. 2006. Disponible sur : [www.has-sante.fr/portail/upload/docs/.../pdf/osteoporose\\_synthese.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/.../pdf/osteoporose_synthese.pdf)
3. Maravic M, Jouaneton B, Vainchtock A, Tochon V. Economic burden of osteoporosis in women: data from the 2008 French hospital database (PMSI). *Clin Exp Rheumatol*. avr 2012;30(2):222-7.
4. Cawston H, Maravic M, Fardellone P, Gauthier A, Kanis JA, Compston J, et al. Epidemiological burden of postmenopausal osteoporosis in France from 2010 to 2020: estimations from a disease model. *Arch Osteoporos*. déc 2012;7(1-2):237-46.
5. Leboime A, Confavreux CB, Mehse N, Paccou J, David C, Roux C. Osteoporosis and mortality. *Jt Bone Spine Rev Rhum*. déc 2010;77 Suppl 2:S107-12.
6. Bliuc D, Nguyen ND, Milch VE, Nguyen TV, Eisman JA, Center JR. Mortality risk associated with low-trauma osteoporotic fracture and subsequent fracture in men and women. *JAMA*. 4 févr 2009;301(5):513-21.
7. Ziadé N, Jougla E, Coste J. Using vital statistics to estimate the population-level impact of osteoporotic fractures on mortality based on death certificates, with an application to France (2000-2004). *BMC Public Health*. 17 sept 2009;9(1):344.
8. Ziadé N, Jougla E, Coste J. Population-Level Impact of Osteoporotic Fractures on Mortality and Trends Over Time: A Nationwide Analysis of Vital Statistics for France, 1968–2004. *Am J Epidemiol*. 15 oct 2010;172(8):942-51.
9. Briot K, Maravic M, Roux C. Changes in number and incidence of hip fractures over 12 years in France. *Bone*. déc 2015;81:131-7.
10. Cortet B. [Epidemiology of osteoporosis: the incidence of hip fracture decreased]. *Rev Prat*. févr 2012;62(2):175-9.
11. Svedbom A, Hernlund E, Ivergård M, Compston J, Cooper C, Stenmark J, et al. Osteoporosis in the European Union: a compendium of country-specific reports. *Arch Osteoporos*. 11 oct 2013;8(1-2):1-218.
12. Orcel P, Funck-Brentano T. Medical management following an osteoporotic fracture. *Orthop Traumatol Surg Res*. déc 2011;97(8):860-9.
13. Follin SL, Black JN, McDermott MT. Lack of diagnosis and treatment of osteoporosis in

- men and women after hip fracture. *Pharmacotherapy*. févr 2003;23(2):190-8.
14. Andrade SE, Majumdar SR, Chan KA, Buist DSM, Go AS, Goodman M, et al. Low frequency of treatment of osteoporosis among postmenopausal women following a fracture. *Arch Intern Med*. 22 sept 2003;163(17):2052-7.
  15. Feldstein AC, Nichols G, Orwoll E, Elmer PJ, Smith DH, Herson M, et al. The near absence of osteoporosis treatment in older men with fractures. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA*. août 2005;16(8):953-62.
  16. Havet D. L'observance dans l'ostéoporose-Le point de vue du médecin Généraliste. 4 oct 2012;100.
  17. Laroche M, Mazières B. Does the French general practitioner correctly investigate and treat osteoporosis? Groupe Rhumatologique d'Etudes Cliniques de Midi-Pyrénées. *Clin Rheumatol*. 1998;17(2):139-43.
  18. Otmar R, Reventlow SD, Nicholson GC, Kotowicz MA, Pasco JA. General medical practitioners' knowledge and beliefs about osteoporosis and its investigation and management. *Arch Osteoporos*. déc 2012;7(1-2):107-14.
  19. Duyvendak M, Naunton M, van Roon EN, Brouwers JRBJ. Doctors' beliefs and knowledge on corticosteroid-induced osteoporosis: identifying barriers to improve prevention. *J Clin Pharm Ther*. juin 2011;36(3):356-66.
  20. Briot K, Cortet B, Thomas T, Audran M, Blain H, Breuil V, et al. 2012 update of French guidelines for the pharmacological treatment of postmenopausal osteoporosis. *Jt Bone Spine Rev Rhum*. mai 2012;79(3):304-13.
  21. Bruyère O, Nicolet D, Compère S, Rabenda V, Jeholet P, Zegels B, et al. Perception, knowledge, and use by general practitioners of Belgium of a new WHO tool (FRAX) to assess the 10-year probability of fracture. *Rheumatol Int*. avr 2013;33(4):979-83.
  22. Goudaert C. Le sous-dépistage de l'ostéoporose en médecine générale : comment l'améliorer ? Partie 2 : les freins au dépistage et les propositions d'amélioration. 2014.
  23. Drapeau M. Les critères de scientificité en recherche qualitative. *Prat Psychol*. mars 2004;10(1):79-86.
  24. Heaney RP. Achieving the protection of high peak bone mass. *Osteoporos Int*. 5 janv 2016;1-2.
  25. Pampaloni B, Cianferotti L, Gronchi G, Bartolini E, Fabbri S, Tanini A, et al. Growing Strong and Healthy with Mister Bone: An Educational Program to Have Strong Bones Later in Life. *Nutrients*. 2015;7(12):9985-98.
  26. Curran D, Maravic M, Kiefer P, Tochon V, Fardellone P. Epidemiology of osteoporosis-related fractures in France: a literature review. *Jt Bone Spine Rev Rhum*. déc 2010;77(6):546-51.
  27. Elliot-Gibson V, Bogoch ER, Jamal SA, Beaton DE. Practice patterns in the diagnosis and treatment of osteoporosis after a fragility fracture: a systematic review. *Osteoporos*

- Int. 1 oct 2004;15(10):767-78.
28. Simonelli C, Killeen K, Mehle S, Swanson L. Barriers to osteoporosis identification and treatment among primary care physicians and orthopedic surgeons. *Mayo Clin Proc.* avr 2002;77(4):334-8.
  29. Willson T, Nelson SD, Newbold J, Nelson RE, LaFleur J. The clinical epidemiology of male osteoporosis: a review of the recent literature. *Clin Epidemiol.* 9 janv 2015;7:65-76.
  30. Watts NB, Watts NB. Long-term risks of bisphosphonate therapy. *Arq Bras Endocrinol Amp Metabol.* juill 2014;58(5):523-9.
  31. Park-Wyllie LY, Mamdani MM, Juurlink DN, et al. Bisphosphonate use and the risk of subtrochanteric or femoral shaft fractures in older women. *JAMA.* 23 févr 2011;305(8):783-9.
  32. Cox H, Puffer S, Morton V, Cooper C, Hodson J, Masud T, et al. Educating nursing home staff on fracture prevention: a cluster randomised trial. *Age Ageing.* mars 2008;37(2):167-72.
  33. Cauley JA, Hochberg MC, Lui L-Y, Palermo L, Ensrud KE, Hillier TA, et al. Long-term risk of incident vertebral fractures. *JAMA.* 19 déc 2007;298(23):2761-7.
  34. van Geel TACM, Huntjens KMB, van den Bergh JPW, Dinant G-J, Geusens PP. Timing of subsequent fractures after an initial fracture. *Curr Osteoporos Rep.* sept 2010;8(3):118-22.
  35. Cooper C, Atkinson E, O'Fallon W, Melton L. Incidence of Clinically Diagnosed Vertebral Fractures - a Population-Based Study in Rochester, Minnesota, 1985-1989. *J Bone Miner Res.* févr 1992;7(2):221-7.
  36. McLellan AR, Wolowacz SE, Zimovetz EA, Beard SM, Lock S, McCrink L, et al. Fracture liaison services for the evaluation and management of patients with osteoporotic fracture: a cost-effectiveness evaluation based on data collected over 8 years of service provision. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA.* juill 2011;22(7):2083-98.
  37. Zarnitsky C, Benizeau I, Matsoukis J, Guiffault P, Briquet E, Briquet P, et al. Le dépistage systématique de l'ostéoporose chez des patients avec fractures à basses énergies est possible. Résultats préliminaires du Groupe Hospitalier du Havre. *Rev Rhum.* nov 2006;73(10-11):1139.
  38. Kothawala P, Badamgarav E, Ryu S, Miller RM, Halbert RJ. Systematic review and meta-analysis of real-world adherence to drug therapy for osteoporosis. *Mayo Clin Proc.* déc 2007;82(12):1493-501.
  39. Imaz I, Zegarra P, González-Enríquez J, Rubio B, Alcazar R, Amate JM. Poor bisphosphonate adherence for treatment of osteoporosis increases fracture risk: systematic review and meta-analysis. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA.* nov 2010;21(11):1943-51.
  40. Hadji P, Claus V, Ziller V, Intorcchia M, Kostev K, Steinle T. GRAND: the German

- retrospective cohort analysis on compliance and persistence and the associated risk of fractures in osteoporotic women treated with oral bisphosphonates. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA*. janv 2012;23(1):223-31.
41. Beaton DE, Dyer S, Jiang D, Sujic R, Slater M, Sale JEM, et al. Factors influencing the pharmacological management of osteoporosis after fragility fracture: results from the Ontario Osteoporosis Strategy's fracture clinic screening program. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA*. janv 2014;25(1):289-96.
42. Sale JE, Gignac MA, Hawker G, Frankel L, Beaton D, Bogoch E, et al. Decision to take osteoporosis medication in patients who have had a fracture and are « high » risk for future fracture: A qualitative study. *BMC Musculoskelet Disord*. 9 mai 2011;12:92.

## ANNEXES

### Annexe 1 : exemple de guide d'entretien

La prévention en médecine générale

Thème d'ouverture :

- place importante de la prévention en médecine générale, justifiée ?

Thèmes à traiter :

- intérêt de la prévention en médecine générale "au sens large" (primaire, secondaire, tertiaire, quaternaire)
- spécificité du médecin généraliste dans la prévention par rapport aux autres professionnels
- maladies pour lesquelles ils se sentent les plus concernés par la prévention
- freins/difficultés rencontrées à la mise en œuvre de la prévention

La prévention de l'ostéoporose

Thèmes à traiter :

- intérêt/importance ressentie à prévenir l'ostéoporose
- En pratique comment ça se passe ?

Thèmes à traiter :

- la prévention : laquelle ? Par qui ? Quand ? Comment (ex. : actes, conseils, prescriptions, etc. + sources éventuelles sur lesquelles ils se basent pour décider) ?

Quels objectifs ?

- freins à la prévention de l'ostéoporose
- facteurs favorisants/circonstances amenant à proposer une prévention de l'ostéoporose

Quelles seraient leurs idées pour optimiser la prévention de l'ostéoporose ?

## Annexe 2 : Questionnaire médecin

Merci de prendre quelques instants afin de remplir ce questionnaire de façon anonyme afin de m'aider à caractériser l'échantillon de médecins généralistes interrogés lors de l'analyse de mon travail de thèse.

Médecin n°

•Sexe : Homme/Femme

•Âge :

•Mode d'exercice : - Médecin Installé(e)/Médecin remplaçant(e)

- En groupe/Seul(e)

- Secteur 1/Secteur 2

•Mode de consultation : - Sur rendez-vous -Sans rendez-vous

- Mixte (préciser :.....)

•Activité : Libérale/Hospitalière/Mixte (préciser :.....)

•Milieu d'exercice : rural/semi urbain/urbain

•Région d'exercice :

•Nombre d'années d'exercice :

Merci de votre participation.

Thèse de Médecine générale, Faculté de Médecine Henri Warembourg, Lille 2

ROCCA Adrien

### **Annexe 3 : CD**

Contient les verbatim, les enregistrements audio et les codages.

## Annexe 4 : Définition des préventions

Les définitions des trois premières formes de prévention ont été publiées en 1995 par le Comité de classification de la WONCA dans le Glossaire de médecine générale et de famille.

**La prévention primaire** est ainsi définie comme l'action menée pour éviter ou supprimer la cause d'un problème de santé d'un patient ou d'une population avant son émergence (ex. : la vaccination).

**La prévention secondaire** est l'action menée pour éviter à un stade précoce le développement d'un problème de santé d'un patient ou d'une population en réduisant sa durée ou sa progression (ex. : dépistage du cancer).

**La prévention tertiaire** est l'action menée pour réduire l'effet et la prévalence d'un problème de santé chronique d'un patient ou d'une population en minimisant le handicap fonctionnel induit par un problème de santé aigu ou chronique (ex. : prévention des complications du diabète).

**AUTEUR : Nom : ROCCA**

**Prénom : Adrien**

**Date de Soutenance : 17 mars 2016**

**Titre de la Thèse : La prévention de l'ostéoporose en médecine générale : freins, facteurs favorisants et axes d'amélioration.**

**Thèse - Médecine - Lille 2016**

**Cadre de classement : Médecine générale**

**DES + spécialité : DES de Médecine générale**

**Mots-clés : Thèse qualitative, ostéoporose, prévention, freins, facteurs favorisants, médecin généraliste**

**Contexte :** L'ostéoporose reste sous-considérée par les médecins généralistes (MG) et insuffisamment prise en charge, malgré le poids socio-économique majeur de ses conséquences fracturaires. Le but de cette étude était de rechercher des pistes pour améliorer la prévention de l'ostéoporose en Médecine générale en identifiant ses freins et ses facteurs favorisants.

**Méthode :** Analyse qualitative d'entretiens semi-structurés auprès de MG en France.

**Résultats :** Les principaux facteurs influençant les différentes préventions de l'ostéoporose dépendaient de la sensibilisation des MG et des patients à cette maladie. Plusieurs axes ont été proposés par les MG pour les améliorer. Des mesures simples applicables à court terme favorisant la systématisation de la prévention, telles la mesure régulière de la taille et l'utilisation de rappels informatiques automatiques. Des mesures à moyen et long terme visant à améliorer la transmission des informations sensibilisantes. Réformer le système de formation continue en centralisant formations et informations dans une structure indépendante telle la faculté de médecine. Développer le statut de maître de stage universitaire. Instaurer un partage systématique d'informations entre l'hôpital et les MG en cas d'hospitalisation pour fracture de fragilité. Certains proposaient d'instaurer un dépistage de masse de l'ostéoporose. La mise en œuvre de la prévention dépendait du temps dont disposait le MG en consultation. Diminuer les charges administratives du MG et augmenter le nombre de médecins permettraient d'alléger les journées de travail et d'allouer plus de temps à la prévention. Le développement de réseaux de prévention centrés sur le MG pourrait permettre d'optimiser la mise en œuvre de la prévention. Le principal frein à la prévention de l'ostéoporose lié aux patients était leur non-observance. Le principal facteur favorisant était une demande directe de prévention. Tous deux dépendaient de leur sensibilisation à la maladie. Les MG considéraient que la mise en place d'un programme d'éducation à la Santé dès l'enfance et de campagnes télévisées de sensibilisation favoriserait la prévention de l'ostéoporose.

**Conclusion :** Le MG joue un rôle central dans la mise en œuvre prévention, mais l'adhésion du patient est tout aussi déterminante. Systématiser les pratiques, favoriser l'accès des MG aux formations et informations sensibilisantes et sensibiliser la population sont donc essentiels pour améliorer la prévention de l'ostéoporose.

**Composition du Jury :**

**Président : Monsieur le Professeur Bernard CORTET**

**Assesseurs : Monsieur le Professeur François PUISIEUX**

**Monsieur le Docteur Marc BAYEN**

**Monsieur le Dr Michel CUNIN**