

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -  
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD –LYON 1  
FACULTE DE MEDECINE LYON EST

Année 2015

**REPRESENTATIONS ET CONNAISSANCES DES HOMMES  
DE 60 ANS ET PLUS CONCERNANT L’OSTEOPOROSE,  
SES CONSEQUENCES ET SA PRISE EN CHARGE.  
ETUDE QUALITATIVE A PARTIR DE SEPT FOCUS GROUPS.**

THESE

Présentée

A l’Université Claude Bernard Lyon 1  
et soutenue publiquement le 5 mai 2015  
pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

**Marie Aussedat**

Née le 16 mai 1987 à Lyon (69)

**Loïc Barraud**

Né le 14 novembre 1986 à Gleizé (69)

1

## Faculté de Médecine Lyon Est

### Liste des enseignants 2014/2015

#### Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers

##### Classe exceptionnelle Echelon 2

Cochat	Pierre	Pédiatrie
Cordier	Jean-François	Pneumologie ; addictologie
Etienne	Jérôme	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Gouillat	Christian	Chirurgie digestive
Guérin	Jean-François	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Mauguière	François	Neurologie
Ninet	Jacques	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
Peyramond	Dominique	Maladie infectieuses ; maladies tropicales
Philip	Thierry	Cancérologie ; radiothérapie
Raudrant	Daniel	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Rudigoz	René-Charles	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

#### Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers

##### Classe exceptionnelle Echelon 1

Baverel	Gabriel	Physiologie
Blay	Jean-Yves	Cancérologie ; radiothérapie
Borson-Chazot	Françoise	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
Denis	Philippe	Ophtalmologie
Finet	Gérard	Cardiologie
Guérin	Claude	Réanimation ; médecine d'urgence
Lehot	Jean-Jacques	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Lermusiaux	Patrick	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Martin	Xavier	Urologie
Mellier	Georges	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Michallet	Mauricette	Hématologie ; transfusion
Miossec	Pierre	Immunologie
Morel	Yves	Biochimie et biologie moléculaire
Mornex	Jean-François	Pneumologie ; addictologie
Neyret	Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Ninet	Jean	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Ovize	Michel	Physiologie
Ponchon	Thierry	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Pugeat	Michel	Endocrinologie, diabète et maladies

Revel	Didier	métaboliques ;
Rivoire	Michel	gynécologie médicale
Thivolet-Bejui	Françoise	Radiologie et imagerie médicale
Vandenesch	François	Cancérologie ; radiothérapie
Zoulim	Fabien	Anatomie et cytologie pathologiques
		Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
		Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

## **Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers**

### **Première classe**

André-Fouet	Xavier	Cardiologie
Barth	Xavier	Chirurgie générale
Berthezene	Yves	Radiologie et imagerie médicale
Bertrand	Yves	Pédiatrie
Beziat	Jean-Luc	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Boillot	Olivier	Chirurgie digestive
		Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
Braye	Fabienne	;
		brûlologie
Breton	Pierre	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
		Anesthésiologie-réanimation ; médecine
Chassard	Dominique	d'urgence
Chevalier	Philippe	Cardiologie
Claris	Olivier	Pédiatrie
		Epidémiologie, économie de la santé et
Colin	Cyrille	prévention
Colombel	Marc	Urologie
Cottin	Vincent	Pneumologie ; addictologie
D'Amato	Thierry	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
Delahaye	François	Cardiologie
Di Fillipo	Sylvie	Cardiologie
Disant	François	Oto-rhino-laryngologie
Douek	Philippe	Radiologie et imagerie médicale
Ducerf	Christian	Chirurgie digestive
Dumontet	Charles	Hématologie ; transfusion
Durieu	Isabelle	Médecine interne ; gériatrie et biologie du
		vieillesse ; médecine générale ; addictologie
Edery	Charles Patrick	Génétique
		Thérapeutique ; médecine d'urgence ;
Fauvel	Jean-Pierre	addictologie
		Gynécologie-obstétrique ; gynécologie
Gaucherand	Pascal	médicale
Guenot	Marc	Neurochirurgie
Gueyffier	François	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie
		clinique ; addictologie
Guibaud	Laurent	Radiologie et imagerie médicale
Herzberg	Guillaume	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Honnorat	Jérôme	Neurologie
Lachaux	Alain	Pédiatrie
Lina	Bruno	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

Lina	Gérard	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Mabrut	Jean-Yves	Chirurgie générale
Mertens	Patrick	Anatomie
Mion	François	Physiologie
Morelon	Emmanuel	Néphrologie
Moulin	Philippe	Nutrition
Négrier	Claude	Hématologie ; transfusion
Négrier	Marie-Sylvie	Cancérologie ; radiothérapie
Nicolino	Marc	Pédiatrie
Nighoghossian	Norbert	Neurologie
Obadia	Jean-François	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Picot	Stéphane	Parasitologie et mycologie
Rode	Gilles	Médecine physique et de réadaptation
Rousson	Robert-Marc	Biochimie et biologie moléculaire
Roy	Pascal	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
Ruffion	Alain	Urologie
Ryvlin	Philippe	Neurologie
Scheiber	Christian	Biophysique et médecine nucléaire
Schott-Pethelaz	Anne-Marie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Terra	Jean-Louis	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
Tilikete	Caroline	Physiologie
Touraine	Jean-Louis	Néphrologie
Truy	Eric	Oto-rhino-laryngologie
Turjman	Francis	Radiologie et imagerie médicale
Vallée	Bernard	Anatomie
Vanhems	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention

## **Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers**

### **Seconde Classe**

Allaouchiche	Bernard	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Argaud	Laurent	Réanimation ; médecine d'urgence
Aubrun	Frédéric	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Badet	Lionel	Urologie
Bessereau	Jean-Louis	Biologie cellulaire
Boussel	Loïc	Radiologie et imagerie médicale
Calender	Alain	Génétique
Charbotel	Barbara	Médecine et santé au travail
Chapurlat	Roland	Rhumatologie
Cotton	François	Radiologie et imagerie médicale
Dalle	Stéphane	Dermato-vénéréologie
Dargaud	Yesim	Hématologie ; transfusion
Devouassoux	Mojgan	Anatomie et cytologie pathologiques
Dubernard	Gil	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Dumortier	Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Fanton	Laurent	Médecine légale

Faure	Michel	Dermato-vénéréologie Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Fellahi	Jean-Luc	Maladie infectieuses ; maladies tropicales
Ferry	Tristan	Pédopsychiatrie ; addictologie
Fourneret	Pierre	Pédiatrie
Gillet	Yves	Pneumologie
Girard	Nicolas	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Gleizal	Arnaud	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Guyen	Olivier	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Henaine	Roland	Médecine interne
Hot	Arnaud	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Huissoud	Cyril	Médecine physique et de réadaptation
Jacquín-Courtois	Sophie	Biophysique et médecine nucléaire
Janier	Marc	Pédiatrie
Javouhey	Etienne	Néphrologie
Juillard	Laurent	Dermato-vénéréologie
Jullien	Denis	Ophtalmologie
Kodjikian	Laurent	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
Krolak Salmon	Pierre	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Lejeune	Hervé	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Merle	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Michel	Philippe	Chirurgie générale
Monneuse	Olivier	Chirurgie infantile
Mure	Pierre-Yves	Cytologie et histologie
Nataf	Serge	Oto-rhino-laryngologie
Pignat	Jean-Christian	Chirurgie générale
Poncet	Gilles	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
Raverot	Gérald	Cancérologie ; radiothérapie
Ray-Coquard	Isabelle	Réanimation ; médecine d'urgence
Richard	Jean-Christophe	Physiologie
Rossetti	Yves	Radiologie et imagerie médicale
Rouvière	Olivier	Psychiatrie d'adultes
Saoud	Mohamed	Biologie cellulaire
Schaeffer	Laurent	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Souquet	Jean-Christophe	Neurologie
Vukusic	Sandra	Hématologie ; transfusion
Wattel	Eric	

### Professeur des Universités - Médecine Générale

Letrilliart	Laurent
Moreau	Alain

## Professeurs associés de Médecine Générale

Flori	Marie
Lainé	Xavier
Zerbib	Yves

## Professeurs émérites

Chatelain	Pierre	Pédiatrie
Bérard	Jérôme	Chirurgie infantile
Boulanger	Pierre	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Bozio	André	Cardiologie
Chayvialle	Jean-Alain	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Daligand	Liliane	Médecine légale et droit de la santé
Descotes	Jacques	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie
Droz	Jean-Pierre	Cancérologie ; radiothérapie
Floret	Daniel	Pédiatrie
Gharib	Claude	Physiologie
Itti	Roland	Biophysique et médecine nucléaire
Kopp	Nicolas	Anatomie et cytologie pathologiques
Neidhardt	Jean-Pierre	Anatomie
		Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Petit	Paul	Biologie cellulaire
Rousset	Bernard	Neurochirurgie
Sindou	Marc	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Trepo	Christian	Neurologie
Trouillas	Paul	Cytologie et histologie
Trouillas	Jacqueline	Réanimation ; médecine d'urgence
Viale	Jean-Paul	

## Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers

### Hors classe

Benchaib	Mehdi	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Bringuier	Pierre-Paul	Cytologie et histologie
Davezies	Philippe	Médecine et santé au travail
Germain	Michèle	Physiologie
Jarraud	Sophie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Jouvet	Anne	Anatomie et cytologie pathologiques
Le Bars	Didier	Biophysique et médecine nucléaire
Normand	Jean-Claude	Médecine et santé au travail
Persat	Florence	Parasitologie et mycologie
Pharaboz-Joly	Marie-Odile	Biochimie et biologie moléculaire

Piaton	Eric	Cytologie et histologie
Rigal	Dominique	Hématologie ; transfusion
Sappey-Marinier	Dominique	Biophysique et médecine nucléaire
Streichenberger	Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
Timour-Chah	Quadiri	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
Voiglio	Eric	Anatomie
Wallon	Martine	Parasitologie et mycologie

## **Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers**

### **Première classe**

Ader	Florence	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
Barnoud	Raphaëlle	Anatomie et cytologie pathologiques
Bontemps	Laurence	Biophysique et médecine nucléaire
Chalabreysse	Lara	Anatomie et cytologie pathologiques
Charrière	Sybil	Nutrition
Collardeau Frachon	Sophie	Anatomie et cytologie pathologiques
Cozon	Grégoire	Immunologie
Dubourg	Laurence	Physiologie
Escuret	Vanessa	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Hervieu	Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
Kolopp-Sarda	Marie Nathalie	Immunologie
Laurent	Frédéric	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Lesca	Gaëtan	Génétique
Maucort Boulch	Delphine	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
Meyronet	David	Anatomie et cytologie pathologiques
Peretti	Noel	Nutrition
Pina-Jomir	Géraldine	Biophysique et médecine nucléaire
Plotton	Ingrid	Biochimie et biologie moléculaire
Rabilloud	Muriel	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
Ritter	Jacques	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Roman	Sabine	Physiologie
Tardy Guidollet	Véronique	Biochimie et biologie moléculaire
Tristan	Anne	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Vlaeminck-Guillem	Virginie	Biochimie et biologie moléculaire

## **Maîtres de Conférences – Praticiens Hospitaliers**



## Seconde classe

Casalegno Chêne	Jean-Sébastien Gautier	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Duclos Phan Rheims Rimmele	Antoine Alice Sylvain Thomas	Dermato-vénéréologie Neurologie Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Schluth-Bolard Simonet Thibault Vasiljevic Venet	Caroline Thomas Hélène Alexandre Fabienne	Génétique Biologie cellulaire Physiologie Anatomie et cytologie pathologiques Immunologie

## Maîtres de Conférences associés de Médecine Générale

Chanelière	Marc
Farge	Thierry
Figon	Sophie

## **REMERCIEMENTS**

**Au Professeur Roland Chapurlat,**

Vous nous faites l'honneur de juger et de présider cette thèse.  
Veuillez trouver ici notre reconnaissance et notre profond respect.

**Au Professeur Anne-Marie Schott,**

Nous vous remercions pour l'intérêt que vous nous avez porté et pour vos conseils lors des réunions.

**Au Professeur Marie Flori,**

Un très grand merci d'avoir accepté de diriger notre travail et de nous avoir rencontrés et conseillés très régulièrement tout au long de ces 18 mois.

**Au Docteur Christian Dupraz,**

Nous vous remercions d'avoir participé à la réalisation et à la direction du projet QUALI-OP.

**Au Docteur Julie Haesebaert,**

Nous vous remercions de nous avoir aidés dans l'élaboration du projet et d'avoir accepté de juger notre thèse.

**Au Docteur Blandine Merle,**

Un très grand merci pour toute l'aide et le soutien que tu nous as apportés pendant ce travail.  
Merci pour ta disponibilité. Et merci d'avoir accepté de juger notre thèse.

**A Dominique Foesser,**

Merci pour ta disponibilité et ton grand soutien dans le recrutement des participants.

**Au Docteurs Vignot, Fontanges et Wegrzyn,**

Nous vous remercions de nous avoir aidés à recruter des participants parmi votre patientèle.

**A Amélie, Virginie et Cyril,**

Nous sommes heureux d'avoir travaillé et mené ce projet avec vous.

**Aux 53 participants,**

Un grand merci d'avoir accepté de participer à notre travail bénévolement, sans vous cette étude n'aurait été possible.

## Remerciements de Loïc :

A mémé,

*Tout près de moi, même si tu es si loin d'ici.*

A mon épouse,

*Pour ton aide immense, ton amour tout aussi grand et tout ce qui n'appartient qu'à nous.  
A notre fille, **Lily**, rayons de soleil de notre foyer au quotidien.*

A mes parents et grands-parents,

*Pour toutes ces innombrables choses, petites et grandes, qui font ce que je suis aujourd'hui.*

A mon frère,

*Si fier de toi.*

A ma grande famille et à ma belle famille.

A ma co-thésarde,

*Pour ta gentillesse et ta rigueur.*

A mes amis.

## **Remerciements de Marie :**

Un immense MERCI :

### **A mes parents,**

Pour votre soutien et votre amour tout au long de ces 10 ans d'études de médecine. Merci de m'avoir permis de réaliser ce parcours et d'avoir cru en moi.

### **A Nicolas et Perrine,**

D'avoir patiemment supporté le quotidien d'une sœur en P1!

### **A Pierre-Louis,**

Pour ton amour qui a transformé ma vie. Pour tes mille et une attentions qui m'ont aidées et encouragées depuis la préparation de l'ECN jusqu'au jour de la soutenance de cette thèse. Pour tous nos projets qui me comblent de joie.

### **A Loïc,**

Pour m'avoir fait confiance et m'avoir proposé de réaliser cette thèse avec toi. Pour les dizaines d'heures que nous avons passées à travailler cette thèse ensemble. Merci pour tous ces échanges qui ont rendu ce travail d'autant plus riche et motivant.

### **A mes amis, ma famille et ma belle-famille,**

Merci à vous qui m'avez accompagnée et encouragée.

### **A mes coexternes, cointernes et externes,**

Pour tous les moments que nous avons pu partager ensemble lors de l'externat et de l'internat.

### **A mes maitres de stage et chefs hospitaliers,**

Merci à vous qui avez pris le temps de me transmettre votre savoir et votre goût pour la médecine.

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

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

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

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

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

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) 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.

## TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS	16
INTRODUCTION	17
OBJECTIFS	20
MATERIELS ET METHODES	21
<b>1. Type d'étude</b>	<b>21</b>
<b>2. Population</b>	<b>22</b>
2.1. Critères d'inclusion	22
2.2. Critères de non inclusion	23
2.3. Nombre de participants	23
<b>3. Déroulement</b>	<b>24</b>
3.1. Recrutement	24
3.2. Recueil des données	25
3.3. Les thèmes abordés	25
<b>4. Analyse</b>	<b>26</b>
<b>5. Aspects éthiques et réglementaires</b>	<b>26</b>
5.1. Information et accord de participation	26
5.2. Dispositions éthiques et réglementaires	27
5.3. Comité de protection des personnes	27
5.4. Confidentialité et informatisation des données	27
RESULTATS	29
<b>1. Caractéristiques des participants</b>	<b>29</b>
1.1. Participants a priori non sensibilisés	29
1.2. Participants a priori sensibilisés	31
<b>2. Principaux résultats</b>	<b>34</b>
2.1. Qui est concerné par l'ostéoporose ?	34
2.1.1. C'est un problème de femme	34
2.1.2. Peu de personne parle d'ostéoporose masculine	35
2.1.3. Les participants se sentent eux-mêmes peu concernés par l'ostéoporose masculine	36
	13

2.2.	Une maladie mal connue	37
2.2.1.	Une maladie silencieuse ?	37
2.2.2.	« L'ostéo...quoi ? »	38
2.2.3.	Des traitements mal connus et contraignants	38
2.2.4.	Une nouvelle maladie ?	39
2.3.	Comment les participants articulent ostéoporose, chute et fracture ?	40
2.3.1.	Une fragilité osseuse	40
2.3.2.	Lien entre chute, fracture et ostéoporose ?	41
2.3.3.	L'ostéoporose est-elle grave ? Et la fracture ?	43
2.3.4.	Comment prévenir l'ostéoporose ? Et la chute ?	44
2.3.5.	Quel intérêt du dépistage ? De l'information autour de l'ostéoporose ?	46
2.3.6.	Rôle du médecin traitant dans le dépistage de l'ostéoporose	47
2.4.	Le médecin, son patient et la maladie	47
2.4.1.	Relation médecin-malade	47
2.4.2.	Attentes du patient envers son médecin traitant	48
2.4.3.	Une image négative du médecin traitant présente dans la société	49
2.4.4.	La maladie	49
2.5.	Où trouver une information fiable concernant la santé ?	50
2.6.	Principaux résultats	51
2.6.1.	Qui est concerné par l'ostéoporose ?	51
2.6.2.	Une maladie mal connue	52
2.6.3.	Comment les participants articulent ostéoporose, chute et fracture ?	52
2.6.4.	Dépistage de l'ostéoporose	52
	<b>DISCUSSION</b>	<b>54</b>
<b>1.</b>	<b>Validité interne</b>	<b>54</b>
1.1.	Méthodologie	54
1.2.	Biais de sélection	54
<b>2.</b>	<b>Les éléments sensibilisant un homme à l'ostéoporose</b>	<b>56</b>
2.1.	Population concernée	57
2.1.1.	Les femmes	57
2.1.2.	Les hommes	57
2.2.	Connaissances sur l'ostéoporose	58
2.2.1.	Connaissances de l'ostéoporose, de ses symptômes et de son évolution	58
2.2.2.	Compréhension de l'ostéodensitométrie	59
2.2.3.	Lien entre fracture et ostéoporose	59
2.2.4.	Risque fracturaire	60
		14

2.2.5.	Les traitements médicamenteux de l'ostéoporose	61
2.2.6.	La prévention de l'ostéoporose	63
2.3.	Annonce du diagnostic et relation médecin-malade adaptée au patient	65
2.3.1.	L'information	65
2.3.2.	La communication	67
2.3.3.	La relation	68
2.3.4.	Freins de la relation médecin-malade à une bonne prise en charge de l'ostéoporose	68
<b>3.</b>	<b>Les difficultés rencontrées par les médecins</b>	<b>69</b>
3.1.	Le diagnostic	69
3.2.	Le traitement	70
3.3.	La prévention	71
PERSPECTIVES		72
CONCLUSIONS		73
BIBLIOGRAPHIE		76
ANNEXES		80
<b>Documents nécessaires à la réalisation des focus groups et entretiens</b>		<b>80</b>
1.	Lettre d'information pour le recrutement des participants non sensibilisés via APICIL	80
2.	Lettre d'information pour le recrutement des participants sensibilisés via l'étude STRAMBO	82
3.	Guide d'entretien sous forme d'arborescence	84
4.	Guide d'entretien sous forme linéaire	85
5.	Questionnaire sociodémographique	87
6.	Fiche d'information sur l'ostéoporose de l'homme	88
ANNEXES SUR CD-ROM		90
<b>1.</b>	<b>Justification du travail</b>	Erreur ! Signet non défini.
<b>2.</b>	<b>Résultats par population</b>	Erreur ! Signet non défini.
<b>3.</b>	<b>Retranscription des focus groups et des entretiens individuels</b>	Erreur ! Signet non défini.
<b>4.</b>	<b>Analyse par N'Vivo</b>	Erreur ! Signet non défini.



## LISTE DES ABREVIATIONS

---

OP : Ostéoporose

ODM : Ostéodensitométrie

DMO : Densité minérale osseuse

FGNS : Focus group d'hommes a priori non sensibilisés

FGS : Focus group d'hommes a priori sensibilisés

EINS : Entretien individuel d'homme a priori non sensibilisé

EIS : Entretien individuel d'homme a priori sensibilisé

# INTRODUCTION

---

**Pour la plupart des patients et des médecins traitants, l'ostéoporose est une maladie touchant exclusivement la femme ménopausée (1)(2)(3). Cette constatation est alarmante car l'ostéoporose chez l'homme est fréquente et a de lourdes conséquences médico-économiques.**

En France, l'ostéoporose de l'homme n'est pas une maladie rare. En 2010 en France, la prévalence de l'ostéoporose chez l'homme âgé de plus de 50 ans était estimée à **691 000 hommes**. L'ostéoporose était alors définie par une ostéoporose densitométrique au niveau du col du fémur (4).

L'ostéoporose de l'homme entraîne un nombre élevé de fractures : approximativement **un homme sur quatre** âgé de plus de 50 ans aura une fracture liée à l'ostéoporose dans sa durée de vie restante (5). En 2010, on estime qu'il y a eu plus de 120 000 fractures de fragilité chez l'homme, dont 18 700 fractures de hanche et 19 550 fractures vertébrales (4).

Ces fractures ostéoporotiques de l'homme induisent **une lourde mortalité**. Après une fracture de hanche, les hommes décèdent **deux fois plus** que les femmes (6)(7): les études mettent en évidence qu'après une fracture du col fémoral, **un tiers** des hommes meurent dans l'année (2).

Les fractures ostéoporotiques entraînent également **une perte d'autonomie** significative : suite à une fracture de hanche survenant chez des patients vivant à domicile, **20 à 30%** d'entre eux intègrent une institution dans l'année (8).

Outre les aspects médicaux, l'ostéoporose de l'homme est également **un fardeau économique**. En France, le coût de l'ostéoporose de l'homme, regroupant les coûts de la prévention fracturaire, des soins lors de la première année suivant l'évènement fracturaire et celui de l'invalidité au long cours a été estimé à **1,3 milliards d'euros en 2010**, le coût de la prise en charge des fractures de hanche de l'homme étant alors estimé à 622 millions d'euros (4).

L'ostéoporose de l'homme pose un réel problème de prise en charge : **elle est sous-diagnostiquée et sous-traitée dans les pays développés.**

Même suite à une fracture ostéoporotique, l'ostéoporose de l'homme est **sous-diagnostiquée** : aux USA seulement **12, 7%** des hommes ayant présenté une fracture de fragilité se voient prescrire une ODM (9). L'ostéoporose de l'homme est par conséquent **sous-traitée** : au Canada, à la sortie de l'hôpital pour fracture ostéoporotique, **4,5%** des hommes sont traités (10), aux USA, à 6 mois de la fracture ostéoporotique, seulement **7,1%** des hommes reçoivent un traitement anti-ostéoporotique (6).

**Améliorer la prise en charge de l'ostéoporose chez l'homme est donc un défi de santé publique.**

**Ce manque de prise en charge de l'ostéoporose masculine peut s'expliquer à la fois par des freins du côté des médecins et par des freins du côté des hommes ostéoporotiques.**

Les études mettent en évidence que les **médecins méconnaissent l'ostéoporose de l'homme**. De nombreux médecins pensent que l'ostéoporose est seulement une maladie de la femme ménopausée (1)(2), ils ont donc tendance à moins rechercher l'ostéoporose chez l'homme (11). Par ailleurs il existe une confusion chez les médecins concernant la prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'ostéoporose (12)(13).

Enfin, peu d'études s'intéressent **aux freins de l'homme ostéoporotique**. Deux études canadiennes réalisées dans une population mixte de patients (avec moins de 25% d'hommes) ayant un antécédent de fracture ostéoporotique révèlent que les participants ont du mal à réaliser l'existence de la maladie ostéoporotique en l'absence de symptômes (14). Par ailleurs, 56% des participants ne se savent pas ostéoporotique, 83% des participants ne font pas le lien entre sa fracture et sa fragilité osseuse et 57% des participants ne s'estiment pas à risque élevé de récurrence fracturaire (15). Dans une autre étude réalisée exclusivement chez des hommes ostéoporotiques, il s'avère que l'ostéoporose masculine a du mal à être considérée comme une menace sérieuse par les hommes pour plusieurs raisons : cette maladie est considérée comme

féminine, elle est silencieuse, elle est peu connue, et souvent l'ostéodensitométrie reste relativement stable malgré un traitement bien conduit (3).

Devant le peu voire l'absence de données de la littérature étudiant les représentations de l'ostéoporose exclusivement chez l'homme d'une part, et en France d'autre part, nous avons choisi d'étudier ce sujet **afin de déterminer les freins qui entraînent les hommes français à mal prendre en charge leur risque fracturaire.**

## OBJECTIFS

---

**L'objectif de notre étude a été d'explorer les connaissances et les représentations concernant l'ostéoporose des hommes âgés de 60 ans et plus.** Nous souhaitons évaluer quelles étaient leurs perceptions de l'ostéoporose, de ses conséquences et de sa prise en charge **afin de déterminer les éventuels freins.**

Nous avons cherché à analyser et à comparer ces connaissances et représentations dans deux types de population d'hommes :

- chez **l'homme a priori « sensibilisé » à l'ostéoporose** d'une part, c'est-à-dire soit traité pour un risque fracturaire élevé, soit ayant un antécédent de fracture de fragilité.
- chez **l'homme a priori « non sensibilisé » à l'ostéoporose** d'autre part, c'est-à-dire sans diagnostic ni traitement d'ostéoporose (en se laissant la possibilité de recruter les hommes traités par vitamine D ou calcium).

Analyser ces représentations a pour but de cibler les représentations fausses ou manquantes dans chacune de ces populations afin de réaliser ultérieurement des outils de prévention plus adaptés.

# MATERIELS ET METHODES

---

## 1. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude qualitative réalisée à l'aide de focus groups de cinq à huit personnes d'une même population, d'une durée d'une à deux heures.

Nous avons déterminé deux populations d'hommes.

L'objectif de l'étude a été de mettre en évidence les représentations de ces populations concernant le thème : ostéoporose.

Les focus groups ont été conduits par un modérateur accompagné de deux observateurs et ils ont été enregistrés.

Par ailleurs, notre étude s'intégrait à une autre, plus globale, l'étude QUALI-OP (Etude qualitative des représentations de l'ostéoporose en population générale). Ce projet a été initié par le Pôle "Information Médicale Evaluation Recherche" (IMER) de Lyon en lien avec le service de rhumatologie de l'hôpital Edouard Herriot de Lyon (pavillon F) et l'unité INSERM U1033.

QUALIOP a étudié les connaissances de l'ostéoporose dans 5 types de populations différentes :

- **Les hommes** « sensibilisés » et « non sensibilisés » qui ont été étudiés par des focus groups et qui ont donné lieu à notre thèse.
- **Les femmes** « sensibilisées » et « non sensibilisées » qui ont été étudiées par des focus groups par deux autres internes qui ont réalisé une thèse commune.
- **Les médecins généralistes** qui ont été étudiés par des entretiens individuels par une interne.

Le but de ce travail a été d'analyser et de comparer les représentations de l'ostéoporose dans ces 5 populations.

## 2. Population

### 2.1. Critères d'inclusion

2 types de populations ont été constitués:

La population 1 a regroupé des **hommes a priori « non sensibilisés »** à la thématique de l'ostéoporose :

- Ils étaient âgés de 60 ans et plus.
- Il n'y a pas eu de diagnostic d'ostéoporose, ni d'antécédent de fracture ostéoporotique connu par le participant, ni de traitement médicamenteux anti-ostéoporotique (hormis vitamine D et calcium).
- Ils ont été recrutés via la base de données de la mutuelle APICIL (hormis pour le premier focus group où les participants ont été recrutés dans 3 cabinets de médecine générale de la région lyonnaise).

La population 2 a regroupé des **hommes a priori « sensibilisés »** à la thématique de l'ostéoporose :

- Ils étaient âgés de 60 ans et plus.
- Ils ont eu un antécédent de fracture par fragilité ou un traitement anti-ostéoporotique en cours (diagnostic d'ostéoporose posé ou de prévention).
- Ils ont été recrutés soit :
  - via la cohorte de l'étude STRAMBO, étude réalisée par l'INSERM U1033 de l'hôpital Edouard Herriot. Il s'agissait d'hommes tout venant (recrutés majoritairement via une mutuelle LTRV) suivis sur le plan osseux. Ils ont initialement tous reçu une information orale et écrite sur l'ostéoporose et l'ostéodensitométrie qu'ils ont eu à signer. Ils ont eu tous les 4 ans des ostéodensitométries et des radiographies à la recherche de fractures et d'ostéoporose. Chaque année, ils ont été interrogés sur la survenue de nouvelle fracture par courrier. Le but de cette étude était de décrire l'évolution en fonction de l'âge des paramètres structuraux et biochimiques de la qualité osseuse dans une cohorte d'hommes âgés de 20 à 85 ans.

- via les consultations ambulatoires de rhumatologie de l'hôpital Edouard Herriot, pavillon F.

*Nous avons secondairement décidé de réaliser deux entretiens individuels dans chaque population :*

- *les 2 participants a priori non sensibilisés ont été issus d'une patientèle d'un médecin généraliste du huitième arrondissement de Lyon et faisaient partie d'une classe sociale populaire.*
- *les 2 participants a priori sensibilisés ont été issus de la patientèle de la consultation de rhumatologie du pavillon F de l'hôpital Edouard Herriot et se savaient ostéoporotiques.*

## **2.2. Critères de non inclusion**

Les critères de non inclusion étaient le refus de participer, l'absence de compréhension de la langue française, la présence de difficultés d'expression orale, et l'impossibilité de se déplacer pour assister au focus group. Les personnes protégées par la loi n'étaient pas incluses.

## **2.3. Nombre de participants**

L'objectif était la saturation des données, c'est-à-dire la répétition des informations obtenues et la confirmation de données déjà collectées. Il a été estimé a priori que, pour saturer les données d'une population, il nous fallait environ 3 à 4 focus groups, soit entre 24 et 32 participants. Pour les deux populations, cela représentait 48 à 64 individus.



### 3. Déroulement

#### 3.1. Recrutement

Lors du recrutement, les participants n'ont pas été mis au courant du sujet précis des focus groups. Le mot ostéoporose n'a pas été utilisé ni dans les courriers ni lors des appels téléphoniques. Les participants ont été informés uniquement qu'ils participeraient à une étude sur la « santé de l'os ». Ils ont découvert le thème de l'ostéoporose lors du début du focus group. Cette démarche a permis d'éviter un biais d'information.

Nous avons recruté les participants :

- **De la population 1** parmi les patients de la mutuelle APICIL. Ils ont été conviés à participer à notre étude par courrier (cf. ANNEXE 1) et ont pu répondre par voie postale, courriel ou téléphone. Seuls les participants du premier focus group de la population 1 (focus group test) ont été recrutés dans 3 cabinets de médecine générale de la région lyonnaise.
- **De la population 2** parmi :
  - Les participants de l'étude STRAMBO. L'INSERM nous avait fourni un dossier avec tous les participants de STRAMBO qui avaient eu des fractures de fragilité. Nous avons finalement sélectionné parmi eux 68 participants répondant aux critères de la population 2 auxquels nous avons envoyé un courrier pour leur proposer de participer à notre étude (cf. ANNEXE 2). Ceux-ci ont répondu en renvoyant un coupon réponse dans l'enveloppe pré-timbrée.
  - Les patients des rhumatologues du pavillon F. Nous avons demandé aux praticiens de sélectionner des patients rentrant dans les critères, puis nous leur avons adressé un courrier pour leur proposer de participer.

### **3.2. Recueil des données**

Les focus groups ont été conduits par un modérateur, le Pr Marie Flori qui a l'expérience de la direction de ces entretiens, elle a été accompagnée de deux observateurs, nous-mêmes, qui avons eu la mission de noter le non-verbal et d'assurer l'exhaustivité des thèmes abordés.

Les participants ont été accueillis, nous leur avons fait signer un consentement écrit. Puis nous nous sommes présentés et leur avons expliqué le thème de l'étude ainsi que le déroulement du focus group. Chaque participant a été anonymisé en se voyant attribuer une pancarte avec une lettre, qu'il a du citer avant toute prise de parole pour permettre la retranscription.

L'entretien a été enregistré par dictaphone afin que tous les propos soient retranscrits mot à mot avant d'être analysés.

Afin de mener les focus groups de la manière la plus reproductible un guide d'entretien a été élaboré (cf. ANNEXE 3 et 4).

Ce guide d'entretien a été le fil conducteur du focus group et a permis de solliciter un débat et une interaction autour de différents aspects du thème principal qu'est l'ostéoporose. Chaque aspect a été introduit par une question du modérateur, et selon le groupe, des questions de relance ont été prévues. L'objectif étant de balayer tous les aspects de cette thématique sans forcément avoir une progression logique dans son déroulé. Nous devions nous adapter au groupe et non l'inverse.

A la fin des entretiens, nous propositions aux participants de répondre oralement à leurs questions. Puis nous leur avons fait remplir un questionnaire sociodémographique (cf. ANNEXE 5) et nous leur avons remis une fiche d'information écrite sur l'ostéoporose masculine (cf. ANNEXE 6).

Les entretiens individuels ont été menés de façon similaire.

### **3.3. Les thèmes abordés**

Le guide d'entretien a été organisé en thématiques.

- **L'ostéoporose et sa définition** : comment la caractériser, quels sont ses symptômes, son diagnostic et les thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses accessibles.

- **Perception du rapport bénéfice/risque des traitements**, expérience et ressenti pour les personnes sous traitement: vécu des effets secondaires, ressenti de l'efficacité, contraintes.
- **Les facteurs de risque et la prévention** : perception de l'impact des comportements sur l'état de santé et l'état osseux (dont prévention des chutes), capacité et intention de modifier ses comportements.
- **Représentation des conséquences de l'ostéoporose** : lien entre fracture et fragilité osseuse. Représentation des fractures liées à l'ostéoporose, perception de la gravité (décès, perte d'autonomie).
- **Attentes vis-à-vis du médecin traitant** : Interactions avec le médecin, ressenti des informations et explications données. Qui informe sur l'OP : média, médecin... ? Comment l'information est-elle perçue ?

#### **4. Analyse**

Elle a nécessité deux grandes étapes :

- **Retranscription des données brutes** :

L'ensemble des enregistrements de chaque entretien de groupe a été retranscrit mot pour mot par retranscription manuelle (cf. ANNEXES sur CD-ROM) et relié, au moment de la lecture, aux annotations faites au cours des focus groups par les observateurs.

- **L'analyse thématique** :

Les données brutes ont été codifiées puis regroupées par nœuds à l'aide du logiciel NVivo 10 (cf. ANNEXES sur CD-ROM). Ce codage a été réalisé par les deux thésards, puis une triangulation des données a été faite par une relecture et un commentaire de notre directrice de thèse. Ce codage a permis une interprétation des données dans le but de décrire les représentations des participants, les facteurs favorisant, et les freins mis en évidence dans la prise en charge de l'OP.

#### **5. Aspects éthiques et réglementaires**

##### **5.1. Information et accord de participation**

Les participants ont reçu au préalable une information écrite sur les objectifs de l'étude, le déroulement des focus groups et la confidentialité des données. Un formulaire de réponse a été joint à ce courrier d'information et la participation n'a pu avoir lieu qu'après retour du formulaire mentionnant l'accord écrit et signé (cf. ANNEXES 1 et 2).

Le modérateur s'est engagé à ne pas aborder, au cours de l'entretien, d'autres thèmes que ceux énoncés dans le guide d'entretien. Il a adopté une conduite bienveillante à l'égard de chaque personne du groupe. Nous avons veillé à ce que chaque participant ait la possibilité de s'exprimer librement et de manière équitable à l'intérieur du groupe. Il pouvait décider de se retirer de l'étude à tout moment.

## **5.2. Dispositions éthiques et réglementaires**

Notre étude était issue de travaux qui ont fait les demandes pour être en conformité avec la législation en vigueur du Code de la Santé Publique (loi n°2004-806 du 9 août 2004 et textes d'application s'y rapportant) ainsi qu'en accord avec la Déclaration d'Helsinki, les lois de Bioéthique, la loi Informatique, Fichiers et Libertés, ainsi que des Recommandations de Bonne Pratique.

## **5.3. Comité de protection des personnes**

Avant la mise en œuvre de la recherche, nous avons soumis le projet à l'avis du Comité de Protection des Personnes (CPP) Sud-est, et lui avons fourni pour cela tous les renseignements nécessaires (protocole de recherche, questionnaire, formulaires d'information et de consentement), et tout autre document pertinent devant être présenté au Comité.

L'étude n'a pu débuter que lorsque le CCP a émis un avis favorable et sans réserve au regard du protocole soumis.

## **5.4. Confidentialité et informatisation des données**

Toutes informations relatives aux personnes participant à l'étude ont été tenues confidentielles. L'ensemble des données recueillies par le questionnaire et lors des focus groups a été traité de manière anonyme grâce à l'attribution d'une lettre de l'alphabet et d'un numéro de focus group à chaque participant.

Conformément à la loi Informatique et Liberté en vigueur, chaque participant disposait d'un droit d'accès, de communication, d'opposition et rectification des informations nominatives, qui s'exerçait sur simple demande écrite qu'il pouvait nous adresser. L'étude a été déclarée à la Commission Nationale Informatique et Liberté (CNIL).

# RESULTATS

---

## **1. Caractéristiques des participants**

Entre le 13 février 2014 et le 23 octobre 2014, nous avons interviewé **53 participants** dont 34 participants a priori non sensibilisés et 19 participants a priori sensibilisés.

Nous avons réalisé 7 focus groups et 4 entretiens individuels.

### **1.1. Participants a priori non sensibilisés**

Dans cette population, nous avons réalisé 4 focus groups et 2 entretiens individuels.

Les 4 focus groups de participants a priori non sensibilisés (FGNS) ont chacun réunis 8 participants aux dates suivantes :

- **Le premier focus group (FGNS1)** a eu lieu le 13 février 2014.
- **Le deuxième focus group (FGNS2)** a eu lieu le 27 mars 2014.
- **Le troisième focus group (FGNS3)** a eu lieu le 5 juin 2014.
- **Le quatrième focus group (FGNS4)** a eu lieu le 17 juin 2014.

Les participants au FGNS1 ont été recrutés dans 3 cabinets de médecine générale de la région lyonnaise. Les participants aux FGNS2, FGNS3 et FGNS4 ont été recrutés via la mutuelle APICIL.

Les 2 entretiens individuels de participants a priori non sensibilisés (EINS) ont été réalisés aux dates suivantes :

- **Le premier entretien individuel (EINS1)** a eu lieu le 24 septembre 2014. Le participant était A5.
- **Le deuxième entretien individuel (EINS2)** a eu lieu le 15 octobre 2014. Le participant était A6.

A5 et A6 ont été recrutés dans un cabinet de médecine générale du huitième arrondissement de Lyon.

L'âge moyen de ces 34 participants était de 70,3 ans (ils avaient entre 60 et 85 ans).

Les caractéristiques sociodémographiques de ces 32 participants aux focus groups et ces 2 participants aux entretiens individuels sont réunies dans le tableau 1 ci-dessous.

Patient	Age (ans)	Adresse	Professions / (Classe sociale)	Niveau d'étude
A1	63	73340 Arith	Ingénieur à EDF / (S)	Ingénieur
B1	73	69330 Meyzieu	Cadre en entreprise, électro-mécanicien / (M)	Equivalent BTS
C1	82	69002 Lyon	Ingénieur à la SNCF / (S)	Ecole Centrale
D1	77	69008 Lyon	Ingénieur / (S)	Ingénieur
E1	74	69008 Lyon	Banque / (M)	BEPC
F1	72	69330 Meyzieu	Responsable Actist / (M)	BEP
G1	74	69330 Meyzieu	Commercial / (S)	BEPC
I1	80	69008 Lyon	Chimie / (S)	?
A2	67	69003 Lyon	Courtier en assurances / (S)	Maîtrise de lettre et philosophie
B2	67	69003 Lyon	Chercheur CNRS Chimie / (S)	Doctorat de sciences
C2	72	?	Gérant de société / (S)	CEP
D2	66	69003 Lyon	Technicien en bâtiment / (M)	BAC + 2
E2	66	69003 Lyon	Directeur d'entreprise / (S)	?
G2	73	69003 Lyon	Technico-commercial / (S)	Université DEPE (??)
H2	71	69003 Lyon	Mécanique (travail des métaux) / (P)	BTS mécanique
I2	61	69770 Montrottier	Ingénieur, chercheur, PDG / (S)	Doctorat
A3	66	69003 Lyon	Employé de banque, agent immobilier / (M)	BAC + 2
B3	75	69003 Lyon	Biologiste de recherche, directeur de santé phytosanitaire / (S)	Supérieur
C3	66	69003 Lyon	Ouvrier industriel, directeur technique / (S)	Secondaire
D3	69	69003 Lyon	Banque / (S)	DES science politique et droit
E3	67	69003 Lyon	Technico-commercial / (S)	DUT
G3	65	69003 Lyon	Cadre de fabrication / (M)	BAC
H3	69	69003 Lyon	Charcutier / (M)	Certificat d'etudes primaires
I3	60	69003 Lyon	Agent de maitrise / (M)	BAC
A4	69	69003 Lyon	Commercial / (M)	Primaires
B4	66	69003 Lyon	Retraité / (?)	BTS
C4	?	?	? / (?)	?
D4	65	69003 Lyon	Retraité / (?)	Certificat d'études
E4	62	69003 Lyon	Metreur / conducteur travaux / responsable projet / (M)	Bac F4
G4	75	69003 Lyon	Technicien téléphonie / directeur centre médicosocial (CAT) / (M)	Non renseigné
H4	75	69003 Lyon	Ingénieur technico-commercial / directeur bureau d'études/ chef d'entreprise / (S)	Ingénieur Bac + 5
I4	70	69003 Lyon	Patissier / (M)	Non renseigné
A5	85	69200	Petite manutention puis préparateur en pharmacie / (P)	Certificat d'étude
A6	80	69008 Lyon	Décapage puis peintre en carrosserie / (P)	N'est pas allé à l'école. Ne sait ni lire ni écrire. (cours du soir 2 ans de suite)

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des participants aux FGNS et aux EINS

Parmi les 34 participants a priori non sensibilisés, 32 ont rapporté lors des entretiens qu'ils n'avaient ni antécédent de fracture de fragilité ni diagnostic d'ostéoporose.

Dans le FGNS1, **D1** a rapporté 2 antécédents de fractures suite à une chute minime de sa hauteur. Ces fractures semblaient manifestement de nature ostéoporotique bien que le participant les expliquait uniquement par la chute et ne se croyait pas concerné par l'ostéoporose.

Dans le FGNS2, **E2** a réalisé en 2010 une ostéodensitométrie qui a retrouvé une ostéoporose vertébrale (T-Score= -2,8) et il était conscient de ce diagnostic d'ostéoporose.

Aucun participant n'a pris de traitement anti-résorptif. Seul **E2** rapporte prendre de la vitamine D.

## **1.2. Participants a priori sensibilisés**

Dans cette population, nous avons réalisé 3 focus groups et 2 entretiens individuels aux dates suivantes :

- Le **premier focus group de participants a priori sensibilisés (FGS1)** a été réalisé le 27 février 2014. Il s'agissait de participants issus de la cohorte STRAMBO, décrite précédemment.
- Le **deuxième focus group de participants a priori sensibilisés (FGS2)** a été réalisé le 13 mars 2014. Il s'agissait de participants issus de la cohorte STRAMBO.
- Le **troisième focus group de participants a priori sensibilisés (FGS3)** a été réalisé le 13 mai 2014. Dans ce dernier groupe, certains participants (R3, O3, et K3) ont été recrutés via la consultation d'un rhumatologue de l'hôpital Edouard Herriot. Les autres participants (L3, P3 et N3) ont été issus de la cohorte STRAMBO.
- **L'entretien individuel 1 (ES1)** a été réalisé le 18 septembre 2014 et **l'entretien individuel 2 (ES2)** a été réalisé le 23 octobre 2014. Les participants **ES1** et **ES2** ont été recrutés via la consultation d'un rhumatologue de l'hôpital Edouard Herriot

L'âge moyen était de 75,6 ans (les participants avaient entre 60 et 84 ans).



Vous trouverez les caractéristiques sociodémographiques des participants dans le tableau 2.

Patient	Age (ans)	Adresse	Professions / (Classe sociale)	Niveau d'étude
K1	81	69500 Bron	Ingénieur aéronautique/(S)	Etudes techniques et anglais
N1	79	69009 Lyon	Pâtissier/(M)	Certificat d'étude
O1	80	69009 Lyon	Médecin/(S)	Doctorat médecine et ergonomie
P1	84	69230	Employé de banque/(M)	BAC
R1	66	69008 Lyon	Chimiste/(S)	BAC + DEST
K2	78	69200 Vénissieux	Maçon/ (P)	?
L2	78	69007 Lyon	Tourneur vertical / (P)	Certificat d'étude
N2	82	69007 Lyon	Plombier puis gardien d'immeuble / (P)	Certificat d'étude
O2	82	69200 Vénissieux	Charcutier/(M)	Aucun
P2	82	69500 Villeurbanne	Menuisier, moniteur d'atelier, garde en usine/(P)	Certificat d'étude
R2	69	69003 Lyon	Chauffeur PL/(P)	?
K3	72	69150 Decines	Enseignant/(M)	Licence
L3	73	69100 Villeurbanne	Chaudronnier, commercial, installateur climatisation/(M)	BEPC, brevet industriel
N3	75	69007 Lyon	Décorateur/(M)	Brevet élémentaire
O3	84	69500 Bron	Ingénieur/(S)	Ingénieur
P3	78	Lyon	Ingénieur fabrication/(S)	Supérieures
R3	69	69003 Lyon	Métier de la métallurgie, employé territorial (différents postes administratifs), graphiste/(M)	CEP (certificat d'étude primaire)
ES1	65	69003 LYON	Professeur de mathématiques en classes préparatoires/ (S)	DEA
ES2	60	69140 Rillieux-la-Pape	Chargé d'études / (M)	BAC

Tableau 2 : Caractéristiques sociodémographiques des participants des FGS et EIS

Parmi les 19 participants a priori sensibilisés, il y avait :

- **12** participants ayant au moins un **antécédent de fracture ostéoporotique**.
- **4** participants **ostéoporotiques sans antécédent de fracture de fragilité** dont 2 ayant reçu un traitement par bisphosphonates.
- **3** participants **ni fracturés ni ostéoporotiques connus** mais tout de même **sensibilisés par l'étude STRAMBO** (cf. tableau 3 ci-dessous).

Caractéristiques des participants	Participants	Localisation de la fracture de fragilité	Résultat de l'ODM	Traitement	Information reçue sur l'ostéoporose par	Se reconnaît ostéoporotique
<b>OP avec un antécédent de fracture de fragilité</b>	N1	<b>Vertébrale</b>	Ostéopénie	Non	Strambo	Non
	P1	<b>Vertébrale</b>	Ostéopénie	Vitamine D et calcium	Strambo	Non
	P2	<b>Poignet</b>	Normale	Non	Strambo	Non
	R2	<b>Poignet</b>	Normale	Non	Strambo	Non
	K2	<b>Malléole</b>	Ostéopénie	Anti-résorptifs passés	Strambo	<b>Oui "l'a été"</b>
	O2	<b>Vertébrale</b>	Ostéopénie	Alendronate	Strambo	Non
	N2	<b>Costale</b>	Ostéopénie	Non	Strambo	Non
	O3	<b>Col du fémur</b>	?	Aclasta	Rhumatologue	<b>Oui</b>
	K3	<b>Col du fémur</b>	?	Fosavance passé	Rhumatologue	<b>Oui</b>
	P3	<b>Péroné</b>	Ostéopénie	Non	Strambo	Non
	N3	<b>Multiples</b>	Ostéopénie	Vitamine D	Strambo	Non
	ES1	<b>Vertébrale</b>	?	Actonel	Rhumatologue	<b>Oui</b>
<b>OP sans fracture, traitement anti-résorptif</b>	R3	0	<b>Ostéoporose</b>	<b>Aclasta</b>	Rhumatologue	<b>Oui</b>
	ES2	0	<b>Ostéoporose</b>	<b>Actonel</b>	Rhumatologue	<b>Oui</b>
<b>OP sans fracture ni traitement</b>	K1	0	<b>Ostéoporose</b>	Non	Strambo	Non
	R1	0	<b>Ostéoporose</b>	Non	Strambo	Non
<b>Ni antécédent fracturaire ni OP à l'ODM</b>	O1	0	Normale	Vitamine D	<b>Strambo/métier</b>	Non
	L2	0	Normale	Non	<b>Strambo</b>	Non
	L3	?	Normale	Non	<b>Strambo</b>	Non

Tableau 3 : Statut vis-à-vis de l'ostéoporose des participants des FGS et EIS

## 2. Principaux résultats

L'analyse des résultats, population par population, a été réalisée séparément (cf. ANNEXES sur CD-ROM).

Vous trouverez ci-dessous la synthèse des résultats des 2 populations. Les représentations qui diffèrent entre les 2 populations seront pointées.

### 2.1. Qui est concerné par l'ostéoporose ?

#### 2.1.1. C'est un problème de femme

Dans tous les focus groups, cette représentation a été exprimée en tout début de discussion.

N1 : « *Oui, et surtout chez les femmes je croyais* »

H2 : « *Je pensais que c'était chez la femme l'ostéoporose.* »

Beaucoup ont illustré par la suite leurs propos en citant des cas de femmes de leur entourage touchées par l'OP. D'autres ne rapportaient pas d'expérience.

G4 : « *On en a découvert à ma femme* »

ES1 : « *Là ma mère a subi la même chose* »

Globalement, les participants ont bien fait le lien entre ménopause et risque d'ostéoporose pour les femmes.

ES2 : « *J'entends souvent les femmes qui sont atteintes de ménopause parler d'ostéoporose.* »

B2 : « *Je pense que ça concerne principalement les femmes, après la ménopause, pour des questions d'hormones et de non fixation du calcium.* »

L'occurrence du mot FEMME(S), calculé par le logiciel N'VIVO est nettement supérieure (à 0,34% versus 0,17%) dans les focus groups des hommes a priori non sensibilisés.

Le fait de considérer qu'il s'agisse exclusivement d'un problème de femme a entraîné une difficulté lors de l'annonce de cette pathologie chez l'homme. Dans un entretien individuel, un participant ostéoporotique a évoqué son désarroi suite à l'annonce de son ostéoporose, sa condition d'homme étant remise en cause :

ES1 : « *Quand moi j'ai découvert cette ostéoporose chez moi c'est en 1993 il n'y avait aucune statistique sur les hommes. Tous les papiers qu'on me donnait, toutes les études, les*

*bilans statistiques étaient toujours avec un intitulé sexe féminin. Pendant un certain temps j'ai changé de sexe. »*

### **2.1.2. Peu de personne parle d'ostéoporose masculine**

- **Dans l'entourage**

Les hommes n'ont rapporté aucune expérience d'ostéoporose masculine dans leur entourage. Certains, **dans le groupe des hommes a priori sensibilisés**, ont témoigné uniquement de leur propre expérience. Alors que **dans les groupes d'hommes a priori non sensibilisés** ils ont douté de l'existence d'une ostéoporose masculine :

B4 : *« Pour dire que je sais peu de choses sur le sujet c'est que je savais même pas que ça existait chez les hommes. »*

C2 : *« Un exemple de maladie qui est très rare chez l'homme c'est le cancer du sein mais ça arrive. Il y en a peut-être 1 sur 1 million, c'est bizarre mais c'est peut-être pareil pour (ndlr : l'ostéoporose), bizarre. »*

Cependant, certains ont rapporté que, s'ils connaissaient une personne ostéoporotique, ils seraient plus interpellés.

H3 : *« Je pense qu'on est plus concerné si on a quelqu'un de notre famille qui est touché. Si nos parents ou grands-parents, si notre femme est touchée, là oui c'est un problème qui nous interpelle. Mais du moment que moi ni les parents, ni les grands-parents... (...) on n'est pas touché par ça donc ce n'est pas un problème. »*

Des participants non sensibilisés ont fait l'hypothèse qu'ils n'ont pas entendu parler de cette maladie dans leur entourage car *« c'est pas agréable de parler de ça à vrai dire »* (C1) et que *« c'était pas le sujet qui préoccupe et qu'on devait exposer aux garçons »* (D1).

- **Parmi les médecins**

**Dans les groupes non sensibilisés**, les hommes ont rapporté que leur médecin traitant ne leur avait jamais parlé d'ostéoporose.

E1 : *« Mon médecin ne m'a jamais parlé... moi j'ai 74 ans, ma ménopause est loin (rires), on ne m'a jamais parlé d'ostéoporose, jamais jamais! Je pense que j'ai des os costauds... »*

Alors que la gynécologue de leur femme en parlait.

E1 : *« Après un certain âge ce n'est pas le médecin traitant qui en parle mais c'est le gynécologue comme quoi ça rejoint ce qu'on disait tout à l'heure... »*

MF : *Les femmes »*

Certains se sont demandés si leur médecin traitant pouvait leur en parler.

I2 : « *Et je vois un médecin, mon médecin traditionnel assez régulièrement il m'a jamais parlé de ça (ndlr : l'OP) donc euh est-ce un défaut d'information j'aimerais comprendre.* »

Un participant rapportant deux expériences de fractures par chute de sa hauteur a dit qu'aucun médecin n'a recherché l'OP.

D1 : « *Et personne je dis même le médecin urgentiste, le médecin traitant, l'orthopédiste que j'ai vu ensuite, aucun ne m'a parlé d'ostéoporose ni de faire une analyse particulière ...* »

**Parmi les groupes sensibilisés** les participants ont expliqué quel médecin avait diagnostiqué leur OP :

O3 : « *Je n'ai pas eu à me poser la question de ce que c'était car à la suite d'un accident j'ai été opéré de la hanche et c'est le chirurgien qui a dit ultérieurement "Vous devriez quand même regarder si vous n'auriez pas une faiblesse du côté des os."* »

ES2 : « *Donc j'ai été soigné pour une sarcoïdose pulmonaire à forte dose de cortisone (...) Et donc à un certain moment il (ndlr : le pneumologue) m'a dit "Vu les doses de cortisone que vous prenez il sera bon de prendre des médicaments pour une atteinte des os." Et c'est dans ce cadre que j'ai consulté le Dr XXX (ndlr : rhumatologue)* ».

### **2.1.3. Les participants se sentent eux-mêmes peu concernés par l'ostéoporose masculine**

**Les participants non sensibilisés** sont persuadés qu'ils ont une parfaite santé osseuse et que l'ostéoporose ne les concerne pas.

B2 : « *Je ne suis pas du tout inquiet par l'ostéoporose, vraiment ça ne m'effleure même pas. Par contre les rhumatismes, les oreilles, oui ça d'accord ! Mais l'ostéoporose...* »

Cependant, suite à nos questions certains ont commencé à douter :

G1 : « *Je commence à être inquiet et la prochaine fois que M\*\*\* va me consulter je vais lui dire "Regardez voir mon ostéoporose". Non parce que je suis inquiet ça fait 20 ans que je connais Dr N\*\*\* mais il ne m'a jamais dit "on va te faire une ostéo... une dysentro..."* »

**Parmi le groupe des participants sensibilisés** les réactions concernant leur propre expérience d'ostéoporose ont été très hétérogènes :

- Certains connaissaient le statut ostéoporotique de leur fracture :

K3 : « *Moi c'est à la suite de 2 accidents de ski, une fois enfoncement du cotyle, l'autre fois fracture engrainée de l'humérus. (...). On m'a demandé de me faire suivre, et donc tous les 2 ans, imagerie médicale, ostéoporose et tout ça...* »

- Alors que pour d'autres ces fractures restaient accidentelles ou non clairement identifiées comme ostéoporotiques :

K2 : « *Je l'explique avec une tâche d'huile que le restaurant avait foutu sur le trottoir c'est tout. Je ne sais plus comment expliquer. Je me suis retrouvé avec ma jambe tordue sous moi. Non c'est ni une chute ni... Est ce que j'avais déjà un manque de calcium qui a fait que ça a cassé. Je ne sais pas. C'est vrai que quand on est jeune on ne tombe pas comme ça. On... jamais ... avec 10 ans de moins je me serais retrouvé avec ma jambe tordu sous mes fesses comme ça... Alors bon est-ce qu'il y a l'âge, la maladie, pourquoi je me suis cassé je n'en sais rien. Pour moi c'est le manque de réflexe du à l'âge.* »

P1 (qui a un antécédent de fracture ostéoporotique) : « *Certainement, y'a certainement des hommes qui ont de l'ostéoporose...* »

- Certains connaissaient leur OP non fracturaire :

R3: « *Ma fille et ma femme m'ont dit "Oh faut que tu fasses faire un examen là, parce que peut être que tu as des problèmes aussi !". Voir si c'est héréditaire, voir si... voilà. Et c'est pour cela que j'ai été surpris du diagnostic.* »

- D'autres la niaient malgré une ODM anormale :

R1 : « *Tant qu'on n'a pas de pépins on ne pense à rien.* »

K1 : « *On ne connaît pas l'état de notre structure dans son ensemble jusqu'à ce que quelque chose se déclare... Bon il y a des choses qu'on sent, qu'on ressent, mais bon on n'est pas sûr de l'état global.* »

## **2.2. Une maladie mal connue**

### **2.2.1. Une maladie silencieuse ?**

**Concernant les symptômes, les mêmes idées ont été retrouvées dans les 2 groupes.**

Certains participants considéraient que l'ostéoporose n'était pas symptomatique :

N3 : « *Ca ne se voit pas !* »

B1 : « *Mais y'a pas de signal, ou de signaux euh.* »

Ils ont débattu :

- Sur l'existence de douleur liée à l'ostéoporose :

F1 : « *C'est ce qu'on appelle avoir mal aux os.* »

O1 : « *Est-ce que dans les symptômes de l'ostéoporose que vous voulez nous faire dire, est-ce qu'il n'y a pas les fameuses douleurs ?* »

- Ainsi que sur une éventuelle perte de taille :

N2 : « *J'ai le cas avec ma femme elle, elle a été suivie d'ailleurs, elle perd beaucoup de la taille. On s'en aperçoit bien petit à petit vraiment.* »

A4 : « *Je ne crois pas qu'il y ait de lien entre la perte de taille et l'ostéoporose. L'ostéoporose ça casse et puis on en parle plus.* »

### **2.2.2. « L'ostéo...quoi ? »**

Quand nous leur avons demandé comment diagnostiquer une ostéoporose, il y a eu beaucoup de confusions ou d'ignorances :

R3 « *Je ne m'en rappelle pas (ndlr du nom de l'examen), je ne peux pas vous le donner.* »

A5 « *Ah, il doit y en avoir des examens à faire, ou des contrôles...* »

Les participants ont eu beaucoup de difficultés à retrouver le terme « ostéodensitométrie ».

**Dans le groupe des participants sensibilisés** le mot « ostéodensitométrie » a été cité dans tous les focus et entretiens individuels comme moyen diagnostique. Dans le FGS2, il a été évoqué en fin d'entretien, ou confondu avec les radios, et dans le FGS1, il a été cité notamment par O1 qui est médecin à la retraite.

**Parmi les participants non sensibilisés** les mots « ostéodensitométrie » ou « densité osseuse » ont été retrouvés dans chaque focus group mais dans aucun entretien individuel.

Par ailleurs, pour les participants, le diagnostic d'ostéoporose se faisait souvent au moment de la fracture :

K3 « *Moi je pense que l'ostéoporose n'apparaît qu'à partir du moment où vous vous êtes fait une fracture et où on prend en compte, disons... on vous regarde.* »

C2 : « *Le diagnostic est sûrement fait à la suite de fracture. Le diagnostic. A 90% non ?* »

### **2.2.3. Des traitements mal connus et contraignants**

**Les représentations concernant les traitements étaient similaires entre les deux groupes.**

Il y avait beaucoup d'ignorances concernant les traitements.

P2 : « *On m'a prescrit de la vitamine D avec des ampoules de calcium.* »

Quand on lui a demandé s'il connaissait les traitements de l'ostéoporose, A6 a répondu par la négative.

Les traitements par calcium et vitamine D étaient globalement connus.

N3 : « *C'est dans les analyses de sang qu'on voit du point de vue de la vitamine D si on en manque un peu. J'en prends tous les 3 mois, une ampoule de vitamine D.* »

A5 : « *Prendre du calcium, avec des vitamines pour fixer.* »

### **Le nom des molécules anti-résorptives n'a été cité que par des hommes a priori**

**sensibilisés :** « *Aclasta®* » (O3, R3) « *je crois que c'est de l'Actonel® si je ne me trompe pas* » (ES2), « *Moi je prenais du Fosavance®* » (K3)

Mais les hommes retenaient surtout les effets secondaires et les modalités de prise contraignantes des bisphosphonates.

O3 : « *Une grosse ampoule, et que ça soit liquidé en une fois. La première année oui là j'étais vraiment à plat, au lit etc. pendant 1 jour, et patraque pendant 2 jours.* »

B1 : « *C'est terrible ça. Je connais ce traitement, je ne sais pas si c'est pour l'OP, il faut prendre les deux premiers jours du mois et pendant une heure il ne faut pas s'allonger et rester éventuellement assis.* »

ES1 : « *(...) au niveau de l'œsophage : une œsophagite aiguë et depuis j'ai eu une hernie hiatale et je suis traité pour ça et ça c'est très embêtant.* »

### **2.2.4. Une nouvelle maladie ?**

Dans les 2 populations, nous avons retrouvé les mêmes questionnements.

#### **• Une maladie ?**

Certains pensaient que l'ostéoporose était une maladie :

P2 : « *Ben oui parce que si c'est une maladie c'est dû à quelque chose.* »

D1 : « *Donc ce n'est pas une fragilité simplement, c'est bien l'existence d'un état qui n'est pas naturellement correct. C'est pour ça que j'appelle cela une maladie.* »

Pour d'autres c'était une dégénérescence liée à l'âge :

ES2 : « *Est-ce que le vieillissement entraine un affaiblissement de son squelette, un affaiblissement de sa santé mentale ? Pour moi la réponse est oui, voilà.* »

H2 : « *Je ne crois pas que c'est une maladie mais une conséquence du vieillissement. Tout bêtement.* »

Pour d'autres il ne s'agissait pas d'une maladie mais d'un simple défaut ou d'une carence à combler :



L3 : « Oh bah oui ! Disons que j'en ai entendu parler de cette maladie, ostéo..., enfin maladie ! Si on peut appeler ça une maladie ! C'est un défaut quoi ! »

E4 : « Je ne sais pas alors c'est peut-être pas une maladie ou c'est peut-être juste une carence qu'il faut combler. Les publicitaires nous poussent à manger certaines vitamines. »

- **Un phénomène nouveau ?**

Certains participants pensaient que ce phénomène était ancien.

G4 : « Nos grand-mères, nos arrière-grands-mères, c'est vrai que c'était plus les femmes que les hommes, il y en a toujours eu. »

A4 : « Ça fait longtemps qu'elle existe l'ostéoporose. Parce que l'étymologie du mot OSTÉOPOROSE, OSTEO c'est os, POROSE c'est poreux. C'est pas nous qui l'avons inventé. »

G4 : « Ça vient du grec ou du latin. »

A4 : « Donc ça devait être connu il y a déjà des millénaires. »

Des participants, parfois les mêmes, argumentaient en disant que l'OP avait été découverte récemment avec les progrès de la science et le vieillissement de la population.

?3 : « Aujourd'hui on a des techniques pour quand même avancer beaucoup plus loin dans les diagnostics, auparavant hein... Vous savez il y a beaucoup de maladies comme le cancer, il y a 50 ans, on en parlait pas. Les gens mourraient de la même façon. »

A2 : « Lorsque nous sommes dans une société où la médecine fait des progrès sans cesse et nous permet de vivre de plus en plus longtemps, effectivement apparaissent des maladies qui n'existaient pas avant ou dont on n'avait pas connaissance avant puisque on mourrait (ndlr : avant). »

## **2.3. Comment les participants articulent ostéoporose, chute et fracture ?**

### **2.3.1. Une fragilité osseuse**

**Dans les focus groups des deux populations**, les participants ont défini l'ostéoporose comme : « une fragilité des os » (O3), un « trou dans l'os ! » (D3).

Il restait cependant un nombre important de confusions avec d'autres pathologies osseuses ou articulaires.

ES2 : « Donc après je ne sais pas si l'ostéoporose peut conduire à un cancer des os. »

G1 : « Est-ce que de l'ostéoporose ressemble à de l'arthrite ou de l'arthrose ? »

Seul dans un entretien individuel, A6 ne connaissait même pas le mot « ostéoporose ».

A6 : « Je ne sais pas. »

### 2.3.2. Lien entre chute, fracture et ostéoporose ?

Dans les deux populations, il y a eu de nombreuses interrogations sur la cause des fractures : étaient-elles uniquement causées par la chute? Résultaient-elles d'une fragilité osseuse sous-jacente entraînant une fracture lors d'une chute minimale ? La fragilité osseuse entraînait-elle la fracture qui causait la chute ?

- **La fracture est-elle due à la chute ou à la fragilité osseuse sous-jacente ?**

Certains participants se sont interrogés :

H4 : « *C'est que mon père (...) a eu une fracture du col du fémur(...) Mais je ne sais pas si c'est l'ostéoporose ou simplement la brutalité du choc, parce qu'il est tombé par glissement, il a glissé sur le sol de sa cuisine par maladresse tout simplement.* »

De nombreux participants des deux populations n'ont pas fait le lien entre fragilité osseuse et fracture. Pour eux, la fracture était liée uniquement à la chute. Le lien entre fracture et fragilité osseuse était difficile, il était bien plus évident à faire avec la chute.

K2 : « *Je l'explique avec une tâche d'huile que le restaurant avait foutu sur le trottoir, c'est tout.* »

Certains participants, **plus nombreux dans la population a priori sensibilisée**, ont fait le lien entre la fragilité osseuse qui, associée, à la chute a entraîné la fracture.

A3 : « *En tombant, simplement, en se cognant. Il y a des gens qui en se cognant se fracturent le bras parce qu'ils ont de l'ostéoporose, tout simplement.* »

ES1 : « *C'était l'hiver et c'est en toussant, pour vous montrer la fragilité, c'est en toussant que je me suis tassé, à l'époque on disait tasser, maintenant on dit fracturer.* »

K3 : « *Et plus un os est poreux, plus vous êtes ostéoporotique, et plus vous avez de chance de vous le casser.* »

Un participant a commencé à faire le lien entre ostéoporose et risque fracturaire, mais ne s'est pas interrogé sur une éventuelle ostéoporose personnelle lorsqu'il a relaté son expérience fracturaire dans un second temps lors de l'entretien.

D1 : « *Il doit y avoir des os qui cassent, donc des accidents, qui apparemment y'a pas une gravité dans le choc mais ça s'est traduit par une cassure d'os à cause de la présence d'ostéoporose.* »

Puis plus loin dans le focus group :

D1 : « J'ai eu 2 fractures (...) C'était une fois le péroné et une fois le col huméral. (...) Les 2 fois c'était lié à un accident, très clairement. La première fois j'ai glissé sur une partie en pente, une partie de pelouse en pente qui venait d'être arrosée, mon pied s'est tordu et c'est le péroné qui a ramassé. Et la deuxième fois il y a 1 an, dans la rue, tout seul, il faisait beau temps, il faisait froid, j'avais les mains dans les poches, et je suis tombé (...) et c'est là que ça a cassé. Mais c'est vraiment lié pour moi à un accident et pas... »

Les interrogations sur les liens entre fracture, ostéoporose et chute se sont complexifiées quand les participants ont rapporté l'existence de fractures spontanées dues à l'ostéoporose entraînant la chute:

A1 : « Justement on peut se poser la question de la cause et des effets. C'est-à-dire qu'en fait la chute peut être provoquée par la faiblesse de l'os qui casse selon une marche normale, mais qui a un moment peut se voir comme étant une chute, mais c'est pas la chute qui a provoqué la ...rupture. Moi je pense que c'est aussi lié à ça, la faiblesse... »

- **Les déterminants du risque fracturaire ressentis chez le participant ostéoporotique**

- Rôle du médecin

Comme vu dans la première partie, l'information claire donnée par un professionnel de santé était essentielle pour que la personne fracturée fasse le lien avec l'ostéoporose sous-jacente.

- Rôle d'un antécédent fracturaire ostéoporotique connu

Certains participants se sachant ostéoporotiques ont sous-estimé leur risque fracturaire. Tant que la fracture n'était pas survenue, leur maladie était minimisée.

R3 : « Ah ben... j'aimerais bien savoir, excusez moi, j'aimerais bien savoir ce qu'on peut avoir comme conséquence sur ce phénomène, sur cette pathologie. Parce que moi (...) je ne ressens rien à ce niveau là. Faudrait peut-être qu'il se passe quelque chose ! (...)... une fracture quelconque, ou un os cassé... pour que je puisse modifier sur ce phénomène. »

ES2, qui se sait ostéoporotique, ne se définissait que partiellement ostéoporotique car ses atteintes « sont minimales par rapport à mon état de santé. C'est pas ça qui soit le plus grave pour mon état de santé, enfin je ne pense pas. »

Quand nous lui avons demandé plus tard dans le focus group ce qui ferait la gravité de son ostéoporose, il a répondu :

« Si je me cassais la jambe tous les jours. »

Au contraire, les participants **ayant conscience de leur fracture ostéoporotique**, ont fait plus attention :

ES1 : « *Quand on fait de l'OP, il faut faire attention. Moi, j'aimais beaucoup jouer au tennis, j'ai arrêté. J'aime beaucoup être au bord de la mer, je faisais pas mal de planche à voile ; j'ai arrêté.* »

### **2.3.3. L'ostéoporose est-elle grave ? Et la fracture ?**

- **L'ostéoporose est-elle grave ?**

Il existait une différence entre les 2 populations.

**Dans la population a priori non sensibilisée**, pour beaucoup, l'ostéoporose n'était pas une maladie grave.

G4 : « *C'est moins grave d'avoir le col du fémur que d'avoir un cancer du sein. (...)D'autant plus que maintenant le col du fémur, ça se répare facilement c'est de la mécanique.* »

G1 : « *C'est une maladie secondaire entre autres par rapport aux maladies brutales que vous évoquez là (ndlr : infarctus et AVC). (...) Bah c'est pas une maladie ... brutale, soudaine.* »

C1: « *Qui vous tue rapidement.* »

Certains ne la considéraient pas comme grave, car ils n'ont pas fait le lien avec le risque fracturaire.

B3 : « *On ne meurt pas d'ostéoporose !* »

Alors que ce même participant a déclaré plus tard dans le focus group : « *Un col du fémur ça ne pardonne pas chez une femme !* »

**Dans la population a priori sensibilisée**, les participants considéraient l'ostéoporose comme grave, ils ont plus fait le lien avec la fracture.

L2 : « *Ca peut aller jusque dans un fauteuil. Parce que le squelette il est tellement faible qu'on est obligé de porter la personne.* »

- **La fracture est-elle grave ?**

**Dans les deux populations, les participants sont arrivés à retrouver une liste assez exhaustive des complications de la fracture.** Ils l'ont considérée pour la majorité comme grave.

Ils ont cité : le décès « *C'est que mon père est décédé assez âgé, il avait 92 ans mais il a eu une fracture du col du fémur (...) ça a été le début d'une spirale et on a été aux obsèques trois mois après.* » (H4), la perte d'autonomie, le retentissement psychologique « *J'ai eu une personne dans ma famille, une personne qui a eu une fracture du fémur et qui a perdu son autonomie et à la suite de ça elle a fait une grosse, grosse dépression nerveuse.* » (I3), le retentissement « *autant social que physique* » (ES1), le retentissement familial « *Et elles (ndlr : les conséquences de la fracture) sont lourdes pour tout le monde : pour la personne qui perd son autonomie, pour la famille qui ne sait pas comment gérer.* » (A2), et le retentissement économique « *Dans une maison de repos (...) je me suis aperçu qu'il y avait beaucoup d'hommes qui avaient des membres cassés (...) et ça posait une charge très lourde à la nation car ils étaient obligatoirement en maison de repos.* » (D2)

#### **2.3.4. Comment prévenir l'ostéoporose ? Et la chute ?**

- **Comment prévenir l'ostéoporose ?**

**Dans les deux populations, les règles générales d'hygiène de vie étaient connues.** Seuls

A5 et A6 ont été incapables de donner une mesure de prévention, même générale.

R3 : « *Il y a peut-être l'hygiène de vie, l'hygiène alimentaire bien sûr, et puis ne pas faire d'excès dans beaucoup de choses et puis voilà. Notamment les tabacs, les alcools ce sont des choses à éviter* »

Elles n'étaient d'ailleurs pas spécifiques à la prévention de l'ostéoporose :

A2 : « *Je pense que l'alimentation la façon dont on se nourrit, le fait de faire du sport, le fait de ne pas fumer, de ne pas boire comme un trou, c'est à dire d'avoir une hygiène de vie à peu près normale, est un facteur carrément positif pour avancer avec l'âge avec une santé la moins mauvaise possible.* »

Les participants des focus groups se sont accordés à dire qu'il faut « *varier, manger très varié* » (L2).

**Le bénéfice des laitages était controversé :**

K2 : « *Faut pas dire d'un côté que le lait est bon pour le calcium et puis de l'autre côté « oh le lait c'est un poison ». Le fromage, c'est le cholestérol, le lait c'est ci c'est là.* »

B3 : « *Tous les trucs autour des produits laitiers, on en fait un commerce gigantesque. Les yaourts qui évitent l'ostéoporose ce n'est pas forcément vérifié.* »

Pour la plupart l'activité physique était bénéfique.

B3 : « *Ca (ndlr : l'exercice) conforte l'os ! L'os se refait tous les jours(...). Donc on entretient sa machine à fabriquer de l'os. Avec les compléments laitiers et tout mais d'abord l'exercice !* »

Les participants ont débattu du type d'activité physique qui était adapté chez la personne âgée ou ostéoporotique :

L3 : « *De toutes façons, vous savez que vous souffrez d'OP, il y aura des choses qu'il va falloir éliminer à mon avis ça c'est clair. (...) Enfin il y a un tas de choses qui sont moins violentes que le tennis. Au tennis on peut se faire très très mal. Au ski c'est pareil.* »

G3 : « *On ne fait pas de karaté à notre âge quand même, vous n'allez pas me dire ça !* »

H3 : « *Mais si ! Moi je pratique les arts martiaux : karaté, aikido, self-défense, krav maga.* »

Le soleil était rapporté par de nombreux participants comme étant nécessaire à l'os. Mais ses effets secondaires ont été aussi discutés.

E2 : « *Bah je peux vous répondre : prenez beaucoup de soleil !* »

L2 : « *C'est les extrêmes. C'est pas bon, trop de soleil c'est pas bon.* »

- **Comment prévenir la chute ?**

**Dans les deux populations**, si beaucoup de facteurs de risque de chute ont été évoqués par les participants, il a été plus difficile de faire ressortir des moyens de prévention concrets.

Les facteurs de risque de chute retrouvés ont été : « *les vertiges* » (A6), « *les cristaux qui se déplacent* » (H3), « *au niveau de l'oreille interne* » (C3), « *les maladies cardiaques* » (A5), « *la fatigue* » (A5), « *l'âge* » (A1), le chaussage inadapté « *les fameux talons, les fameuses tatanes qu'on met au pied...* » (B3), les troubles de l'équilibre « *(...) question de stabilité. Je butte sur quelque chose, je me casse plus vite la figure que ce que je ne faisais avant.* » (N3), les difficultés motrices « *Les muscles qui tiennent le squelette ne sont pas assez solides* » (ES2), les « *fautes totales d'inattention* » (O3), une mauvaise vue « *quand on devient malvoyant (...) on chute davantage que quelqu'un qui voit* » (ES1).

Les moyens de prévention évoqués par les participants ont été donc un chaussage adapté « *mettez des pantoufles qui tiennent bien le pied* » (ES1), l'utilisation d'aides techniques « *des déambulateurs, des cannes* » (ES2), un aménagement du domicile « *en supprimant tous les tapis (...) tous les obstacles pour éviter de tomber.* » (A3), éviter les situations dangereuses

« Moi j'ai vu de nombreuses femmes pour leurs vitres monter sur des échafaudages très très bizarres et c'est obligé que ça tombe » (B3) et l'entrée en institution :

ES2 : « Et puis dans le pire des cas, il vaut mieux choisir une maison de retraite adaptée plutôt que de rester tout seul dans son appartement comme mon père a voulu faire et qu'on l'a retrouvé trois jours après décédé et puis c'est tout. »

### **2.3.5. Quel intérêt du dépistage ? De l'information autour de l'ostéoporose ?**

Pour les **participants a priori sensibilisés**, l'organisation des campagnes d'informations pour sensibiliser les personnes à risque était nécessaire :

K1 : « Je parlais de campagne tout à l'heure(...) Est-ce qu'il ne serait pas intéressant que les services de santé de l'Etat français mettent en évidence peut-être si on le sait si on a la connaissance de mettre en éveil et définir les groupes d'individus qui sont susceptibles qui seraient plus menacés que d'autres en terme de sexe, en terme d'âge. »

**Les participants a priori non sensibilisés** ont beaucoup débattu de la pertinence d'un dépistage systématique de l'ostéoporose versus un dépistage individuel. Ces participants ont rapporté rapidement qu'ils n'avaient pas fait l'objet de prévention contre l'ostéoporose. Leur médecin ne leur en avait jamais parlé.

Certains participants souhaitaient un dépistage systématique de l'ostéoporose :

A4 : « Peut-être que pourquoi pas faire du dépistage pour l'OP mais évidemment pas à 40 ans, mais un jour faire du dépistage sur des gens qui arrivent à 60 ans 65 – 70 ans peut-être plus précoce chez la femme qui est plus sujette, on limiterait peut-être la casse. »

D'autres proposaient des mesures de prévention générale simples pour tous « faire de la publicité sur des remèdes simples » (I2) et un dépistage ciblé pour « des populations à risque qui elles pourraient être dépistées d'abord (...) parce que le dépistage coûte cher » (I2)

Certains ne considéraient pas que le dépistage de l'ostéoporose chez l'homme, même à risque, était pertinent car

- B2 : « Il n'y a pas beaucoup d'occurrence de cette maladie chez les hommes. Donc ça n'a pas vraiment d'intérêt. » et H4 : « Les inconvénients sont seulement éventuels et à très long terme. »
- Les moyens de dépistage ne sont pas fiables : « On va avoir des faux négatifs, donc aucun intérêt pour moi ! » (B2)

- H4 : « *Si on n'a pas de moyen de le soigner ça ne sert à rien de le dépister. »*

- Et il existe déjà trop de dépistage, il n'y a pas de place pour l'ostéoporose :

E4 : « *Pour répondre à votre question je ne vais pas lui en parler parce qu'il y a déjà, on reçoit pour le cancer du côlon, la prostate, le diabète, un moment trop... »*

### **2.3.6. Rôle du médecin traitant dans le dépistage de l'ostéoporose**

Certains participants attendaient de leur médecin traitant un dépistage de l'ostéoporose s'ils étaient jugés à risque.

R1 : « *Qu'il nous en parle, qu'il puisse faire une recherche s'il lui semble que c'est utile. »*

Ils ont rapporté l'importance de la prévention dans la consultation de médecine générale.

E2 : « *Non c'était juste pour dire qu'en plus de la prévention je pense que c'est le rôle du médecin référent que de systématiquement en parler à ces patients et notamment s'il pense qu'il a un faisceau de présomption et bien éventuellement qui peut laisser penser que telle ou telle personne serait d'avantage sujet à l'OP que d'autres, si ça existe. »*

Mais certains ont reconnu ne consulter qu'en cas d'urgence, ce qui laissait peu de place à la prévention :

A4 : « *Moi j'y vais si j'ai un gros pépin. »*

## **2.4. Le médecin, son patient et la maladie**

### **2.4.1. Relation médecin-malade**

Dans les deux populations, deux types opposés de relations avec son médecin traitant ont été retrouvés :

- La médecine paternaliste où le patient est passif, reçoit l'information du médecin, ne la négocie nullement et se sent protégé.

O2 : « *Ah je lui demande rien. Il sait ce que j'ai. Il y a une ordonnance là il y en a 2 pages. Il me soigne en conséquence et je n'en suis pas mécontent. C'est tout. »*



- La décision médicale partagée pour laquelle le patient essaie de comprendre, négocie avec son médecin.

K1 : « *Qu'il nous dise peut être aussi où l'on en est de cette maladie, de nos connaissances et de nos traitements. Quelles sont les avancées, quelles sont les incertitudes. Ca ça pourrait être défini. »*

- Mais certains participants se situaient entre ces deux types d'approche.

A1 : « *Je dis pas qu'on se confie à lui pieds et points liés mais enfin on lui fait confiance. Donc après donc je suis peut-être mal placé, il y a d'autres fois où je n'ai pas fait confiance aux médecins. Mais d'autres fois, j'ai eu raison de faire confiance. Donc un moment c'est une relation de confiance. »*

#### **2.4.2. Attentes du patient envers son médecin traitant**

L'écoute était un pilier fondamental à une bonne alliance médecin-patient.

D1 : « *Il faut qu'il sache écouter ce qu'on dit et comprendre à travers ce qu'on dit des choses qu'on n'est pas capable d'explicitier car on n'a pas toujours les mots adéquats. »*

Les participants attendaient de leur médecin traitant qu'il soit compétent, et qu'il sache orienter.

K1 : « *Bah, j'attendrais qu'il soit compétent. »*

ES1 : « *Un bon aiguilleur. Genre aiguilleur du ciel, mais qui assume le tout venant. »*

Ils venaient chercher « *des conseils, c'est la moindre des choses, des conseils. Et un suivi. »*  
(H3)

Ils demandaient une information sur l'ostéoporose mais aussi sur les traitements éventuels :

K2 : « *J'attends qu'il me dise s'il y a un traitement, s'il peut me soigner déjà. S'il y a un traitement et qu'est ce qu'on risque ? »*

Ils exigeaient que le médecin suive une formation continue et ait une conduite professionnelle :

D2 : « *(...) puis il faut que lui aussi il soit formé pour ces choses là. »*

C4 : « *Les généralistes, maintenant, ils ont tellement l'habitude de vous recevoir, à un moment donné, ça devient des potes, enfin je veux pas dire des potes, j'exagère un petit peu, j'avais un médecin généraliste, médecin du sport, on devenait des potes on parlait de tout sauf de ce que je voulais faire. Donc là aussi la médecine. »*

### **2.4.3. Une image négative du médecin traitant présente dans la société**

Le médecin traitant a été parfois vivement critiqué. Voici certains reproches effectués à cette profession :

- Le médecin traitant est devenu commerçant :

P3 : « *C'est 4 clients à l'heure. »*

- Les vieux médecins faisaient mieux :

N1 : « *J'ai un nouveau médecin, alors comme il ne me connaissait pas il m'a fait faire tout un tas trucs, y'a rien ! Et puis c'est tout, ça sert à rien à part d'affaiblir la sécurité sociale ! Mais dans le temps on avait des toubibs c'était autre chose ! Qui s'impliquaient ! Qui savaient ! Qui avaient pas besoin d'aller faire des examens et tout ça ... »*

Ce point de vue n'a pas été partagé par E3 :

E3 : « *Un médecin jeune vous écoute alors qu'un vieux médecin il regarde que votre maladie, il ne regarde pas l'individu qui est devant lui, il regarde la maladie. »*

- On ne le voit que pour des démarches administratives :

K1 : « *Et j'ai un médecin référent, je n'y vais pas ! D'abord j'ai besoin de rien mais quand j'ai besoin de faire une feuille, je suis obligé d'y aller, voilà. C'est de l'administratif, voilà. Ce monsieur, je ne lui en veux pas, je ne lui fait aucune confiance. »*

- Le médecin n'est pas compétent :

N1 : « *Je pense qu'ils ne savent pas trop quoi dire ni quoi faire ! »*

### **2.4.4. La maladie**

- Avant on s'exprimait moins sur les maladies :

C1 : « *On n'avait pas beaucoup de plaisir à parler de maladie alors qu'actuellement, on en parle peut-être un peu trop. Quand vous avez un petit bobo, ça prend parfois des proportions... excessives. »*

- Les raisons qui empêchent de parler de maladie :

Pour certains participants, parler de maladie était désagréable et rendait mal à l'aise vis-à-vis de la personne malade :

C1 : « Alors, c'est difficile. Quand on n'est pas concerné, c'est difficile de remuer le fer dans la plaie, parce que le malade lui, il souffre, c'est pas le moment d'en rajouter. Alors moi j'avais pris la position qui consiste à rester un peu à l'écart du sujet puis d'attendre que ça se passe. J'étais pas qualifié pour apporter ma contribution. »

K1 : « Aussi, chez certaines personnes une atteinte au moral qui peut peut-être amener une déperdition dans les fonctions du corps humain. Je connais une dame pas très âgée dont cette question n'est pas abordée car on la sent vraiment mal. »

Il appartenait à la personne malade de parler ou non de sa maladie, cela faisait partie de l'intime :

C1 : « Non, personnellement non, à part ma femme je n'ai jamais rencontré personne qui avait cette maladie et les gens ne le disent peut-être pas toujours non plus. »

R2 : « Les gens doivent garder leur maladie en silence. »

On ne parlait pas de maladies féminines aux hommes, cela ne les concernait pas :

D1 : « Je crois que les femmes avaient ces mêmes problèmes d'OP mais qu'elles n'en parlaient qu'entre elles. On en parlait beaucoup moins librement dans le cadre de la famille ou quand (...) les jeunes étaient présents. (...) Mais comme j'étais gamin à l'époque et puis en plus homme (...) c'était pas le sujet qui préoccupe et qu'on devait exposer aux garçons. Chacun son domaine, mélangeons pas(...). »

La peur que pouvait éveiller la maladie entraînait une certaine négligence de soi :

ES2 : « Moi je ne me pose pas trop de questions sur ma santé. »

## **2.5. Où trouver une information fiable concernant la santé ?**

Les participants s'accordaient à dire que les médecins étaient les mieux placés pour délivrer une information médicale fiable.

B4 : « Je rajoute au moins une visite par an. Mon médecin je vais le voir une fois par an. Je n'attends pas des médias et de la presse écrite, des magazines, je ne compte pas là dessus pour avoir de l'information sur la médecine ou sur les maladies. Moi c'est mon médecin. »

L3 : « Moi je reviens car c'est avec son médecin traditionnel qu'il faut quand même avancer »

L'expérience de l'entourage a été jugée fiable :

D2 : « Moi je pense que l'information vient surtout à mon avis de son médecin traitant ou spécialiste que internet et compagnie ou alors le fait d'avoir des relations, de connaître des gens qui ont été touchés par ce mal et qui vous disent "J'ai été traité par tel professeur par tel médecin par tel ceci etc..." »

*K1 : « On sent quand même bien chez les hommes masculins, souvent, on sent une incertitude pour un tas de chose et pour un oui ou pour un non, on va se confier, de trouver chez un autre qu'est-ce que tu as, une sorte d'échanges, c'est presque rechercher une information parallèle à celle que procure la médecine : le médecin et les établissements. »*

Parmi les médias, pour rechercher leurs informations les participants consultaient :

- Internet, même si cet outil a été sujet à controverse :

*E3 : « C'est pour trouver un renseignement précis. Sur internet on peut trouver... Moi sur Internet je trouve des cours de médecine. »*

*R1 : « Je ne me mets pas là-dessus parce que là, on en ressort, on est malade. Et puis il y a à boire et à manger... même sur Wikipédia d'ailleurs... »*

- Des documents papiers :

*B2 : « Moi j'utilise aussi beaucoup les journaux d'actualité sérieux. Par exemple Le Monde ou La Recherche qui est mensuel, on a les dernières avancées, les dernières, l'état du sujet. »*

*G2 : « Mais par contre en ce qui concerne l'encyclopédie comme je l'ai dit tantôt, je fais plus confiance à l'encyclopédie produite par beaucoup de professeurs qui maîtrisent la situation. »*

Certaines lectures ont été jugées inadaptées :

*C3 : « Moi j'avais une voisine quand j'étais gamin qui avait le Vidal. Elle a usé tous les médecins de la région. Elle se trouvait une maladie tous les jours. »*

- Peu la radiodiffusion ou la télévision :

Ces deux sources d'informations très répandues ont été paradoxalement peu citées.

## **2.6. Principaux résultats**

Nous avons été surpris de constater que les représentations concernant l'OP dans les deux populations étudiées étaient très similaires.

Voici les quelques différences que nous avons pu relever :

### **2.6.1. Qui est concerné par l'ostéoporose ?**

Dans les deux populations, les participants ont rapporté que l'ostéoporose était un problème de femmes et ils ont cité des exemples parmi leur entourage. Cependant, l'occurrence du mot

FEMME(S), calculé par le logiciel N'VIVO a été nettement supérieure (à 0,34% VS 0,17%) dans les focus groups des hommes a priori non sensibilisés. Par ailleurs, seule cette population exprimait parfois des doutes concernant l'existence d'une ostéoporose masculine.

Probablement que cette population pensait plus qu'il s'agissait d'une maladie exclusivement féminine, ceci pouvant s'expliquer par leur absence d'expérience personnelle notamment.

Nous avons été surpris de constater que, comme tous les participants a priori non sensibilisés, beaucoup de participants a priori sensibilisés ne se sentaient pas concernés par l'ostéoporose : certains n'avaient leur OP malgré une ODM anormale, d'autres expliquaient leur fracture uniquement par un accident. Seulement certains connaissaient leur OP ou le statut ostéoporotique de leur antécédent fracturaire.

#### **2.6.2. Une maladie mal connue**

Dans les deux populations, les participants des focus groups avaient les mêmes représentations des symptômes et moyens diagnostiques de l'OP. Concernant les traitements, nous avons pu relever que, si les contraintes de prise et les effets secondaires étaient connus des deux populations, seuls les participants a priori sensibilisés citaient le nom des traitements anti-résorptifs.

#### **2.6.3. Comment les participants articulent ostéoporose, chute et fracture ?**

Dans les deux populations, de nombreux participants n'ont pas fait le lien entre fragilité osseuse et fracture. Pour eux, la fracture était liée uniquement à la chute. Cependant, les participants exprimant l'idée que la fragilité osseuse associée à la chute entraîne la fracture étaient plus nombreux dans la population a priori sensibilisée. Dans cette population, les participants étaient par conséquent plus nombreux à considérer l'ostéoporose comme grave.

#### **2.6.4. Dépistage de l'ostéoporose**

Les participants a priori sensibilisés se sont accordés à dire qu'il fallait organiser des campagnes d'information pour sensibiliser les personnes à risque.

Alors que les participants a priori non sensibilisés, se sentant moins concernés par l'OP, ont beaucoup débattu de la pertinence qu'avait un dépistage systématique de l'ostéoporose ou de celle d'un dépistage individuel. Dans cette population tous n'étaient pas convaincus de l'utilité de ces dépistages de l'OP chez l'homme.

# DISCUSSION

---

## 1. Validité interne

### 1.1. Méthodologie

Le guide d'entretien a été testé au cours d'un premier focus group (FGNS1). Cela nous a permis de l'adapter et de le valider.

La méthodologie du focus group était adaptée car elle a permis de rencontrer un nombre assez important de participants, l'échange des idées entre participants a été stimulant, il a permis d'aborder de nouvelles idées et d'avoir un débat plus riche.

Nous avons complété notre étude par des entretiens individuels. Cette méthodologie a permis aux participants d'exprimer leurs opinions sur chacun des thèmes et de ne pas être influencés par la dynamique de groupe. Le but était de donner la parole à deux populations qui étaient peu ou pas représentées dans les focus groups : des participants issus de la classe populaire pour la population non sensibilisée et des participants se sachant ostéoporotiques.

Le codage par N'Vivo nous a permis de mettre en évidence l'obtention d'une progressive saturation des données.

De plus, notre codage a été fait en binôme et avec le Pr Marie Flori afin de trianguler nos données et d'éviter des biais d'analyse.

### 1.2. Biais de sélection

**Le biais d'autosélection** est inhérent à la méthodologie du focus group. Ne sont venus que les participants intéressés, pouvant se déplacer, disponibles, à l'aise à l'oral.

Nous avons eu un **biais de recrutement** dans la population a priori non sensibilisée : le choix du recrutement par l'intermédiaire d'une mutuelle excluait de fait les hommes qui n'en avaient pas ou les bénéficiaires de la CMU. Nous avons vite remarqué que ces participants avaient en moyenne une classe sociale plus élevée que les participants a priori sensibilisés.

L'appartenance aux différentes classes sociales des participants a priori sensibilisés versus non sensibilisés, d'après la classification des classes sociales par Pierre Bourdieu proposé par A. Accardo et P. Corcuff dans « La sociologie de Pierre Bourdieu », est présentée dans le tableau 4.

	Sensibilisés	Non sensibilisés
Classe supérieure	5 (29%)	16 (50%)
Classe moyenne	7 (41%)	12 (37%)
Classe populaire	5 (29%)	1 (3%)
Classe inconnue	0 (0%)	3 (9%)

Tableau 4 : Classe sociale des hommes a priori sensibilisés et non sensibilisés.

Cette différence de classe sociale pouvait expliquer en partie la très faible différence de connaissance sur l'ostéoporose dans les 2 populations étudiées. Souvent les participants a priori non sensibilisés en savaient, grâce à leur classe sociale élevée, autant que les participants a priori sensibilisés.

L'importance de la classe sociale a été confirmée lors des EINS, réalisés chez deux participants appartenant à la classe populaire. Le niveau des connaissances était plus bas. Notamment A6 a été le seul participant qui ne savait pas ce que signifiait le mot « ostéoporose » et A5 et A6 ignoraient comment en faire le diagnostic et comment la prévenir. Ces résultats étaient dus en partie à la méthodologie de l'entretien individuel (EI), mais peuvent également s'expliquer par l'appartenance à une classe sociale plus basse.



## **2. Les éléments sensibilisant un homme à l'ostéoporose**

Pour améliorer la prise en charge de l'ostéoporose masculine il est nécessaire d'identifier les freins qui entraînent les hommes à mal prendre en charge leur risque fracturaire, afin de réaliser ultérieurement des outils de prévention plus adaptés.

Notre étude met en évidence :

- Que la quasi-totalité des **participants a priori non sensibilisés** ne se sont pas concernés par l'OP. Une étude canadienne retrouve que seulement 18% des hommes de 65 ans et plus faisant partie de la population générale estiment qu'ils peuvent être sujets à l'OP (16). Dans une étude américaine, 83% des hommes de 50 ans et plus faisant partie de la population générale pensent qu'ils ne sont pas à risque de développer une OP (17).
- Que de nombreux **participants a priori sensibilisés** n'ayant ou pas d'antécédent fracturaire ne se sont pas concernés par l'ostéoporose. Ces résultats concordent avec ceux de la littérature qui montrent que parmi une population mixte de participants ayant eu une fracture ostéoporotique dans les 18 ou 24 mois, seulement 44% se savent ostéoporotiques (15) (18).

**Nous allons donc discuter des facteurs faisant qu'un homme se sent ou non concerné par l'ostéoporose.**

Nous remarquons que parmi les études de la littérature menées sur les représentations de l'OP chez l'homme :

- **en population générale** : l'article de Gaines (19) recense 9 études évaluant les connaissances sur l'OP des hommes de 50 ans et plus en population générale, mais aucune n'est française (seulement une est européenne : norvégienne) et la plus récente a été publiée en 2010.
- **en population sensibilisée** : la majorité des études sont réalisées en population mixte, il existe peu d'études qui ne traitent que de l'homme ostéoporotique (3).

Notre étude explorant les représentations de l'ostéoporose chez l'homme exclusivement, en **population a priori non sensibilisée** d'une part **et en population a priori sensibilisée** d'autre part, en France en 2014 est donc innovante.

## **2.1. Population concernée**

### **2.1.1. Les femmes**

Notre étude met en évidence que pour les hommes l'ostéoporose est une maladie touchant les femmes. Ils ne se sentent donc pas concernés et sont surpris à l'annonce du diagnostic. Ceci est retrouvé dans la littérature : les hommes, considérant l'ostéoporose comme une maladie touchant exclusivement les femmes ménopausées, ont un sentiment d'invulnérabilité face à cette maladie (3).

### **2.1.2. Les hommes**

- **Le diagnostic d'ostéoporose masculine surprend et dérange, il remet en cause la condition d'homme du patient**

Ce diagnostic les rend très mal à l'aise vis-à-vis des autres hommes qui considèrent comme anormal qu'un homme ait cette maladie. Les hommes témoignent que cette situation est très gênante, qu'ils se sentent atteint dans leur masculinité, tout comme ES1 dans notre étude. Ce sentiment est renforcé par le manque de connaissance sur l'OP masculine dans la littérature scientifique (3).

Par ailleurs l'image de la masculinité exprimée par la société, « l'homme fort, invincible », entraîne une pression sociale sur les hommes qui ne veulent pas s'avouer ni montrer leurs faiblesses, leurs douleurs. La douleur est parfois considérée comme une réaction normale à l'effort masculin. Dans le cadre de l'ostéoporose, cette pression sociale entraîne certains hommes à ne pas consulter (mais à supporter en silence) lorsqu'ils souffrent d'OP ou à ne pas appliquer les conseils de prévention de l'OP car ils jugent qu'il serait dévalorisant pour eux de limiter ou d'adapter leurs activités à leur risque fracturaire (3).

- **Existence d'ATCD familiaux**

Les participants de notre étude comme ceux de la littérature rapportent qu'en cas d'antécédent familial d'OP ils se sentent à risque augmenté d'OP (20).

## **2.2. Connaissances sur l'ostéoporose**

### **2.2.1. Connaissances de l'ostéoporose, de ses symptômes et de son évolution**

Une étude canadienne menée en population générale retrouve que 77% des hommes de 65 ans et plus ont déjà entendu parler de l'OP mais uniquement 44% d'entre eux parviennent à la définir correctement (16).

Les participants de notre étude, comme ceux de l'étude australienne menée par Baheirai en population mixte (20), savent définir l'ostéoporose de « porosité ou une fragilité des os », mais il y a certaines confusions : des participants pensent que l'OP touche les articulations, d'autres la confondent avec l'arthrite.

Les confusions concernent également les symptômes de l'OP : certains participants de notre étude et de celles de la littérature menées en population mixte attribuent à l'ostéoporose des douleurs localisées à différentes parties du corps (14) (20).

Dans une étude qualitative américaine concernant des hommes ostéoporotiques il ressort clairement que l'ostéoporose est une maladie qui affaiblit la structure osseuse (3). Les participants se représentent à la fois l'ostéoporose comme une maladie silencieuse et comme une maladie symptomatique lorsque survient une fracture (occasionnant douleur et perte de taille). Cependant certains hommes disent que l'ostéoporose peut donner des douleurs aux dos notamment (sans qu'il y ait de lien fracture et douleur dans ce cas là), et peut même entraîner de la fatigue (3).

Par ailleurs, les participants rapportent que l'absence de symptôme clinique de l'ostéoporose constituait une barrière :

- à sa prévention primaire, car les participants ne pensent pas à consulter sans symptômes visibles (20)(3),
- mais également à sa prévention secondaire, car les participants ont du mal à réaliser l'existence de leur maladie ostéoporotique en l'absence de symptômes au quotidien, même après une fracture de fragilité (14).

Certains hommes ostéoporotiques considèrent l'ostéoporose comme une conséquence normale et inéluctable du vieillissement et non pas comme une maladie contre laquelle ils peuvent agir : ces hommes se désintéressent alors de leur OP (3).

### **2.2.2. Compréhension de l'ostéodensitométrie**

Les participants de notre étude, sauf A5 et A6, parviennent à retrouver le mot ostéodensitométrie mais n'en précisent ni les indications, ni les principes, ni les résultats. Dans la littérature, les participants s'expriment plus à propos de l'ODM mais il reste des ignorances et des confusions. Dans l'étude américaine de Solimeo (3), les hommes ostéoporotiques citent l'évaluation de la DMO comme essentielle au diagnostic de l'ostéoporose et attendent de leur traitement qu'il augmente progressivement leur DMO. Cependant ils ignorent la fréquence à laquelle la DMO doit être réévaluée.

L'étude canadienne de Sale (14), menée dans une population mixte ayant un antécédent de fracture de fragilité, montre que les participants comprennent mal les indications et les résultats de l'ODM, ainsi que les sites de réalisation de l'ODM (les participants s'attendent à ce que ces sites correspondent au site de leur fracture). De nombreux participants ayant réalisé une ODM confirmant le diagnostic d'ostéoporose affirment qu'ils ne sont pas ostéoporotiques.

### **2.2.3. Lien entre fracture et ostéoporose**

- **La majorité des patients avec un antécédent de fracture de fragilité ne font pas le lien avec l'OP**

Dans notre étude comme dans celles de la littérature, de nombreux participants ostéoporotiques expliquent leur fracture par la chute et non par l'ostéoporose sous-jacente. Une étude canadienne réalisée dans une population mixte de participants ayant eu une fracture de fragilité (dans les 18 mois), révèle que parmi les participants se sachant ostéoporotiques, seulement 17% pensent que leur fracture de fragilité était due à l'OP (54% des participants pensent que leur fracture n'est pas liée à l'ostéoporose et 29% ne savent pas) (15).

Une autre étude canadienne rapporte que la plupart des participants fracturés considèrent que leur chute, bien que minime, est l'unique cause de leur fracture. Pour certains participants, la croyance que la fracture est liée uniquement à un accident est tellement forte que même lors d'une nouvelle fracture ils l'attribuent à nouveau à un facteur extérieur (14).

- **Les facteurs qui aident les patients à faire le lien entre leur fracture et l'OP**

Une étude canadienne, réalisée dans une population mixte de participants ayant un antécédent de fracture ostéoporotique, identifie les facteurs suivant comme aidant significativement les participants à faire le lien entre leur fracture et leur ostéoporose : la perception que leurs os sont fragiles (OR=8,2) ou l'incertitude concernant la bonne qualité de leur os (OR=2,2), un diagnostic connu de polyarthrite rhumatoïde (OR=2,6), l'existence d'une précédente fracture survenue après l'âge de 40 ans suite à une simple chute (OR=1,7) et la croyance en l'efficacité des traitements contre l'OP (OR=1,2) (21).

D'après cette étude le sexe féminin, l'âge avancé et le bon niveau de connaissance sur l'ostéoporose (qui sont 3 facteurs influençant le risque ressenti d'ostéoporose) ne sont pour autant des facteurs prédictifs du lien réalisé entre l'OP et la fracture.

#### **2.2.4. Risque fracturaire**

- **Constat**

Dans notre étude comme dans la littérature, certains participants ne se sentent pas plus à risque de nouvelle fracture après une fracture ostéoporotique : l'étude canadienne de Giangregorio (15) met en évidence que seulement 43% des participants pensent que leur risque fracturaire est augmenté à cause de leur antécédent de fracture. Dans une étude américaine, tous les hommes ostéoporotiques savent que le risque de l'ostéoporose est la fracture mais ce risque de fracture est ressenti comme évitable et peu probable (3).

- **Les facteurs participant à une meilleure prise de conscience du risque fracturaire augmenté**

Une autre étude de Giangregorio (18) rapporte que les facteurs qui aident les participants avec un antécédent de fracture ostéoporotique à ressentir leur risque fracturaire augmenté sont les suivants :

- Une information claire d'un professionnel de santé, leur annonçant leur diagnostic d'ostéoporose et leur expliquant que leur antécédent de fracture ostéoporotique augmente à lui seul leur risque fracturaire futur (indépendamment des résultats de l'ODM). Il est d'ailleurs démontré dans une autre étude (15) que l'annonce du diagnostic d'ostéoporose augmente significativement le ressenti de risque fracturaire élevé (OR 22.91 [95%CI 7.45;70.44],  $p < 0.001$ ).
- Des résultats anormaux d'ODM.
- Des facteurs de risque connus par les participants : l'âge, une corticothérapie prolongée, des antécédents fracturaires.
- Une autre étude démontre que le risque fracturaire est d'autant mieux perçu que les participants sont traités par traitements antirésorptifs (22).

- **Les raisons données par les participants ne se sentant pas à risque augmenté de fracture**

A contrario d'autres participants ne se sentent pas à risque augmenté de fracture car (18):

- Ils ne se savent pas ostéoporotiques.
- Les résultats de l'ODM étant normaux, ils pensent que leurs os sont solides.
- Ils n'ont qu'un antécédent de fracture.
- Ils sont persuadés que leur fracture s'explique par la chute uniquement.

L'information claire du patient faite par le professionnel de santé concernant le diagnostic de son OP, la bonne interprétation des résultats de son ODM et l'origine ostéoporotique de sa fracture est donc cruciale pour que le patient soit conscient de son risque fracturaire augmenté.

## **2.2.5. Les traitements médicamenteux de l'ostéoporose**

Dans notre étude comme dans la littérature, les traitements médicamenteux de l'OP sont mal connus, leurs contraintes et effets secondaires sont redoutés.

Dans une étude canadienne, les bisphosphonates sont notamment confondus avec la supplémentation calcique (14). De plus, les hommes ostéoporotiques ignorent quel médecin doit coordonner les soins liés à l'OP : ils hésitent entre leur médecin traitant, leur endocrinologue ou leur cancérologue (3).

Dans l'étude de Solimeo (3), les hommes ostéoporotiques connaissent l'indication du traitement prescrit, mais sont réticents à prendre ces traitements car :

- Ils expriment une incertitude concernant l'efficacité du traitement au long terme. En effet, l'efficacité est peu éprouvée dans la littérature et les hommes constatent eux même une stabilité des résultats de leur DMO malgré la prise de traitement antirésorptifs et ressentent une déception.
- Ils expriment également une incertitude concernant la sureté au long terme, également peu éprouvée par la littérature
- Ils expérimentent les effets secondaires digestifs des bisphosphonates, qui les amènent à rechercher d'autres alternatives.
- Le coût élevé des traitements (aux USA) est un frein.

Une étude canadienne s'intéresse à la difficulté ressentie par les participants (population mixte) ayant un antécédent de fracture ostéoporotique de prendre ou non le traitement bisphosphonate qui leur était prescrit (23). Deux attitudes sont dégagées :

Pour certains la décision de prendre ou non le bisphosphonate est facile et immédiate (lors de la prescription initiale) car ils font une entière confiance en leur médecin. Pour prendre leur décision, les participants ne prennent en compte ni l'efficacité attendue du traitement ni les potentiels effets secondaires.

Pour d'autre la décision de prendre ou non le bisphosphonate est difficile : elle nécessite du temps et la prise en compte de différents facteurs :

- Ces participants disent qu'ils ont confiance en leur médecin, mais qu'ils ont besoin d'en discuter de façon approfondie (parfois lors de plusieurs consultations), qu'ils ont besoin d'être convaincus par leur médecin (Pourquoi en-ont-ils besoin ? Quels sont les bénéfices ? Quels sont les risques?)

- Ces participants sont préoccupés par les potentiels effets secondaires des traitements et leurs contraintes de prise (notamment ne pas se rallonger juste après).
- Ils cherchent à bien évaluer la balance bénéfice/risque, notamment en interrogeant d'autres sources d'information que leur médecin (amis, familles, autres professionnels de santé, brochures).

Que la décision soit facile ou non à prendre, la grande majorité des participants rapportent que cette décision n'est pas définitive. Les professionnels de santé doivent donc être conscients de l'influence qu'ils ont sur les décisions thérapeutiques de leurs patients et doivent suivre de près au cours du temps ces décisions thérapeutiques car elles sont susceptibles de changer.

#### **2.2.6. La prévention de l'ostéoporose**

- **Mesures en général :**

Dans notre étude, les participants aux focus groups des 2 populations connaissent les règles générales d'hygiène de vie participant à la prévention de l'ostéoporose ou d'une chute. Mais les hommes ne sont pas toujours prêts à changer leur mode de vie.

L'étude de Baheiraei (20) incluant des participants non fracturés parmi une population mixte, révèle que quand ces derniers connaissent des moyens de prévention, ils se heurtent à la difficulté de changer leur comportement au quotidien. Comme vu précédemment dans l'étude de Solimeo (3), les hommes considèrent l'OP comme une maladie de femme, un changement de leurs habitudes de vie remettraient en cause leur masculinité aux yeux de tous.

Une étude canadienne (24) met en évidence que les participants (population mixte) ayant conscience de leur risque fracturaire et éduqués sur l'ostéoporose changent de façon positive leurs habitudes de vie pour atténuer leur risque fracturaire : ils évitent les situations à risque de chute, utilisent des aides (cannes, déambulateurs), poursuivent une activité physique et adoptent un régime alimentaire sain enrichi en vitamine D et calcium.

Cependant il faut noter 2 éléments :



- De nouvelles études sont nécessaires pour évaluer si ces changements de mode de vie atténuent significativement le risque fracturaire.
- Si tous les participants adoptent ces nouveaux comportements, seulement 2/3 d'entre eux prennent le bisphosphonate prescrit. En effet les participants pensent qu'avec ces nouveaux comportement ils contrôlent leur risque fracturaire, ils ne jugent alors pas utile de prendre un bisphosphonate (18) (24). Leurs efforts s'ils ne sont pas conjugués aux bisphosphonates risquent alors d'être vains.

- **Modification de l'activité physique en fonction du risque fracturaire ressenti**

Dans notre étude les participants débattent du type d'activité physique adapté en fonction de l'âge et du statut ostéoporotique.

Dans la littérature, 3 études traitant de femmes ostéoporotiques (25) (26) (27) montrent que le ressenti du risque fracturaire peut avoir différents effets sur l'activité physique et les habitudes de vie :

- Des effets négatifs : quand le risque fracturaire est perçu comme imminent et dangereux, les femmes restreignent leur activité physique (et augmentent donc leur risque d'OP) (25) (27), ainsi que leurs activités de loisir et sociales (26).
- Des effets positifs : quand le risque fracturaire est perçu comme lointain ou traité (par bisphosphonates) elles poursuivent leur activité physique (25) (27). Certaines évitent de porter des objets lourds et les activités à haut risque de chute.

Il est donc nécessaire que le médecin appréhende la représentation du risque fracturaire du patient et l'incite à poursuivre une activité physique adaptée.

- **Alimentation**

Dans notre étude, les participants s'accordent à dire qu'une alimentation saine participe à la prévention de l'OP, mais ils débattent sur les bénéfices des laitages, certains suggèrent qu'il ne s'agit que d'arguments commerciaux.

Dans la littérature, un régime alimentaire sain associé à un apport calcique suffisant est considéré comme ayant un impact sur la santé osseuse plus important que l'exercice physique. (20). Par ailleurs certains participants ont rapporté que les médias sèment parfois la confusion quand ils rapportent des effets néfastes des vitamines et des hormones (20).

- **Consommation de tabac**

En population mixte et chez les hommes ostéoporotiques il est inquiétant de constater qu'aucun participant ne fait le lien entre l'ostéoporose et le tabac (36) (40) (41).

### **2.3. Annonce du diagnostic et relation médecin-malade adaptée au patient**

#### **2.3.1. L'information**

- **Une obligation médico-légale**

Le diagnostic d'OP posé par le médecin doit être clairement annoncé au patient.

La loi du 4 mars 2002, relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé, a donné une valeur législative au droit à l'information du malade. Il est fondamental pour le médecin de repérer les représentations du patient pour mieux cerner son comportement et ses motivations. De la même façon le praticien doit connaître ses propres représentations, pour éviter une incompréhension lors de la consultation. Le médecin et le patient ont pendant la consultation une discussion entre égaux. Le but est d'obtenir une alliance thérapeutique entre les deux.

- **Modalités d'information**

Pour être assimilée par le patient, l'information ne doit pas se résumer à une intervention brève, mais elle doit faire l'objet de plusieurs consultations de suivi et si possible il faut essayer d'utiliser d'autres moyens que la parole (brochures par exemple).

L'annonce claire du diagnostic d'ostéoporose faite au patient est essentielle pour que le patient se sente concerné et s'implique dans la prise en charge de cette maladie. Cela augmente la probabilité qu'un sujet se sente à risque accru de fracture : les femmes ayant un reçu un diagnostic d'OP sont dix fois plus susceptibles de percevoir ce risque (28).

Cependant dans notre étude nous constatons bien qu'une information clairement donnée (et signée par le patient) même au sein de la cohorte STRAMBO ne suffit pas aux participants à bien connaître la maladie ostéoporotique, ni leur statut osseux, ni à appliquer les mesures de prévention de l'ostéoporose.

Ceci se retrouve dans la littérature : parmi une population mixte de 127 participants ayant eu une fracture ostéoporotique dans les 18 ou 24 mois, seulement 44% savent qu'ils sont ostéoporotiques, et disent que leur médecin le leur a annoncé (15).

Une étude contrôlée randomisée évalue les effets d'un programme d'éducation sur l'ostéoporose sur des hommes (29). Elle compare deux groupes d'hommes chinois non ostéoporotiques a priori, le premier groupe de 68 hommes ayant suivi un programme d'éducation à l'ostéoporose, le second (aussi de 68 hommes) n'en ayant pas suivi. Le groupe ayant suivi le programme a une augmentation significative des connaissances ( $p < 0,0005$ ) sur l'ostéoporose et les comportements pour prévenir l'ostéoporose sont connus. Mais ils ne sont pas plus appliqués ( $p = 0,154$ ), car ils demandent trop de changements.

- **L'information délivrée par les médecins sur l'OP n'est pas toujours claire**

En effet les médecins méconnaissent souvent l'OP masculine, car ils pensent que l'ostéoporose est seulement une maladie de la femme ménopausée (1)(2). Les médecins ont donc tendance à moins rechercher l'ostéoporose chez l'homme (11).

De plus il y a de nombreuses confusions à propos de la prise en charge diagnostique de l'OP masculine.

En effet en France, il n'existe pas de recommandation sur la prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'OP masculine approuvée par l'HAS (Haute Autorité de Santé). Ce manque de recommandation résulte de controverses des différentes sociétés savantes à propos de cette prise en charge. Une étude canadienne montre que les médecins traitants souhaitent des guides pratiques simples et brefs ainsi que des aide-mémoires pour leur pratique quotidienne plutôt que de longs guides de bonnes pratiques jugés trop complexes et trop détaillés (13)

Devant un homme ayant un antécédent de fracture ostéoporotique, le médecin va poser le diagnostic d'ostéoporose, mais la prise en charge diagnostique sera beaucoup plus complexe en l'absence d'antécédent de fracture de fragilité.

Pour que le médecin puisse bien informer le patient sur son OP, une communication de qualité au sein d'une relation médecin-patient adaptée est requise. La relation médecin-malade implique une communication pour adresser des messages entre deux ou des individus.

### 2.3.2. La communication

La communication, étymologiquement signifie d'abord « mettre en commun » puis « être en relation avec » (selon wikipedia). La communication est toujours tournée vers autrui, en direction d'un but précis.

Dans la communication interpersonnelle qui nous intéresse il y a l'émetteur (le médecin ou le patient) le récepteur (le patient ou le médecin) et le message (30).



La communication est composée de ce qu'on dit, de mots donc. Mais elle est aussi non-verbale ou non-dite. Le non-verbal est l'ensemble des gestes, des silences, de la posture, du comportement. Le non-dit est un ressenti qui n'est pas dit mais qui contrôle pourtant la relation et l'idée que l'autre se fait, de celui qui est censé l'informer.

Il existe des outils de communication afin d'améliorer nos capacités relationnelles. Ils sont nombreux. On peut citer l'écoute active qui consiste à écouter son interlocuteur avec attention et à lui retourner ce qu'il dit et ressent sans jugement. Il s'agit de faire un reflet neutre de son propos plutôt que de donner son propre avis. Pour favoriser un climat propice à l'expression du patient afin de l'aider à faire émerger et à exprimer au mieux son ressenti et ses questions. Pour obtenir une bonne communication, Carl R. ROGERS parle de trois « concepts » qui sont conditionnés les uns par rapport aux autres :

- La congruence : être en accord entre ce qu'on dit et ce qu'on pense.
- La considération positive inconditionnelle : ne pas avoir de jugement négatif sur le patient.
- L'empathie : la faculté de s'identifier à quelqu'un, de le comprendre, sans être à sa place.

Si ces trois conditions sont réunies le message a toutes les chances de bien être compris.

### **2.3.3. La relation**

Ainsi la relation implique une communication. Elle peut aller de la relation informelle, à la relation intime en passant par différents stades ou rester à un des stades. Elle est donc dynamique et revêt différents aspects et différents niveaux. (30)

La relation médecin-malade a essentiellement une dimension subjective. La qualité de la relation est basée sur la sincérité, l'authenticité, chacun possède des capacités relationnelles dont il est plus ou moins conscient.

Dans le cadre de la relation médecin-malade on retrouve deux types de relation possible : soit la relation paternaliste soit la décision médicale partagée. La médecine paternaliste, vieux mode de relation entre le médecin ayant la connaissance et le patient appliquant ce que dit le médecin, est un mode de relation persistant mais en déclin. Dans notre étude on voit bien qu'il existe, cependant certains de nos participants parfois âgés se montrent acteurs dans leur santé et souhaitent comprendre pour pouvoir mieux se soigner (décision médicale partagée).

### **2.3.4. Freins de la relation médecin-malade à une bonne prise en charge de l'ostéoporose**

Tous les éléments suivants découlent de problèmes de communication et entraînent une moins bonne prise en charge de l'OP :

- **La relation médecin-patient de mauvaise qualité**

Comme dans notre étude certains participants citent une mauvaise entente avec leur médecin, d'autres doutent de leur compétence (20) (3).

- **Le type de relation inadaptée**

Certains participants préféreraient que leur médecin prenne les décisions à leur place, plutôt que de leur exposer les différentes options et les laisser choisir (20). Une relation de type

paternaliste est plus adaptée à ces participants, et le médecin étant vu comme faisant autorité, l'adhérence au traitement est alors meilleure (31)

- **Langage médical non adapté**

Certains participants relatent des explications insuffisamment détaillées ou difficiles à comprendre. D'autres regrettent un langage trop direct, avec un manque de tact pour annoncer des diagnostics (20).

- **Le manque de disponibilité**

Des participants déplorent que les médecins soient trop occupés, ils n'ont pas le temps de donner des conseils sur l'hygiène de vie (20). L'adhérence au traitement est limitée s'ils se sentent précipités lors des consultations (quand ils n'ont pas le temps de soulever les questions sur les traitement par exemple) (31).

De leur côté les médecins traitants reconnaissent avoir des difficultés à accorder du temps dans leur consultation à la prévention primaire et même secondaire de l'ostéoporose. Ils rencontrent plusieurs obstacles tels que la multiplicité des demandes du patient âgé polypathologique qui relève déjà d'une prise en charge complexe (13). Par ailleurs les médecins traitants pensent que les personnes âgées sont trop préoccupées par leurs problèmes de santé actuels pour être réceptives aux messages de prévention (10) (13).

### **3. Les difficultés rencontrées par les médecins**

Pour améliorer la prise en charge de l'ostéoporose masculine il est également nécessaire d'identifier les difficultés que rencontrent les médecins dans sa prise en charge.

#### **3.1. Le diagnostic**

Devant un homme sans antécédent de fracture ostéoporotique, le médecin va rencontrer 2 difficultés diagnostiques principales :

- **L'identification des hommes à haut risque fracturaire à qui le médecin devra prescrire une ODM est difficile.**

Il serait logique de proposer une ODM à tout homme présentant un haut risque fracturaire, estimé en prenant en compte ses différents facteurs de risques cliniques (de fracture et de chute). Pourtant les indications d'ODM remboursées par la sécurité sociale en France sont bien plus restreintes ce qui incite peu les médecins à la prescrire chez l'homme (32). Le FRAX peut aider les médecins à évaluer le risque fracturaire de chaque homme mais cet outil est peu connu et relativement long à utiliser.(21)

- **L'interprétation du résultat de l'ODM en fonction des autres facteurs de risque pour décider qui traiter est également complexe.**

Chez l'homme, un T-score  $\leq -2,5$  permet de poser le diagnostic d'ostéoporose densitométrique, mais ce seuil densitométrique est insuffisant pour prédire convenablement le risque fracturaire : il ne permet donc pas de définir un seuil d'intervention thérapeutique (33)(12). Par ailleurs, l'équipe qui a mis au point le FRAX n'a pas défini de seuils de probabilité de fracture à 10 ans au-delà desquels un traitement est nécessaire (21).

### **3.2. Le traitement**

La prise en charge thérapeutique de l'ostéoporose masculine est également complexe. En France, il n'existe pas de recommandation claire validée par l'HAS. Face aux différents traitements disponibles, les médecins traitants ne savent pas précisément quel traitement choisir (13).

Par ailleurs, il y a peu d'évaluation par la littérature de l'efficacité des traitements médicamenteux sur l'OP masculine : ces traitements sont bien mieux évalués chez la femme que chez l'homme. En effet, les études menées chez l'homme sont réalisées sur des échantillons plus faibles, la durée de suivi est significativement moins importante et le critère de jugement principal est l'augmentation de la DMO et seulement parfois la diminution de l'incidence des fractures vertébrales.(34)

Enfin, les médecins sont souvent sceptiques concernant le rapport bénéfice/risque de ces traitements. Ils doutent de leur efficacité (2)(10) et redoutent la survenue d'effets indésirables

au long cours (13). Par ailleurs, la prescription d'un nouveau traitement est complexe dans cette population d'hommes âgés souvent polymédiqués (10)(13).

### **3.3. La prévention**

Les stratégies non médicamenteuses de prévention de l'OP sont insuffisamment évaluées par la littérature.

Concernant la prise de vitamine D et de calcium, les études exposent seulement que le manque de vitamine D augmente le nombre de chute à cause de la fonte musculaire (35) et que la prise de calcium et de vitamine D diminue la perte osseuse au niveau des vertèbres et du poignet (36)

Concernant l'exercice physique, il est démontré qu'il diminue les chutes chez les personnes âgées (8) (37). Cependant, selon une revue Cochrane il n'y a pas de conclusions définitives concernant le bénéfice de l'activité physique après une fracture vertébrale notamment chez l'homme, même si des essais montrent un bénéfice dans la diminution de la douleur et de la qualité de vie. Les études sont trop peu nombreuses et de bas niveau de preuve (38).



## PERSPECTIVES

---

L'analyse des représentations de l'ostéoporose chez les hommes nous permet de mettre en évidence plusieurs freins à la prise en charge de l'ostéoporose masculine.

La représentation de l'ostéoporose comme maladie exclusivement féminine est à détruire. Les hommes doivent être informés que l'ostéoporose masculine n'est pas rare et est souvent plus grave. Ce diagnostic ne doit pas être source de honte vis-à-vis de l'entourage notamment.

L'ostéoporose est une maladie contre laquelle il est possible de lutter et non une conséquence normale du vieillissement. Il existe des traitements médicamenteux contre l'ostéoporose masculine. Des moyens de prévention sont connus et efficaces, mais nécessitent d'accepter de modifier son mode de vie, notamment en favorisant une alimentation riche en calcium et vitamine D, en poursuivant des activités physiques adaptées et en limitant les facteurs de risque de chutes.

Avant la survenue de la fracture de fragilité, l'ostéoporose existe mais est silencieuse. Il faut la dépister à ce stade pour éviter les conséquences graves de la fracture.

Une fracture survenant lors d'une chute de sa hauteur est très probablement une fracture ostéoporotique chez l'homme de 60 ans et plus. Un antécédent de fracture ostéoporotique multiplie le risque d'en avoir une nouvelle.

Ces informations doivent être délivrées clairement par le médecin traitant pour une prise en charge optimale de l'ostéoporose masculine au sein d'une relation médecin-malade de qualité.

## CONCLUSIONS

---

L'ostéoporose (OP) de l'homme est sous-diagnostiquée et sous-traitée. Ces constatations sont alarmantes car l'ostéoporose chez l'homme est fréquente (691 000 hommes en France en 2010) et a de lourdes conséquences médico-économiques. En effet après une fracture du col fémoral 20 à 30% des hommes intègrent une institution dans l'année et 1/3 des hommes meurent dans l'année

Améliorer la prise en charge de l'ostéoporose chez l'homme est donc un défi de santé publique. Pour cela il est nécessaire d'identifier et de combattre les freins entravant cette bonne prise en charge chez les hommes comme chez les médecins.

L'objectif de notre étude est d'explorer les connaissances et les représentations des hommes de 60 ans et plus concernant l'ostéoporose afin de réaliser ultérieurement des outils de prévention plus adaptés.

Nous avons réalisé une étude qualitative par focus groups, complétée ultérieurement par quelques entretiens individuels dans 2 populations d'hommes  $\geq 60$  ans :

- chez l'homme a priori « sensibilisé » à l'ostéoporose d'une part, c'est-à-dire soit ayant un antécédent de fracture de fragilité, soit ayant reçu un diagnostic d'ostéoporose.
- chez l'homme a priori « non sensibilisé » à l'ostéoporose d'autre part, c'est-à-dire sans diagnostic ni traitement d'ostéoporose.

7 focus groups et 4 entretiens individuels ont été réalisés, avec la participation de 53 participants âgés de 60 à 85 ans (19 hommes a priori sensibilisés et 34 hommes a priori non sensibilisés).

Nous avons été surpris de constater que les représentations concernant l'OP dans ces 2 populations d'hommes sont assez similaires.

Dans les 2 populations, l'ostéoporose ne les concernait pas, il s'agissait surtout d'un problème de femmes.

En effet parmi les hommes a priori non sensibilisés beaucoup doutaient de l'existence de l'OP masculine tandis que parmi les hommes a priori sensibilisés beaucoup ne se sentaient pas

concernés par l'ostéoporose : certains n'avaient leur OP malgré une ostéodensitométrie anormale, d'autres expliquaient leur fracture uniquement par un accident.

Dans les 2 populations, les hommes ont su définir l'OP comme une fragilité osseuse mais l'ont confondu parfois avec d'autres pathologies osseuses ou articulaires. Il y a eu beaucoup de confusions autour des symptômes de l'ostéoporose, de l'ostéodensitométrie et des traitements.

Certains hommes considéraient l'ostéoporose comme un phénomène physiologique inéluctable lié au vieillissement et ne pensaient pas qu'ils puissent s'agir d'une maladie.

Dans les 2 populations de nombreux participants ne faisaient pas le lien entre fragilité osseuse et fracture : ils expliquaient la fracture uniquement par la chute. Cependant certains participants, majoritairement des hommes a priori sensibilisés, ont compris que la fragilité osseuse associée à la chute entraînait la fracture.

Dans les 2 populations les mesures générales de prévention par une bonne hygiène de vie étaient connues, mais les bénéfices des laitages, de l'activité physique et de l'exposition solaire ont été débattus.

Les points de vue concernant le dépistage de l'ostéoporose ont différé entre les 2 populations. Les hommes a priori sensibilisés se sont accordés à dire qu'il fallait organiser des campagnes d'informations pour sensibiliser les personnes à risque. Les hommes a priori non sensibilisés, se sentant encore moins concernés par l'OP, ont beaucoup débattu de la pertinence qu'aurait un dépistage systématique ou individuel de l'ostéoporose, et pour certains il n'y avait aucun intérêt à organiser un dépistage de l'OP masculine.

Dans les 2 populations, les hommes se sont accordés à dire que les médecins étaient les mieux placés pour délivrer une information médicale fiable. Les hommes souhaitaient avoir une relation de confiance avec leur médecin, ils attendaient de lui écoute, compétence, suivi et orientation et déploraient parfois le manque de temps accordé à la prévention.

Ainsi cette analyse des représentations des hommes nous a permis de mettre en évidence plusieurs freins à la prise en charge de l'ostéoporose.

La représentation de l'ostéoporose comme maladie exclusivement féminine est à détruire. Les hommes doivent être informés que l'ostéoporose masculine n'est pas rare et est souvent plus grave.

L'ostéoporose est bien une maladie contre laquelle on peut lutter et non une conséquence normale du vieillissement. Des moyens de prévention sont connus et efficaces, mais nécessitent d'accepter de modifier son mode de vie notamment en favorisant une alimentation riche en calcium et vitamine D, en poursuivant des activités physiques adaptées et en limitant les facteurs de risque de chutes. Des traitements sont possibles.

Ces informations doivent être délivrées clairement par le médecin traitant pour une prise en charge optimale de l'ostéoporose masculine au sein d'une relation médecin-malade de qualité.

Le Président de la thèse,  
Nom et Prénom du Président  
Signature

Philippe K. GILLY  
Professeur des Universités  
Hôpital Hôtel-Dieu  
Service de Médecine & Pathologie Osseuse  
Hôpital F  
HOPITAL EDOUARD BERRIOT  
69637 LYON cedex 3  
Tél. 04 78 26 11 11

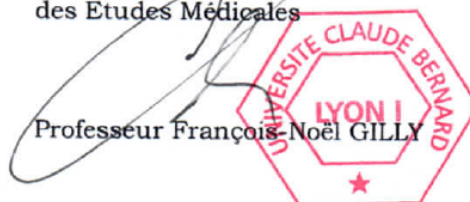
Vu et permis d'imprimer  
Lyon, le 13 AVR. 2015

VU :  
Le Doyen de la Faculté de Médecine  
Lyon-Est



Professeur Jérôme ETIENNE YON

VU :  
Pour Le Président de l'Université  
Le Président du Comité de Coordination  
des Etudes Médicales



Professeur François-Noël GILLY

## BIBLIOGRAPHIE

---

1. Robert A. Adler. Osteoporosis in men: insights for the clinician. *Ther Adv Musculoskel Dis*. 2011;3(4):191-200.
2. Kiebzak GM, Beinart GA, Perser K, Ambrose CG, Siff SJ, Heggeness MH. Undertreatment of osteoporosis in men with hip fracture. *Arch Intern Med*. 28 oct 2002;162(19):2217-22.
3. Solimeo SL, Weber TJ, Gold DT. Older Men's Explanatory Model for Osteoporosis. *The Gerontologist*. 1 août 2011;51(4):530-9.
4. 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.
5. Nguyen ND, Ahlborg HG, Center JR, Eisman JA, Nguyen TV. Residual Lifetime Risk of Fractures in Women and Men. *J Bone Miner Res*. 12 mars 2007;22(6):781-8.
6. 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*. 1 juin 2005;16(8):953-62.
7. Forsen L, Sogaard AJ, Meyer HE, Edna T-H, Kopjar B. Survival after hip fracture: short-and long-term excess mortality according to age and gender. *Osteoporos Int*. 1999;10(1):73-8.
8. Fransen M, Woodward M, Norton R, Robinson E, Butler M, Campbell AJ. Excess mortality or institutionalization after hip fracture: men are at greater risk than women. *J Am Geriatr Soc*. 2002;50(4):685-90.
9. Johnson SL, Petkov VI, Williams MI, Via PS, Adler RA. Improving osteoporosis management in patients with fractures. *Osteoporos Int*. 7 déc 2004;16(9):1079-85.
10. Cheng Natalie EGM. Osteoporosis screening for men : Are family physicians following the guidelines? *Can Fam Physician*. 2008;54(1140).
11. Bliuc D, Eisman JA, Center JR. A randomized study of two different information-based interventions on the management of osteoporosis in minimal and moderate trauma fractures. *Osteoporos Int*. 21 juin 2006;17(9):1309-17.
12. Szulc P, Kaufman J-M, Orwoll ES. Osteoporosis in Men. *Journal of Osteoporosis*. 2012.

13. Jaglal SB, Carroll J, Hawker G, McIsaac WJ, Jaakkimainen L, Cadarette SM, et al. How are family physicians managing osteoporosis? Qualitative study of their experiences and educational needs. *Can Fam Physician*. 2003;49(4):462-8.
14. Sale JEM, Beaton DE, Sujic R, Bogoch ER. 'If it was osteoporosis, I would have really hurt myself.' Ambiguity about osteoporosis and osteoporosis care despite a screening programme to educate fragility fracture patients. *J Eval Clin Pract*. févr 2010;16:590-6.
15. Giangregorio L, Papaioannou A, Thabane L, deBeer J, Cranney A, Dolovich L, et al. Do patients perceive a link between a fragility fracture and osteoporosis? *BMC Musculoskelet Disord*. 2008;9(1):38.
16. Juby AG, Davis P. A prospective evaluation of the awareness, knowledge, risk factors and current treatment of osteoporosis in a cohort of elderly subjects. *Osteoporos Int*. 2001;12(8):617-22.
17. Ali NS, Shonk C, El-Sayed MS. Bone Health in Men: Influencing Factors. *Am J Health Behav*. 1 mars 2009;33(2):213-22.
18. Giangregorio L, Dolovich L, Cranney A, Adili A, deBeer J, Papaioannou A, et al. Osteoporosis risk perceptions among patients who have sustained a fragility fracture. *Patient Educ Couns*. févr 2009;74(2):213-20.
19. Gaines JM, Marx KA. Older men's knowledge about osteoporosis and educational interventions to increase osteoporosis knowledge in older men: A systematic review. *Maturitas*. janv 2011;68(1):5-12.
20. Baheiraei A, Ritchie JE, Eisman JA, Nguyen TV. Exploring factors influencing osteoporosis prevention and control: A qualitative study of Iranian men and women in Australia. *Maturitas*. mai 2006;54(2):127-34.
21. Sujic R, Gignac MA, Cockerill R, Beaton DE. Factors predictive of the perceived osteoporosis-fracture link in fragility fracture patients. *Maturitas*. oct 2013;76(2):179-84.
22. Cline RR, Farley JF, Hansen RA, Schommer JC. Osteoporosis beliefs and antiresorptive medication use. *Maturitas*. mars 2005;50(3):196-208.
23. 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*. 2011;12(1):92.
24. Sale JEM, Gignac MA, Hawker G, Beaton D, Bogoch E, Webster F, et al. Non-pharmacological strategies used by patients at high risk for future fracture to manage fracture

risk—a qualitative study. *Osteoporos Int.* janv 2014;25(1):281-8.

25. Dalsgaard Reventlow S. Perceived risk of osteoporosis: Restricted physical activities?: Qualitative interview study with women in their sixties. *Scand J Prim Health Care.* janv 2007;25(3):160-5.

26. Roberto KA. Stress and adaptation patterns of older osteoporotic women. *Women Health.* 1 janv 1988;14(3-4):105-19.

27. Nielsen D, Huniche L, Brixen K, Sahota O, Masud T. Handling knowledge on osteoporosis - a qualitative study: *Handling knowledge on osteoporosis*. *Scand J Caring Sci.* sept 2013;27(3):516-24.

28. Siris ES, Gehlbach S, Adachi JD, Boonen S, Chapurlat RD, Compston JE, et al. Failure to perceive increased risk of fracture in women 55 years and older: the Global Longitudinal Study of Osteoporosis in Women (GLOW). *Osteoporos Int.* janv 2011;22(1):27-35.

29. Tung WC, Lee IFK. Effects of an osteoporosis educational programme for men. *J Adv Nurs.* oct 2006;56(1):26-34.

30. DECANter B. L'information du patient, son importance, ses conséquences, droits et devoirs de chacun. Commission Nationale Permanente de l'Ordre National des médecins; 2011 2012.

31. Iversen MD, Vora RR, Servi A, Solomon DH. Factors affecting adherence to osteoporosis medications: a focus group approach examining viewpoints of patients and providers. *J Geriatr Phys Ther* 2001. 2011;34(2):72.

32. Lespessailles É, Cotté F-E, Roux C, Fardellone P, Mercier F, Gaudin A-F. Prévalence et caractéristiques de l'ostéoporose dans la population générale en France: l'étude Instant. *Rev Rhum.* 2009;76(7):685-92.

33. Herrera A. Male osteoporosis: A review. *World J Orthop.* 2012;3(12):223.

34. Kanis JA, Bianchi G, Bilezikian JP, Kaufman J-M, Khosla S, Orwoll E, et al. Towards a diagnostic and therapeutic consensus in male osteoporosis. *Osteoporos Int.* nov 2011;22(11):2789-98.

35. Holick MF. Optimal vitamin D status for the prevention and treatment of osteoporosis. *Drugs Aging.* 2007;24(12):1017-29.

36. Homik J, Suarez-Almazor ME, Shea B. Calcium and vitamin D for corticosteroid-induced osteoporosis. In: The Cochrane Collaboration, éditeur. *Cochrane Database of*

Systematic Reviews. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 1998.

37. Exercices physiques et conséquences graves des chutes. Rev Prescrire. FEVRIER 2015;35(376):129.

38. The Cochrane Collaboration, Giangregorio LM, et al., éditeurs. Exercise for improving outcomes after osteoporotic vertebral fracture. Cochrane Database of Systematic Reviews. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2013.



# ANNEXES

---

## Documents nécessaires à la réalisation des focus groups et entretiens

### ANNEXE 1 :

#### **1. Lettre d'information pour le recrutement des participants non sensibilisés via APICIL**

Monsieur,

Le Pôle IMER, service de Santé Publique des Hospices Civils de Lyon, vous sollicite pour participer à une enquête visant à améliorer **la santé osseuse** de l'homme de plus de 60 ans : **l'étude QUALI-OP**.

**Nous recherchons des hommes de plus de 60 ans qui n'ont pas fait de fracture du col de fémur, des vertèbres, de l'avant-bras ou du bras après 60 ans.**

Pour cela, nous souhaitons recueillir vos ressentis et vos expériences sur ce thème au cours de réunions sous forme de groupes de discussion de 6 à 8 personnes. L'objectif est de mettre en place une campagne de sensibilisation adaptée.

Votre participation se limitera à **une seule réunion de groupe de 1 heure environ** et vous serez informé des résultats de l'étude. Les groupes seront animés par un médecin. **Ils se dérouleront à l'hôpital E. Herriot, 5 place d'Arsonval, 69003 Lyon.**

Si vous donnez votre accord, l'entretien sera audio enregistré pour nous permettre ensuite de traiter toutes les informations échangées lors de la discussion. Toutes les données vous concernant resteront **anonymes**.

**Votre participation est importante**, elle nous permettra de mettre en place des **actions de prévention**. Pour participer, merci de nous renvoyer le coupon ci-dessous complété par courrier ou par courriel : [qualiop@orange.fr](mailto:qualiop@orange.fr).

Nous vous recontacterons pour valider avec vous votre participation.

Nous vous remercions par avance de l'attention que vous porterez à cette étude,

Pr. AM. Schott, responsable de l'unité d'épidémiologie, Hospices Civils de Lyon

Pr. M. Flori, Département de Médecine Générale, Faculté de médecine Lyon Est

Marie Aussedat et Loïc Barraud, internes en médecine, Faculté de médecine Lyon Est

***Si vous souhaitez des renseignements complémentaires concernant cette étude, n'hésitez pas à nous contacter, ☎: 07 82 04 32 21***

**COUPON REPONSE - Etude Quali-OP**

Je soussigné, ..... (Nom, Prénom), donne mon accord pour participer à un groupe de discussion dans le cadre de l'étude QUALI-OP.

J'ai plus de 60 ans, je n'ai pas fait de fracture du col de fémur, des vertèbres, de l'avant-bras ou du bras après 60 ans.

Je certifie avoir bien compris les informations concernant les objectifs et le déroulement de l'étude QUALI-OP. Il m'a été clairement précisé que j'étais libre d'accepter ou de refuser de participer à cette étude.

Cette étude a fait l'objet d'une déclaration au Comité de Protection des Personnes et à la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés). Conformément aux dispositions de la loi du 6 janvier 1978 modifiée, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition à la communication de données couvertes par le secret médical. Nous vous proposons de cocher les horaires et les jours qui vous conviendraient le mieux, nous vous contacterons afin de préciser une date. Les groupes se dérouleront entre mars et juillet 2014.

☐ mardi

☐ mercredi

☐ jeudi

☐ Horaire 1 : entre 10h et 12h00

☐ Horaire 2 : entre 13h et 15h00

☐ Horaire 3 : entre 15h et 17h00

☐ Je n'ai pas de préférence

Préférez-vous être contacté par :

☐ tél : .....

.....

☐

mail : .....

.....

Fait à : ..... Date

Signature

## ANNEXE 2 :

### 2. Lettre d'information pour le recrutement des participants sensibilisés via l'étude STRAMBO

Monsieur,

Vous participez depuis 8 ans à l'étude STRAMBO organisée par l'Unité INSERM 1033 et nous vous en remercions vivement. Nous vous sollicitons pour participer à une enquête visant à améliorer la santé osseuse de l'homme de plus de 60 ans en France: l'étude QUALI-OP.

Pour cela, nous souhaitons organiser des réunions sous forme de groupes de discussion de 6 à 8 personnes, pour recueillir vos ressentis et vos expériences sur ce thème. L'objectif est de mettre en place une campagne de sensibilisation adaptée.

Votre participation se limitera à **une seule réunion de groupe** et vous serez informé des résultats de l'étude. Les groupes seront animés par un médecin. **Ils se dérouleront au pavillon F, Hôpital E. Herriot, 5 place d'Arsonval, 69003 Lyon.**

Si vous donnez votre accord, l'entretien sera enregistré pour nous permettre ensuite de traiter toutes les informations échangées lors de la discussion. Toutes les données recueillies resteront anonymes.

**Votre participation est importante**, elle nous permettra de mettre en place des **actions de prévention**. Pour participer, merci de nous renvoyer le coupon-réponse ci-joint complété, par courrier ou par mail : [qualiop@orange.fr](mailto:qualiop@orange.fr)

Nous vous recontacterons pour fixer un rendez-vous.

Nous vous remercions par avance de l'attention que vous porterez à cette étude.

Dr Pawel Szulc, rhumatologue, hôpital E. Herriot, Hospices Civils de Lyon

Pr. Anne Marie Schott, responsable de l'unité d'épidémiologie, Hospices Civils de Lyon

Dr. Marie Flori, Département de Médecine Générale, Faculté de médecine Lyon Est

Marie Aussedat et Loïc Barraud, Département de Médecine Générale, Faculté de médecine Lyon Est

***Si vous souhaitez des renseignements complémentaires concernant cette étude, n'hésitez pas à nous contacter : ☎: 04 72 11 74 65 /04 72 11 74 80***

**COUPON REPONSE - Etude STRAMBO- Quali-OP**

Je soussigné, ..... (Nom, Prénom),  
donne mon accord pour participer à un groupe de discussion dans le cadre de l'étude  
STRAMBO - QUALI-OP.

Je certifie avoir bien compris les informations concernant les objectifs et le déroulement de  
l'étude STRAMBO - QUALI-OP. Il m'a été clairement précisé que j'étais libre d'accepter ou  
de refuser de participer à cette étude.

Cette étude a fait l'objet d'une déclaration au Comité de Protection des Personnes et à la  
CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés). Conformément aux  
dispositions de la loi du 6 janvier 1978 modifiée, vous disposez d'un droit d'accès, de  
rectification et d'opposition à la communication de données couvertes par le secret médical.

Nous vous proposons de cocher les horaires et les jours qui vous conviendraient le mieux  
pour cette réunion ; vous pouvez cocher plusieurs cases.

Nous vous contacterons afin de préciser une date. Les groupes se dérouleront entre février et  
juillet 2014.

☐lundi      ☐mardi      ☐mercredi      ☐jeudi      ☐vendredi  
☐ *Horaire 1 : entre 10h et 12h00*      ☐ *Horaire 2 : entre 13h et 15h00*  
☐ *Horaire 3 : entre 15h et 17h00*      ☐ *Je n'ai pas de préférence*

Préférez-vous être contacté par :

☐ tél : .....

.....

☐

mail : .....

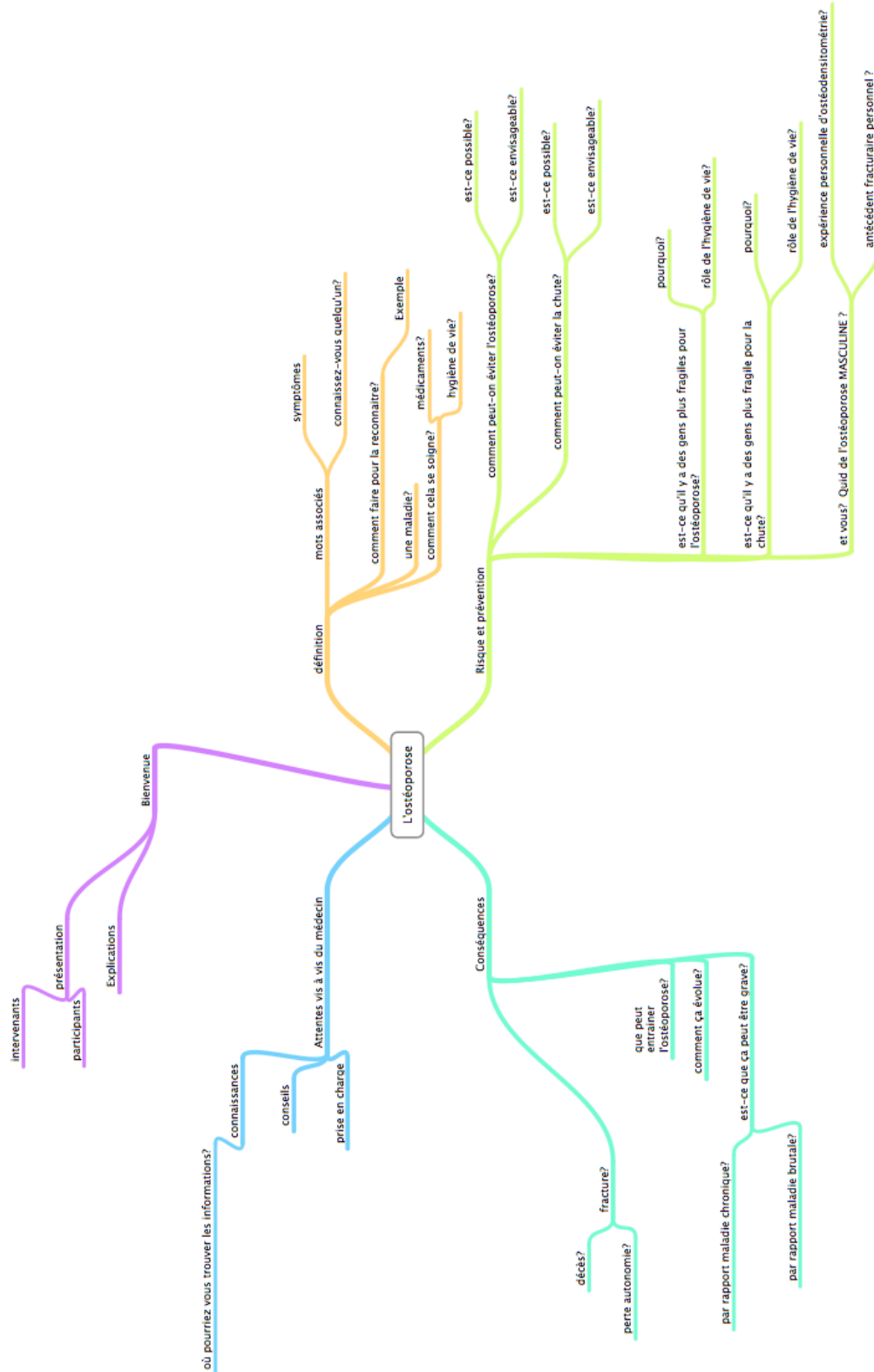
.....

Fait à : ..... Date

Signature

## ANNEXE 3:

### 3. Guide d'entretien sous forme d'arborescence



## **ANNEXE 4 :**

### **4. Guide d'entretien sous forme linéaire**

#### **GUIDE D'ENTRETIEN**

##### **Bienvenue**

Présentation des interlocuteurs puis des participants.

Explication du déroulement du focus group.

##### **L'ostéoporose**

###### **Définition :**

Quels mots vous viennent à l'esprit quand on parle d'ostéoporose ?

###### **Quels symptômes ?**

Comment faire pour la reconnaître ? Avez-vous des exemples ?

D'après vous l'ostéoporose est-ce une maladie ? Un facteur de risque ?

###### **Diagnostic :**

Comment fait-on pour reconnaître l'ostéoporose ? Pouvez-vous nous citer un exemple ?

###### **Traitement :**

Comment l'ostéoporose se soigne ?

Comment ? (Médicaments et Hygiène de vie)

##### **Risque et Prévention**

###### **Risque**

Qui est à risque d'ostéoporose ?

Pourquoi ?

Et vous messieurs, êtes vous à risque ? Quid de l'ostéoporose masculine. Avez-vous eu une ostéodensitométrie ? Avez-vous déjà eu des fractures de fragilité ? Expliquez nous.

Est-ce qu'il y a des gens qui sont plus fragiles pour faire de l'ostéoporose? Si oui, pourquoi ?

Et quel est le rôle de l'hygiène de vie ? (tabac, alcool, sédentarité, alimentation)

Est-ce qu'il y a des gens qui sont plus fragiles pour chuter? Si oui, pourquoi ? Et quel est le rôle de l'hygiène de vie ? (tabac, alcool, sédentarité, alimentation)

###### **Prévention**

Comment peut-on éviter l'ostéoporose ?

Comment peut-on éviter les chutes et les fractures ?

Comment est-ce possible ?

Est-ce envisageable ?

### **Conséquences : Ostéoporose>> fracture>> Perte d'autonomie**

Que peut entraîner l'ostéoporose ?

Comment l'ostéoporose évolue-t-elle ?

Est-ce que cela peut être grave ? Citez un exemple. Par rapport à une maladie chronique (par exemple : diabète) ? Par rapport à une maladie brutale (ex : infarctus du myocarde)

Avez-vous déjà eu une fracture ?

Expliquez votre fracture.

Depuis cette fracture, vous sentez-vous plus à risque d'une nouvelle fracture ?

Quelles sont les conséquences possibles d'une fracture de fragilité ? Décès ? Perte d'autonomie ?

### **Attentes vis-à-vis du médecin traitant**

Qu'est-ce que vous attendez de votre médecin par rapport à l'ostéoporose ?

Des connaissances ? Sinon, où pourriez-vous trouver les informations qui vous intéressent ?

Des conseils ?

Une prise en charge ?

## ANNEXE 5 :

### 5. Questionnaire sociodémographique

#### QUESTIONNAIRE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE

Date / \_\_/\_\_/\_\_/\_/ 2014

Numéro du groupe : \_\_\_\_

Participant (lettre utilisée lors de l'entretien) : ....

Identifiant patient : \_\_/\_\_/\_\_

*H ou F/n° groupe/lettre ID*

*Données démographiques (ces données resteront confidentielles) :*

Sexe : ☐ féminin ☐ masculin

Age / \_\_/\_\_/\_\_ ans

Adresse (uniquement commune et code

postal).....

Profession(s) exercée(s) : -

-

-

-

-

Niveau d'étude :

.....

Traitement anti-ostéoporotique en cours ou passé: ☐ oui ☐ non

Quels traitements prenez-vous actuellement :

.....

.....

.....

.....

Nous vous remercions pour votre participation !



## 6. Fiche d'information sur l'ostéoporose de l'homme

### Des gestes pour garder des os solides!

**Pratiquer une activité physique régulière** a un effet bénéfique sur la masse osseuse mais permet également d'entretenir les muscles et l'équilibre et donc de diminuer le risque de chute et de fracture.

Marche, jogging, gymnastique, natation sont bénéfiques *après avoir vérifié l'absence de contre-indications*. Mais aussi faire le ménage, jardiner, prendre l'escalier plutôt que l'ascenseur, faire une promenade dans la journée...

### Une alimentation équilibrée suffisamment riche en calcium et vitamine D

, nécessaires à la santé des os, est indispensable. Le calcium est naturellement présent dans de nombreux aliments: produits laitiers, certaines eaux minérales mais aussi **certaines légumineuses** (brocoli, épinard, haricot vert...), **certaines fruits** (abricot, figue, orange...) et **certaines poissons** (sardines à l'huile, crevettes, truite, loup...).

**Prendre le soleil** aide le corps à fabriquer la vitamine D, essentielle à l'absorption du calcium alimentaire. Une exposition modérée du visage et des bras 15 à 30 minutes par jour aide à lutter contre l'ostéoporose.

### Merci de votre participation!

## L'ostéoporose au masculin

Au cours du vieillissement, les femmes surtout, mais les hommes aussi sont confrontés au risque d'ostéoporose.

L'ostéoporose se caractérise par une faible masse osseuse et une détérioration du tissu osseux : les os deviennent plus fins, plus poreux.

Il en résulte **une plus grande fragilité osseuse et des risques de fractures**, particulièrement de la hanche, de la colonne vertébrale et du poignet aux conséquences parfois dramatiques.

 1 HOMME  
SUR 5

 1 FEMME  
SUR 3

Plus de 80% des fractures après 50 ans sont causées par l'ostéoporose.

Une femme sur 3 sera touchée par une fracture ostéoporotique au cours de sa vie. Une fracture du poignet, de l'humérus, de la hanche ou des vertèbres après la ménopause constitue un signal d'alarme qui devrait déclencher la réalisation d'un bilan médical d'ostéoporose.

*L'examen de référence pour diagnostiquer une perte osseuse reste la mesure de la densité minérale osseuse (ostéodensitométrie) même s'il doit être associé à la recherche d'autres facteurs de risque.*

*Etes-vous à risque ?*

Une fracture est un facteur de risque d'ostéoporose. Mais il existe d'autres facteurs de risque:

âge,  
antécédents de fracture,  
faible corpulence,  
manque d'activité physique,  
chutes fréquentes  
apport insuffisant en calcium et vitamine D,  
antécédent familial de fracture ostéoporotique,  
consommation régulière d'alcool et de tabac...  
corticothérapie prolongée  
Certains traitements médicamenteux du cancer de la prostate

**Parlez-en à votre médecin**

**Des traitements existent: ils ont pour but de**

- \*freiner l'évolution de la maladie
- \* limiter la survenue de fracture

**L'ostéoporose n'est pas un problème uniquement féminin!**

# ANNEXES

---

## TABLE DES MATIERES

ANNEXES SUR CD-ROM	92
<b>1. Justification du travail</b>	<b>92</b>
1.1. Définition de l'ostéoporose	92
1.1.1. Définition de l'ostéoporose	92
1.1.2. Définition ostéodensitométrique de l'ostéoporose	92
1.1.3. Les limites de cette définition de l'ostéoporose ostéodensitométrique.	93
1.2. Epidémiologie	93
1.2.1. Ostéoporose	94
1.2.2. Fractures	94
1.3. Conséquences	99
1.3.1. Morbimortalité	99
1.3.2. Economiques	101
1.4. Etiologies de l'ostéoporose	103
1.4.1. Les causes d'ostéoporose secondaire	103
1.4.2. L'ostéoporose masculine idiopathique idiopathique ou primitive	104
1.5. Facteurs de risque de fracture ostéoporotique	105
1.6. Démarche diagnostique	106
1.6.1. Patient avec un antécédent de fracture de fragilité	106
1.6.2. Patient sans antécédent de fracture de fragilité	107
1.7. Thérapeutiques	110
1.7.1. Les mesures médicamenteuses	111
1.7.2. Les mesures non médicamenteuses:	112
1.8. En pratique...	113
1.8.1. Diagnostic d'ostéoporose	114
1.8.2. Traitement de l'ostéoporose	114
1.9. Annexes de "Justification du travail"	116
1.9.1. Examens à réaliser devant une fracture ou la découverte d'une ostéoporose	116
1.9.2. Indications remboursées de l'ODM chez l'homme quel que soit l'âge	117
1.9.3. Prise en charge de l'ostéoporose chez la femme ménopausée	117
1.10. Bibliographie de « Justification du travail »	118
<b>2. Résultats par population</b>	<b>122</b>
2.1. Hommes a priori non sensibilisés	122
2.2. Hommes a priori sensibilisés	122
	90

<b>3. Retranscription des focus groups (FG) et des entretiens individuels (EI)</b>	<b>122</b>
3.1. Les 4 FG d'hommes a priori non sensibilisés	122
3.2. Les 2 EI d'hommes a priori non sensibilisés	122
3.3. Les 3 FG d'hommes a priori sensibilisés	122
3.4. Les 2 EI d'hommes a priori sensibilisés	122
<b>4. Analyse par N'Vivo</b>	<b>122</b>

# ANNEXES SUR CD-ROM

---

## 1. Justification du travail

### 1.1. Définition de l'ostéoporose

#### 1.1.1. Définition de l'ostéoporose

« L'ostéoporose est une maladie généralisée du squelette, caractérisée par une densité osseuse basse et des altérations de la microarchitecture osseuse, responsable d'une fragilité osseuse exagérée et donc d'un risque élevé de fracture. »(1)

L'ostéoporose est donc une diminution de la résistance osseuse à la fois **quantitative** (la densité minérale osseuse) et **qualitative** (microarchitecture, remodelage osseux, accumulation de micro-fractures) (2)

La grande complication de l'ostéoporose est la survenue de fracture de fragilité. Cela constitue toute la gravité de cette pathologie.

Une fracture ostéoporotique (ou de fragilité) est une fracture survenant spontanément ou pour un traumatisme de faible énergie (énergie inférieure ou égale à celle d'une chute de sa hauteur à l'arrêt ou à la marche)

Actuellement, le diagnostic de la maladie peut être réalisé avant la première fracture grâce à la mesure de la DMO et à l'analyse des facteurs de risque. (3)

#### 1.1.2. Définition ostéodensitométrique de l'ostéoporose

La masse osseuse (aspect **quantitatif**) peut-être évaluée grâce à l'ostéodensitométrie.

L'absorptiométrie biphotonique aux rayons X (DXA) est la technique de référence pour la mesure de la densité minérale osseuse (DMO).

L'ostéoporose peut être définie à partir du résultat densitométrique (tableau ci-dessous).

- **T-score > - 1 : densité normale**
- **- 2,5 < T-score ≤ - 1 : ostéopénie**
- **T-score ≤ - 2,5 : ostéoporose (dite sévère en cas de fracture)**

(4)(5) :

Deux précautions s'imposent, comme nous le rappelle le Collège Français des enseignants de rhumatologie :

- « cette définition s'applique seulement après avoir éliminé d'autres causes d'ostéopathie fragilisante.
- cette définition s'applique théoriquement exclusivement aux femmes ménopausées caucasiennes. L'organisation Mondiale de la Santé a défini initialement l'ostéoporose dans la population féminine en post-ménopause. Les résultats des T-scores sont extrapolés pour la population masculine des données chez la femme, il est généralement accepté qu'un T-score inférieur ou égal à -2,5 augmente le risque de fracture et donc soit la définition de l'ostéoporose à l'ostéodensitométrie, à condition de se référer à des valeurs normales masculines. »(3)

### **1.1.3. Les limites de cette définition de l'ostéoporose ostéodensitométrique.**

La densité minérale osseuse n'est pas suffisante pour prédire convenablement le risque fracturaire. Ainsi dans l'étude de Rotterdam seulement 21% des fractures non vertébrales et 39% des fractures de hanche surviennent chez des hommes avec un T-score < -2,5. (6)

La composante qualitative via la microarchitecture de l'os s'avère être une composante majeure du risque fracturaire. Cependant il n'existe pas encore de technique pour apprécier cette donnée qualitative.

## **1.2. Epidémiologie**

### **1.2.1. Ostéoporose**

Avant 50 ans l'ostéoporose ou les fractures ostéoporotiques sont rares. L'incidence des fractures augmente progressivement avec l'âge.(7)

En France, la prévalence de l'ostéoporose est estimée à 613 000 hommes (agés de 50 à 84 ans) et à 2 266 000 femmes (de la même tranche d'âge). Ces chiffres sont extrapolés des données ostéodensitométriques réalisées au niveau du col du fémur.

La prévalence de l'ostéoporose passe de 5 % à l'âge de 50 ans jusqu'à 50 % à l'âge de 85 ans chez les femmes ; chez les hommes, les chiffres sont respectivement de 2,4 à 20 %. (8)

Approximativement 6% de tous les hommes et 21% de toutes les femmes âgés de 50 à 84 ans dans 5 pays européens (EU5) sont estimés être ostéoporotiques.

Mais comme nous l'avons déjà évoqué (dans le paragraphe 1.3) ce calcul de la prévalence de l'ostéoporose via l'ostéodensitométrie ne laisse pas bien présager du risque fracturaire.

### **1.2.2. Fractures**

Chez l'homme il y a deux pics d'incidence de fracture, il s'agit d'une distribution bimodale : (9)

- 1° pic à l'adolescence et chez l'adulte jeune avant 50 ans : ces fractures sont bien plus courantes chez l'homme que chez la femme. En effet les hommes sont sujets aux évènements traumatiques (sport, travail). Elles intéressent principalement le rachis. Ces fractures qui ne sont pas d'origine ostéoporotique mais ne sont pas à négliger car elles entraînent une diminution de la densité minérale osseuse et font donc le lit de l'ostéoporose future.
- 2° pic vers 70 ans

Approximativement une femme sur deux et un homme sur 4 âgé de plus de 50 ans auront une fracture liée à l'ostéoporose dans leur durée de vie restante. (10)

Autrement dit le risque fracturaire pour la durée de vie restante après 50 ans est approximativement de 50% chez la femme et de 25% chez l'homme.

- **Les différents types de fractures et leur proportion :**

Les localisations fracturaires sont différentes chez l'homme et la femme comme le démontre la cohorte américaine masculine MrOS comparée à la cohorte américaine féminine SOF (Study of Osteoporotic Fracture). (11)

Vous trouverez ci-dessous les différences de localisation des fractures selon qu'on soit un homme ou une femme.(11)

TABLE 2. NUMBER OF MEN AND WOMEN WITH AT LEAST ONE NONVERTEBRAL FRACTURE\* AND LOCATION OF FIRST NONVERTEBRAL FRACTURE

<i>Location</i>	<i>Men (N = 5384)</i>	<i>Women (N = 7871)</i>
All sites	317 (100%)	1169 (100%)
Hip	59 (18.6%)	208 (17.8%)
Wrist	37 (11.7%)	259 (22.2%)
Rib	66 (20.8%)	133 (11.4%)
Ankle	57 (18.0%)	297 (25.4%)
Other	98 (30.9%)	272 (23.3%)

Values are N (% of fractures).

\* In MrOS, 36 fractures were caused by severe trauma, including 3 hip, 7 wrist, 14 rib, 2 ankle, and 8 at other locations. In SOF, 57 fractures were caused by severe trauma, including 3 hip, 7 wrist, 26 rib, 17 ankle, and 4 at other locations.

- **Fracture de hanche:**

### **Evolution du nombre de fracture de hanche en fonction du temps**

Au début des années 1990 les prévisions laissaient présager une forte augmentation de l'incidence des fractures de la hanche dans les 30 et 50 années qui venaient. (12) Ces



prévisions se basaient sur la forte expansion notée entre 1980 et 1990. En 1990 il y avait 1,7 millions de fracture dans le monde, en 2050 il devait en avoir 6,3 millions (12).

Une étude américaine de 2009 (13) a étudié une cohorte de 786 717 sujets ayant eu une fracture de l'extrémité supérieure du fémur, et âgés de plus de 65 ans. Entre 1986 et 1995 l'incidence a augmenté de 16,4% et de 9% respectivement chez l'homme et chez la femme. Mais elle a fortement diminué entre 1995 et 2005 de 24,5 % et 19,2 % respectivement pour la population féminine et masculine. L'incidence diminue mais le nombre absolu de fracture est en progression néanmoins. Par ailleurs les auteurs ont également constaté entre ces deux périodes une diminution de la mortalité à 1 an de l'ordre de 9 % chez les femmes et de 20 % chez les hommes.

En France le nombre absolu de fracture de hanche entre 2002 et 2008 est en augmentation de 13% chez l'homme (14 738 à 16 611). Chez la femme ce nombre reste stable (+0,2% : de 50 793 à 50 910). (14)

L'incidence de la fracture de hanche chez les patients de plus de 40 ans augmente de 4% dans cette même période (de 2002 à 2008) pour l'homme (1131 par million en 2002 à 1172 par million en 2008). Chez la femme cette incidence va diminuer de 8% (3356 par million en 2002 puis 3093 par million en 2008)(14)

### **Evolution du nombre de fracture de hanche en fonction de l'âge du patient :**

A partir de 50 ans le risque de fracture de l'extrémité supérieur du fémur est estimé entre 5 à 6% chez l'homme contre 10 à 15% chez la femme. (2)(15)

Près de 30% des fractures de hanche surviennent en fait chez l'homme.(16)

Enfin l'incidence des fractures de hanche diminuent dans les 2 sexes dans les 3 dernières tranches d'âge : 60-74 ; 74-84 ; 85 et +. Chez l'homme : diminution d'incidence de 9%, 1% et 18% respectivement et chez la femme : diminution d'incidence de 19%, 10% et 24% respectivement. Pendant ces 6 années la population augmentera de 9% pour les deux sexes. (14)

### **Evolution du nombre de FH en fonction de l'âge du patient et de son pays :**

Le tableau ci-dessous montre l'incidence de la fracture de hanche (pour 100 000 habitants) par intervalle d'âge chez l'homme et chez la femme dans EU5+(7)

Country	Age intervals (years)									
	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99
Men										
France	32	43	58	82	145	302	646	1,139	1,930	2,694*
Germany	54.5 <sup>d</sup>		89.2	119.5	214	379.5	785.9	1,509.4	2,024*	
Italy	40	40	50	120	240	420	730	1,720	2,130 *	
Spain	10	21.8	56.2	52.2	136.2	225.6	494.8	1,022*		
Sweden	88	88	76	189	304	629	1,474	1,807	1,852	
UK	22	39	69	121	213	374	657	1,115	2,003*	
Women										
France	26	42	75	129	277	621	1,380	2,237	3,379	3,719*
Germany	45.5 <sup>d</sup>		92.5	158.5	363.6	789.5	1,533.5	2,735.7	3,557.2*	
Italy	40	60	110	200	370	820	1,470	2,610	3,070 *	
Spain	14.3	29.8	53.5	90.1	238.4	483.7	1,108.3	2,108.8*		
Sweden	55	56	192	315	556	1392	2,348	4,290	3,998	3,958
UK	30	57	107	201	379	713	1,344	2,532	4,770*	

\* ≥age

<sup>d</sup> decade

L'évolution de l'incidence de la fracture de hanche dans une classe d'âge donné à travers le temps n'est pas semblable selon les pays étudiés. Cependant les études sont peu comparables car elles utilisent des méthodologies différentes, une durée d'étude et un âge de la population étudiée différente. (14)(17)

- **Fracture vertébrale:**

Les fractures vertébrales sont particulières, car elles peuvent être soit silencieuses soit symptomatiques. Elles sont diagnostiquées à la radiographie du rachis de face et profil. Ainsi les fractures vertébrales ne deviennent pas toutes symptomatiques et cette proportion qui devient symptomatique varie dans la littérature et entre les pays. (7)

Les fractures vertébrales peuvent être par ailleurs d'installation progressive.

Vous trouverez dans le tableau ci dessous l'incidence des fractures vertébrales symptomatiques (pour 10 000 habitants) classée par intervalle d'âge et par sexe dans EU5+(7)

Country	Age intervals (years)								
	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94
<b>Men</b>									
France	7	6	18	10	24	30	40	80	151
Germany	12	10	19	17	27	36	43	82	128
Italy	9	6	16	14	40	41	45	121	166
Spain	1	3	10	8	16	22	27	45	73
Sweden	16	16	23	34	55	74	104	130	156
UK	2	7	12	14	33	34	38	72	141
<b>Women</b>									
France	4	10	24	33	46	70	99	114	136
Germany	8	14	14	19	40	60	78	106	127
Italy	3	18	27	34	63	112	116	120	136
Spain	2	7	8	11	25	37	54	68	83
Sweden	16	22	36	57	91	113	135	183	231
UK	10	13	12	19	50	60	72	105	142

- **Fracture du poignet:**

L'incidence des fractures du poignet est nettement moins importante chez l'homme que chez la femme.

Comme vous le trouverez ci dessous, il s'agit de l'incidence des fractures de l'avant-bras (pour 10 000 personnes) par tranche d'âge et sexe dans l'EU5+. (7)

Country	Age intervals (years)								
	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94
<b>Men</b>									
France	4	8	11	11	4	8	11	22	40
Germany	6	20	10	24	8	11	17	22	28
Italy	5	7	10	17	7	12	12	33	44
Spain	0	3	8	8	7	5	8	12	19

Sweden	12	15	20	20	12	21	28	35	41
UK	12	8	6	6	12	12	14	15	25
Women									
France	18	35	22	29	45	49	77	84	101
Germany	23	59	41	59	78	65	77	96	112
Italy	27	50	32	44	61	65	82	98	92
Spain	5	18	17	18	32	38	54	62	65
Sweden	43	50	62	78	96	110	128	146	164
UK	21	33	43	53	65	70	73	90	95

La survenue d'une fracture du poignet est bien souvent prédictive d'une fracture de hanche prochaine. Pour prouver ce lien, une cohorte rétrospective américaine de 1288 résidents de Rochester dans le Minnesota ayant eu une fracture du poignet entre 1975 et 1994, a été colligée. Il s'avère que le risque de fracture de hanche après une fracture du poignet initiale est augmentée de 1,4 fois chez la femme (IC95%, 1,1-1,8) et ce lien est encore plus fort pour l'homme car ce risque relatif est de 2,7 fois (IC 95%, 0,98 – 5,8, mais IC comprend 1 donc pas totalement significatif).

L'antécédent de fracture du poignet doit donc constituer un signe d'alerte chez les hommes.  
(18)

### **1.3. Conséquences**

#### **1.3.1. Morbimortalité**

- **Généralités**

La complication de l'ostéoporose est comme nous l'avons dit la fracture.

L'ostéoporose est associée à une augmentation de la mortalité. Les études suggèrent qu'approximativement 30% d'excès de mortalité peut-être directement attribué à une fracture.  
(7)

Au total environ 34 000 morts par an sont causés par des fractures ostéoporotiques dans EU5+. (7)

Les conséquences pour le patient changent selon le site fracturaire. Ainsi on comprend aisément que la fracture de hanche est la plus grande pourvoyeuse de morbidité, car elle empêche le patient de marcher et entraîne toutes les complications du décubitus.

Ainsi dans l'EU5+ approximativement 49% des fractures mortelles chez la femme étaient causés par fracture de hanche, 26% par fracture vertébrale, 25% par autres fractures. Pour les hommes les proportions sont respectivement de 46%, 34% et 19%. (7)

Par ailleurs on retrouve clairement dans la littérature une différence entre les genres. En effet l'homme est clairement plus enclin à faire des complications après ce type de fracture.

- **Cas de la fracture de hanche**

Après une fracture du col fémoral 1/3 des hommes meurent dans l'année. (9)(15) Chez hommes et femmes confondues ayant fait une fracture de hanche : il existe 3 à 5 fois plus de risque de mortalité à 1 an que ceux qui n'ont pas fait de fracture. (19) Cependant les hommes décèdent deux fois plus que les femmes (20)(19) Par ailleurs concernant les individus qui vivaient chez eux et qui survivent à leur fracture de hanche, 20 à 30% d'entre eux avaient intégré une institution à la fin de la première année. (21)

Ajoutons que l'homme qui se fracture meurt plus et devient plus dépendant que la femme. (22)

En France les données PMSI permettent d'étudier la mortalité. 2 paramètres peuvent être utilisées(23) le taux de létalité défini comme le nombre de séjours avec décès rapporté sur le nombre total des séjours, et le taux de mortalité comme le nombre de séjours avec décès par rapport à la population. Le taux de létalité diminue globalement dans les deux sexes entre

2002 et 2008 après une fracture de hanche mais reste important chez l'homme (baisse de 3,9% à 2,8% chez la femme et de 7,4 à 5,4% chez l'homme).

Le taux de mortalité par million diminue dans les deux sexes après une fracture de hanche mais moins vite chez l'homme (de 132 à 88 chez la femme contre 82 à 64 chez l'homme)(24)

Les facteurs influençant la mortalité et l'institutionnalisation après une fracture de hanche sont : le sexe masculin, l'âge, une altération des fonctions cognitives, la perte d'autonomie, l'indice de masse corporelle bas, les antécédents de chute, les comorbidités importantes, les problèmes de vision, le fait de vivre seul. (21)

### **1.3.2. Economiques**

Les coûts directs et indirects induits par les fractures ostéoporotiques sont élevés. Lors de l'étude réalisée dans cinq pays européens, le coût médian unitaire d'une hospitalisation pour une fracture de la hanche a été évalué entre 8346 Dollars (6163 Euros) en Italie et 9907 Dollars (7316 Euros) en France (25)

- **Coût de l'ostéoporose de l'homme en France**

Selon une étude française réalisée en 1999 (26) sur le coût de l'ostéoporose masculine, il s'avère que :

- Le nombre d'hospitalisation initiale est de 23 260 hospitalisations liées à des fractures ostéoporotiques de l'homme de plus de 50 ans en 1999.
- La répartition des fractures en fonctions des différents sites fracturaires chez l'homme se fait de la façon suivante :
  - 52% de ces hospitalisations sont liées à des fractures de hanche
  - 21, 7% sont liées à des fractures vertébrales ou pelviennes
  - 16, 8% sont liées à des fractures du membre supérieur
  - 4,4% sont liées à des fractures du tibia

- Le coût unitaire de l'hospitalisation initiale (en fonction du site fracturaire) est un :
  - Cout moyen de séjour hospitalier (toutes fractures confondues) de 4200 euros
  - Cout moyen de séjour hospitalier pour une fracture du poignet de 1300 euros
  - Cout moyen de séjour hospitalier pour une fracture de hanche de 5900 euros

Ainsi le coût total des hospitalisations initiales est de 97,6 millions d'euros, avec le coût des hospitalisations liées aux fractures de hanche représentant 73,2% de la dépense et toutes les autres types de fractures confondues représentant 26,8% du total.

Par ailleurs les fractures ostéoporotiques ont été la cause de 398 000 journées d'hospitalisation par an dans un service de soins de suite et de réadaptation. 66,8% sont dus à des fractures de hanche, 29,2% à des fractures axiales (vertèbre et pelvis) et 4% pour les autres fractures. Le coût total des séjours en rééducation est de 90,8 million d'euros par an.

Ainsi le coût total des hospitalisations liées à l'ostéoporose masculine est de 188,4 millions d'euros par an.

A cela se rajoute le coût ambulatoire des fractures liées à l'ostéoporose masculine (consultations chez le spécialiste, chez le médecin traitant, les médicaments, les transports) qui est de 9,1 millions d'euros par an. Soit une facture totale de 197,5 millions d'euros par an.

- **Coût de l'ostéoporose en Europe**

Le coût total(7), y compris la prévention pharmacologique , de l'ostéoporose masculine et féminine dans l'EU5 + a été estimé à € 30,7 milliards ( correspondant à environ 3,5 % du total des dépenses en soins de santé dans les pays analysés ) .

70 % de ces coûts totaux ont été engagés chez les personnes âgées de plus de 74 ans.

Les fractures de la hanche représentent 54 % des coûts, les autres types de fracture 40 % des coûts, les fractures vertébrales 5% , et les fractures du poignet 1%.

La majorité des coûts totaux sont dues aux fractures tandis que la gestion de la prévention et le traitement pharmacologique ne représentait que 4,7% du total des coûts (allant de 1,9 % en Suède à 14,7% en Espagne) .

Ainsi le fardeau économique des fractures ostéoporotiques de EU5 dépasse ceux de la migraine , accident vasculaire cérébral , la sclérose en plaques et la maladie de Parkinson , et est similaire à la charge financière de la polyarthrite rhumatoïde.(7)

Le fardeau financier total dans l'EU5 + augmentera de 30,7 milliards € en 2010 à 38,5 milliards € en 2025.(7)

#### **1.4. Etiologies de l'ostéoporose**

Les études ont montré que chez l'homme, à la différence de ce qu'on observe chez les femmes, 50 à 65% de l'ostéoporose est d'origine secondaire (à une maladie, à la prise d'un traitement ou à l'exposition à un facteur de risque). (9)(16)(27)(28)

La découverte d'une ostéoporose et/ou d'une fracture impose donc la recherche de facteurs étiologiques, car cela peut conditionner le traitement. Plusieurs facteurs étiologiques sont souvent associés et l'enquête diagnostique systématique ne doit pas s'arrêter à la première étiologie.

##### **1.4.1. Les causes d'ostéoporose secondaire**

- **Les quatre causes les plus fréquentes d'ostéoporose:**

Les quatre causes les plus fréquentes d'ostéoporose sont : la prise de corticoïdes oraux prolongée, l'éthylo-tabagisme, l'hypogonadisme et les maladies digestives et hépatiques chroniques.(28)



- La prise de corticoïdes oraux prolongée se définit par la prise pendant au moins trois mois consécutifs d'une dose journalière supérieure à 7,5 mg d'équivalent prednisone.

- L'hypogonadisme est découvert dans environ 15% des cas d'ostéoporose et dans 66% des cas de fractures de hanches chez l'homme âgé (>65 ans).

Les principales étiologies à rechercher de cet hypogonadisme sont la cause iatrogène (androgénoprivation chirurgicale par orchidectomie ou médicamenteuse par traitement prolongé par un analogue de la Gn-Rh, notamment lors de la prise en charge d'un cancer prostatique), le syndrome de Klinefelter, les séquelles d'une orchite, les tumeurs de l'hypophyse, l'hémochromatose génétique. L'hypogonadisme peut également résulter d'un déficit androgénique lié à l'âge. Le taux de testostérone diminue effectivement de 1% par an à partir de 50 ans.

L'hypogonadisme est dangereux car non seulement la baisse de testostéronémie entraîne une diminution de la densité minérale osseuse mais elle entraîne également une amyotrophie qui augmente le risque de chute et donc le risque fracturaire. (16)

- Les maladies digestives et hépatiques chroniques regroupent la gastrectomie, les MICI (Maladies Inflammatoires Chroniques de l'Intestin), les malabsorptions et la cirrhose.

- **Autres causes d'ostéoporose:**

Il convient également de rechercher d'autres causes d'ostéoporose telles que les grandes défaillances viscérales (insuffisance respiratoire chronique, insuffisance rénale, transplantation), les pathologies endocriniennes (syndrome de Cushing, hyperthyroïdie et hyperparathyroïdie), les pathologies rhumatologiques inflammatoires (polyarthrite rhumatoïde et spondylarthrite ankylosante), les pathologies hématologiques (mastocytose, hémopathies), l'infection par le VIH (et son traitement), les pathologies génétiques (ostéogénèse imparfaite, syndrome de Marfan) et la iatrogénie (Inhibiteurs de la recapture de la sérotonine, Inhibiteurs de la Pompe à Protons, anticonvulsivants, glitazonnes),

#### **1.4.2. L'ostéoporose masculine idiopathique idiopathique ou primitive**

Lorsque toutes les étiologies d'ostéoporose ont été écartées, on retient le diagnostic d'ostéoporose masculine idiopathique.

Cette situation représente environ 40% des patients ostéoporotiques âgés de 30 à 60 ans indemnes de toute pathologie.

Parmi les hypothèses physiopathologiques on évoque en particulier une origine génétique ou hormonale(16)(28)

### **1.5. Facteurs de risque de fracture ostéoporotique**

Les différents facteurs de risque de fracture sont notés dans le tableau suivant :

#### Facteurs de risque d'ostéoporose:

Age\*  
Antécédent personnel de fracture\*  
Diminution de la DMO  
Antécédent familial de fracture\*  
Diabète de type 1\*  
Faible corpulence ( $IMC < \text{ou} = 20 \text{ kg/m}^2$ )\*  
Carence en calcium et vitamine D  
Institutionnalisation  
Hypogonadisme primitif ou secondaire  
Corticothérapie ancienne ou actuelle\*  
Tabagisme actif\*  
Maladies chroniques hépato-digestive\*  
Rhumatisme inflammatoires\*  
Hyperthyroïdie\*  
Médicaments : agonistes de la GnRH\*, IRS

#### Facteurs de risque de chute

Antécédent personnel de chute dans les 12 mois précédents\*  
Troubles neuro-sensoriels\*(baisse d'acuité visuelle, maladie de Parkinson, séquelle d'AVC)  
Immobilisation prolongée, baisse d'activité physique  
Médicaments augmentant le risque de chute (hypotenseurs dont diurétiques, sédatifs)  
Consommation excessive d'alcool\*

\* facteur de risque indépendant de la DMO

Le facteur de risque fracturaire le plus important est un antécédent de fracture de fragilité.  
(16)(29)

### **1.6. Démarche diagnostique**

Chez l'homme, il n'existe pas de recommandation française récente sur la démarche diagnostique de l'ostéoporose. Les dernières recommandations françaises sur l'ostéoporose du GRIO (Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses) et de la SFR (Société Française de Rhumatologie) ne traitent que de la femme post-ménopausique. (30)

Dans la littérature française nous pouvons dégager la démarche diagnostique suivante(31).

Deux situations peuvent se présenter :

- Patient avec antécédent de fracture de fragilité
- Patient sans antécédent de fracture de fragilité

#### **1.6.1. Patient avec un antécédent de fracture de fragilité**

- **La démarche :**

Devant un antécédent de fracture de fragilité, le diagnostic d'ostéoporose est certain.

L'ostéodensitométrie est réalisée mais uniquement pour obtenir une DMO de référence.

**L'indication thérapeutique est formelle.**

**L'enjeu est d'éliminer une cause secondaire d'ostéoporose qui serait alors à traiter.**

- **L'enjeu : rechercher une cause secondaire :**

La démarche diagnostique étiologique se compose d'un interrogatoire, d'un examen clinique et d'examens biologiques à la recherche des pathologies responsables d'ostéoporose (cf chapitre étiologie).

Vous trouverez les examens à réaliser devant une fracture ou la découverte d'une ostéoporose en (ANNEXE 1) (9)(31)(28).

### 1.6.2. Patient sans antécédent de fracture de fragilité

- **La démarche**

Dans cette situation, il convient de rechercher les facteurs de risque fracturaire du patient. En cas de présence d'un ou de plusieurs facteurs de risque, la réalisation d'une ODM est indiquée (mais celle-ci ne sera remboursée que dans certaines conditions (5), cf ANNEXE 2).

Si le T-score est  $\leq -2,5$  le diagnostic d'ostéoporose densitométrique est posé.

**Mais ce seuil densitométrique de -2,5 ne doit pas être confondu avec un seuil de décision thérapeutique, ce qui exposerait à des traitements inadaptés (13).** En effet, il n'existe pas chez l'homme de consensus définissant un seuil densitométrique pour lequel le risque fracturaire apparaît.

Une fois l'ODM réalisée, **l'enjeu est donc d'évaluer le risque fracturaire individuel selon lequel l'indication de traitement sera retenue ou non.**

- **La décision thérapeutique chez l'homme est prise en fonction du risque fracturaire individuel et non en fonction du résultat de l'ODM seul**

Chez l'homme comme chez la femme, la diminution de la DMO est en relation étroite avec l'augmentation du risque de fracture vertébrale et non vertébrale (31).

Cependant chez l'homme il n'existe pas de consensus déterminant un seuil de DMO définissant un risque fracturaire suffisamment élevé pour décider de l'introduction d'un traitement(31).

Les sociétés savantes montrent en effet qu'on ne peut pas utiliser le seuil de T-score=-2,5 comme seuil thérapeutique (16)(22). Certains patients avec un antécédent de fracture de fragilité n'ont pas d'ostéoporose diagnostiquée avec l'ODM. A contrario, le seuil de T-score=-2,5 comme seuil thérapeutique entraînerait la prescription de trop de traitement par rapport au risque fracturaire individuel, ce qui entraînerait un coût important, donc un risque de déremboursement des traitements(22).

- **L'enjeu : l'évaluation du risque fracturaire individuel**

La question qui se pose est de savoir comment évaluer le risque fracturaire d'un patient sans antécédent de fracture.

Les différentes études internationales s'accordent à dire qu'il faut tenir compte de trois types de paramètres : le résultat de la DMO, les facteurs de risque de fractures et des facteurs de risques de chute.

En effet, la combinaison de facteurs de risques cliniques à la mesure de la DMO augmente significativement la prédiction du risque de fracture. (32)

Cependant il n'existe pas de consensus français sur l'ostéoporose de l'homme permettant de déterminer un risque fracturaire en fonction de ces différents paramètres et un seuil de risque fracturaire au-delà duquel il faut traiter.

#### Approche en fonction de l'étiologie et de la DMO(28)

La revue du praticien en 2012 (28) propose la démarche thérapeutique suivante

- Présence d'une cause secondaire iatrogène d'ostéoporose :

Les auteurs définissent deux situations cliniques incontournables en raison du caractère iatrogène de l'ostéoporose, de la haute incidence à moyen terme des fractures vertébrales, et donc d'une obligation éthique et médicolégale : la mise en route d'une **corticothérapie prolongée** et la mise en route d'un **traitement hormonal anti-androgénique** au cours d'un cancer de la prostate.

Dans ces deux conditions, les auteurs recommandent un traitement si le T-score densitométrique est  $<-1,5$ .

#### Approche intégrant de nombreux facteurs de risque par le FRAX

En 2008, l'équipe de Kanis (29) a développé un **outil d'évaluation du risque fracturaire individuel basé sur des facteurs de risque cliniques, incluant ou non la DMO**. Cet outil est intitulé "WHO Fracture Assessment Fracture tool" ou plus simplement "FRAX®-tool".

Les algorithmes du FRAX permettent d'évaluer **la probabilité à 10 ans de fracture de hanche** (avec ou sans la DMO fémorale) et la **probabilité à 10 ans de fracture ostéoporotique majeure** (avec ou sans la DMO fémorale) aussi bien chez l'homme que chez la femme. Sont définies comme fractures ostéoporotiques majeures : les fractures cliniques vertébrales, de l'avant-bras, de la hanche ou de l'humérus.

Les facteurs de risques permettant d'évaluer le risque fracturaire via le FRAX sont les suivants :

Age, BMI, antécédent personnel de fracture, antécédent de fracture de hanche chez un parent, corticothérapie orale prolongée, polyarthrite rhumatoïde, autres causes secondaires d'ostéoporose, tabagisme actif, consommation d'alcool > 3 unités par jour.

Ces facteurs de risque ont été évalués dans des méta-analyses antérieures et leur importance relative a pu être déterminée grâce à l'étude d'un large échantillon (9 cohortes de 4 continents différents).

#### FRAX : quel seuil d'intervention thérapeutique ?

L'équipe de Kanis en 2008 (29) **n'a pas défini de seuils** de probabilité de fracture à 10 ans au-delà desquels un traitement est nécessaire. Les auteurs estiment que les seuils thérapeutiques doivent se définir indépendamment dans chaque pays en fonction de plusieurs paramètres : l'incidence de la fracture de hanche dans ce pays, le budget que le pays est prêt à investir dans la prévention (notion de rentabilité des sommes engagées en regard du nombre de fracture prévenue) et l'accessibilité aux soins.

En 2011, certains auteurs américains (9) ont proposé les seuils thérapeutiques suivant en fonction des résultats du FRAX :

- Risque à 10 ans de fracture de hanche  $\geq 3\%$

Ou - Risque à 10 ans de fracture majeure ostéoporotique > 20%

**En janvier 2014 en France**, le GRIO rappelle que le calcul de risque via le FRAX laisse ensuite une large place au jugement du médecin, **car aucune probabilité de risque n'est aujourd'hui un seuil validé de décision thérapeutique.**

Cependant les dernières recommandations de la SFR et du GRIO parues en 2012 (30) sur la prise en charge des femmes ostéoporotique stipule que « le seuil d'intervention proposé est de choisir la valeur de FRAX® qui correspond au risque calculé des femmes de même âge ayant déjà fait une fracture »

Mais aucune recommandation n'est parue pour l'homme.

- **Comparaisons**

Différences de démarche diagnostique dans les autres pays :

La littérature met en évidence que dans certains pays tel que le Canada ou l'Espagne la réalisation d'une **ODM est recommandée chez tout homme au-delà d'un certain âge** (65 ou 70 ans), même s'il ne présente pas de facteur de risque fracturaire (33)(16).

Démarche diagnostique chez la femme

D'après les dernières recommandations françaises de la SFR et du GRIO parues en 2012 (30), chez la femme ménopausée, le T-score  $\leq -3$  est une indication de traitement. La prise en compte des autres facteurs de risque via le FRAX n'intervient que si le T-score  $> -3$  (cf ANNEXE 3).

## **1.7. Thérapeutiques**

Les traitements proposés pour l'ostéoporose masculine sont dérivés de ceux proposés aux femmes. Le niveau de preuve des études faites chez l'homme concernant ces thérapeutiques est moins bon. Les femmes bénéficient d'études plus grandes, multinationales, versus placebo, randomisées. Ces études ont montré une efficacité dans la prévention des fractures vertébrales et de façon moins évidente dans la réduction de l'incidence des fractures non vertébrales (16)

Par ailleurs les articles disponibles sur le traitement contre l'ostéoporose chez l'homme n'ont comme jugement principal le plus souvent qu'un critère intermédiaire : l'augmentation de la DMO.

Enfin la taille des échantillons et la durée de suivi lors des études sont significativement plus faibles dans les études sur l'ostéoporose de l'homme.

Les différents traitements de l'ostéoporose chez l'homme sont (9) :

### **1.7.1. Les mesures médicamenteuses**

- **Les bisphosphonates :**

Ce traitement entraîne une inhibition de l'enzyme farnésyl-pyrophosphate synthase des ostéoclastes, qui est indispensable à leur fonction ostéoclastique (destruction de l'os).

(37)

Chez l'homme les traitements les plus utilisés sont les bisphosphonates oraux .(34)

Cependant si l'alendronate et le risedronate ont prouvé une augmentation de la DMO au niveau du rachis et du col fémoral ainsi qu'une diminution de l'incidence des fractures vertébrales, **ils n'ont pas prouvé d'efficacité sur la diminution des fractures de hanches et des autres fractures rachidiennes.** (35) (36)

Par ailleurs l'Ibendronate et l'acide zolédronique n'ont prouvé qu'une augmentation de la DMO au niveau du rachis et du col fémoral (37) (38)

Si les bisphosphonates sont contre-indiqués de façon absolue : le téraparatide ou le denosumab sont des alternatives

- **Le téraparatide :**

Il s'agit d'un traitement sous-cutané quotidien, mais qui ne peut s'administrer plus de deux ans. La parathormone (PTH), hormone endogène de 84 acides aminés, est le principal régulateur du métabolisme phosphocalcique au niveau osseux et rénal. Le téraparatide, (rhPTH(1-34)) représente la séquence active (1-34) de la parathormone humaine endogène qui agit de façon paradoxale sur l'os car il est donné de façon ponctuelle.



Le téraparatide (FORSTEO) n'est utilisé qu'en deuxième intention chez l'homme, il augmente la DMO de la hanche et du rachis et diminue l'incidence des fractures uniquement vertébrales. (39)

- **Le denosumab :**

Le dénosumab est un anticorps monoclonal (IgG2) humain qui cible le RANKL, ligand du récepteur RANK.

Il a une autorisation de mise sur le marché en France depuis 2013 dans l'ostéoporose masculine. Il est utilisé chez les hommes traités par hormonothérapie suite à un cancer de la prostate et augmente uniquement la DMO.(40)

- **Calcium et vitamine D :**

La prise de calcium et vitamine D empêche l'hyperparathyroïdie secondaire, augmente la formation osseuse et diminue la perte osseuse. Le manque de vitamine D entraîne fonte musculaire et augmentation des chutes(41). Il n'y a pas d'études vraiment standardisées avec des doses de vitamine D et de Calcium fixées ainsi qu'une population standardisée. Ainsi la littérature est assez contradictoire concernant les bénéfices de la supplémentation vitamino-calcique. (10)

La supplémentation calcique seule n'a pas de résultats probants mais crée des effets indésirables parfois grave comme des infarctus du myocarde. (42)

On associe toujours calcium et vitamine D, jamais de calcium seul. (10)

Selon la revue Cochrane dans le cas précis de l'ostéoporose cortico-induite la prise de calcium et vitamine D diminue la perte de la masse osseuse au niveau vertébral et du poignet. (43)

### **1.7.2. Les mesures non médicamenteuses:**

- **L'activité physique**

L'activité physique a des conséquences positives chez la personne âgée (21) : elle diminue les chutes, elle diminue l'incidence des fractures ostéoporotiques(prouvé chez l'homme aussi)(44), elle diminue la perte osseuse, et améliore l'état de santé et les fonctions physiques.

Selon la revue Cochrane chez la femme post ménopausique non fracturée il y a un effet positif de l'exercice physique sur la sauvegarde et donc prévient la baisse de la DMO. (45)

Selon une autre revue Cochrane par contre il n'y a pas de conclusions définitives concernant le bénéfice de l'activité physique après une fracture vertébrale notamment chez l'homme, même si des essais montrent un bénéfice dans la diminution de la douleur et de la qualité de vie. Les études sont trop peu nombreuses et de bas niveau de preuve. (46)

- **Arrêt du tabac et de l'alcool :**

L'arrêt des intoxications tabagique et alcoolique est à encourager avec si besoin une aide médicamenteuse au sevrage tabagique ou le recours à une unité d'alcoologie.(2)

Le lien entre la consommation d'alcool et le risque fracturaire n'est pas claire mais peut-être expliquée par une augmentation du risque de chute (31)

- **Diminution des facteurs de risque de chute**

il faut adapter l'environnement (enlever tapis, douche adaptée...), continuer une activité physique, réduire l'obésité, corriger les problèmes de vision et d'audition, éviter les médicaments (anxiolytiques, neuroleptiques...) et les toxiques (alcool) qui diminuent les fonctions cognitives.

### **1.8. En pratique...**

L'ostéoporose chez l'homme est sous-diagnostiquée et sous-traitée avant la survenue d'une fracture invalidante. Si la survenue d'une fracture ostéoporotique chez un homme permet dans quelques cas le diagnostic et le traitement de l'ostéoporose et de sa cause, de nombreux

hommes ayant un antécédent de fracture ostéoporotique échappent au diagnostic et au traitement.

Améliorer le diagnostic et le traitement médicamenteux et non médicamenteux de l'ostéoporose avant la survenue de fractures invalidantes est donc reconnu comme un important défi de santé publique (47) même si l'efficacité des traitements médicamenteux reste sujette à controverse.

### **1.8.1. Diagnostic d'ostéoporose**

L'ostéoporose de l'homme est une maladie sous-diagnostiquée.

Il existe un retard diagnostic très important chez l'homme : contrairement aux femmes qui sont souvent diagnostiquées ostéoporotiques par une ODM lors d'une démarche de prévention primaire, les hommes sont souvent diagnostiqués ostéoporotiques après une fracture. Au Canada, où les guides de bonne pratique recommandent la réalisation d'une ODM chez tout homme de plus de 65 ans, **seulement 19,1%** des patients présentant une indication d'ODM en reçoivent la prescription. (33)

La situation est un peu meilleure pour les femmes mais en France près de la moitié des femmes sont diagnostiquées ostéoporotiques après la survenue d'une fracture. (47)

Après la survenue d'une fracture chez un homme ostéoporotique, le bilan diagnostique était également très insuffisant: **seulement 12, 7%** des patients avec un antécédent de fracture se voyait prescrire une ODM. (48)

### **1.8.2. Traitement de l'ostéoporose**

- **Proportion de patients traités**

Malgré le haut risque de récurrence fracturaire après une fracture ostéoporotique, la majorité des patients ayant fait une fracture suite à un traumatisme minime ne reçoit pas de traitement pour l'ostéoporose. (49)

Ce constat est valable pour les deux sexes mais encore plus sévère chez l'homme.

A la sortie de l'hospitalisation initiale pour la fracture ostéoporotique seulement **4,5%** des hommes sont traités contre l'ostéoporose versus 27% chez les femmes. (33)

A 6 mois d'une fracture ostéoporotique chez l'homme, seulement **7,1%** des patients recevaient un traitement anti-ostéoporotique(19). Mais parmi ces 7,1%, un quart de cette population recevaient déjà un traitement avant la fracture. Donc au total seulement **5,4%** se sont vu instaurer un nouveau traitement après cette fracture ostéoporotique.

A 6 mois d'une fracture de hanche ou vertébrale chez l'homme, seulement **16%** des patients recevaient un traitement anti ostéoporotique. (19)

Avec les années, le pourcentage (même faible) de patients traités augmente.

Ces études ne mentionnent que le traitement médicamenteux mais il ne faut pas pour autant en oublier l'importance des règles hygiéno-diététiques dans cette prise en charge thérapeutique.

- **Compliance des patients**

En moins d'un an **50%** des hommes qui avaient reçu un traitement anti-ostéoporotique suite à une fracture de fragilité avait interrompu leur traitement. (9)

## **1.9. Annexes de “Justification du travail”**

### **1.9.1. Examens à réaliser devant une fracture ou la découverte d’une ostéoporose**

(9)(31)(28) :

*Examens biologiques indispensables*

NFS (Numération Formule Sanguine)

VS (Vitesse de Sédimentation) et CRP (protéine C-réactive)

Calcémie, phosphorémie

25 OH vitamine D

Créatininémie

Bilan hépatique

EPS (Electrophorèse des protéines sériques)

Ferritinémie, coefficient de saturation de la transferrine

Testostéronémie (totale avant 50 ans, biodisponible après 50 ans)

*En fonction du contexte clinique et biologique initial :*

TSH, T4L

PTH

FSH, LH

Prolactine

Calciurie des 24h

Protéinurie des 24h

Anticorps anti-endomysium et anticorps anti-transglutaminase

Tryptase sérique (suspicion de macrocytose)

Biopsie osseuse avec analyse histodynamique (double marquage aux cyclines), *à réaliser dans certaines circonstances très particulières* : suspicion de mastocytose, d’ostéomalacie, d’hémopathie ou grande discordance entre la gravité évidente de l’ostéoporose et l’absence d’une cause décelable chez un homme de moins de 70 ans.

### 1.9.2. Indications remboursées de l'ODM chez l'homme quel que soit l'âge

(Décision du 29 juin 2006 de l'Union nationale des caisses d'assurance maladie, JO du 30 juin 2006)(5) :

En cas de signes d'ostéoporose :

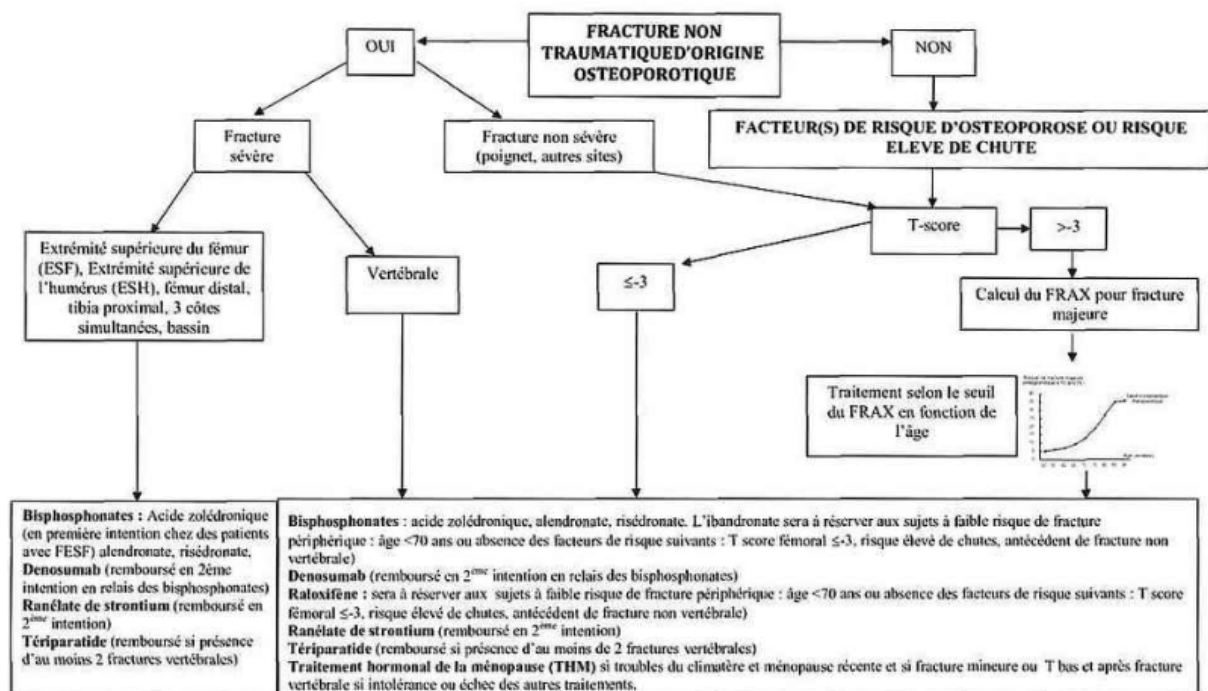
- découverte ou confirmation radiologique d'une fracture vertébrale (déformation du corps vertébral) sans contexte traumatique ni tumoral évident ;
- antécédent personnel de fracture périphérique survenue sans traumatisme majeur (sont exclues de ce cadre les fractures du crâne, des orteils, des doigts, du rachis cervical).

En cas de pathologie ou traitement potentiellement inducteur d'ostéoporose :

- lors d'une corticothérapie systémique (de préférence au début) prescrite pour une durée d'au moins trois mois consécutifs, à une dose  $\geq 7,5$  mg/jour d'équivalent prednisone ;
- antécédent documenté de pathologie ou de traitement potentiellement inducteur d'ostéoporose : hypogonadisme prolongé (incluant l'androgénoprivation chirurgicale [orchidectomie] ou médicamenteuse [traitement prolongé par un analogue de la Gn-Rh]), hyperthyroïdie évolutive non traitée,

### 1.9.3. Prise en charge de l'ostéoporose chez la femme ménopausée

d'après les recommandations françaises de la SFR et du GRIO parues en 2012 (42) :



### **1.10. Bibliographie de « Justification du travail »**

1. OMS. Evaluation du risque de fracture et son application au dépistage de l'ostéoporose post-ménopausique. Genève; 1994. Report No.: 843.
2. Bouvard B., Hoppé E., Chappard D., Audran M., Legrand E. Ostéoporose masculine. EMC. 2010;14-024-A-30.
3. COFER. Ostéoporose. Rhumatologie. 2011.
4. HAS. Prévention, diagnostic et traitement de l'ostéoporose. 2006 juill.
5. HAS. Ostéodensitométrie (absorptiométrie osseuse) sur 2 sites, par méthode biphotonique. 2006.
6. Schuit SC., van der Klift M, Weel AEA., de Laet CED., Burger H, Seeman E, et al. Fracture incidence and association with bone mineral density in elderly men and women: the Rotterdam Study. Bone. janv 2004;34(1):195-202.
7. Ström O;Borgström F;Kanis JA;Compston J;Cooper C;McCloskey EV;Jönsson B. Osteoporosis: burden, health care provision and opportunities in the EU: a report prepared in collaboration with the International Osteoporosis Foundation (IOF) and the European Federation of Pharmaceutical Industry Associations (EFPIA). Arch Osteoporos. 1 déc 2011;6(1-2):59-155.
8. Curran D, Maravic M, Kiefer P, Tochon V, Fardellone P. Epidemiology of osteoporosis-related fractures in France: A literature review. Joint Bone Spine. déc 2010;77(6):546-51.
9. Robert A. Adler. Osteoporosis in men: insights for the clinician. Ther Adv Musculoskel Dis. 2011;3(4):191-200.
10. Brewer L, Williams D, Moore A. Current and future treatment options in osteoporosis. Eur J Clin Pharmacol. 16 févr 2011;67(4):321-31.
11. Cummings SR, Cawthon PM, Ensrud KE, Cauley JA, Fink HA, Orwoll ES. BMD and Risk of Hip and Nonvertebral Fractures in Older Men:A Prospective Study and Comparison With Older Women. J Bone Miner Res. 17 juill 2006;21(10):1550-6.
12. Cooper C, Campion G, Melton Iii LJ. Hip fractures in the elderly: a world-wide projection. Osteoporos Int. 1992;2(6):285-9.
13. Brauer CA, Coca-Perrillon M, Cutler DM, Rosen AB. Incidence and mortality of hip fractures in the United States. JAMA J Am Med Assoc. 2009;302(14):1573-9.

14. Maravic M, Taupin P, Landais P, Roux C. Change in hip fracture incidence over the last 6 years in France. *Osteoporos Int.* 2 juin 2010;22(3):797-801.
15. Kiebzak GM, Beinart GA, Perser K, Ambrose CG, Siff SJ, Heggeness MH. Undertreatment of osteoporosis in men with hip fracture. *Arch Intern Med.* 28 oct 2002;162(19):2217-22.
16. Herrera A. Male osteoporosis: A review. *World J Orthop.* 2012;3(12):223.
17. Chevalley T, Guille E, Herrmann FR, Hoffmeyer P, Rapin C-H, Rizzoli R. Incidence of hip fracture over a 10-year period (1991–2000): Reversal of a secular trend. *Bone.* mai 2007;40(5):1284-9.
18. Cuddihy M-T, Gabriel SE, Crowson CS, O’Fallon WM, Melton Iii LJ. Forearm fractures as predictors of subsequent osteoporotic fractures. *Osteoporos Int.* 1999;9(6):469-75.
19. 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.* 1 juin 2005;16(8):953-62.
20. Forsen L, Sogaard AJ, Meyer HE, Edna T-H, Kopjar B. Survival after hip fracture: short-and long-term excess mortality according to age and gender. *Osteoporos Int.* 1999;10(1):73-8.
21. Fransen M, Woodward M, Norton R, Robinson E, Butler M, Campbell AJ. Excess mortality or institutionalization after hip fracture: men are at greater risk than women. *J Am Geriatr Soc.* 2002;50(4):685-90.
22. Szulc P, Kaufman J-M, Orwoll ES. Osteoporosis in Men. *Journal of Osteoporosis.* 2012.
23. Maravic M, Taupin P, Landais P, Roux C. Diminution de la mortalité des patients hospitalisés pour fracture de hanche en France. *Rev Rhum.* 2011;78(4):368-72.
24. Maravic M. Epidémiologie des fractures de hanche. *Réal En Rhumatol.* 2013;
25. Maravic M, Bihan C, Landais P, Fardellone P. Incidence and cost of osteoporotic fractures in France during 2001. A methodological approach by the national hospital database. *Osteoporos Int.* 11 oct 2005;16(12):1475-80.
26. Levy P, Levy E, Audran M, Cohen-Solal M, Ardellone PF, Le Parc JM. The cost of osteoporosis in men: the French situation. *Bone.* 2002;30(4):631-6.
27. Ruza I, Mirfakhraee S. Clinical experience with intravenous zoledronic acid in the



treatment of male osteoporosis: evidence and opinions. *Ther Adv Musculoskelet Dis.* août 2013;5.

28. Legrand E. BB, Audran M. HE. Ostéoporose chez l'homme. *Rev Prat.* 2012;2:193.

29. Kanis JA, Johnell O, Oden A, Johansson H, McCloskey E. FRAX<sup>TM</sup> and the assessment of fracture probability in men and women from the UK. *Osteoporos Int.* 22 févr 2008;19(4):385-97.

30. Briot K. C. et al. Actualisation 2012 des recommandations françaises du traitement de l'ostéoporose post-ménopausique. 2012;

31. Briot K, Cortet B, Trémollières F, Sutter B, Thomas T, Roux C, et al. Ostéoporose masculine: démarche diagnostique. Identification des hommes à risque de fracture et identification des patients nécessitant un traitement. *Rev Rhum.* 2009;76(3):216-21.

32. Kanis JA, Oden A, Johnell O, Johansson H, Laet C, Brown J, et al. The use of clinical risk factors enhances the performance of BMD in the prediction of hip and osteoporotic fractures in men and women. *Osteoporos Int.* 24 févr 2007;18(8):1033-46.

33. Cheng Natalie EGM. Osteoporosis screening for men : Are family physicians following the guidelines? *Can Fam Physician.* 2008;54(1140).

34. Kanis JA, Bianchi G, Bilezikian JP, Kaufman J-M, Khosla S, Orwoll E, et al. Towards a diagnostic and therapeutic consensus in male osteoporosis. *Osteoporos Int.* nov 2011;22(11):2789-98.

35. Orwoll E, Ettinger M, Weiss S, Miller P, Kendler D, Graham J, et al. Alendronate for the treatment of osteoporosis in men. *N Engl J Med.* 2000;343(9):604-10.

36. Boonen S, Orwoll ES, Wenderoth D, Stoner KJ, Eusebio R, Delmas PD. Once-Weekly Risedronate in Men With Osteoporosis: Results of a 2-Year, Placebo-Controlled, Double-Blind, Multicenter Study. *J Bone Miner Res.* avr 2009;24(4):719-25.

37. Orwoll ES, Binkley NC, Lewiecki EM, Gruntmanis U, Fries MA, Dasic G. Efficacy and safety of monthly ibandronate in men with low bone density. *Bone.* avr 2010;46(4):970-6.

38. Sambrook PN, Roux C, Devogelaer J-P, Saag K, Lau C-S, Reginster J-Y, et al. Bisphosphonates and glucocorticoid osteoporosis in men: results of a randomized controlled trial comparing zoledronic acid with risedronate. *Bone.* janv 2012;50(1):289-95.

39. Kaufman J-M, Orwoll E, Goemaere S, San Martin J, Hossain A, Dalsky GP, et al. Teriparatide effects on vertebral fractures and bone mineral density in men with osteoporosis:

- treatment and discontinuation of therapy. *Osteoporos Int.* 18 août 2004;16(5):510-6.
40. Smith MR, Egerdie B, Toriz NH, Feldman R, Tammela TL, Saad F, et al. Denosumab in men receiving androgen-deprivation therapy for prostate cancer. *N Engl J Med.* 2009;361(8):745-55.
  41. Holick MF. Optimal vitamin D status for the prevention and treatment of osteoporosis. *Drugs Aging.* 2007;24(12):1017-29.
  42. Supplémentation en calcium : risques cardiovasculaires? *Rev Prescrire.* 2013;33(190-191).
  43. Homik J, Suarez-Almazor ME, Shea B. Calcium and vitamin D for corticosteroid-induced osteoporosis. In: The Cochrane Collaboration, éditeur. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 1998.
  44. Michaëlsson K, Olofsson H, Jensevik K, Larsson S, Mallmin H, Berglund L, et al. Leisure physical activity and the risk of fracture in men. *PLoS Med.* 2007;4(6):e199.
  45. Howe TE, Shea B, Dawson LJ, et al. Exercise for preventing and treating osteoporosis in postmenopausal women. In: The Cochrane Collaboration, éditeur. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2011.
  46. The Cochrane Collaboration, Giangregorio LM, et al., éditeurs. Exercise for improving outcomes after osteoporotic vertebral fracture. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2013.
  47. Lespessailles É, Cotté F-E, Roux C, Fardellone P, Mercier F, Gaudin A-F. Prévalence et caractéristiques de l'ostéoporose dans la population générale en France: l'étude Instant. *Rev Rhum.* 2009;76(7):685-92.
  48. Johnson SL, Petkov VI, Williams MI, Via PS, Adler RA. Improving osteoporosis management in patients with fractures. *Osteoporos Int.* 7 déc 2004;16(9):1079-85.
  49. Bliuc D, Eisman JA, Center JR. A randomized study of two different information-based interventions on the management of osteoporosis in minimal and moderate trauma fractures. *Osteoporos Int.* 21 juin 2006;17(9):1309-17.

Vous trouverez dans les autres dossiers du CD-ROM les annexes suivantes :

**2. Résultats par population**

**2.1. Hommes a priori non sensibilisés**

**2.2. Hommes a priori sensibilisés**

**3. Retranscription des focus groups (FG) et des entretiens individuels (EI)**

**3.1. Les 4 FG d'hommes a priori non sensibilisés**

**3.2. Les 2 EI d'hommes a priori non sensibilisés**

**3.3. Les 3 FG d'hommes a priori sensibilisés**

**3.4. Les 2 EI d'hommes a priori sensibilisés**

**4. Analyse par N'Vivo**

**AUSSEDAT Marie et BARRAUD Loïc**: Représentations et connaissances des hommes de 60 ans et plus concernant l'ostéoporose, ses conséquences et sa prise en charge. Analyse qualitative par sept focus groups.

Thèse de Médecine Lyon 2015

---

### **Résumé:**

**Introduction :** L'ostéoporose est souvent considérée comme étant une maladie exclusivement féminine. Cette constatation est alarmante car l'ostéoporose chez l'homme est fréquente et a de lourdes conséquences médico-économiques.

Le but de notre étude est d'explorer les connaissances et les représentations des hommes de 60 ans et plus concernant l'ostéoporose afin de décrypter les éventuels freins à sa prise en charge.

**Matériels et méthodes :** Nous avons réalisé une étude qualitative à l'aide de focus groups et d'entretiens individuels en comparant 2 populations, respectivement des hommes a priori sensibilisés à l'ostéoporose, et non sensibilisés.

**Résultats :** 53 hommes âgés de 60 à 85 ans ont participé : 19 hommes a priori sensibilisés et 34 hommes a priori non sensibilisés.

Dans les 2 populations l'ostéoporose est considérée comme étant un problème de femme, les hommes se sentent très peu concernés. Il y a beaucoup de confusions autour des symptômes de l'ostéoporose, de l'ostéodensitométrie et des traitements. Les effets secondaires et les modalités de prise contraignantes des traitements sont souvent rapportés. La fracture est souvent expliquée uniquement par la chute ; le lien entre l'ostéoporose et la fracture n'est fait que par certains participants. Ces derniers considèrent plus souvent l'ostéoporose comme une maladie grave. Beaucoup d'hommes a priori sensibilisés sous-estiment leur risque fracturaire, seuls certains participants connaissant le statut ostéoporotique de leur fracture sont conscients de leur risque fracturaire augmenté, et acceptent de changer leur mode de vie.

**Discussion :** Nos résultats montrent que l'ostéoporose est mal connue des hommes : cela constitue de véritables freins pour sa prise en charge. Le diagnostic d'ostéoporose masculine surprend et dérange, il remet en cause la condition d'homme du patient. Le médecin, conscient de ces freins, doit faciliter la compréhension et la prise en charge de cette maladie chez l'homme à l'aide d'une relation médecin-malade adaptée et de qualité.

---

### **MOTS CLES**

Ostéoporose, hommes, représentations, connaissances, qualitatif, médecine générale.

---

### **JURY :**

Président : Monsieur le Professeur Roland CHAPURLAT

Membres : Madame le Professeur Anne-Marie SCHOTT

Madame le Professeur Marie FLORI

Monsieur le Docteur Christian DUPRAZ

Madame le Docteur Julie HAESEBAERT

Madame le Docteur Blandine MERLE

---

**DATE DE SOUTENANCE : 5 mai 2015**

---

### **Adresse des auteurs :**

Marie AUSSEDAT, 7 rue Gabillot  
69003 Lyon  
marie.aussedat@hotmail.fr

Loïc BARRAUD, 60 rue Haroun Tazieff  
01000 Bourg en Bresse  
loic.barraud@orange.fr