

THESE  
POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Soutenue publiquement le 3 Mars 2021  
Par Mme STATIUS Lou

---

« Construction, mise en œuvre, suivi et évaluation d'une politique publique à travers  
l'exemple de l'ostéoporose. »

---

Membres du jury :

Président : Anne-Catherine PERROY, Professeur des Universités, Lille

Assesseur(s) : Thomas MORGENROTH, Maître de Conférences, Lille

Membre(s) extérieur(s) : Anne PAPIN DI POMPEO, Pharmacien Vice-présidente des  
Affaires Gouvernementales Européennes chez Merck, Belgique

**3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX**

**Tel. : 03.20.96.40.40 - Télécopie : 03.20.96.43.64**

**<http://pharmacie.univ-lille2.fr>**

**L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans  
les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.**

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX

☎ 03.20.96.40.40 - 📠 : 03.20.96.43.64

<http://pharmacie.univ-lille2.fr>

### Université de Lille

Président :	Jean-Christophe CAMART
Premier Vice-président :	Damien CUNY
Vice-présidente Formation :	Lynne FRANJIÉ
Vice-président Recherche :	Lionel MONTAGNE
Vice-président Relations Internationales :	François-Olivier SEYS
Directeur Général des Services :	Pierre-Marie ROBERT
Directrice Générale des Services Adjointe :	Marie-Dominique SAVINA

### Faculté de Pharmacie

Doyen :	Bertrand DÉCAUDIN
Vice-Doyen et Assesseur à la Recherche :	Patricia MELNYK
Assesseur aux Relations Internationales :	Philippe CHAVATTE
Assesseur à la Vie de la Faculté et aux Relations avec le Monde Professionnel :	Thomas MORGENROTH
Assesseur à la Pédagogie :	Benjamin BERTIN
Assesseur à la Scolarité :	Christophe BOCHU
Responsable des Services :	Cyrille PORTA

### Liste des Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie
M.	DÉCAUDIN	Bertrand	Pharmacie Galénique
M.	DEPREUX	Patrick	ICPAL
M.	DINE	Thierry	Pharmacie clinique
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie
M.	LUYCKX	Michel	Pharmacie clinique
M.	ODOU	Pascal	Pharmacie Galénique
M.	STAELS	Bart	Biologie Cellulaire

### Liste des Professeurs des Universités

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Physique
M.	BERTHELOT	Pascal	Onco et Neurochimie
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie – Pharmacie clinique
M.	CHAVATTE	Philippe	ICPAL
M.	COURTECUISSÉ	Régis	Sciences végétales et fongiques
M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Physique
M.	DEPREZ	Benoît	Lab. de Médicaments et Molécules
Mme	DEPREZ	Rebecca	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	DUPONT	Frédéric	Sciences végétales et fongiques
M.	DURIEZ	Patrick	Physiologie
M.	FOLIGNE	Benoît	Bactériologie
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie
Mme	GAYOT	Anne	Pharmacotechnie Industrielle
M.	GOOSSENS	Jean François	Chimie Analytique
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie Cellulaire
M.	LUC	Gerald	Physiologie
Mme	MELNYK	Patricia	Onco et Neurochimie
M.	MILLET	Régis	ICPAL
Mme	MUHR – TAILLEUX	Anne	Biochimie
Mme	PAUMELLE-LESTRELIN	Réjane	Biologie Cellulaire
Mme	PERROY	Anne Catherine	Législation
Mme	ROMOND	Marie Bénédicte	Bactériologie
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie
M.	SERGHÉRAERT	Eric	Législation
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie Industrielle
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie Industrielle
M.	WILLAND	Nicolas	Lab. de Médicaments et Molécules

### Liste des Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BALDUYCK	Malika	Biochimie
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie
M.	LANNOY	Damien	Pharmacie Galénique
Mme	ODOU	Marie Françoise	Bactériologie
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacie Galénique

## Liste des Maîtres de Conférences

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALIOUAT	Cécile Marie	Parasitologie
M.	ANTHERIEU	Sébastien	Toxicologie
Mme	AUMERCIER	Pierrette	Biochimie
Mme	BANTUBUNGI	Kadiombo	Biologie cellulaire
Mme	BARTHELEMY	Christine	Pharmacie Galénique
Mme	BEHRA	Josette	Bactériologie
M	BELARBI	Karim	Pharmacologie
M.	BERTHET	Jérôme	Physique
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle
M.	BOCHU	Christophe	Physique
M.	BORDAGE	Simon	Pharmacognosie
M.	BOSC	Damien	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie
Mme	CARON	Sandrine	Biologie cellulaire
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie
Mme	CHARTON	Julie	Lab. de Médicaments et Molécules
M	CHEVALIER	Dany	Toxicologie
M.	COCHELARD	Dominique	Biomathématiques
Mme	DANEL	Cécile	Chimie Analytique
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques
M.	DHIFLI	Wajdi	Biomathématiques
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire
Mme	DUTOIT-AGOURIDAS	Laurence	Onco et Neurochimie
M.	EL BAKALI	Jamal	Onco et Neurochimie
M.	FARCE	Amaury	ICPAL
Mme	FLIPO	Marion	Lab. de Médicaments et Molécules
Mme	FOULON	Catherine	Chimie Analytique
M.	FURMAN	Christophe	ICPAL
Mme	GENAY	Stéphanie	Pharmacie Galénique
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie
Mme	GOOSSENS	Laurence	ICPAL
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie
Mme	GROSS	Barbara	Biochimie
M.	HAMONIER	Julien	Biomathématiques
Mme	HAMOUDI	Chérifa Mounira	Pharmacotechnie industrielle
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie
M.	KAMBIA	Kpakpaga Nicolas	Pharmacologie
M.	KARROUT	Youness	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie
M.	LEBEGUE	Nicolas	Onco et Neurochimie
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie Analytique
Mme	LEHMANN	Hélène	Législation
Mme	LELEU-CHAVAIN	Natascha	ICPAL
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie Analytique

Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie
M.	MOREAU	Pierre Arthur	Sciences végétales et fongiques
M.	MORGENROTH	Thomas	Législation
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques
M.	PIVA	Frank	Biochimie
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie
M.	POURCET	Benoît	Biochimie
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques
Mme	RAVEZ	Séverine	Onco et Neurochimie
Mme	RIVIERE	Céline	Pharmacognosie
Mme	ROGER	Nadine	Immunologie
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie
M.	VILLEMAGNE	Baptiste	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	WELTI	Stéphane	Sciences végétales et fongiques
M.	YOUS	Saïd	Onco et Neurochimie
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques

### Professeurs Certifiés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mlle	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

### Professeur Associé - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	DAO PHAN	Hai Pascal	Lab. Médicaments et Molécules
M.	DHANANI	Alban	Droit et Economie Pharmaceutique

### Maîtres de Conférences ASSOCIES - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques
Mme	CUCCHI	Malgorzata	Biomathématiques
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacie Clinique
M.	GILLOT	François	Droit et Economie pharmaceutique
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacie Clinique
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques

### AHU

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	DEMARET	Julie	Immunologie
Mme	HENRY	Héloïse	Biopharmacie
Mme	MASSE	Morgane	Biopharmacie

## REMERCIEMENTS

Je remercie chaleureusement Marianne Gicquel et Fiona Carpentier de m'avoir permis de rejoindre le cabinet Nextep lors de mon stage de fin d'étude en juin 2020.

Je remercie particulièrement mon maître de stage Mickaël Halimi, Senior Manager chez Nextep, pour ses précieux conseils dans la construction de ma thèse.

Un grand merci également à toute l'équipe du cabinet Nextep pour la bienveillance et la pédagogie dont ils ont fait preuve à mon égard.

Je remercie vivement Monsieur Frédéric Jallat, mon Directeur de Mastère à l'ESCP pour l'année extraordinaire qu'il m'a permis de vivre lors de ma dernière année d'étude ; ainsi que Madame Anne-Catherine Perroy pour son accompagnement dans le cadre de cette thèse.

Merci à Madame Françoise Alliot-Launois, au Professeur Bernard Cortet, au Professeur Thierry Thomas et à Monsieur Jean-Philippe Alosi pour leur contribution à ce travail.

Je remercie ma famille, Delphine, Richard, Ambre et Pia, pour leur aide précieuse tout au long de mes études, et tous mes amis qui ont rendu cette aventure inoubliable.

Enfin, je remercie mon compagnon Louis pour son soutien sans faille.

## Table des matières

<b>Introduction .....</b>	<b>13</b>
<b>PARTIE I : L'ostéoporose : pathologie prioritaire dans le débat publique.....</b>	<b>15</b>
<b>I. Notre système de santé .....</b>	<b>16</b>
A. Histoire de notre système de santé français.....	16
B. Les acteurs du système de santé français .....	16
C. Les dépenses de santé.....	17
D. L'augmentation des dépenses de santé, directement corrélée à l'évolution démographique .....	18
<b>II. La pathologie en quelques mots : définition, épidémiologie, physiopathologie, diagnostics, traitements.....</b>	<b>20</b>
A. Définition .....	20
1. Définition .....	20
2. Classification.....	20
a. L'ostéoporose primaire.....	20
b. L'ostéoporose secondaire.....	20
B. Épidémiologie.....	21
1. Données épidémiologiques françaises.....	21
2. Retentissement des fractures sévères.....	22
3. Conséquences économiques.....	22
C. Physiopathologie.....	23
1. Tissu osseux.....	23
2. Les cellules osseuses.....	24
a. L'ostéoblaste .....	24
b. L'ostéocyte.....	24
c. L'ostéoclaste.....	24
3. La matrice extracellulaire (MEC).....	25
a. Formation .....	25
b. Composition.....	25
c. Facteurs régulateurs .....	26
d. L'ossification.....	26
4. Remodelage osseux .....	26
a. Cycle du remodelage.....	27
b. Différents types d'os.....	28
5. Capital osseux et notion de seuil fracturaire .....	29
a. Capital osseux.....	29
b. Risque fracturaire.....	30
D. Diagnostics.....	31
1. Ostéodensitométrie .....	31
a. Définition .....	31
b. Résultats .....	31
2. Examens biologiques à réaliser en cas d'ostéoporose.....	32
E. Traitements dans l'ostéoporose .....	32
1. Mesures hygiéno-diététiques.....	32
2. Traitements médicamenteux .....	33
<b>III. L'ostéoporose dans Ma Santé 2022 : contexte, définition, place .....</b>	<b>33</b>
A. Contexte.....	33
B. Définition et mise en place.....	34
C. Place de l'ostéoporose dans Ma Santé 2022 .....	36
1. Enjeu de santé publique majeur .....	36
2. L'engagement des associations de patients et des sociétés savantes.....	37
a. Le collectif ostéoporose (2012-2014).....	37
b. Les états généraux de l'ostéoporose (2016-2017).....	38
3. L'engagement des pouvoirs publics.....	39

**Partie II – État des lieux de la prise en charge du patient atteint d’ostéoporose à deux ans de Ma Santé 2022 ..... 40**

<b>I. Le parcours de soins du patient ostéoporotique, un parcours enclin à être amélioré ..... 41</b>	
A. Le parcours de soins dans l’ostéoporose..... 41	41
1. La notion de parcours de soins ..... 41	41
2. Le parcours de soins d’un patient atteint d’ostéoporose ..... 42	42
a. Concernant la population générale ..... 42	42
b. Concernant la femme ménopausée et les personnes faisant l’objet d’indications supplémentaires au regard de la population générale ..... 43	43
B. Une mobilisation forte des associations pour améliorer le parcours de soins..... 45	45
1. Amélioration du dépistage ..... 45	45
2. Amélioration de la prise en charge..... 46	46
3. Amélioration de la qualité de vie ..... 47	47
<b>II. Actions promues par les autorités de santé et déployées dans les territoires pour accompagner les patients ostéoporotiques dans le circuit de leur prise en charge ..... 47</b>	
A. Dispositifs issus de la Loi de Modernisation du Système de Santé (LMSS)..... 47	47
1. Équipes de Soins Primaires (ESP) ..... 48	48
2. Communautés professionnels territoriales de santé (CPTS)..... 49	49
3. Plateformes Territoriales d’Appui (PTA)..... 49	49
4. Suivi et Évaluation..... 49	49
B. Le PRADO..... 50	50
1. Définition ..... 50	50
2. PRADO en pratique ..... 51	51
C. Filières fractures..... 52	52
<b>III. Exemples concrets de projets régionaux mis en place et analyses ..... 53</b>	
A. Actions menées en région Nouvelle-Aquitaine..... 54	54
1. La Plateforme Ange Gardien ..... 54	54
a. Objectifs..... 54	54
b. Fonctionnement..... 54	54
c. Commentaires et remarques des participants lors du débat ..... 55	55
2. Les filières ostéoporoses au CHU de Poitiers..... 55	55
a. Objectifs..... 55	55
b. Fonctionnement..... 55	55
c. Commentaires et remarques des participants lors du débat ..... 56	56
3. La plateforme d’examen et de soins bucco-dentaires ..... 56	56
a. Objectifs..... 56	56
b. Fonctionnement..... 56	56
c. Commentaires et remarques des participants lors du débat ..... 56	56
B. Actions menées en région Grand Est..... 57	57
1. Le projet SILLONS..... 57	57
a. Objectifs..... 57	57
b. Fonctionnement..... 58	58
c. Commentaires..... 58	58
2. Le parcours ostéoporose du CHU de Strasbourg..... 58	58
a. Objectifs..... 58	58
b. Fonctionnement..... 59	59
c. Commentaires..... 59	59

<b>Partie III : Évaluations, limites et perspectives d'avenir dans la prise en charge de l'ostéoporose .....</b>	<b>60</b>
<b>I. Les attentes d'une politique publique.....</b>	<b>61</b>
<b>II. Évaluer la politique publique mise en œuvre dans les territoires : interviews d'acteurs clés dans l'ostéoporose.....</b>	<b>62</b>
A. Point de vue de la Vice-présidente de l'association de patients AFLAR .....	63
B. Point de vue de deux professionnels de santé engagés dans des sociétés savantes .....	66
C. Point de vue d'un industriel de santé .....	74
<b>III. Défis et perspectives d'avenir de la prise en charge globale du patient atteint d'ostéoporose .....</b>	<b>77</b>
A. Les principaux défis identifiés à relever .....	77
1. L'information.....	77
2. La complexité des parcours de soins .....	78
3. Le vieillissement de la population.....	78
B. La prise en charge de l'ostéoporose au-delà des frontières.....	79
1. Des défis identiques chez nos voisins européens.....	79
2. Des perspectives communes à l'échelle mondiale.....	79
 <b>Conclusion.....</b>	 <b>81</b>
 <b>Bibliographie.....</b>	 <b>82</b>

## LISTE DES ABREVIATIONS

AFLAR	Association Française de Lutte Anti-Rhumatismale
ANCO	Alliance Nationale Contre l'Ostéoporose
ARH	Agence Régionale d'Hospitalisation
ARS	Agence Régionale de Santé
AVC	Accident Vasculaire Cérébral
BPCO	Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive
CDS	Centre de Santé
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CMG	Collège de Médecine Général
CNAM	Caisse Nationale d'Assurance Maladie
CNAMTS	Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés
CPTS	Communauté Professionnelle Territoriale de Santé
CSBM	Consommation de Soins et de Biens Médicaux
DATAR	Délégation Interministérielle à l'Aménagement du Territoire et l'Action Régionale
DMO	Densité Minérale Osseuse
DRESS	Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques
EFFO	Fondation Européenne pour L'Ostéoporose
ESF	Extrémité Supérieure du Fémur
ESH	Extrémité Supérieure de l'Humérus
ESP	Équipe de Soins Primaires
FLS	Fracture Liaison Services
GHT	Groupe Hospitalier de Territoire
GRIO	Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses
HPST	Hôpital, Patients, Santé et Territoires
IFSSD	Fédération Internationale des Sociétés sur les Maladies Squelettiques
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études
IOF	International Osteoporosis Foundation
LMSS	Loi de Modernisation du Système de Santé
MEC	Matrice Extra Cellulaire
MG	Médecin Généraliste
MSP	Maison de Santé Pluriprofessionnelle
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONDAM	Objectif National de Dépenses d'Assurance Maladie
PIB	Produit Intérieur Brut
PLFSS	Projet de Loi de Financement de la Sécurité Sociale
PRADO	Programme d'Accompagnement du Retour à Domicile
PTA	Plateforme Territoriale d'Appui
PUMA	Protection Universelle Maladie
SAS	Stéroïdes d'Action Sélective
SERM	Modulateur Sélectif des Récepteurs aux Œstrogènes
SFR	Société Savante de Rhumatologie
SILLONS	Système d'Information et de Liaison Lorraine Nord Santé
THM	Traitement Hormonale de la Ménopause
UE	Union Européenne

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 - Les dépenses de santé en France sont plus élevées que dans la majorité des pays de l'UE.....	17
Figure 2 - Affectation des dépenses de santé par pathologies, traitements, hospitalisations (en Mds € - Régime général (soit près de 9 assurés sur 10)).....	18
Figure 3 - Répartition des dépenses de santé par tranche d'âge en 2015.....	19
Figure 4 - Pyramide des âges au 1er janvier 2018 (INSEE).....	19
Figure 5 - Pyramide des âges en 2070 (INSEE).....	19
Figure 6 - Schéma d'un os long en coupe sagittale.....	23
Figure 7 - Schéma des cellules du tissu osseux.....	25
Figure 8 - Schéma du renouvellement osseux.....	27
Figure 9 - Schéma simplifié d'une structure osseuse.....	28
Figure 10 - Graphique représentant le seuil d'intervention thérapeutique en fonction du risque de fracture majeure à 10 ans et de l'âge.....	30
Figure 11 - Pourcentage de risque des femmes de même âge présentant une fracture.....	30
Figure 12 - Tableau des financements dédiés sur la période 2019-2022 (en Mds €)...	35
Figure 13 - Définition d'un parcours de vie.....	41
Figure 14 - Schéma du parcours de soins du patient ostéoporotique.....	42
Figure 15 - Indications thérapeutiques dans l'ostéoporose post-ménopausique.....	43
Figure 16- Parcours de soins dans le cas fréquent de l'ostéoporose post-ménopausique.....	44
Figure 17 - Schéma du Gold standard d'une filière fracture.....	53

# Introduction

*« Chaque année en France, plus de 393 000 Français sont victimes de fractures, généralement sans savoir que c'est parce qu'ils ou elles souffrent d'ostéoporose, dont deux tiers de ces fractures survenant chez la femme. Près de 90 % d'entre eux continueront donc à ignorer la véritable raison de leur fracture. Seuls 15 % seront orientés vers un dépistage de cette maladie et auront accès à des mesures préventives et à des traitements adaptés ».*

Dr Laurent Grange,  
Président de l'Association Française de Lutte Anti-Rhumatismale.

L'ostéoporose est une maladie chronique caractérisée par une diminution de la résistance de l'os touchant environ 3,8 millions de patients en France. [1]

Sans prise en charge adaptée, elle entraîne des fractures de fragilité chez 1 femme sur 3 et 1 homme sur 5, des complications graves, invalidantes et mortelles. Après une fracture de fragilité du col du fémur, 30 % des seniors atteints d'ostéoporose sont handicapés au long cours et un quart d'entre eux décède dans les 12 mois suivant l'événement. [2]

Pour la première fois en 2019, grâce à une large mobilisation de patients, de professionnels de santé et d'élus engagés contre la maladie autour du « Livre Blanc des États Généraux de l'Ostéoporose », elle a été identifiée comme un enjeu de santé publique prioritaire par les pouvoirs publics dans le Plan « Ma Santé 2022 ».

Véritable enjeu de santé publique, les défis de la prise en charge de l'ostéoporose nous amènent à réfléchir sur les rôles de chacun des acteurs concernés par le parcours de soins du patient ostéoporotique.

A travers les recherches que j'ai menées, j'ai pu constater une réelle volonté de l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur du système de santé, les pouvoirs publics, les professionnels de santé, les institutions, les laboratoires pharmaceutiques, et les patients, à améliorer le parcours de soins du patient atteint de cette maladie, à faire progresser la prise en charge sociale, les moyens de prévention et la Recherche.

Pour autant, bien que de nombreuses actions et projets soient développés ou en cours de développement, au niveau régional, le diagnostic et la prise en charge restent insuffisants, malgré les mesures prises par le Gouvernement. Ces premières avancées doivent à présent être prolongées et amplifiées à travers le déploiement d'actions concrètes à même d'améliorer la prise en charge des patients sur l'ensemble du territoire national.

La loi Grand Âge et Autonomie, « grande réforme sociale de cette fin de quinquennat très attendue par des millions et des millions de familles » selon Olivier Véran, prévue pour l'année 2021, soulève de grands espoirs pour améliorer la prise en charge de l'ostéoporose dans le cadre d'un important volet consacré à la prévention de la dépendance liée à une population française vieillissante.

Afin de comprendre la construction, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation d'une politique publique à travers l'exemple de l'ostéoporose, il s'agira dans un premier temps d'identifier l'ostéoporose comme pathologie prioritaire dans le débat public, puis d'établir un état des lieux de la prise en charge du patient qui en est atteint à deux ans du plan Ma Santé 2022, et finalement d'analyser les limites et les perspectives de sa prise en charge.

# **PARTIE I : L'ostéoporose : pathologie prioritaire dans le débat public**

---

Dans cette première partie nous nous attacherons à définir des éléments de contexte sur notre système de santé, sur l'ostéoporose et sur la place qu'elle occupe dans le plan de santé publique Ma Santé 2022.

## **I. Notre système de santé**

Afin de comprendre le contexte dans lequel se trouve la place de l'ostéoporose en France, il s'agira de rappeler l'historique de notre système de soins, les acteurs qui le composent, les dépenses qu'il engendre et qui ne cessent d'augmenter.

### **A. Histoire de notre système de santé français**

Le 4 octobre 1945, est née la Sécurité sociale et par définition, notre système de santé actuel. L'article 1<sup>er</sup> de l'ordonnance du 4 octobre 1945 délimite le périmètre d'action de ce système. Cette dernière précise qu'« *il est institué une organisation de la sécurité sociale destinée à garantir les travailleurs et leurs familles contre les risques de toute nature, susceptibles de réduire ou de supprimer leur capacité de gain, à couvrir les charges de maternité et les charges de famille qu'ils supportent* ».

Fondée sur la solidarité nationale, la sécurité sociale couvre cinq types de risques se composant de la maladie, la famille, les accidents du travail et maladies professionnelles, la retraite (vieillesse et veuvage) ainsi que les cotisations et recouvrements. La branche maladie comprend la maternité, l'invalidité, le décès et les maladies en tout genre. Cette dernière constitue l'Assurance Maladie.

Avec la création de la Protection Universelle Maladie en 2016, l'Assurance Maladie renforce son universalité et étend la prise en charge des frais de santé pour deux nouvelles catégories de personnes. La PUMA a désormais comme principe que toute personne travaillant ou résidant en France de manière stable et régulière a droit à la prise en charge de ses frais de santé à titre personnel et de manière continue tout au long de sa vie. [3]

### **B. Les acteurs du système de santé français**

L'organisation mondiale de la santé (OMS) définit un système de santé comme « *l'ensemble des organisations, des institutions et des ressources dont le but est d'améliorer la santé [...]* ». Le système de français repose essentiellement sur des acteurs publics. En effet, ce dernier est animé par différentes institutions étatiques comme le Parlement, le Ministère des Solidarités et de la Santé ou encore les caisses nationales d'assurance maladie. [4]

Relevant d'un dispositif public, le budget de la Sécurité Sociale est encadré et fait l'objet d'un vote annuel à l'Assemblée nationale dans le cadre de la loi de financement de la sécurité sociale. Cette dernière permet notamment de définir le plafond des dépenses engagées par l'Assurance Maladie.

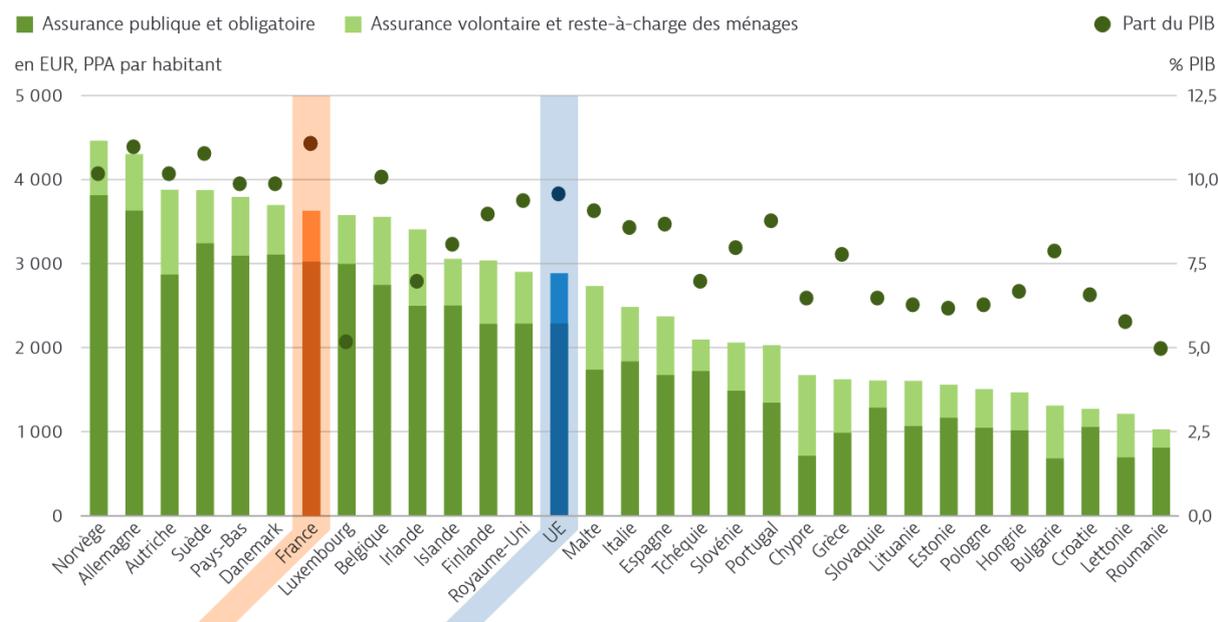
Par l'intermédiaire de la Direction générale de la santé et la Direction générale de l'offre des soins, le Ministère des Solidarités et de la Santé anime et régule la politique santé du pays. Il a pour objectif d'élaborer « *une planification sanitaire qui vise à répartir de manière équitable sur le territoire les services de santé* ». [5]

L'organisation du système de santé français est décentralisée depuis 2009 avec la création des Agences Régionales de la Santé (ARS). L'objectif est de bénéficier de la synergie entre les différents acteurs des territoires et de développer une vision globale de la santé. Cette transversalité permet d'harmoniser les parcours de santé sur tout le territoire tout en tenant compte des spécificités de ces derniers. Elles ont pour mission le « *pilotage de la politique de santé publique et de la régulation de l'offre santé en région* ». [6]

### C. Les dépenses de santé

L'objectif national des dépenses d'assurance maladie (ONDAM) est contrôlé de près par les pouvoirs publics. Basé sur le système du payeur unique, le système d'assurance maladie français se finance majoritairement par les revenus de fiscalités du contribuable.

En dix ans, les dépenses de santé en part du PIB ont significativement augmenté puisqu'elles passent de 10.3 % en 2007 à 11.3 % en 2017. C'est la part la plus élevée en Europe, même si la France n'arrive qu'à la septième place des dépenses de santé par habitant.



Source: statistiques de l'OCDE sur la santé 2019 (les données concernent l'année 2017).

Figure 1- Les dépenses de santé en France sont plus élevées que dans la majorité des pays de l'UE

Selon l'OCDE, les dépenses de santé comprennent les soins hospitaliers, les soins de ville, les médicaments et dispositifs médicaux, les soins de longue durée et la prévention. En France, 32 % des dépenses de santé correspondent aux soins hospitaliers.

Selon la cartographie médicalisée des dépenses de santé publiée par l'Assurance Maladie en juin 2019, les hospitalisations ponctuelles sont le plus gros poste de dépenses du régime générale.

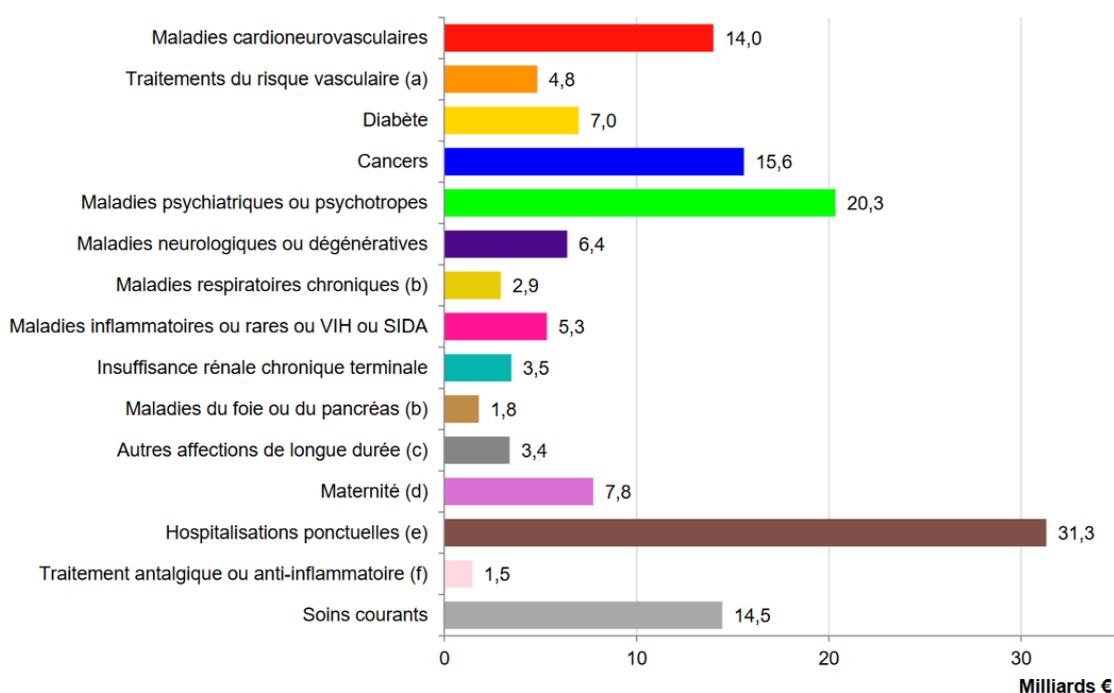


Figure 2 - Affectation des dépenses de santé par pathologies, traitements, hospitalisations (en Mds € - Régime général (soit près de 9 assurés sur 10))

#### D. L'augmentation des dépenses de santé, directement corrélée à l'évolution démographique

Globalement, deux phénomènes expliquent la croissance des dépenses de santé remboursées : l'augmentation du nombre de patients pris en charge qui est directement corrélée au vieillissement de la population et l'accroissement de la dépense moyenne nécessaire à la prise en charge de certaines maladies comme le cancer.

Outre les avancées techniques ou l'augmentation de la dépense moyenne des frais de santé liés à certaines maladies, le facteur principal de la hausse des dépenses de santé remboursées est démographique. En effet, selon la DREES, l'accroissement de la population ainsi que son vieillissement sont à l'origine de la moitié de la croissance de la consommation de soins et de biens médicaux (CSBM) en France entre 2011 et 2015. [7]

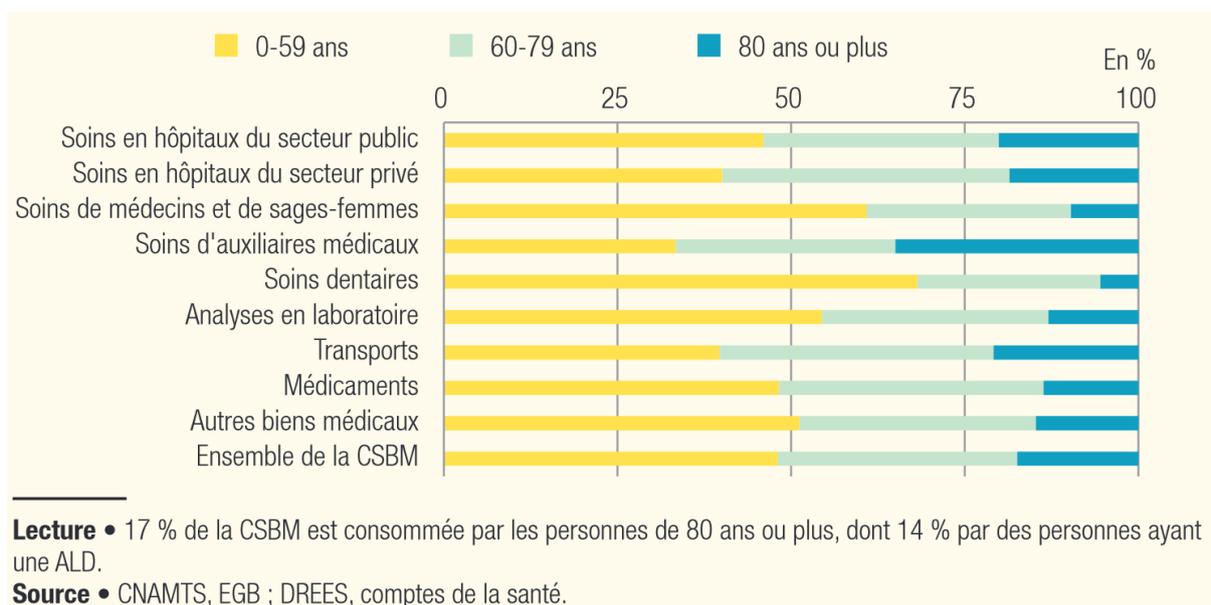


Figure 3 - Répartition des dépenses de santé par tranche d'âge en 2015

En 2018, la France comptait 67.187 millions d'habitants dont une personne sur quatre était âgée de 60 ans ou plus, soit 25.6 %. Selon les projections de l'INSEE, l'hexagone comptera plus de 74 millions d'habitants en 2050 pour une proportion de personnes étant âgées de 60 ans et plus de 35 %. Bien qu'il s'agisse d'estimations, le vieillissement de la population est indéniable.

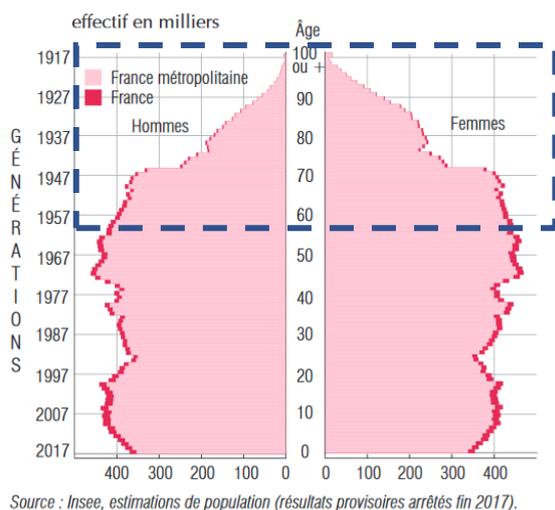


Figure 4 - Pyramide des âges au 1er janvier 2018 (INSEE)

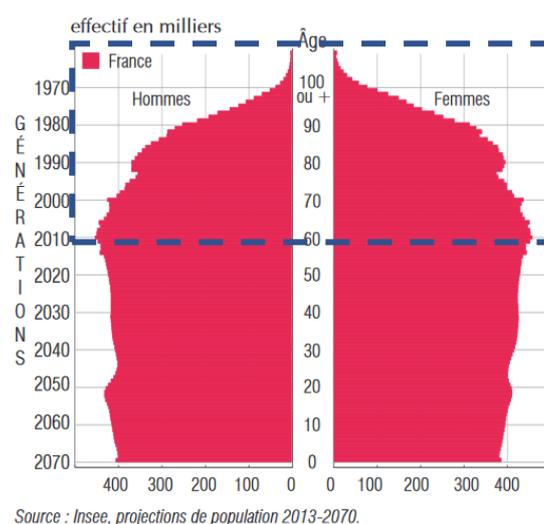


Figure 5 - Pyramide des âges en 2070 (INSEE)

L'inéluctable changement démographique du territoire impacte directement les dépenses de santé. En 2015, la dépense moyenne en frais de santé d'un homme âgé de 70 à 74 ans était plus de 8 fois plus élevée que celle d'un homme de 20 à 24 ans.

## **II. La pathologie en quelques mots : définition, épidémiologie, physiopathologie, diagnostics, traitements**

Cette partie s'attachera à comprendre la pathologie en rappelant sa définition, les données épidémiologiques disponibles, la physiopathologie, les diagnostics et les traitements proposés.

### **A. Définition**

On souligne ici la définition de la maladie ainsi que sa classification.

#### 1. Définition

L'ostéoporose est une pathologie caractérisée par une fragilité osseuse, due à une masse osseuse faible et une détérioration micro-architecturale du tissu osseux. Cette maladie silencieuse augmente le risque de fracture et est révélée cliniquement après un traumatisme mineur, équivalent à une chute en marchant de sa propre hauteur, ayant causé des fractures (fractures du col du fémur, du poignet, des vertèbres...). [8] C'est une maladie du squelette diffuse provoquée par une réduction de la densité des os.[9]

#### 2. Classification

En 1986, Riggs et Melton ont classifié l'ostéoporose en deux catégories : primaire (**a**) et secondaire (**b**), qui sont elles-mêmes divisées en plusieurs sous-types. Ces types d'ostéoporose vont dépendre de la présence de la maladie et de ses symptômes, des intrusions chirurgicales et le suivi ou non du patient d'un traitement médicamenteux.

##### a. L'ostéoporose primaire

- L'ostéoporose d'involution comprend :
  - L'ostéoporose post ménopausique ou trabéculaire, appelée également ostéoporose de type 1, se développe à partir de 50 ans et est prédominante chez les femmes qui présentent une carence en œstrogènes dûe à la cessation d'activité ovarienne, 5 à 15 ans suivant la ménopause ; cette forme de la pathologie est la plus répandue ;
  - L'ostéoporose sénile ou corticale, également appelée ostéoporose de type 2, liée à l'âge, touche les hommes et les femmes, et est causée par une densité osseuse diminuée avec le vieillissement ; cette forme se développe plus tardivement, à partir de 70 ans et entraîne des fractures du col du fémur.
- L'ostéoporose idiopathique, qui peut être juvénile ou qui touche les jeunes adultes, est une forme plus rare.

##### b. L'ostéoporose secondaire

L'ostéoporose secondaire regroupe les patients qui présentent des facteurs causaux identifiables. Elle désigne des pertes osseuses causées par des traitements médicamenteux ou des états pathologiques. Parmi les causes, sont identifiées entre autres :

- La corticothérapie,
- L'hypercorticisme,
- Le diabète insulino-dépendant,
- L'héparinothérapie prolongée,
- Les ostéopathies congénitales,
- Les myélomes multiples,
- L'alcoolisme chronique,
- La polyarthrite rhumatoïde. [10] [11]

## **B. Épidémiologie**

Afin de faire état de l'impact de l'ostéoporose en France tant sur le plan humain que sur le plan économique, il s'agira d'aborder les données épidémiologiques disponibles.

### 1. Données épidémiologiques françaises

L'ostéoporose est une maladie directement liée à l'allongement de l'espérance de vie et au vieillissement de la population. Il est estimé qu'avant leur fin de vie, 14 % des hommes et 40 % des femmes âgées de 50 ans seront victimes d'une fracture liée à l'ostéoporose. [12] Enjeu de santé publique majeur, cette pathologie touche 39 % des femmes qui ont autour de 65 ans, et 70 % des femmes âgées de 80 ans et plus.

Chaque année en France, 377 000 fractures sont dues à l'ostéoporose. Grâce à la base nationale des données des hôpitaux en France, nous avons pu estimer que l'ostéoporose est responsable de 74 000 fractures de l'extrémité supérieure du fémur (EFS) qui correspond à la fracture de la hanche, 56 000 fractures des vertèbres et pour les fractures du poignet et 191 000 fractures touchant d'autres os du squelette. [13] Plus récemment, les données ont montré que le nombre de patients ayant reçu une intervention chirurgicale pour une fracture EFS, est passé de 49 285 en 2002 à 50 215 en 2013 chez les femmes (+5 %) et de 12 716 en 2002 à 15 482 chez les hommes (+22 %). [14]

Pour ces patients qui ont subi une fracture de la hanche, la moitié environ ne retrouvent pas leur faculté et deviennent dépendants. Ils sont contraints de quitter leur domicile et de vivre dans des institutions adaptées. On estime que parmi les survivants, 40 % ne peuvent pas se déplacer sans aide et plus du double ne peuvent faire une activité courante sans assistance. [12]

En janvier 2016, fut publié un rapport de la DREES (Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques) dans lequel il est indiqué que 23,5 % des patients de 55 ans ou plus, décèdent dans l'année suivant une fracture de l'ESF.

## 2. Retentissement des fractures sévères

Certaines fractures sont considérées comme sévères. Elles engendrent des facteurs de risques et augmentent la mortalité. Parmi elles, on retrouve les fractures de l'extrémité supérieure du fémur, de l'extrémité supérieure de l'humérus (ESH). Ces deux types de fractures ont été associées, lors d'études épidémiologiques, à un excès de mortalité. [15]

D'autres types de fractures telles que les fractures du pelvis, de la diaphyse fémorale et du fémur distal, des vertèbres, du bassin, du sacrum, du tibia proximal et des 3 côtes simultanées sont décrites comme des fractures sévères. [16] [17]

Ces dernières sont adjointes à un danger de refractures non-vertébrales et vertébrales. L'excès de mortalité est à 25 % expliqué par ce phénomène. [18]

D'autres types de fractures, fréquentes et souvent banalisées, ont des conséquences qui n'engendrent pas un excès de mortalité, notamment celle des os de l'avant-bras. Néanmoins, elles peuvent révéler la présence d'ostéoporose chez les patients et peuvent conduire à des refactures qui peuvent être sévères. [19]

Par rapport à la population générale, l'excès de mortalité est davantage remarqué chez les personnes ayant moins de 70 ans. [16]

## 3. Conséquences économiques

L'ostéoporose est une maladie très coûteuse pour notre système de santé. En plus d'être une pathologie onéreuse lors d'une prise en charge hospitalière causée par une fracture, les conséquences financières secondaires s'avèrent être un véritable fardeau.

En 2010, la perte financière due aux fractures de fragilité (nouvelles et antérieures), s'est élevée à 4,8 milliards d'euros dont 2,5 pour les patients atteints de fractures du col du fémur. 66 % des dépenses considèrent les soins prodigués dans l'année qui suit la fracture osseuse, 27 % sont liées au handicap causé sur le long terme et 7 % comprennent les traitements pharmacologiques entrepris.

En considérant les projections démographiques, il est estimé qu'en 2025, 1 personne sur trois sera âgée de 60 ans ou plus, décrivant plus de 20 millions de personnes. En 15 ans, le nombre de fractures incidentes s'élèvera à 491 000 en 2025 en comparaison au 377 000 fractures (hommes et femmes) comptabilisées en 2010. Cette augmentation non-négligeable, entraînera un accroissement de 26 % des coûts de prise en charge de cette pathologie. [12]

## C. Physiopathologie

Dans cette partie, nous nous attacherons à caractériser la physiopathologie de l'ostéoporose qui comprends le tissu osseux et les cellules qui le constituent, la matrice extracellulaire, le phénomène physiologique du remodelage osseux et du capital osseux dont nous disposons.

### 1. Tissu osseux

La pièce anatomique de l'os ne comprend pas que du tissu osseux : le tissu osseux proprement dit représente le quart de la masse de la pièce anatomique de l'os. 60 % de l'os correspond à la moelle, 5 % aux espaces conjonctivo-vasculaire et 10 % au périoste, endoste et cartilage articulaire.

L'os assure différentes fonctions :

- De locomotion : le squelette appendiculaire que sont les os longs
- De protection : le squelette axial notamment les os plats
- De tampon phosphocalcique : l'os est une réserve de sels minéraux (99 % du calcium, 88 % du phosphore et 50 % magnésium en particulier).

Le tissu osseux est une forme spécialisée du tissu conjonctif. C'est un tissu dur et imperméable. Il est innervé et vascularisé.

Le schéma ci-dessous illustre une coupe sagittale de l'os long [11] :

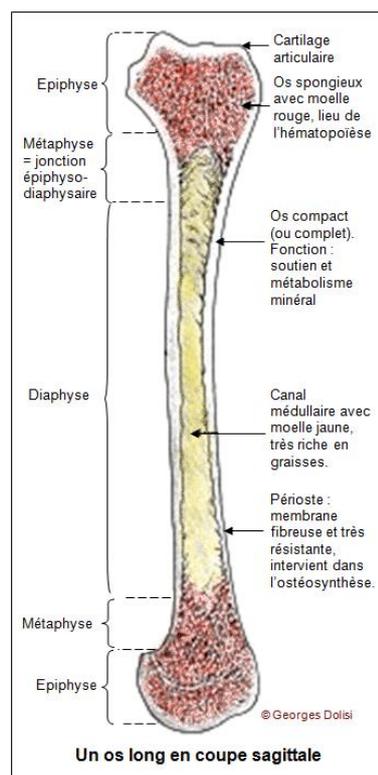


Figure 6 - Schéma d'un os long en coupe sagittale

Le tissu osseux est composé de :

- 3 types cellulaires :
  - Les ostéoblastes : soit situés en surface de l'os au niveau de la bordure ostéoblastique, soit ils sont dans la matrice extracellulaire (MEC) du tissu osseux, dans un ostéoplaste
  - Les ostéocytes et les ostéoclastes qui se trouvent plus en profondeur.
- De la matrice extracellulaire composée d'eau et d'une partie sèche à deux composantes : une composante protéique (organique) et une composante minérale.

## 2. Les cellules osseuses

### a. L'ostéoblaste

L'ostéoblaste est une cellule métaboliquement très active dont le rôle est de synthétiser, sécréter et calcifier la matrice extracellulaire de l'os. Il synthétise les précurseurs du collagène (majoritairement de type I), des glycoprotéines, un peu de protéoglycanes. Il est globalement basophile. Son cytoplasme contient notamment un réticulum endoplasmique et un appareil de Golgi abondants, ainsi que des petites vésicules matricielles qui concentrent des enzymes (phosphatases et pyrophosphatases).

### b. L'ostéocyte

L'ostéocyte est une petite cellule quiescente, rétractée et métaboliquement peu active. Dans certaines circonstances, ils peuvent élargir l'ostéoplaste : c'est l'ostéolyse périostéocytaire.

### c. L'ostéoclaste

L'ostéoclaste est une cellule d'origine monocytaire qui résorbe l'os en permanence pour permettre son remodelage. C'est une grande cellule multinucléée. L'une de ses bordures est frangée ce qui lui permet de se coller à l'os et de sécréter des enzymes et des protons qui dégradent l'os et font apparaître une lacune appelée lacune de Howship. Les protons sont produits grâce à l'anhydrase carbonique. Elle synthétise également des phosphatases acides.

Les cellules du tissu osseux sont représentées dans le schéma ci-dessous. [20]

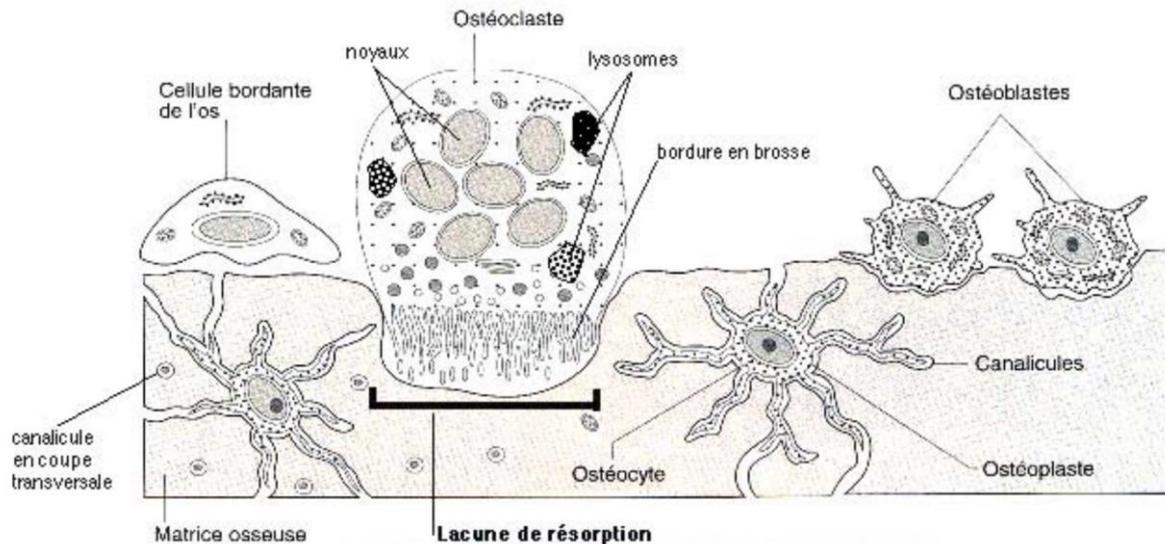


Figure 7- Schéma des cellules du tissu osseux

### 3. La matrice extracellulaire (MEC)

#### a. Formation

La MEC est élaborée par les ostéoblastes sous forme d'une substance pré-osseuse appelée ostéoïde. Cette substance est très fibrillaire : elle est riche en fibres de collagène qui sont parallèles à la surface.

#### b. Composition

La MEC du tissu osseux est composée d'eau et d'une partie sèche à deux composantes :

- La phase protéique (organique), représente 30 % de la masse sèche de la MEC. Elle contient 80 % de fibres de collagène de type I et de nombreuses protéines comme l'ostéonectine et l'ostéocalcine, qui permettent la minéralisation, ou encore l'ostéopontine reliant les ostéoclastes à la matrice osseuse. Le collagène confère à l'os sa résistance mécanique.
- La phase minérale représente 70 % de la masse sèche de la MEC. Elle est constituée de sels minéraux : essentiellement du calcium, du phosphore et du magnésium, associés sous la forme d'un sel cristallisé appelé hydroxyapatite. Les cristaux d'hydroxyapatite apparaissent grâce aux enzymes contenues dans les vésicules matricielles des ostéoblastes. Ces enzymes entraînent une production locale de phosphate qui précipite avec le calcium pour former des cristaux d'hydroxyapatite dans la MEC. Les cristaux ainsi formés vont s'intégrer à la MEC, notamment en se fixant au collagène grâce à l'ostéonectine. Une

quantité de plus en plus importante de cristaux se fixent sur les cristaux préexistants : c'est l'accrétion.

### c. Facteurs régulateurs

Des facteurs régulent la MEC :

- La vitamine D régule l'absorption du calcium au niveau du tube digestif.
- L'hormone de croissance, les sexo-corticoïdes (testostérone, œstrogènes) régulent la synthèse de la MEC protéique (s'ils viennent à manquer pendant la croissance, la taille est trop petite).

Des facteurs hormonaux :

- La calcitonine, qui favorise la formation de l'os et de dépôts de matières minérales dans la MEC,
- La parathormone, qui favorise l'ostéoclasie, c'est-à-dire la destruction de l'os et le remodelage osseux.

Il y a un équilibre entre la parathormone (destruction de l'os) et la calcitonine (minéralisation du nouvel os).

### d. L'ossification

L'ossification est la formation du tissu osseux.

Elle peut-être :

- Primaire : c'est la formation du tissu osseux à partir du tissu non-osseux lors du développement embryonnaire, fœtal, et pendant l'enfance.
- Secondaire : c'est la formation de tissu osseux à partir d'os déjà existant.

## 4. Remodelage osseux

L'os est en permanence renouvelé par un processus de réparation : c'est le remodelage osseux. Lié à la solidité de l'os, il a pour fonction de remplacer l'os endommagé et ancien, par un os sain. Ce mécanisme physiologique est régulé et modéré par des facteurs distincts comme les cytokines et les hormones. [13]

Le remodelage permanent a 3 rôles principaux : pallier au vieillissement des ostéocytes dans les ostéoplastes pour renouveler le tissu osseux, modifier l'architecture de ce tissu au regard des contraintes mécaniques et contrôler l'homéostasie phosphocalcique pour permettre la recirculation du calcium et du phosphore par la résorption.

### a. Cycle du remodelage

Le remodelage osseux permet de maintenir les propriétés et les rôles de ce tissu. Chez l'adulte, 1 cycle est observé tous les 4 mois. Lorsque que la quantité d'os résorbé est égale à la quantité d'os reformé, le cycle de remodelage s'arrête.

Le cycle du remodelage est représenté dans le schéma suivant. [21]

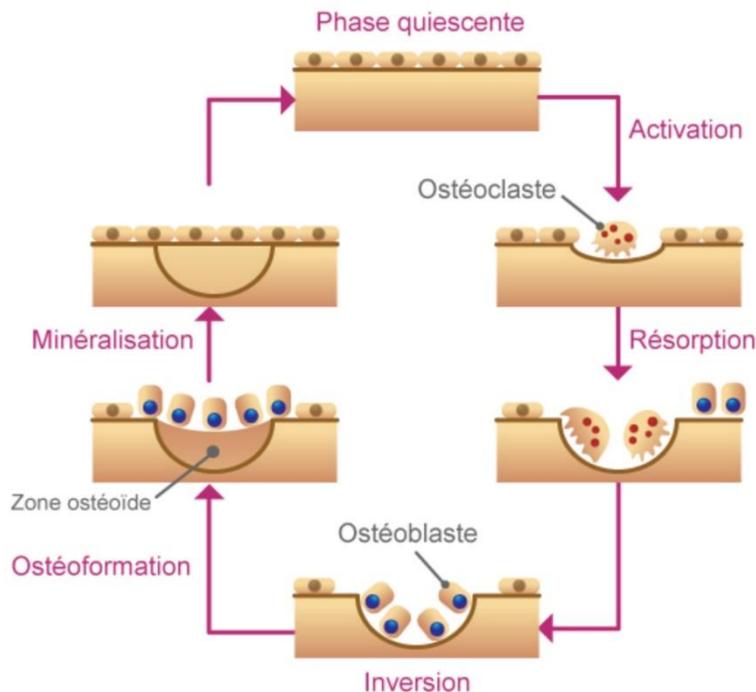


Figure 8 - Schéma du renouvellement osseux

- Phase de quiescence

Entre deux phases de renouvellement osseux, une phase de quiescence existe. La matrice osseuse est recouverte de cellules bordantes et est inaccessible pour les ostéoclastes.

- Phase d'activation

Durant cette phase, on observe une rétractation des cellules bordantes, et les ostéoclastes peuvent accéder à la matrice osseuse.

- Phase de résorption

Les ostéoclastes creusent des lacunes grâce à des enzymes protéolytiques

- Phase d'inversion

Dans cette phase, les ostéoclastes arrivent dans les lacunes. Ils sont mobilisés à partir des cellules bordantes.

- Phase d'ostéoformation

Les lacunes sont comblées par une nouvelle matrice ostéoïde dépourvue de calcium.

- Phase de minéralisation

Enfin, le calcium va venir se fixer au jeune nouveau tissu.

Le renouvellement osseux s'opère dans l'os cortical (taux de renouvellement de 3 % par an) et dans l'os spongieux (taux de renouvellement à 25 % par an). [21]

## b. Différents types d'os

Il existe différents types d'os :

- L'os non-lamellaire (tissé)

Il est très rare à l'âge adulte et il est présent lors de l'ossification chez le fœtus.

- L'os lamellaire : c'est l'os majoritaire chez l'adulte. Il peut avoir deux aspects :
  - L'os compact (lamelles toutes parallèles aux unes aux autres) : on le trouve à la périphérie des os longs : c'est l'os haversien cortical
  - L'os trabéculaire ou spongieux (lamelles organisées dans de nombreux sens) : on le trouve au centre des os longs (médullaire) : là où est abritée la moelle osseuse.

- L'os haversien compact ou cortical :

Il est constitué de nombreux cylindres accolés les uns à côté des autres : les systèmes de Havers ou ostéones ou ostéons.

La somme des directions de l'ensemble des systèmes de Havers est alignée avec le grand axe de l'os. Chaque système de Havers est organisé autour d'un canal central appelé canal de Havers : il comporte un vaisseau qui est maintenu dans une gelée riche en protéoglycanes.

La structure osseuse simplifiée est présentée dans le schéma suivant. [22]

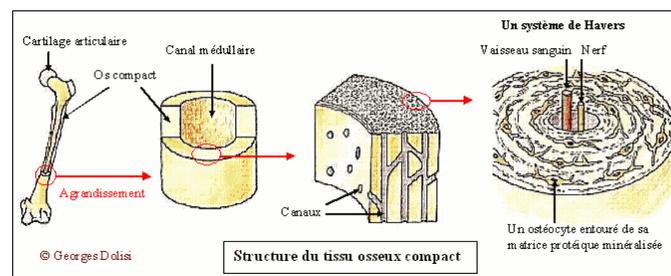


Figure 9 - Schéma simplifié d'une structure osseuse

Les systèmes de Havers apparaissent car des ostéoclastes ont creusé une galerie à l'intérieur de l'os, puis au niveau de la ligne directrice, des générations différentes d'ostéoblastes ont colonisé cette galerie et ont successivement apposé des lamelles d'ostéoïde. Chaque épaisseur d'ostéoïde déposée par la bordure ostéoblastique correspond à une lamelle. Lorsque la lamelle est formée, les ostéoblastes, dans leurs ostéoplastes, s'insèrent entre deux lamelles et deviennent des ostéocytes.

Entre les systèmes de Havers complets, on trouve des systèmes de Havers incomplets, qui sont des morceaux de systèmes de Havers plus anciens qui ont été détruits par des ostéoclastes et qui remplissent les espaces entre les nouveaux systèmes de Havers : c'est le système d'empierrement.

- L'os spongieux ou os trabéculaire

C'est un os lamellaire : entre ces lamelles, il y a des espaces inter trabéculaires ou espaces interosseux, qui sont occupés par la moelle osseuse.

Cet os est fortement remodelé : il est sans cesse en train de se renouveler. Pour cela, l'os est en permanence détruit par les ostéoclastes qui entoure la fusée vasculaire, une lacune est ainsi formée, puis des ostéoblastes élaborent l'ostéoïde, qui sera secondairement calcifiée, sous forme de lamelles.

Ce remodelage dépend des contraintes mécaniques auxquelles l'os est soumis : les cellules des lamelles sont sensibles aux modifications de la direction des contraintes mécaniques et modifient leur sécrétion en fonction de ces contraintes.

Le remodelage osseux perd de son efficacité au cours du vieillissement, et diminue la masse osseuse : ce phénomène est présent chez la femme et chez l'homme. Une accélération pathologique de ce mécanisme correspond à la maladie de l'ostéoporose.[13]

## 5. Capital osseux et notion de seuil fracturaire

### a. Capital osseux

La constitution de notre masse osseuse varie d'un individu à l'autre.

La densité minérale osseuse diffère selon plusieurs facteurs de risque :

- Des facteurs non-modifiables :
  - Ménopause précoce,
  - Age et ethnie,
  - Puberté tardive,
  - Sexe féminin,
  - Faible IMC.
- Des facteurs modifiables :
  - Insuffisance en calcium ou en vitamine D,
  - Tabac, alcool, faible exercice physique,
  - Corticothérapie prolongée, hypogonadisme,

- Présence de pathologies ostéopéniantes.

Des études ont montré que la perte osseuse est liée à l'âge et au vieillissement. L'activité de résorption sera supérieure à l'activité de formation. A l'âge de la quarantaine, on observera une perte osseuse de 0,5 % par an.

Cette perte va s'accroître chez la femme au moment de la ménopause et s'accélérera en période post-ménopausique. Elle est causée par la diminution de production d'estrogènes qui entraîne une diminution de la production de l'ostéoprotégérine. Ce phénomène induit un défaut d'inhibition des ostéoclastes.

#### b. Risque fracturaire

Le calcul du seuil fracturaire est un outil statistique. Il est essentiellement destiné aux professionnels de santé. Il sera largement discuté avec le médecin, car cet outil n'est pas un seuil confirmé de décision thérapeutique.

Selon l'OMS, le « WHO Fracture Assessment Fracture tool » ou « FRAX®-tool » index de risque fracturaire, calcule le risque de fracture individuel rapidement. Il permet de donner une estimation de fracture sur 10 ans concernant les fractures de hanche, de la colonne vertébrale, de l'épaule ou de l'avant-bras.

Le seuil d'intervention thérapeutique selon les Guidelines en France ainsi que le pourcentage de risque des femmes de même âge présentant une fracture sont représentés sur les figures suivantes. [23]

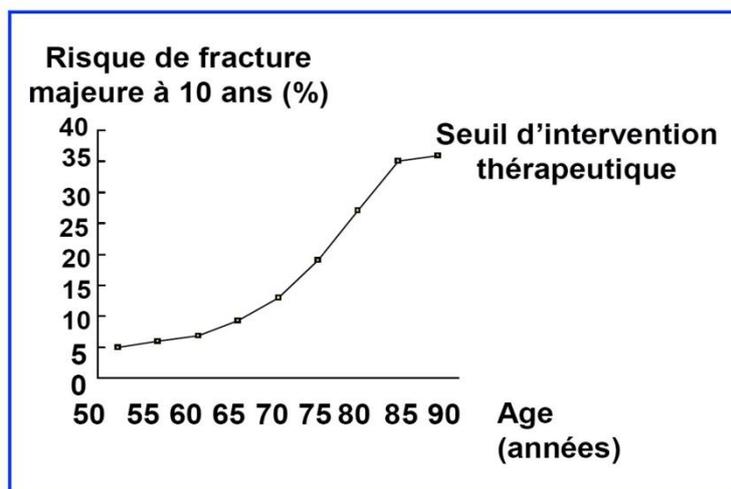


Figure 10 - Graphique représentant le seuil d'intervention thérapeutique en fonction du risque de fracture majeure à 10 ans et de l'âge

Age	50	55	60	65	70	75	80	85	90
%	5	6	6,9	9,3	13	19	27	35	36

Figure 11 - Pourcentage de risque des femmes de même âge présentant une fracture

## D. Diagnostics

Dans cette partie seront décrits les outils diagnostiques utilisés pour identifier les patients atteints d'ostéoporose.

### 1. Ostéodensitométrie

#### a. Définition

L'ostéodensitométrie est une technique d'imagerie mesurant la densité minérale osseuse (DMO) et la densité des tissus mous. Elle mesure la masse osseuse par absorptiométrie biphotonique : 2 faisceaux de rayons X d'énergies différentes déterminées en fonction des tissus qui vont être traversés (tissus mous d'un côté et tissus osseux de l'autre).

En principe, on doit faire la mesure sur au moins 2 sites :

- Au niveau du rachis lombaire → composante trabéculaire prédominante
- Au niveau de l'extrémité supérieure du fémur → composante corticale prédominante

Cet examen est contre-indiqué chez la femme enceinte, chez le sujet ayant fait une scintigraphie osseuse de 3 jours et chez le sujet effectuant un examen radiologique qui a nécessité un produit de contraste.

Ce n'est pas un dépistage systématique, car c'est un coût financier élevé. On fait donc des dépistages ciblés sur les patients présentant les facteurs de risque médicaux de l'ostéoporose/de fracture.

L'ostéodensitométrie est indiquée que si le résultat peut conduire à une modification et amélioration de la prise en charge du patient.

Elle est remboursée à 70 % au prix de 39,96 € selon des conditions particulières.

#### b. Résultats

Les résultats peuvent être exprimés de 2 manières :

- en g (OH apatite) /cm<sup>2</sup> : c'est l'unité surfacique
- en T-score : c'est la différence exprimée en écart-type de la DMO du patient comparé à une DMO moyenne d'une population de référence.

Les valeurs obtenues définissent des seuils pathologiques :

- DMO normale : T-score > 1
- Ostéopénie : T-score de -1 à -2.5
- Ostéoporose : T-score ≤ -2.5
- Ostéoporose sévère : T-score ≤ -2.5 + au moins une fracture

## 2. Examens biologiques à réaliser en cas d'ostéoporose

En cas d'ostéoporose, on va rechercher d'abord une cause maligne ou métabolique :

- Les causes malignes sont révélées par une fracture ou une ostéolyse : on fait un hémogramme, une électrophorèse des protéines sériques et une immunofixation.
- Les ostéopathies métaboliques sont à rechercher systématiquement : on observera une hyperparathyroïdie primitive et l'ostéomalacie par carence en vitamines D ou secondaire à une insuffisance rénale.
- Enfin on recherchera une ostéoporose secondaire à une maladie chronique ou d'origine iatrogène.

Le bilan phosphocalcique permettra de faire un dosage de la calcémie, de la calcémie ionisée, des phosphates plasmatiques urinaires et le dosage des isoenzymes osseuses.

On pourra également réaliser des dosages spécialisés et mesurer les marqueurs de remodelage osseux.

## **E. Traitements dans l'ostéoporose**

Il s'agira de décrire les mesures hygiéno-diététiques et les traitements médicamenteux indiqués dans l'ostéoporose.

### 1. Mesures hygiéno-diététiques

Les premières mesures à entreprendre et à mettre en place chez un patient atteint d'ostéoporose, sont les mesures hygiéno-diététiques. Il faut :

- Pratiquer une activité physique régulière,
- Éviter le tabac, l'alcool et la caféine
- Éviter les chutes
- Avoir une alimentation saine et équilibrée avec un apport protéique suffisant sans trop de gras.

Un apport calcique peut être indiqué notamment chez la femme ménopausée de plus de 50 ans.

Aussi, des vitamines peuvent être recommandées notamment lorsqu'un déficit ou une carence est observé chez le patient. Généralement, les personnes âgées ont un traitement d'entretien et il leur est prescrit des ampoules de vitamines D au moins 2 fois par an.

## 2. Traitements médicamenteux

Lorsque ces mesures hygiéno-diététiques sont insuffisantes, des traitements médicamenteux peuvent être mis en place selon la stratégie thérapeutique. Peuvent être indiqués :

- Des agents stimulants la formation osseuse :
  - Rénalate de Strontium,
  - Réripatide.
  
- Des agents inhibant la résorption :
  - Traitement Hormonal de la Ménopause THM,
  - Modulateur Sélectifs des Récepteurs aux œstrogènes SERM avec le Raloxifène,
  - Stéroïdes d'Action Sélective SAS avec le Tibolone,
  - Biphosphonates avec le Risédronate, le Zolédronate, l'Ibandronate et l'Alendronate,
  - Calcitonine.
  
- Des agents régulant le remodelage osseux :
  - Anti-corps monoclonaux avec le Dénosumab.

## **III. L'ostéoporose dans Ma Santé 2022 : contexte, définition, place**

Afin de comprendre la place de l'ostéoporose dans le plan de santé publique Ma Santé 2022, nous rappellerons le contexte de ce plan majeur, sa définition et mise en œuvre, ainsi que la place que la pathologie y occupe.

### **A. Contexte**

*« Si notre système de santé reste l'un des plus performants au monde, il est confronté à de nouveaux défis. Que les défis soient épidémiologiques, avec le vieillissement de la population et l'augmentation des maladies chroniques, ou technologiques, avec l'arrivée de nouvelles thérapeutiques et l'accélération de la révolution numérique, ou sociaux, avec le creusement de la fracture géographique, nous devons les relever. Nous devons à la fois agir pour préserver ce que nous avons reçu en héritage et pour moderniser un système de santé qui doit s'adapter aux enjeux de notre temps. »*

Emmanuel Macron, Président de la République (dossier de presse Ma Santé 2022 du 18 septembre 2018).

En effet, le système de santé français est ancré dans un fonctionnement vieillissant à bout de souffle, pensé au lendemain de la seconde guerre mondiale. Il est devenu inadapté aux enjeux actuels de santé publique et fait l'objet de nombreuses limites et à toutes les échelles.

Le système actuel entretient depuis quelques dizaines d'années un cloisonnement entre les territoires mais aussi entre les organismes de santé comme entre la

médecine de ville et les hôpitaux ou encore entre le public et le privé. Ces rigidités organisationnelles impactent à la fois les patients et les professionnels de santé.

Pour les patients, l'accès aux soins dans certains territoires reste difficile ainsi que l'accès à l'information médicale. Le patient est également victime d'un manque de coordination entre les professionnels de santé et se voit contraint d'organiser lui-même les rendez-vous et examens avec les différents professionnels surtout dans le cadre de pathologies chroniques qui exigent l'intervention de plusieurs spécialités.

Chez les professionnels de santé, nous observons un mécontentement général, que ce soit au niveau de la charge de travail, du temps insuffisant pour soigner ou encore du manque de reconnaissance de la qualité des soins et des bonnes pratiques. Aussi, l'absence de perspective d'évolution ou de changement dans les carrières alimente la contrariété du corps médical.

Finalement, le contexte changeant du système de santé français se heurte à des tensions financières.

En effet, les pathologies chroniques, qui prennent de plus en plus de place dans les dépenses de santé des français, entraînent des coûts croissants pour l'assurance maladie. Le manque de suivi dans les parcours de soins et l'absence de la valorisation des bonnes pratiques ouvrent la porte aux fraudes, aux actes inutiles et aux prescriptions redondantes.

Afin de remédier aux maux du système de santé français et de répondre aux enjeux contemporains de ce dernier, Emmanuel Macron, le Président de la République et Agnès Buzyn, la Ministre des solidarités et de la santé, ont soumis un projet de transformation de ce dernier, intitulé : Ma Santé 2022. [24]

## **B. Définition et mise en place**

L'objectif de la démarche Ma Santé 2022 est de remodeler le système de santé en synergie avec toutes les parties prenantes (médecins, professions paramédicales, étudiants, associations de patients, syndicats...) en s'appuyant sur les trois clés de cette transformation :

- Améliorer le parcours de soins du patient avec des prises en charges plus pertinentes et qualitatives. Cet objectif peut être relevé en utilisant le levier du numérique. En effet, l'idée serait de créer un espace numérique patient afin de pouvoir mesurer la satisfaction de ces derniers, lui donner accès à ses données et donc le rendre acteur dans son suivi de soins.
- Adapter les métiers et la formation des professionnels de santé aux enjeux à venir. Du recrutement des étudiants à la gestion des ressources humaines en milieu hospitalier, l'objectif est d'élargir et simplifier l'accès aux études médicales, de diversifier les modes d'exercices et d'encourager la reconnaissance professionnelle du personnel hospitalier et des infirmiers.

- Décloisonner le système de santé en créant un collectif de soins. Avec la création de communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS) l'objectif est d'établir une meilleure coordination entre les professionnels de santé afin d'améliorer les soins de proximité. Via différents leviers d'incitation et de transformation, l'État veut rassembler la ville et l'hôpital autour d'une santé collective et qualitative de territoire.

Le premier pas engagé pour entamer ce grand chantier, fût l'augmentation des financements alloués de 60 à 300 millions d'euros dans la loi de financement de la sécurité sociale en 2019. Ces fonds sont en partis destinés à l'amélioration de la qualité des soins dans les centres de santé.

Le budget global de cette transformation s'établit à 3,4 milliards entre 2019 et 2022 dont 1 milliard en faveur de l'amélioration des hôpitaux. Le financement est incontournable pour activer les leviers de l'innovation, de la formation et du découplage.

<b>Financements dédiés sur la période 2019-2022 (en M€)</b>	
Structuration ville/hôpital dans les territoires	1 580
Transformation numérique	500
Métiers et formation	420
Investissement	920
<b>TOTAL</b>	<b>3 420</b>

Figure 12 - Tableau des financements dédiés sur la période 2019-2022 (en Mds €)

Afin d'assurer la bonne mise en œuvre des mesures annoncées, un comité de pilotage animé par le Ministre des Solidarités et de la Santé suivra l'avancement du chantier Ma santé 2022. La responsabilité de la mise en œuvre pratique du projet revient aux Agences Régionales de Santé. [24]

La mise en œuvre de la stratégie Ma Santé 2022 s'appuie sur 9 grands chantiers cohérents, identifiés grâce aux travaux préparatoires qui se sont déroulés dès le printemps 2018 :

- Chantier 1 : structuration territoriale des soins
- Chantier 2 : adaptation des formations professionnelles
- Chantier 3 : gradation des soins et évolution des groupements hospitaliers de territoire (GHT)
- Chantier 4 : évolution des compétences managériales (notamment médicales) à l'hôpital
- Chantier 5 : régulation et soins non-programmés
- Chantier 6 : diversification des conditions d'exercice et des parcours professionnels
- Chantier 7 : qualité et pertinence des soins
- Chantier 8 : numérique en santé

- Chantier 9 : financement et tarification.

Pour chacun des chantiers, un ou plusieurs pilotes mènent des concertations avec les acteurs du système de santé concernés. Ceux-ci sont tenus informés de l'avancée générale des travaux lors du comité de suivi de Ma santé 2022 que le Ministre réunit chaque semestre. [25]

### **C. Place de l'ostéoporose dans Ma Santé 2022**

L'ostéoporose tient une place particulière dans le plan Ma Santé 2022, dans cette partie nous précisons l'enjeu de santé publique majeur qu'elle représente, et l'engagement des différentes parties prenantes dans la lutte contre cette maladie.

#### 1. Enjeu de santé publique majeur

*« Faire sortir de l'ombre et de la fatalité l'ostéoporose, est un enjeu essentiel, non seulement pour la Santé publique, mais pour les millions de femmes concernées. »*

Alain Coulomb, Ancien Directeur de la Haute Autorité de Santé

L'ostéoporose est une pathologie fréquente, sérieuse et coûteuse.

Cette pathologie touche près de 5 millions de Français, hommes et femmes confondus. Une fracture ostéoporotique affecterait 40 % des femmes de 50 ans avant la fin de leur vie, et 14 % des hommes. Chaque année, plus de 350 000 fractures sont causées par la pathologie et la moitié entraîne des hospitalisations. En comparaison, le nombre d'Accidents Vasculaires Cérébraux (AVC) par an, est deux fois et demie moins élevée.

Les femmes sont les plus touchées par l'ostéoporose. Une femme ménopausée sur trois est atteinte d'ostéoporose, ce qui signifie qu'entre 2 et 3 millions de Françaises sont touchées par la maladie et ont un risque éminent de fracture.

Les conséquences de l'ostéoporose peuvent être très sérieuses et handicapantes. Les fractures engendrées sont douloureuses et altèrent la qualité de vie du patient ; beaucoup nécessitent une aide et ne peuvent vivre de manière autonome. Cette pathologie est appelée « le voleur silencieux » par l'International Osteoporosis Foundation (IOF) car elle est invisible avant la première fracture.

L'ostéoporose est une maladie coûteuse. Elle est un fardeau économique de près de 5 milliards d'euros chaque année. A l'avenir, un des enjeux prioritaires sera de prévenir cette pathologie, en informant les patients plus et mieux pour empêcher la cascade fracturaire.

Des tests de dépistage sont aujourd'hui bien connus et ont prouvé leur efficacité. Cependant, bien que l'ostéodensitométrie soit la pratique de référence pour diagnostiquer des patients atteints d'ostéoporose, la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM) a fait le constat qu'en 2013, 571 000 ostéodensitométries ont été

remboursées contre 683 000 en 2011 : soit une baisse significative de dépistage. Pourtant, en 2006 la HAS avait assuré le chiffre de 4 millions de français concernés. Une des cibles de la CNAM pour engager des actions pour amender la pratique de l'ostéodensitométrie, serait les médecins généralistes. [23]

S'agissant de la prise en charge médicamenteuse, très peu de médicaments spécifiques sont prescrits par les médecins ou pris par les patients. La majorité des 38 % des femmes traitées, ont comme traitement du calcium et/ou de la vitamine D (80 % des remboursements en 2013). Ce coût s'élève à 227 millions d'euros remboursés par la Sécurité Sociale. [26]

Des traitements efficaces contre la pathologie existent : ils peuvent réduire de 40 à 70 % le risque de fractures vertébrales et jusqu'à 50 % le risque de fracture du col du fémur. En outre, des recommandations pour guider les prescripteurs de ces traitements, qui concernent en grande majorité les médecins généralistes, ont été actualisées en 2016-2017 et sont disponibles, entre autres, sur le site du Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses (GRIO).

Malgré toutes ces données et ses recommandations, l'ostéoporose reste une pathologie sous diagnostiquée, dont la prévention est un échec et une réticence des patients à prendre les traitements est installée. Véritable phénomène de société, l'ostéoporose doit être mieux connue, par le grand public, mais aussi par les professionnels de santé, afin qu'elle soit mieux prise en charge, dépistée et traitée le plus tôt possible.

## 2. L'engagement des associations de patients et des sociétés savantes

Face à ces constats, de nombreuses organisations tels que l'Association Française de Lutte Anti-Rhumatismale (AFLAR), dédiée aux affections ostéo-articulaires regroupant de nombreuses Associations Nationales affiliées, des professionnels de santé et des patients ; le Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses (GRIO), et la Société Savante de Rhumatologie (SFR), sociétés savantes ; ont sensibilisé et sensibilisent toujours, les institutions nationales et le grand public, au sujet de l'ostéoporose et de ses retentissements sur la population et la société. L'objectif étant d'éduquer ces parties prenantes sur cette pathologie et de permettre aux patients atteints de mieux vivre avec leur maladie.

### a. Le collectif ostéoporose (2012-2014)

En 2013, l'AFLAR, des sociétés savantes, des associations de patients, des professionnels de santé (pharmaciens, médecins...), ont créé le collectif ostéoporose. Le but était d'avertir et de concevoir une campagne de prévention à l'échelle nationale contre l'ostéoporose et l'importance de son dépistage.

Après avoir effectué une étude pharmaco-économique sur la pathologie, le suivi des patients atteints, et les freins du parcours de soins, ils ont énoncé des mesures permettant de l'améliorer.

- Mesure 1 : « *Pour une meilleure prise de conscience individuelle et collective : Proposer systématiquement le questionnaire rapide d'évaluation des facteurs de risques d'ostéoporose du GRIO au moment de la mammographie, pour toutes les femmes de plus de 50 ans. »*
- Mesure 2 : « *Pour un meilleur dépistage : Simplifier le remboursement de l'ostéodensitométrie : autoriser le remboursement de cet examen pour toute femme de plus de 60 ans. »* Il a été démontré que le coût total (48,5 millions) du dépistage systématique à l'âge de 60 ans, soit largement inférieur face aux économies effectuées sur dix ans (de 107 à 121 millions d'euros).
- Mesure 3 : « *Pour une meilleure prévention : Profiter de l'annonce des conditions de remboursement simplifiées pour lancer des campagnes d'information et de sensibilisation à la prévention et au dépistage de l'ostéoporose vers le grand public et les professionnels de santé (MG, pharmaciens). »* [12]

Ces mesures ont été portées lors de la journée mondiale de l'ostéoporose le 20 octobre 2013 ainsi qu'à la table ronde nationale qui s'est tenue à l'Assemblée Nationale avec le Député Olivier Véran le 25 novembre 2014.

*« L'ostéoporose touche plus de cinq millions de femmes en France, c'est-à-dire une femme sur trois après 50 ans. Cette maladie silencieuse est responsable de nombreuses pathologies, notamment les fractures du poignet, de la hanche, du col du fémur (il y a plus de 393 000 fractures liées à l'ostéoporose, en France, par an).*

*L'ostéoporose fait appel au triptyque « prévention, dépistage/diagnostic et prise en charge ». Dans celui-ci, l'éducation à la santé et la prévention ont un rôle majeur à jouer parce que, dans la survenue de l'ostéoporose, il y a des facteurs environnementaux, des facteurs alimentaires, des carences vitaminiques, le tabac. L'enjeu est donc de taille, notamment dans le cadre de la mise en place des programmes thérapeutiques dès l'école et dès le collège pour les enfants.*

*Il est également nécessaire de lancer une campagne nationale informative envers la population, car l'effort a été relâché dans cette direction depuis quelques années. »*

Olivier Véran, Rapporteur général de la Commission des Affaires Sociales,  
Député de l'Isère, Neurologue au CHUGA  
Novembre 2014, Assemblée Nationale

#### b. Les états généraux de l'ostéoporose (2016-2017)

Malgré l'engagement et les actions du collectif ostéoporose, on remarquera entre 2011 et 2013, une diminution des densitométries osseuses réalisées de 6 %, et entre 2014 et 2015 une diminution d'initiation de traitements de 10 %. Ces données sont tirées du rapport charges et produits de la CNAMTS de juillet 2015. [27]

Face à ces constats, est née l'Alliance Nationale Contre l'Ostéoporose regroupant l'AFLAR, le GRIO et la SFR, et les premiers états généraux de l'ostéoporose qu'ils ont initiés dès septembre 2016. Le but de cette mobilisation étant d'accentuer la visibilité

de cette pathologie silencieuse, de renforcer sa reconnaissance en tant que véritable fléau de santé publique auprès du grand public mais également auprès des professionnels de santé, et finalement d'améliorer sa prise en charge.

La mise en place de ces états généraux est articulée autour de 3 axes :

- Une enquête nationale (« Vivre avec une ostéoporose ») lancée en juillet 2016.
- La création d'un panel citoyen : réunions de patients pour réfléchir aux premières pistes d'amélioration du chemin d'un patient ostéoporotique
- L'organisation de 10 tables rondes régionales réunissant toutes les parties prenantes (patients, professionnels de santé, décideurs publics) de novembre 2016 à juin 2017, sur 5 thèmes pressentis pour discuter de ce parcours de soins et essayer de le faire évoluer.

L'objectif principal était de faire un état des lieux de la prise en charge de l'ostéoporose en discutant avec les patients et les professionnels de santé et d'identifier leurs besoins, pour l'améliorer et réunir ces différentes parties prenantes afin d'élaborer des propositions communes et concrètes pour réformer la prise en charge de la pathologie, et les porter au niveau national auprès des autorités de santé et des pouvoirs publics à travers la publication d'un Livre Blanc.

Ce Livre Blanc a été présenté au Sénat le 17 octobre 2017.

### 3. L'engagement des pouvoirs publics

Ce travail de sensibilisation auprès des décideurs publics a permis à l'ostéoporose d'entrer dans les consciences des politiques.

Plusieurs questions écrites ont été posées au Parlement et notamment au Sénat au sujet de l'ostéoporose et à la qualité de sa prise en charge en 2018.

Aussi, l'ostéoporose est rentrée dans un programme de santé publique.

En effet, avec l'insuffisance cardiaque, l'ostéoporose a été citée dans l'engagement collectif mené par le gouvernement : Ma Santé 2022. En effet, une des volontés des politiques français est de définir et de mettre en place des parcours de soins pertinents pour les principales pathologies chroniques : l'ostéoporose fait partie des deux pathologies initiatrices du chantier « *Améliorer la qualité et la pertinence des prises en charge* » de Ma Santé 2022.

Il s'agit d'élaborer « *des guides/référentiels de parcours, répondant à l'exigence de pertinence, co-construits et validés par les professionnels de santé* » en vue d'un élargissement aux autres pathologies chroniques. [28]

## **Partie II – État des lieux de la prise en charge du patient atteint d'ostéoporose à deux ans de Ma Santé 2022**

---

Dans cette partie, nous nous attacherons à identifier le parcours de soins du patient atteint d'ostéoporose, les actions promues par les autorités de santé déployées dans les territoires pour améliorer la prise en charge de la maladie, et des exemples de projets concrets mis en place dans les territoires.

## **I. Le parcours de soins du patient ostéoporotique, un parcours enclin à être amélioré**

Il s'agira de comprendre le parcours de soins et la mobilisation forte des associations pour l'améliorer.

### **A. Le parcours de soins dans l'ostéoporose**

Dans le développement suivant, nous caractériserons la notion de parcours de soins en général, et le parcours de soins du patient ostéoporotique en particuliers.

#### **1. La notion de parcours de soins**

La notion de parcours de soins consiste à l'accompagnement et la prise en charge d'un patient non seulement lors de phases aiguës d'une maladie, mais plus généralement lors de l'accompagnement global sur le long terme.



Figure 13 - Définition d'un parcours de vie

Le process comprend l'ensemble des interventions des acteurs du système sanitaire et ambulatoire. C'est pourquoi son amélioration passe par une meilleure coordination et plus d'échanges d'informations entre les professionnels de santé qui interviennent dans le parcours de soins du patient. La démarche s'appuie donc sur les bonnes pratiques de chaque professionnel. [29]

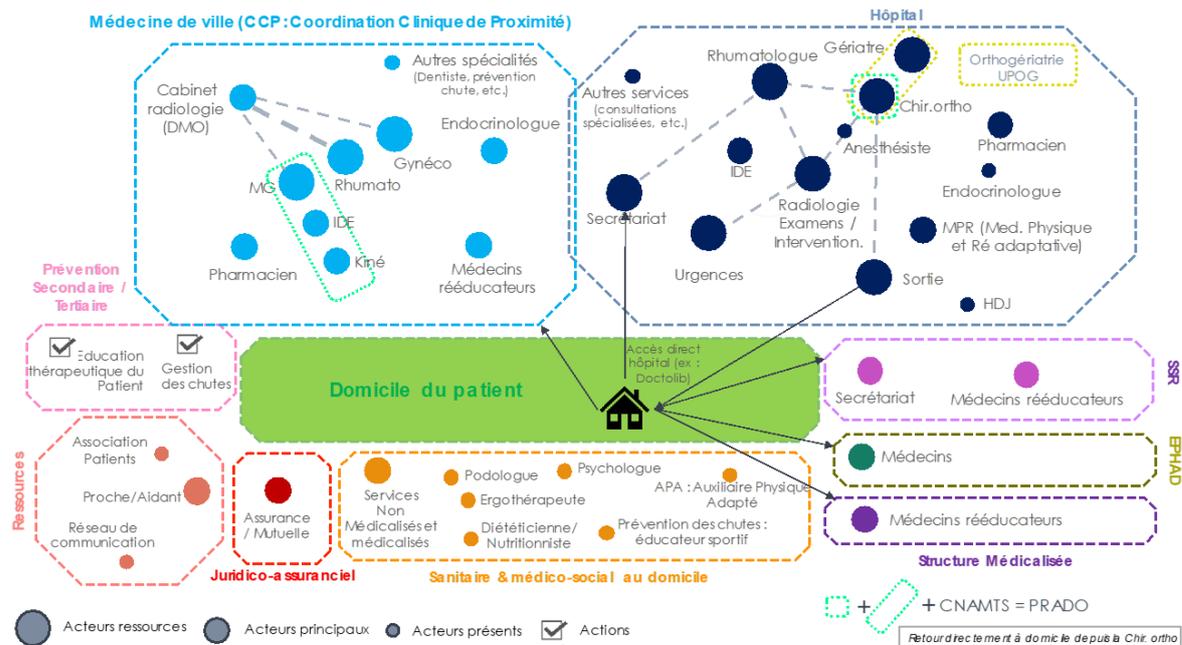


Figure 14 - Schéma du parcours de soins du patient ostéoporotique

## 2. Le parcours de soins d'un patient atteint d'ostéoporose

Une fois que le patient fracturé est de retour de l'hôpital à son domicile, c'est au médecin généraliste de l'accompagner afin de s'assurer qu'une fragilité osseuse ne soit pas liée à une ostéoporose.

Face à un tableau clinique suggérant une ostéoporose, le diagnostic consiste dans un premier temps à rechercher des facteurs de risques de l'ostéoporose. Le médecin peut utiliser l'interrogatoire ou l'examen clinique. Il est également préconisé de rechercher une maladie pouvant entraîner une ostéoporose secondaire, ce qui justifierait des examens complémentaires et un traitement approprié.

Ce n'est qu'après cette démarche de recherche qu'une ostéodensitométrie peut être demandée. Les indications apportées par cette mesure de la DMO dépendent strictement de l'existence de facteurs de risque d'ostéoporose. C'est la raison pour laquelle une ostéodensitométrie n'est indiquée que dans le cas où son résultat peut avoir une conséquence thérapeutique sur la prise en charge du patient.

La HAS distingue les indications valables pour toute la population en général (a) et les indications supplémentaires spécifiques à la femme ménopausée (b).

### a. Concernant la population générale

Les indications valables pouvant conduire au dépistage d'une ostéoporose sont les suivants :

- La présence d'une fracture vertébrale (la découverte ou confirmation de cette dernière ne doit être ni traumatique ni tumorale)

- Des antécédents personnels de fracture périphérique se déclarant sans traumatisme majeur (Hors fractures du crâne, des orteils, des doigts et du rachis cervical).

En cas de pathologie d'ostéoporose ou de suivi d'un traitement éventuellement inducteur de cette maladie, les indicateurs sont les suivants :

- En cas de prescription d'une corticothérapie systémique pour une durée de trois mois consécutifs au moins et à une dose supérieure à 7,5 mg par jour d'équivalent prednisone (il est vivement conseillé de réaliser l'examen au commencement).
- Des antécédents :
  - D'hyperthyroïdie évolutive non traitée
  - D'hypercorticisme,
  - D'hyperparathyroïdie primitive
  - D'ostéogénèse imparfaite ou d'hypogonadisme prolongé

Ces antécédents doivent être documentés. [30]

- Concernant la femme ménopausée et les personnes faisant l'objet d'indications supplémentaires au regard de la population générale

Les indicateurs sont les suivants :

- Un patient présentant des antécédents de fracture du col fémoral au premier degrés sans traumatisme majeur ;
- Un patient ayant un indice de masse corporelle < 19 kg/m<sup>2</sup> ;
- Une patiente ménopausée avant l'âge de 40 ans peu importe la cause
- Un patient ayant des antécédents de prise de corticoïdes d'une durée d'au moins 3 mois consécutifs, à une dose ≥ 7,5 mg/jour d'équivalent prednisone.

Les modalités de la prise en charge thérapeutique dans l'ostéoporose sont présentées dans le tableau suivant. [31]

En fonction de la diminution du T score (au site le plus bas)	Fractures sévères (fémur, vertèbres humérus, bassin, tibia proximal)	Fractures non sévères	Absence de fracture et facteurs de risque d'ostéoporose et/ou de chutes multiples)
T > -1	Avis du spécialiste	Pas de traitement	Pas de traitement
T ≤ -1 et > -2	Traitement	Avis du spécialiste	Pas de traitement
T ≤ -2 et > -3	Traitement	Traitement	Avis du spécialiste
T ≤ -3	Traitement	Traitement	Traitement

Figure 15 - Indications thérapeutiques dans l'ostéoporose post-ménopausique

Le parcours de soins dans le cas fréquent d'une fracture non traumatique d'origine ostéoporotique est représenté dans le schéma suivant. [32]

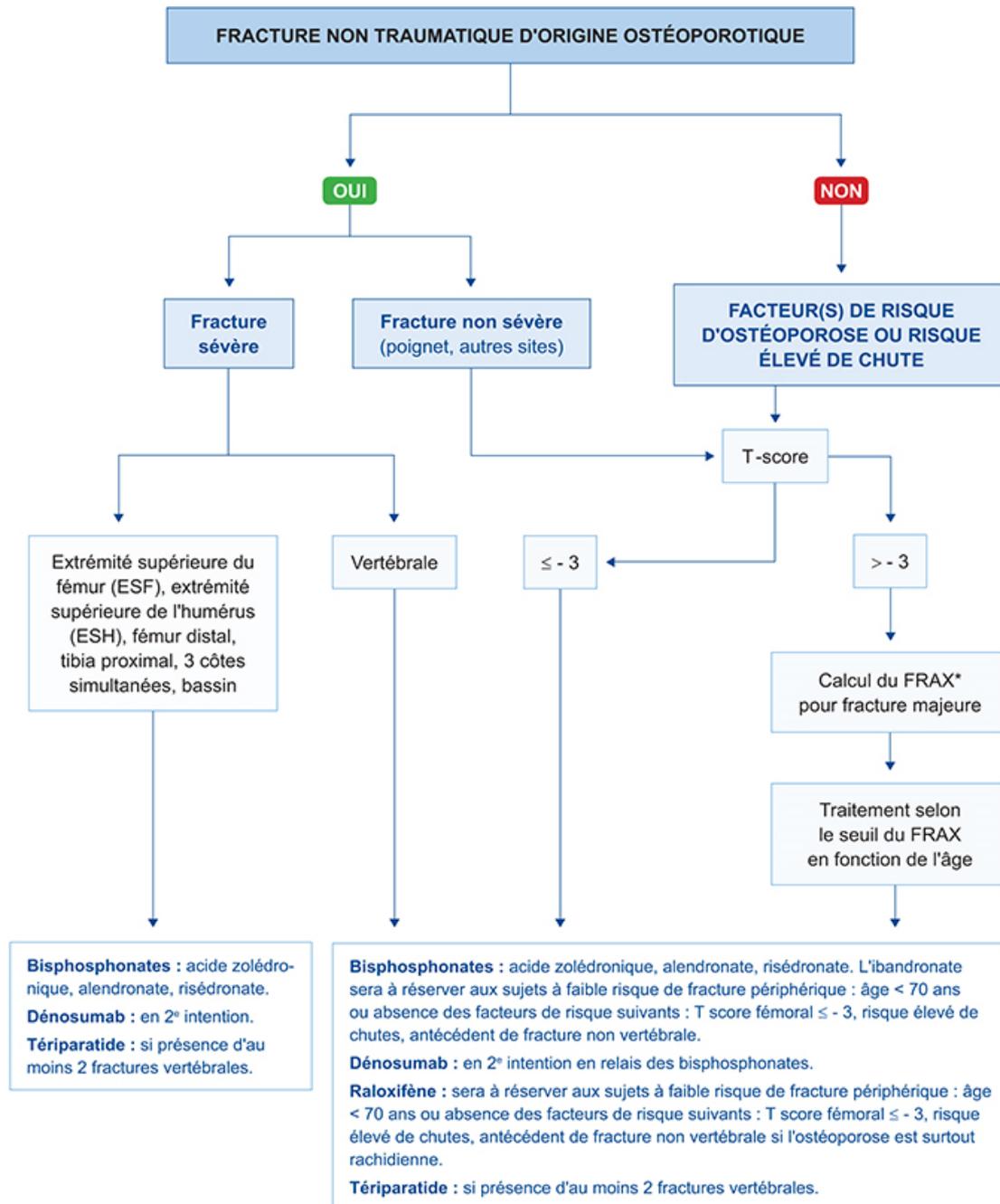


Figure 16- Parcours de soins dans le cas fréquent de l'ostéoporose post-ménopausique

L'âge, l'obésité, le tabagisme ou encore l'alcoolisme sont des facteurs de risque de l'ostéoporose. Néanmoins, ils ne peuvent pas faire l'objet d'indication dans le cadre d'une ostéodensitométrie, car nous ne connaissons pas le seuil à partir duquel le risque de fracture est important. Aujourd'hui, le corps médical est conscient qu'une DMO basse est corrélée au tabagisme et que le seuil de risque dépend des facteurs d'ancienneté de la consommation et de son importance. Néanmoins, il est difficile de déterminer un seuil généralisé.

## **B. Une mobilisation forte des associations pour améliorer le parcours de soins**

Le parcours de soins de l'ostéoporose fut le sujet principal durant les différentes tables rondes en région qui ont été menées par l'Alliance Nationale Contre l'Ostéoporose (regroupant l'Association Française de Lutte Anti-Rhumatismale, le Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses et la Société Savante de Rhumatologie) dans le cadre des États Généraux en 2016-2017 (cf Partie I c).

A l'issue de chaque débat régional, des propositions concrètes pour améliorer le parcours de soins du patient atteint d'ostéoporose, ont été colligées pour ensuite être réécrites et synthétisées autour de 7 propositions par un comité de pilotage regroupant patients, associations, sociétés savantes, en juillet 2017.

La grande thématique ressortant de ces 7 propositions est l'importance de sensibiliser le grand public et le Gouvernement, au fléau de santé publique qu'est l'ostéoporose et la nécessité d'un plan national pour tâcher de limiter le nombre de fractures à la première.

Une partie des priorités clés ressortant des États Généraux de l'ostéoporose, est focalisée sur l'importance de la mise en œuvre de campagnes d'information et de sensibilisation contre la maladie auprès des publics les plus à risque et sur les enjeux de la prise en charge, mais aussi auprès du grand public afin de créer une mobilisation collective.

L'autre partie de ces priorités concerne l'amélioration de la prise en charge et du parcours de soins du patient ostéoporotique.

Dans la partie suivante, nous nous focaliserons sur 3 points d'amélioration : le dépistage, la prise en charge et enfin, la qualité de vie.

### 1. Amélioration du dépistage

Le dépistage de cette pathologie silencieuse est un point clé puisqu'il est le point de départ dans le parcours de soins. Une des priorités des États généraux est d'accroître les stratégies de prévention avant la première fracture (prévention primaire). Voici quelques pistes qui y sont citées :

- « *Proposer le remboursement de la mesure de la densitométrie osseuse (DMO) pour les femmes de plus de 65 ans pour dépister les patientes à risque de fracture* »

- *Intégrer le dépistage de l'ostéoporose dans les bilans de santé de l'assurance maladie (ex : départ à la retraite) : consultations de prévention (..) et coupler le dépistage de l'ostéoporose à celui du cancer du sein (femme de plus de 50 ans avec ou sans facteur de risque ostéoporose). (...)*
- *Généraliser le dépistage chez les patients souffrant de maladies chroniques comme le diabète, les maladies respiratoires chroniques, l'hyperthyroïdie, la maladie de Parkinson... (..)*
- *Travailler avec les urgentistes en cas de chutes non-traumatiques, de fractures vertébrales : instaurer une filière fracture (..)*
- *Mener des études médico-économiques de mesure d'impact dans le but de valoriser et développer l'accès à la DMO (élargir les conditions de remboursement de l'ostéodensitométrie). » [12]*

## 2. Amélioration de la prise en charge

Développer des stratégies pour améliorer la prévention secondaire est une priorité majeure dans le plan Ma santé 2022 et un réel défi pour les professionnels de santé. « Pour que la 1<sup>ère</sup> fracture soit la dernière » est un mot d'ordre chez les acteurs de santé concernés par l'ostéoporose. Pour cette pathologie silencieuse, il est très important de repérer les patients après une première fracture de fragilité et de vérifier si elle est liée à une fragilité osseuse et à une ostéoporose. Une fois les patients repérés après une première fracture, le véritable enjeu est de déployer un accès équitable à de réels parcours de soins pour que chacun puisse être suivi sur le long terme par une équipe de soignants coordonnés. Pour optimiser le parcours de soins, des mesures doivent également inciter les médecins traitants à prendre en charge cette pathologie.

Ici encore, les États généraux de l'ostéoporose ont proposé des pistes d'amélioration pour cette étape importante du parcours de soins, en voici quelques exemples :

- *« Créer une filière de soin post-fracture (ou véritable parcours de soin) où les soignants sont valorisés et avec des infirmières hospitalières de coordination (+ rôles clés du médecin traitant, du gériatre, du chirurgien orthopédiste et de la MDPH) incluant activités physiques adaptée (APA), prévention des chutes (aménagement du domicile), évitement des médicaments pouvant entraîner des chutes, consultation ophtalmo, podologue...*
- *(..) Remboursement pour les personnes souffrant d'ostéoporose (avec ou sans 1<sup>ère</sup> fracture) : i) d'une consultation annuelle chez le pédicure/podologue et le diététicien, ii) d'un bilan des capacités physiques par un expert APA*
- *(...) Faire participer les patients à des véritables programmes de réassurance dans l'activité physique adaptée à leurs possibilités et ayant vocation d'autonomiser la personne dans une activité physique pérenne*
- *(...) Changer l'image négative des traitements (auprès des médecins généralistes, pharmaciens et dentistes) et insister sur l'insuffisance d'un traitement seul par supplémentation Calcium + Vit D quand la maladie est installée. » [12]*

### 3. Amélioration de la qualité de vie

Avec le vieillissement de la population en France, les enjeux de santé publique et les critères de qualité de vie ont évolué : le défi principal est le maintien de l'autonomie des personnes âgées à domicile. Vivre mieux plus longtemps est un mot d'ordre clé et prioritaire dans les politiques de santé actuelles. Des consolidations sont nécessaires dans le parcours de soins du patient ostéoporotique pour répondre à ce défi : que ce soit dans la prévention des chutes pour les patients à risque ostéoporotique mais également après une première fracture.

L'Alliance Nationale Contre l'Ostéoporose a également émis des propositions à ce sujet :

- « *Prevention du handicap, maintien de l'autonomie des personnes après fractures graves. Favoriser le maintien à domicile*
- *Réduire les inégalités sociales parmi les personnes à risques de handicap (accès aux institutions, aides à domicile, aménagements nécessaires pour la prévention des chutes...)*
- *Evaluer la fragilité générale chez les patients de plus de 75 ans ayant chuté (à l'instar du questionnaire G8 utilisé en oncologie). » [12]*

## **II. Actions promues par les autorités de santé et déployées dans les territoires pour accompagner les patients ostéoporotiques dans le circuit de leur prise en charge**

Face au vieillissement de la population et afin de répondre aux besoins des patients âgés pluri pathologiques, les autorités proposent des dispositifs et programmes destinés aux structures de santé hospitalières et de ville, entre autres, pour fluidifier le parcours de soins et améliorer la prise en charge des patients. Ces programmes sont déployés au niveau régional par les tutelles et institutions concernées : agences régionales de santé, services de l'Assurance maladie en région, établissements de santé qui maillent les territoires.

Dans cette partie, il s'agira de s'attarder sur les dispositifs issus de la Loi de Modernisation du Système de Santé, sur le dispositif PRADO ainsi que sur les filières fractures ; dispositifs promus par les autorités afin d'améliorer la prise en charge de la pathologie.

### **A. Dispositifs issus de la Loi de Modernisation du Système de Santé (LMSS)**

En janvier 2016, la loi de modernisation du système de santé, portée par Marisol Touraine, Ministre des Affaires sociales et de la santé, a été promulguée. Les objectifs de cette loi sont de moderniser et innover notre système de santé actuel pour qu'il puisse répondre aux attentes exprimées des professionnels de santé. Le but étant de le rendre plus équitable et plus efficient. La loi s'articule autour de 4 axes :

- « Renforcer la prévention et la promotion de la santé
- Faciliter au quotidien les parcours de santé
- Innover pour garantir la pérennité de notre système de santé
- Renforcer l'efficacité des politiques publiques et la démocratie sanitaire. » [33]

Des dispositifs destinés aux professionnels de santé y sont décrits dans le but d'encourager les soins primaires et le renforcement de l'organisation des parcours de soins. La loi s'attache à décrire deux dispositifs en particuliers : les Équipes de Soins Primaires (ESP), et les Communautés Professionnelles Territoriales de Santé (CPTS).

Une note d'instruction datée du 2 décembre 2016 et co-signée par la Directrice générale de l'offre de soins, Anne-Marie Armanteras De Saxe, et par le Secrétaire général des ministères chargés des Affaires sociales, précise les modalités de mise en place de ces dispositifs et détaille le rôle des ARS. [34]

Nous décrivons ici, chacun des dispositifs issus de la LMSS.

### 1. Équipes de Soins Primaires (ESP)

Les Equipes de Soins Primaires (ESP) ont été conçues par les professionnels de santé. Elles constituent un mode d'organisation coordonné pour améliorer le parcours de soins, en regroupant plusieurs professionnels de santé qui promulguent les soins primaires dont à minima, le médecin traitant.

Ce dispositif se construit autour de leur patientèle, contrairement aux CPTS dont le dispositif se construit autour de la population exposée sur leur secteur d'action. Les thématiques peuvent être variées et elles sont choisies par les membres initiateurs.

Les ESP n'ont pas d'obligation concernant leur statut juridique : elles prennent la forme, soit de structures d'exercice coordonné comme les Maisons de Santé Pluri professionnelles (MSP) ou des Centres de Santé (CDS) ; soit elles peuvent être des configurations de coopération plus légères.

Devront alors être décrits : l'objet, les membres, les engagements et modalités de travail pluri professionnel (protocoles, modalité d'évaluation, amélioration de service rendu) propres à chaque projet. Ce dernier sera ensuite transmis à l'ARS et validé par la signature d'un contrat. L'ARS peut ne pas être impliquée dans la formation d'une ESP.

Ces dispositifs devraient être amenés à fournir un travail plus coordonné avec le temps. [34]

## 2. Communautés professionnels territoriales de santé (CPTS)

Les communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS) émergent essentiellement des besoins des acteurs de santé de ville.

Contrairement aux ESP, ce dispositif ne vise pas uniquement la patientèle, mais répond à un besoin d'organisation des soins sur un territoire. Les professionnels de santé impliqués peuvent être amenés à sortir de leur exercice et à suivre des patients non-habituels.

Les acteurs de santé se rassemblent selon la nature du projet défini et la CPTS couvre le territoire de la population concernée par le dispositif : les équipes de soins peuvent assurer les soins de premiers ou second recours et travaillent généralement en collaboration avec des acteurs médico-sociaux souhaitant mieux œuvrer ensemble. Le but des CPTS est d'améliorer le parcours de soins en le fluidifiant et en assurant un suivi du patient.

Pour être contractualisé, le dispositif de santé élaboré par les professionnels de santé de la CPTS, est communiqué à l'ARS. Devront être décrits : les besoins identifiés, la description des actions, le territoire qu'elles concernent, les engagements et modalités du travail pluri professionnel des acteurs engagés (protocoles, sécurité pour le partage de données, modalité d'évaluation des actions).

Cette formalisation n'exige pas une forme juridique particulière : les CPTS répondent à l'article L. 6323-4 de la LMSS concernant la définition des pôles de santé. Les Maisons de santé « hors les murs » sont assimilées à des ESP.

De la même façon que les ESP, les CPTS sont dans une mise en place progressive.[34]

## 3. Plateformes Territoriales d'Appui (PTA)

Les Plateformes Territoriales d'Appui sont constituées par l'ARS à l'initiative des acteurs de santé en ville qui souhaitent optimiser un retour et un maintien du patient à domicile, aux ESP et aux CPTS.

Le projet de la PTA sera alors élaboré par les acteurs de ces dispositifs, ils choisiront l'opérateur, garantiront le suivi des actions dessinées et pourront gouverner la PTA.

Les ESP et CPTS pourront ainsi bénéficier des aides offertes par les PTA : devoir d'information et d'orientation et devoir d'appui à l'organisation du parcours de soins. Ils pourront utiliser les moyens de la PTA pour piloter et suivre leurs projets, surtout quand ces derniers jouissent d'une contractualisation avec l'ARS.

Les établissements de santé de proximité pourront également être un appui dans la logistique et l'agencement des équipes de soins. [34]

## 4. Suivi et Évaluation

Le suivi et l'évaluation de ces dispositifs peuvent se faire à deux niveaux :

- Au niveau national : le déploiement des CPTS et des ESP est une des promesses du pacte territoire-santé. Afin d'en mesurer les bénéfices des indicateurs ont été déterminés et sont rediscutés 3 fois par an. L'évolution de ces dispositifs sera surveillée par un comité national comprenant ARS et professionnels de santé. Des retours d'expériences valoriseront et enrichiront l'aide proposée dans la mise en place de nouvelles CPTS et ESP.
- Au niveau régional : chaque projet sera évalué grâce à des indicateurs qui lui sont propres et qui ont été définis lors de la contractualisation du projet, afin de connaître l'impact du dispositif dans le circuit de prise en charge des patients et l'offre de soins proposée par les établissements de santé. Ces indicateurs doivent être renseignés au maximum par les bases de données utilisées par les professionnels qui vont recueillir ces données (SNIRAM ou le PMSI) : en faciliter l'utilisation permettra une adhésion plus forte pour participer au projet. A minima, les indicateurs devront renseigner les participants au projet et le type d'acteurs de santé concernés, le thème, et le territoire concerné. [34]

## B. Le PRADO

Nous définirons ci-dessous le dispositif PRADO et analyserons sa mise en pratique.

### 1. Définition

En 2010, l'Assurance Maladie a mis en place un Programme d'Accompagnement du retour à Domicile (PRADO). Ce programme est destiné aux patients hospitalisés qui regagnent leur domicile après les soins qui leur ont été promulgués. Il permet de rompre les fractures ville-hôpital et de fluidifier le parcours hôpital-ville.

Les objectifs de Prado s'inscrivent dans les enjeux établis dans la stratégie nationale de santé. Ce programme vise à :

- Préserver l'autonomie des patients et donc leur qualité de vie,
- Diminuer le temps des séjours hospitaliers,
- Améliorer la qualité de prise en charge par le médecin traitant lors du retour en ville après une hospitalisation,
- Optimiser l'efficacité du recours aux services hospitaliers lorsque des prises en charge lourdes sont véritablement nécessaires pour le patient qui en a le plus besoin.

Le programme a été initié pour les sorties de maternité, puis il a été étendu : en 2012 aux sorties d'hospitalisation post-chirurgie, en 2013 aux sorties d'hospitalisation post décompensation cardiaque, et en 2015 aux sorties des patients BPCO (Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive) ayant subi une exacerbation de la maladie. En 2019, 505 000 patients ont été bénéficiaires du PRADO.

Récemment, le programme s'est étendu aux personnes ayant été hospitalisées pour un Accident Vasculaire Cérébral (AVC) et aux personnes âgées ayant été

hospitalisées quel que soit le motif, âgées de 75 ans et plus. En janvier de cette même année, plus de 1000 médecins traitants et près de 1200 infirmières ont suivi un patient bénéficiant du PRADO pour personnes âgées, comprenant les patients atteints d'ostéoporose.

PRADO pour les personnes âgées est un programme proposé depuis 2019. Les critères d'éligibilité ainsi que le circuit de prise en charge ont été co-déterminés par la Société française de gériatrie et de gérontologie, le Collège de médecine générale (CMG) et la Haute Autorité de Santé (HAS). [35]

## 2. PRADO en pratique

Lors de l'hospitalisation d'une personne âgée de 75 ans et plus, l'équipe médicale en charge du patient prend la décision de l'inclure au service PRADO. Ce dernier sera alors abordé par un conseiller de l'Assurance Maladie qui lui présentera le programme et amassera son adhésion à ce service.

Lors de la sortie de son hospitalisation, le patient recevra des indications de la part de l'équipe médicale hospitalière quant aux spécialistes qu'il devra consulter en complément de son médecin traitant et de l'infirmière afin d'optimiser la surveillance médicale de son parcours de soins. Le rôle du conseiller de l'Assurance Maladie est de planifier les premiers rendez-vous lors du retour à domicile du patient, pour l'accompagner vers ses soins de ville. Il peut également proposer au patient la mise en place d'une aide à la vie (aide à domicile de ménage, de repas...). Le conseiller accompagne le patient pendant 1 mois après son retour à domicile.

L'assurance maladie indique que ce programme d'accompagnement du patient comprend à minima :

- *« Dans les 7 jours suivant la sortie :*
  - *Une première consultation avec le médecin traitant ;*
  - *Un bilan de soins infirmiers/démarche de soins infirmiers ;*
  - *Un appel téléphonique, sous 72 heures, par l'assistant de service social de l'Assurance Maladie du patient intéressé pour une première évaluation de situation (s'assurer que les aides préparées lors de l'hospitalisation ont bien été mises en place) ;*
  
- *Au-delà de la première semaine suivant le retour à domicile :*
  - *Une seconde consultation avec le médecin traitant ;*
  - *Si nécessaire une visite hebdomadaire de l'infirmier (en fonction du bilan établi par l'infirmier) ;*
  - *Une évaluation complémentaire, proposée par l'assistant de service social de l'Assurance Maladie, pour s'assurer de la pérennité du projet de vie à domicile. »*[35]

Le conseiller est également en charge de contacter le médecin traitant du patient pour l'inviter à initier le suivi en ville. Il permet la coordination des acteurs de ville concernés. Afin de faciliter la synchronisation des soins et bilans réalisés par les différentes parties prenantes de ce parcours, le patient recevra un livret « *Mon carnet de suivi après mon hospitalisation* » lors de son retour à domicile. Il le présentera aux autres

professionnels de santé de ville qu'il rencontrera. Il assure la liaison entre les différents intervenants hôpital-ville et contient également des conseils santé pour le patient.

Le programme PRADO est destiné au 9,3 % de la population française que représente les personnes âgées de 75 ans et plus. [36]

Il est estimé qu'un tiers de cette population connaîtra une hospitalisation dans l'année et que 18 % seront réhospitalisés à 1 mois. PRADO est né face au constat que 32 % des réhospitalisations sont évitables. [37]

### **C. Filières fractures**

Les filières fractures ou « *fracture liaison services* » FLS en anglais, relèvent de la loi Touraine et sont mises en place depuis plus d'une dizaine d'années pour les premières, dans certains centres hospitaliers. Ce sont des programmes de coordination des soins post-fractures.

Ces organisations transversales internes aux établissements ont pour but de repérer des patients hospitalisés pour un motif fracturaire pouvant être lié à une fragilité osseuse causée par une ostéoporose non diagnostiquée.

Concrètement, le patient âgé de plus de 50 ans est admis aux urgences ou en orthopédie et est identifié comme bénéficiaire présumé du programme. D'autres services peuvent être concernés notamment en gériatrie. Une infirmière de coordination est chargée de l'informer sur la pathologie et lui propose de bénéficier d'une densitométrie osseuse pour initier une prise en charge adaptée par un spécialiste. [38] Une forme d'ostéoporose secondaire sera également explorée (médicamenteuse par exemple).

À la suite du diagnostic posé par le médecin spécialiste concerné, le rhumatologue, un traitement sera initié. L'enjeu de ces filières fracturaires est de guider le patient à la sortie de son hospitalisation et d'établir un lien avec son médecin traitant pour assurer la meilleure prise en charge, le meilleur suivi et la meilleure observance médicamenteuse possible. [39]

Le patient sera rappelé selon les filières, en général à 3 mois, à 6 mois et à un an de son hospitalisation.

Il a été démontré par des études publiées que ces filières fractures sont le meilleur moyen de prévention secondaire dans le cadre où les patients ont déjà été fracturés une première fois, dont 80 % ne sont habituellement pas traités.

Il existe aujourd'hui plus de 25 filières fractures sur le territoire français. Elles sont ordonnées en club sous l'égide du GRIO. Lors d'une journée nationale annuelle, ce club se rassemble pour aborder les aspects organisationnels et pratiques de la mise en place de ces filières fractures dans les établissements hospitaliers. La 4ème journée nationale du club aura lieu le vendredi 5 novembre 2021.

Lors de la deuxième journée du Club Filières-Fractures organisée en 2016, le schéma du gold standard d'une filière fracture a été présenté. [40]



Figure 17 - Schéma du Gold standard d'une filière fracture

La fondation internationale de l'Ostéoporose a lancé en 2012 une campagne de promotion mondiale des filières fracturaires appelée « *Capture the fracture* ». [41]

Cette campagne vise à faciliter la mise en place de ces programmes de soins coordonnés et multidisciplinaires dans le cadre de la prévention secondaire des patients ostéoporotiques fracturés. Le but est d'accroître et de renforcer la couverture diagnostique et thérapeutique des patients.

La campagne s'articule autour de 3 axes :

- Etablir les bonnes pratiques pour mettre en place ce service
- Apporter une aide aux acteurs de santé qui souhaiteraient initier ce service
- Sensibiliser les acteurs de santé et les patients aux fractures ostéoporotiques. [39]

### **III. Exemples concrets de projets régionaux mis en place et analyses**

La démarche « *Parcours Ostéoporose* » (2019-2021), organisée à l'initiative de l'Alliance Nationale Contre l'Ostéoporose (ANCO), regroupe l'Association Française de Lutte Anti-Rhumatismale (AFLAR), la Société Française de Rhumatologie et le Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses (GRIO). « *Parcours Ostéoporose* » est un débat autour duquel professionnels de santé, patients et

décideurs publics régionaux – au terme d'un échange riche et constructif – pourront identifier des projets concrets, qui relèveront les défis posés par l'ostéoporose. Ces projets labellisés par l'ANCO auront une portée nationale.

Lors de mon stage de fin d'étude chez NEXTEP Healthcare, j'ai eu l'opportunité de participer à ces tables rondes régionales : au vu du contexte sanitaire COVID, les débats ont eu lieu en visioconférence ; sont concernées la région Nouvelle-Aquitaine, la région Grand Est et plus tard, la région Île de France. Vous trouverez ci-après les comptes-rendus et analyses des premiers échanges.

Nous nous attacherons à étudier les projets déployés en région Nouvelle-Aquitaine et en région Grand-Est.

## **A. Actions menées en région Nouvelle-Aquitaine**

La table ronde Nouvelle-Aquitaine a eu lieu le jeudi 12 novembre 2020 sous la co-présidence du Pr Thierry Schaefferbeke, Rhumatologue au CHU de Bordeaux, assisté par le Dr Nadia Mehzen, et Françoise Alliot-Launois, Vice-Présidente de l'AFLAR. Madame la Députée Véronique Hammerer, l'ARS Nouvelle-Aquitaine, représentée en la personne de Benjamin Daviller étaient présents en tant qu'intervenants à ce débat. Trois projets ont été identifiés comme étant des projets phares de la région.

Sont décrits ci-après les 3 projets emblématiques : la Plateforme Ange Gardien, les filières ostéoporoses du CHU de Poitiers et la plateforme d'examen et de soins bucco-dentaires du CHU de Bordeaux.

### 1. La Plateforme Ange Gardien

*Présentée par le Pr. Thierry Schaefferbeke, Chef de service rhumatologie au CHU de Bordeaux, co-Président de l'évènement.*

#### a. Objectifs

Les objectifs de la plateforme Ange-Gardien sont d'améliorer la prévention, la détection, le diagnostic (y compris les diagnostics différentiels) et la prise en charge de l'ostéoporose à l'échelle de la région Nouvelle Aquitaine. Via cette plateforme, les médecins généralistes pourront se former à l'identification des symptômes et au diagnostic précoce de la maladie. Ainsi, le patient sera orienté dans le parcours de soins adéquat.

#### b. Fonctionnement

Première étape, un questionnaire renseignant l'état de santé du patient est rempli par le médecin traitant, complété par un bilan biologique fourni par le patient fracturé. Si les réponses révèlent un état critique du patient, l'algorithme du dispositif envoie une alerte aux infirmières de coordination. Les infirmières formulent en retour des recommandations au médecin généraliste. Le dispositif Ange Gardien implique en priorité le médecin généraliste s'agissant de la détection, du diagnostic et de l'orientation de la prise en charge d'un patient. Les rhumatologues libéraux, les

rhumatologues hospitaliers, les pharmaciens et les dentistes sont également inclus dans le dispositif.

### c. Commentaires et remarques des participants lors du débat

Cette action a été chaleureusement félicitée par l'ensemble des participants et qualifiée « d'initiative remarquable, ambitieuse et visionnaire ». L'intérêt majeur de cette action est de rompre les fractures ville-hôpital : créer des liens entre tous les acteurs de santé concernés par la pathologie. Au sein de ce dispositif, le médecin généraliste joue un rôle clé dans la prise en charge et le lancement du parcours de soins. Les freins actuels rencontrés par Ange gardien sont dus à la suractivité des médecins avec la Covid-19. En tout état de cause, les représentants de l'ARS et de la CNAM ont souligné leur intérêt pour le déploiement de ce dispositif à l'ensemble du territoire.

## 2. Les filières ostéoporoses au CHU de Poitiers

*Présentées par le Pr. Françoise Debiais, Rhumatologue au CHU de Poitiers, Membre du bureau de la SFR, Membre du conseil scientifique du GRIO, Membre du club filières fractures, Membre du conseil d'administration du CNP de Rhumatologie.*

### a. Objectifs

Au sein du CHU de Poitiers, les objectifs des filières ostéoporoses sont multiples : i) sensibilisation des professionnels de santé du CHU (Pneumologues, Internistes, Dermatologues, Gastro-entérologues) lors de l'introduction d'une corticothérapie au long cours ; ii) prévention de la perte osseuse et prise en charge de l'ostéoporose chez les patientes ayant un cancer du sein et un traitement par inhibiteur d'aromatase (avec Oncologues) et chez les patients ayant un cancer de prostate par un traitement analogue de la LH-RH (avec Oncologues) ; iii) prévention d'une seconde fracture après une fracture ostéoporotique (filière fractures). Après une fracture ostéoporotique, l'objectif principal est d'optimiser et accélérer le parcours de soins du patient hospitalisé.

### b. Fonctionnement

Concernant la filière fracture, depuis une dizaine d'années, une infirmière coordinatrice (ici de consultation de rhumatologie) se rend quotidiennement en service de chirurgie du Rachis ou en orthopédie pour examiner tous les patients âgés de plus de 50 ans victimes d'une fracture non traumatique (traumatisme minime/chute de hauteur). L'infirmière coordinatrice fournit aux patients une information sur l'ostéoporose et leur propose une prise en charge (initiation du parcours de soins) pour éviter une seconde fracture. Pour les patients non hospitalisés ayant une fracture poignet plâtré, une feuille est donnée au chirurgien à remettre le jour de la consultation. Une fois que le patient accepte d'avoir un bilan initial en rhumatologie, il sera sollicité à distance : bilan complet dont une ostéodensitométrie et bilan biologique seront réalisés, en collaboration avec le médecin traitant qui participe au suivi du patient.

### c. Commentaires et remarques des participants lors du débat

Ces filières fractures ont scientifiquement démontré les bénéfices et intérêts qu'elles apportent aux patients et d'autre part à l'amélioration des parcours de soins. Tous les participants remercient vivement le Pr Debiais pour la mise en place de ces structures au sein du CHU de Poitiers mais également dans les établissements de proximité, qui nécessitent beaucoup d'investissement et d'énergie. Mettre en cohérence les ressources des établissements pour avoir une prise en charge qui a du sens s'avère très compliqué et représente un véritable défi organisationnel. Le manque de ressources humaines dédiées à l'implémentation de ces filières est un frein important. Par ailleurs, l'utilité des infirmières de coordination, considérées comme éléments clés dans la coordination des acteurs, et des assistants partagés a été soulignée. Afin de répondre aux besoins collectifs, les représentants de l'ARS et la CNAM ont fortement encouragé le déploiement de ces filières dans toute la région et soutiendront les porteurs de projets allant dans ce sens.

### 3. La plateforme d'examen et de soins bucco-dentaires

*Présentée par le Dr. Nadia Mehzen, Responsable d'unité rhumatologie au CHU de Bordeaux et le Pr. Raphael Devillard, Chef de service médecine bucco-dentaire au CHU de Bordeaux.*

#### a. Objectifs

Les objectifs de cette plateforme de soins et d'examen dentaires sont i) éviter la limitation de prise en charge médicamenteuse des patients à causes d'effets indésirables des traitements qui ont été médiatisés et diabolisés ; ii) faire adhérer le patient à son traitement et en améliorer l'observance ; iii) optimiser le parcours de soins du patient ostéoporotique ; iv) former les chirurgiens-dentistes ainsi que les étudiants à la prise en charge de l'ostéoporose.

#### b. Fonctionnement

Dans le cadre de la filière fracture, une salle de consultation dentaire au sein de l'hôpital permet au chirurgien-dentiste de dresser un bilan dentaire. Avec le rhumatologue, il pourra orienter le patient vers une pratique de soins précédant un traitement contre l'ostéoporose. Le projet a démarré fin septembre 2020.

#### c. Commentaires et remarques des participants lors du débat

L'ensemble des acteurs du débat se sont félicités de cette action, perçue comme moderne. Outre les succès croissants et ses bénéfices démontrés de cette plateforme, celle-ci place la formation et l'actualisation des connaissances, au cœur de la collaboration entre les acteurs de santé nécessaire au circuit de prise en charge de l'ostéoporose. L'ARS a témoigné son intérêt et accompagnera ce projet notamment dans la télémédecine pour mieux mailler le territoire et diffuser les compétences le plus possible.

Les trois projets présentés ont été jugés innovants, complémentaires et prometteurs, d'autant que des perspectives ont déjà été dessinées à travers les actions soutenues par l'ARS en région Nouvelle-Aquitaine. Ces projets multidimensionnels pourront aisément s'adapter à d'autres territoires. Les acteurs de santé régionaux impliqués dans la prévention et le traitement de l'ostéoporose partagent une forte volonté partenariale pour réaliser ces trois projets. Il faut également inclure les structures promouvant l'activité physique adaptée qui apportent une action complémentaire dans le traitement de l'ostéoporose.

A l'instar de l'initiative de l'ANCO, l'ARS Nouvelle-Aquitaine a invité les acteurs de ce débat à co-construire avec elle une feuille de route régionale pour améliorer la prise en charge de l'ostéoporose, articulée autour de trois axes et engagements pris par l'Agence :

- Information et sensibilisation pour faire connaître la problématique de l'ostéoporose et les dispositifs existants. Une action de communication importante sur les réseaux sociaux permettrait de les relayer.
- Promotion des filières fractures des établissements : construire au moins une filière dans chaque département de manière lisible afin de mailler le territoire autour de celle-ci et proposer une offre spécialisée.
- Utilisation des dispositifs existants et renforcement de leur lisibilité pour les patients et les acteurs de santé qui souhaiteraient s'en servir.

## **B. Actions menées en région Grand Est**

La table ronde Grand Est a eu lieu le jeudi 19 novembre 2020 sous la co-présidence du Dr Didier Poivret, Rhumatologue au CHR Metz-Thionville, et Françoise Alliot-Launois, Vice-Présidente de l'AFLAR. Madame la Députée Carole Bureau-Bonnard, l'ARS Grand Est, représentée en la personne de Auldric Ratajczak, et l'Assurance Maladie, étaient présents en tant qu'intervenants à ce débat.

Un projet et une action ont été identifiés comme étant des dispositifs phares de la région.

Sont décrits ci-après le projet SILLONS et le parcours ostéoporose du CHU de Strasbourg.

### **1. Le projet SILLONS**

*Présenté par le Dr Didier Poivret, Rhumatologue au CHR de Metz-Thionville, co-Président de l'évènement et par Dominique Chaptal, Chef de projet au CHR de Metz.*

#### **a. Objectifs**

L'objectif du projet de soins numérique SILLONS (Système d'Information et de Liaison Lorraine Nord Santé) est de répondre à un besoin de convergence et de partage d'information entre les hôpitaux membres et associés du Groupement Hospitalier de

Territoire (GHT) afin d'améliorer le parcours de soins du patient. Ce dispositif permet de capitaliser sur toutes les avancées numériques développées durant la première vague de la crise COVID et de renforcer le lien ville-hôpital en passant par l'orientation du patient au bon moment et au bon endroit permis par une meilleure structuration du parcours.

#### b. Fonctionnement

Les apports du dispositif numérique sillon sont multiples ; ce dernier concentre plusieurs outils pour le patient et pour les acteurs de santé concernés par le parcours de soins du patient et son suivi :

- Rappel SMS pour le patient du rendez-vous médical et des documents à apporter
- Adressage du bilan médical hospitalier au médecin traitant et transmission de l'ordonnance et du compte-rendu au pharmacien via une messagerie sécurisée
- Mise en place d'une télé expertise avec le service d'Hospitalisation de Jour en cas de questionnement de la part du médecin traitant
- Rappel de la prise médicamenteuse aux patients et suivi via un questionnaire décisionnaire adressé aux médecins traitants et pharmacien tous les 3 ou 6 mois
- Conseils destinés aux patients : alimentation, activité physique adaptée, recommandations anti-chute...

#### c. Commentaires

Cette action a été chaleureusement approuvée par l'ensemble des participants et qualifiée d'initiative très intéressante et moderne ». Cet outil évolutif permet de repérer et de suivre le patient tout au long de sa prise en charge. Il permet également de responsabiliser le patient envers son état de santé et d'impliquer tous les acteurs de santé concernés par le circuit. Il a été rappelé que les projets de e-santé apportent des outils formidables qui ne pourront être utilisés de manière efficace que si des moyens sont déployés pour accompagner leurs mises en place de manière coordonnée. Un temps dédié pour initier, suivre et rassembler les acteurs autour du patient, est nécessaire ; l'utilisation d'un système sur le modèle du PRADO a été évoquée.

## 2. Le parcours ostéoporose du CHU de Strasbourg

*Présenté par le Dr. Rose-Marie Javier, Rhumatologue au CHU de Strasbourg*

#### a. Objectifs

Au sein du CHU de Strasbourg, la filière fracture ostéoporose répond à plusieurs objectifs : elle permet un meilleur dépistage des patients ostéoporotiques et une meilleure prise en charge de la maladie tout en mettant en place des actions de prévention d'une seconde fracture liée à l'ostéoporose. Elle permet également d'améliorer les liens entre les spécialistes hospitaliers et les médecins généralistes de ville de l'Eurométropole et des alentours.

## b. Fonctionnement

En place depuis plus de 10 ans, la filière fracture de Strasbourg concerne plus de 800 patients par an. En pratique, deux infirmières de coordination sont intégrées au projet (1,3 plein temps) ; chaque jour elles vont rencontrer des patients âgés de plus de 50 ans admis à l'hôpital pour une fracture à basse énergie (hanche et/ou poignet) ou vus en consultations externes en chirurgie orthopédique et traumatologique. Un questionnaire évaluant leurs facteurs de risque sera rempli et une action de sensibilisation des patients à l'ostéoporose sera faite (faire DMO, bilan biologique...). L'infirmière adresse ensuite un courrier de sensibilisation aux médecins traitants avec des recommandations associées. Les patients sont alors intégrés à un parcours de soins, sont suivis et rappelés par l'infirmière de coordination à 3 mois et à 1 an après leur première fracture soignée à l'hôpital.

## c. Commentaires

Les participants saluent l'importance du travail très efficace du Docteur Javier sur le parcours de soins du patient : grâce au travail réalisé pour la thèse du Dr Gabrielle Poirier en 2014, on a pu identifier que 66,1 % des patients inclus dans la filière ont réalisé une densitométrie osseuse, 69,1 % un bilan biologique, et le pourcentage de suivi de la prise médicamenteuse à 1 an de l'initiation a doublé (14,7 % à 28,0 %), en suivi des courriers envoyés par le médecin traitant. Ces résultats prouvent l'importance des enjeux des filières fractures et de la coordination nécessaire entre les acteurs, possible grâce à un personnel dédié à la mise en place de ce type de projet. La question de la sensibilisation et des actions de prévention répond à un besoin de dépistage qui doit être réalisé le plus tôt possible. Les freins et leviers de cette action ont été entendus et compris par les représentants de l'Assurance Maladie. La question de consultation de prévention est une question qui a été discutée au niveau des autorités et dont la valorisation devra être démontrée par des expérimentations. Il a été mis en exergue l'importance de continuer à travailler ensemble pour faire émerger des actions où les autorités peuvent apporter leur aide.

Ces projets ont été salués par tous les participants. Multidisciplinaires, innovantes et efficaces, ces actions ont fait l'unanimité. Les différentes parties prenantes du parcours de soins du patient ostéoporotiques présentes au débat ont bien noté la possibilité et la nécessité d'optimiser la coordination entre les professionnels de santé du territoire pour améliorer le suivi du patient. Bien que l'usage du numérique favorise cette coordination, l'humain doit rester au centre de ces outils.

L'ostéoporose est un sujet de santé publique majeur et coûteux sur le plan financier et sur le plan humain. L'ARS et l'Assurance Maladie ont conscience des freins évoqués et ont manifesté leur souhait de travailler avec tous les acteurs présents afin d'aider au déploiement de ces actions dans le territoire.

L'enjeu de la prévention a très clairement été identifié ; Madame la Députée Bureau-Bonnard a exprimé sa volonté de passer des amendements en ce sens lors de la Loi Grand Age et Autonomie prévue pour le début de l'année 2021.

## **Partie III : Évaluations, limites et perspectives d'avenir dans la prise en charge de l'ostéoporose**

---

## **I. Les attentes d'une politique publique**

Selon Grawitz, Leca et Thoenig (1985), le concept de politique publique désigne les interventions d'une autorité investie de puissance publique et de légitimité gouvernementale sur un domaine spécifique de la société ou du territoire. Ainsi, elle diffuse un contenu, se manifeste par des prestations et produit des effets.

Les politiques publiques sont évaluées en fonction de l'atteinte des objectifs de cette dernière, sa pertinence vis-à-vis de la réalité sociale, sa cohérence entre les moyens mis en œuvre et ses objectifs, son efficacité et son efficience vis à vis des coûts engagés.

En France, l'État met en place les politiques publiques de santé en tant que garant du droit à la santé et à l'accès aux soins des Français. Le pouvoir centralisé et la bureaucratie des décisions sont des freins reconnus des politiques publiques.[42]

Ce n'est qu'après la Seconde Guerre Mondiale que l'État commence à développer une approche territorialisée des politiques publiques de santé afin d'adapter le système de santé aux spécificités de chaque territoire. Les premières mises en place sont observées dans les années 60 avec la création d'une délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'action régionale (DATAR). Dans les années 80, certaines compétences étatiques sont décentralisées auprès des villes et départements comme l'aide sociale à l'enfance ou la protection maternelle et infantile. Mais c'est dans les années 90 que l'État prend le pas de la territorialisation des politiques publiques en créant les agences régionales d'hospitalisation (ARH).

Néanmoins, la régionalisation des décisions observe des limites. En effet, si celles-ci sont trop poussées, elles peuvent conduire à des inégalités entre les territoires. Or la santé reste une mission régalienne de l'État, et dans un souci d'égal accès aux soins vis-à-vis toute la population française, il se doit d'intervenir. Ce fut le cas au début des années 2000, lorsque l'État a dû recentraliser la lutte contre les maladies sexuellement transmissibles et les maladies infectieuses. En effet, selon l'implication des conseils régionaux dans ces problématiques de santé, l'accès à leur dépistage pouvait varier entre les départements.

La territorialisation reste néanmoins la priorité des politiques publiques de santé de ces dernières années, tout en appuyant sur une coordination entre les territoires.[43]

La création des Agences Régionales de Santé en 2009 dans le cadre de la loi HPTS, est la forme la plus aboutie de la régionalisation de la politique publique de santé. En effet, elles assurent une prise de décision au plus près des territoires tout en prenant compte des orientations politiques nationales. L'article L. 1431-2 du code de la santé publique confie aux agences régionales de santé (ARS) des compétences qui couvrent l'ensemble du champ sanitaire et médico-social ainsi que la prévention, la veille et la sécurité sanitaire « en tenant compte des spécificités de chaque région ».[44]

Les ARS renforcent l'implication et la coordination entre les acteurs locaux et nationaux de santé et les représentants de l'exécutif. En effet, elles sont dotées d'un conseil de

surveillance, présidé par le préfet de région, et composé de représentants de l'État, des organismes d'assurance maladie, d'élus locaux et de représentants d'usagers. Ce conseil de surveillance approuve le budget de l'agence, émet un avis sur le projet régional de santé, sur le contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens que l'agence signe avec le ministère.

La dernière grande réforme du système de santé est Ma Santé 2022. La démarche, lancée en 2018, a pour objectif de remodeler le système de santé en synergie avec toutes les parties prenantes (médecins, professions paramédicales, étudiants, associations de patients, syndicats...). Les acteurs sont désormais au centre des politiques publiques, car ils connaissent les spécificités du terrain et sont la clé d'une coordination réussie.

La reconnaissance de l'ostéoporose dans Ma Santé 2022 démontre une réelle prise de conscience et une volonté de la part des autorités de santé et des acteurs politiques, d'améliorer la prise en charge et le parcours de soins du patient atteint d'ostéoporose en collaborant avec les acteurs de santé sur le terrain dans les territoires. Afin d'évaluer la mise en œuvre de la politique publique dans les régions, un travail d'interviews auprès d'acteurs clés a été réalisé.

## **II. Évaluer la politique publique mise en œuvre dans les territoires : interviews d'acteurs clés dans l'ostéoporose**

Retranscriptions de parties d'interviews concernées par cette part du travail :

Les entretiens ci-après ont été conduits dans l'objectif d'identifier les défis et les limites liés au déploiement d'une politique publique nationale à l'échelon régional en France au regard de l'expertise de chacun des acteurs interrogés, représentant un panel quasiment complet des parties prenantes concernées. Ces interviews portent également sur la vision des acteurs quant à l'avenir et aux futurs défis de la prise en charge des patients atteints d'ostéoporose à moyen et long terme.

Ont été interviewés :

- **Françoise Alliot-Launois**, Vice-présidente de l'Association Française de Lutte Anti-Rhumatismale (AFLAR), seule association dédiée à l'ensemble des affections ostéo-articulaires, et Membre de l'Alliance Nationale Contre l'Ostéoporose (ANCO)
- **Professeur Bernard Cortet**, Président du Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses (GRIO), Professeur de Rhumatologie au CHU de Lille et Membre de l'Alliance Nationale Contre l'Ostéoporose (ANCO)
- **Professeur Thierry Thomas**, Président de la Société Française de Rhumatologie (SFR), Professeur de Rhumatologie au CHU de Saint-Etienne et Membre de l'Alliance Nationale Contre l'Ostéoporose (ANCO)

- **Jean-Philippe Alosi**, Directeur des Affaires Publiques et Gouvernementales France chez Amgen

### **A. Point de vue de la Vice-présidente de l'association de patients AFLAR**

Interview de Françoise Alliot-Launois, réalisée en visioconférence le mardi 27 octobre 2020 (durée de l'interview 30 minutes).

**LS** : Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?

**Françoise Alliot-Launois** : Je suis Françoise Alliot Launois, Vice-Présidente de l'AFLAR (Association Française de Lutte Anti-Rhumatismale), et également patiente, atteinte de spondyloarthrite. C'est pour cette raison que j'ai un rôle dans l'association AFLAR.

**LS** : Que pensez-vous du parcours de soins des patients atteints d'ostéoporose en France ?

**Françoise Alliot-Launois** : Le parcours de soins des patients est actuellement en co-construction ce qui signifie qu'il n'est pas encore clairement établi et pas encore proposé aux patients.

La notion de parcours en France arrive lentement, concernant les pathologies chroniques, il y a un peu d'avance pour certaines pathologies comme le diabète. Dans l'ostéoporose ça s'accélère : on passe de la contemplation à l'action.

Il faut bien avoir à l'esprit que les malades chroniques sont dans la ville, et l'hôpital n'est qu'un passage rapide. Et donc l'écriture du parcours de soin ostéoporose doit se faire avec les acteurs de santé de l'hôpital mais principalement avec les acteurs de santé exerçant en ville.

Parmi les acteurs de santé sur le terrain, ont un rôle majeur :

- Le binôme pharmacien-médecin traitant, qui est le pilier principal de ce parcours,
- Mais également, les infirmiers, les kinésithérapeutes, les aides à domicile et les aidants.

**LS** : Comment qualifieriez-vous le contexte politique français autour de cette pathologie ?

**Françoise Alliot-Launois** : Le paysage de l'ostéoporose au sein du contexte politique s'est différencié quand l'AFLAR a pris la décision de saisir la cause de cette pathologie. On ne peut entamer à mon sens, un cheminement dans un contexte politique, que si on a une cause claire à défendre. Elle va impliquer des méthodes, des objectifs et un accompagnement. Dans ce contexte précis, les politiques vont être largement interpellés par l'association de malade, non seule.

C'est ainsi que les choses se sont articulées : avec les états généraux, le livre blanc puis la mission stratégique transformation du système de santé, le plan ma santé 2022, et cela décliné au niveau national et régional.

Il y a une particularité importante : les politiques régionales ont vocation à travailler de façon très active pour les citoyens atteints de maladies comme l'ostéoporose. Le cadre général et les grandes décisions en santé et économiques (PLFSS, décret, plan ma santé 2022), sont prises au niveau national, dans ce cadre général, viennent ensuite les actions territoriales et régionales.

Cela signifie que les maires, les tutelles régionales, les services sociaux des villes et campagnes vont participer au plan politique à asseoir une stratégie pour favoriser les parcours de soins de l'ostéoporose, avec des maisons de santé pluridisciplinaires, avec des CPTS...

C'est ainsi que les forces, et acteurs de terrain vont pouvoir travailler ensemble, avec l'association de malades qui soutient, initie et propose, et qui va trouver des conditions favorables à des expérimentations notamment.

**LS** : L'ostéoporose fait partie du plan ma Santé 2022 : pensez-vous que les engagements pris sont suffisamment concrets ?

**Françoise Alliot-Launois** : En l'état actuel, il me semble qu'à partir du moment où le plan Ma santé 2022 a mis un focus sur l'ostéoporose, à travers les tutelles régionales, avec l'ANCO (Alliance Nationale Contre l'Ostéoporose), avec les associations de malades, les politiques ont pris conscience des enjeux de cette pathologie.

L'ANCO qu'a créé l'AFLAR, rejointe par des sociétés savantes, et par des politiques, permet d'éclairer les actions en cours et à venir.

Je pense qu'il faut continuer de travailler en lien très resserré avec les tutelles, les institutionnels et les parlementaires. Cela représente un travail de conviction des politiques et des associations, qui va asseoir des actions et qui vont interpeller à la fois les chambres parlementaires, la Commission des Affaires Sociales, mais aussi le groupe de travail sur la longévité par exemple, et interpeller au niveau régional.

Les élus politiques ont tous leur place pour travailler main dans la main avec une conviction qui provient de leur opinion politique sur le soin en santé et à l'intérêt qu'ils portent à la santé des citoyens qui les ont élus. Ils ont cette capacité à la fois d'avoir la tête dans les étoiles mais à la fois un cadrage citoyen et régional. Ce sont leurs convictions qui font leurs décisions.

L'AFLAR est très consciente de cela et c'est partagé par les politiques. Cela permet de dessiner dans l'opinion politique des courants de santé, qu'ils s'agissent de tirer la sonnette d'alarme sur les patients atteints d'ostéoporose mais aussi l'idée qu'il faut co-construire ensemble et se coordonner pour travailler ensemble.

Je suis impliquée dans ce champ avec les malades et c'est un partage. Les malades doivent être conscients de la puissance qu'ils ont.

**LS** : Quels sont les principaux enjeux selon vous, du déploiement de la politique publique engagée au niveau national, dans les régions ?

**Françoise Alliot-Launois** : Les enjeux sont considérables.

Pour les patients fracturés et atteints d'ostéoporose : les enjeux sont une réponse à la gravité de la maladie invisible, silencieuse, grave et coûteuse. Cet enjeu fait que l'ostéoporose entraîne des handicaps, des douleurs et des conséquences graves. L'enjeu le plus important est que l'on puisse proposer au patient fracturé, une stratégie claire. Actuellement, seulement 10 % des premières fractures rentrent dans cette stratégie. C'est une catastrophe. Des conséquences économiques majeures arrivent au second plan.

Prenons l'exemple d'une femme de 50 ans fracturée sortant de l'hôpital le soir même de son intervention : elle n'est pas repérée et ne rentre pas dans le parcours. Cette femme est condamnée par avance, à la cascade fracturaire et à arriver une détérioration déplorable de son état de santé, à vieillir mal. Nous savons aujourd'hui, et nous avons tous ces éléments de façon claire. C'est pourquoi nous devons tenir ces enjeux au niveau territorial.

Il n'y a aucune raison que la santé de la femme, à partir de 50 ans, ne soit pas prise en considération. On sait de manière chiffrée, que la femme est très mal prise en charge par rapport à l'homme. Des progrès sont faits mais ce n'est pas encore une réussite.

De manière globale, je pense que la santé de la femme, notamment à partir de 50 ans, sont les stigmates d'une inégalité de chance en santé pour les femmes à partir de cette tranche d'âge. C'est ici un autre enjeu plus large. Cela signifie que sur la seconde moitié de sa vie, la femme n'est pas bien soignée en ce qui concerne l'ostéoporose.

**LS** : Quels sont les futurs défis de la prise en charge de la pathologie ?

**Françoise Alliot-Launois** : Nous sommes convaincus qu'il y a maintenant un éclairage porté où les acteurs concernés (médecins généralistes, spécialistes, kinésithérapeutes, pharmaciens et infirmiers) ont eu une prise de conscience qui s'est faite jour grâce aux données rapportées.

Mais se porte une inquiétude sur ces acteurs : il y a une mauvaise connaissance sur la maladie, ils manquent de formation et d'outils faciles d'accès pour pouvoir prendre en charge un certain nombre de fractures. Ils souhaitent qu'on leur apporte des éléments tangibles pour faciliter la prise en charge de ces patients. Il y a eu un effort de tous ces acteurs.

Une maladie chronique, c'est bien le duo médecin généraliste – pharmacien qui a un recours très important pour le déclenchement, le suivi et l'accompagnement dans la prise de traitements qui sont efficaces et bien connus. Il faut pratiquer un accompagnement de cette personne fracturée, car il y a aussi des fake news qui font du mal aux malades et aux médecins : il faut communiquer.

Dans toutes ces pathologies, il y a un travail d'information important à faire. Il faut écrire ces parcours de soins et répondre à la demande des médecins généralistes et des pharmaciens souhaitant aussi une information pour suivre ces patients atteints d'ostéoporose.

Il y a des initiatives en région et c'est un très bon succès. Par exemple, l'URPS Aura est très impliqué et est suivi par l'ARS : c'est un exemple régional où les enjeux ont été compris, et où il y a eu un travail de fond d'information et de formations avec une grande campagne qui commencera en novembre.

Se dessine le parcours de soins, le « travailler ensemble » et le vieillir bien ensemble. On continue le combat, pour une cause, de façon sereine mais absolument affirmée.

**LS :** Quelle est votre perception de l'état d'avancement du parcours de soins et de la sensibilisation du grand public face à l'ostéoporose chez nos voisins européens ?

**Françoise Alliot-Launois :** Au niveau européen, il y a des différenciations de comportements des médecins traitants. Par exemple, au Royaume-Uni, les médecins généralistes sont rémunérés sur les objectifs de santé publiques et c'est une méthode qui est fonctionnelle bien que des efforts soient encore à faire. Des constructions de parcours existent déjà et clairement le parcours est bien en ville. Les infirmières y sont très impliquées et ont un droit de prescription. Très récemment en Italie, a été mise en place, la création des infirmières familiales qui vont avoir un rôle important dans les maladies chroniques comme l'ostéoporose notamment. Il faut regarder les modèles européens.

L'AFLAR représente les malades et les associations dans le champ de la rhumatologie de toutes les associations françaises, régionales et nationales. Nous sommes également membre de l'Organisation Internationale de l'Ostéoporose (IOF) et nous travaillons avec eux. A titre d'exemple, le livre blanc de l'ostéoporose, sur demande du directeur de l'IOF, a été traduit en langue asiatique et a été porté pour travailler et débattre en Asie sur le problème de l'ostéoporose.

## **B. Point de vue de deux professionnels de santé engagés dans des sociétés savantes**

- Interview du Pr Bernard Cortet, réalisée en visioconférence le mardi 20 octobre 2020 (durée de l'interview 30 minutes).

**LS :** Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?

**Bernard Cortet :** Je suis Bernard Cortet Rhumatologue, et plus précisément Professeur de rhumatologie au CHU de Lille. Depuis 2 ans je suis responsable de ce service et je suis également Président d'une structure qui s'occupe de l'ostéoporose depuis de nombreuses années qui est le Groupe de Recherche des Informations sur les Ostéoporoses (GRIO). C'est une structure multidisciplinaire qui comprend des spécialistes de la pathologie osseuse diversement répartis en France, et qui pour la partie rhumatologique, est rattachée à la Société Française de Rhumatologie (SFR).

**LS :** Que pensez-vous du parcours de soins des patients atteints d'ostéoporose en France ?

**Bernard Cortet** : Il y a clairement un souci dont on ne percevait pas l'ampleur avant qu'on puisse accéder à des données de santé extrêmement intéressantes notamment via la base de données de la sécurité sociale SNDS (système national des données de santé).

Il y a un premier travail qui a été fait dans ce cadre entre 2011 et 2013 qui consistait à étudier chez des patients hospitalisés pour des fractures (traumatiques ou de fragilités sachant qu'au-delà de 50 ans il y a beaucoup plus de fractures non traumatiques).

Ce premier travail a montré que la prise en charge qui était mauvaise, continuait à s'aggraver au fil du temps. La proportion des patients qui effectuaient une densitométrie osseuse après cette fracture étaient très limitée (de l'ordre de 5%), et le nombre de patients qui à la suite de ce type de fracture, initiaient un traitement anti-ostéoporotique était tout aussi limité (de l'ordre de 15%).

L'élément inquiétant est que la situation se dégradait sur ces 3 années. La Sécurité Sociale a fait des analyses complémentaires à partir de 2014 et au-delà, et a montré que cette prise en charge continue à s'aggraver. Le seul point qui semblait se stabiliser et peut-être s'améliorer, c'était la prescription des densitométries osseuses. Mais au niveau de l'instauration d'un traitement médicamenteux adapté, non seulement ce n'est pas fait mais le taux de prescription continue à diminuer au fil du temps.

Il y a donc un problème dans le parcours de soins malgré l'émission de beaucoup de recommandations dont certaines sont régulièrement actualisées.

Il est clair que l'interlocuteur prioritaire dans ce domaine c'est le médecin généraliste. Cependant compte-tenu d'événements indésirables potentiels des médicaments anti-ostéoporotiques qui sont une réalité même si ceux-ci sont exceptionnels, les médecins sont moins convaincus aujourd'hui d'initier le traitement. Il est vrai aussi que la mise en place de ce type de traitement nécessite beaucoup de temps d'explication au préalable et est donc chronophage. De plus et à tort, certains s'interrogent sur l'efficacité de ces traitements.

Finalement, dans cette population qui est facile à identifier, il y a clairement un problème franc en ce qui concerne le parcours de soins.

**LS** : Comment qualifieriez-vous le contexte politique français autour de cette pathologie ?

**Bernard Cortet** : Le point positif est qu'il y a eu une prise de conscience : depuis pas mal de temps, on essaye de rencontrer un certain nombre de décideurs politiques, conseillers des ministres ou groupe de députés et de sénateurs, et j'ai toujours été frappé par le fait qu'ils connaissaient bien la situation et la problématique.

Après quoi faire ? Dans le cadre de ma santé 2022, le Président de la République qui dans le cadre de son programme politique, avait mis en avant la prévention au sens large dans le domaine de la santé, a souhaité qu'apparaisse spécifiquement le terme d'ostéoporose. Il a placé cette pathologie comme étant une maladie qui nécessite une prise en charge qui doit être obligatoirement optimisée ce qui est très positif.

Il y a eu un certain nombre de conséquences par rapport à ça avec à la fois la nomination d'ARS pilotes, la région AURA et le Grand Est pour mettre en place des projets qui visent à améliorer le parcours de soins. D'autres actions ont également été menées de manière spontanée notamment dans les Hauts de France.

Cependant, le souci et le constat est que, au-delà de cela, il n'y a pas eu de grande campagne nationale qui pourrait être « une Fracture ce n'est pas banale ». Il y a des projets régionaux pilotes mais pas d'actions à l'échelon national à l'heure actuelle, visant à faire en sorte que l'ostéoporose soit reconnue comme une grande cause nationale.

Des actions de sensibilisation sont menées notamment par le GRIO au niveau des décideurs publiques ; une des pistes serait de profiter de la Loi Grand âge et Handicap pour inclure la problématique de l'ostéoporose dans cette loi.

**LS** : L'ostéoporose fait partie du plan ma Santé 2022 : pensez-vous que les engagements pris sont suffisamment concrets ?

**Bernard Cortet** : La réponse est non. Mais il y a quand même un point positif, au-delà du remboursement par la Sécurité Sociale de la densitométrie osseuse qui est effective depuis 2006, des actions montrent que les politiques ont conscience de ce problème de santé publique et s'en préoccupent.

Actuellement, c'est un des premiers gouvernements a utilisé le terme ostéoporose dans le plan ma santé 2022, et c'est un point positif mais ce n'est malheureusement pas suffisant.

**LS** : Quels sont les principaux enjeux selon vous, du déploiement de la politique publique engagée au niveau national, dans les régions ?

**Bernard Cortet** : Dans le cadre de la crise sanitaire, il a été reproché aux ARS d'être un relais régional pour statuer sur les économies qui sont décidées à l'échelon national. Ce qui paraît réducteur car les ARS n'ont pas uniquement ce rôle-là.

Pour parler de ce que je connais, en région Hauts de France, l'ARS a eu une démarche spontanée et constructive même si en ce moment elle est un peu au point mort avec la crise sanitaire. En ce sens on nous a beaucoup écouté pour comprendre la situation sans arriver avec des solutions tout venant mais globalement, la volonté était qu'on leur apporte des informations afin de comprendre ce qui nécessitait d'être optimisé. On a donc toujours le projet de mener une action pilote d'amélioration du parcours de soins en Hauts de France dans le domaine de l'ostéoporose, dans lequel intervient médecins généralistes, rhumatologues, infirmiers, rééducateurs fonctionnels et gériatres. Le projet dans son principe a maintenant été validé par tous les participants. L'idée étant en fonction du résultat de cette démarche est d'étendre ce projet à l'échelon national.

**LS** : Quels sont les futurs défis de la prise en charge de la pathologie ?

**Bernard Cortet** : Pour moi, le défi principal, c'est la prévention secondaire et donc l'amélioration de la prise en charge de ces patients déjà fracturés avec un problème dans le parcours de soins.

Le deuxième, rejoint tout ce qui est lié au grand âge. Une des conséquences de ces fractures, et notamment la plus grave qui est la fracture de la hanche, c'est l'entrée en EHPAD. On a vu au cours de cette crise sanitaire, que le fonctionnement des EHPAD est loin d'être optimal. L'ostéoporose est aussi un élément d'handicap important et une réflexion est à mener pour tenir compte de cette pathologie dans l'amélioration du fonctionnement des EHPAD (sensibilisation du personnel à l'ostéoporose, critères de mise en œuvre des traitements anti-ostéoporotiques, prévention des chutes...).

L'autre défi, est d'essayer de faire en sorte que l'on vieillisse le mieux possible. La volonté du pouvoir en place est de mener des actions de prévention spécifiquement dédiées aux gens âgées afin de minimiser le handicap quel que soit son origine avec un projet de loi prévu théoriquement dans le courant de l'année prochaine (2021).

L'idée serait dans le cadre de ces consultations de prévention, d'inclure l'ostéoporose dans cette consultation du bien vieillir, d'identifier les facteurs de risque de cette pathologie et d'effectuer de manière systématique une densitométrie osseuse.

Le dernier défi est de simplifier et d'élargir les conditions de remboursement de la densitométrie osseuse. D'autant plus que le coût de l'examen sera largement remboursé par le nombre de fractures évitées.

Cet examen contribuerait à une prise de conscience qui conduirait à une amélioration de la santé osseuse.

**LS** : Quelle est votre perception de l'état d'avancement du parcours de soins et de la sensibilisation du grand public face à l'ostéoporose chez nos voisins européens ?

**Bernard Cortet** : Des actions sont menées notamment au Royaume-Uni et dans les pays scandinaves où il y a des politiques beaucoup plus pro-actives avec la généralisation des filières fractures dont le principe consiste à systématiquement capter les patients fracturés à l'hôpital pour savoir s'ils ont une fragilité osseuse qui pourrait nécessiter un traitement spécifique à visée osseuse.

En France, l'hospitalo-centrisme n'est pas l'unique solution, l'ostéoporose est une pathologie fréquente dont l'acteur de santé prioritaire est le médecin généraliste et pas un médecin spécialiste à l'hôpital.

Dans certains pays, il est obligatoire d'être inclus dans une filière fracture avec parfois des conséquences en terme soit de rémunération de l'hôpital soit de remboursement de la prise en charge de certains patients.

A la différence de la France, ces structures ne sont pas hospitalo-centrées et si on veut améliorer la prise en charge de ces patients, il ne faut pas que tout parte de l'hôpital. Il faut qu'il y ait une compréhension de la part des professionnels de santé, du public, quant au fait que la pathologie existe et qu'elle est grave.

Le contexte actuel et la crise de la COVID 19 fait que c'est compliqué mais il ne faut pas oublier les maladies chroniques notamment l'ostéoporose.

J'espère que cette crise sanitaire ne mettra pas un frein trop important et trop prolongé, aux prises en charge des autres pathologies (en dehors de la COVID-19)

- Interview du Pr Thierry Thomas, réalisée en visioconférence le mercredi 18 novembre 2020 (durée de l'interview 30 minutes)

**LS :** Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?

**Thierry Thomas :** Je suis le Chef de service de rhumatologie du CHU de Saint Etienne et Président de la Société Française de Rhumatologie (SFR) et ancien Président du Groupe de Recherche et des Informations sur les Ostéoporoses (GRIO).

Je suis également membre de l'International Osteoporosis Foundation (IOF) et je fais partie du steering committee du programme Capture the Fracture au sein de cette organisation, programme qui a pour objectif de promouvoir les parcours de soins et notamment les Fractures Liaison Services (FLS) dans le monde.

**LS :** Que pensez-vous du parcours de soins des patients atteints d'ostéoporose en France ?

**Thierry Thomas :** « Les parcours de soins » serait aujourd'hui un terme plus juste. On s'attache depuis 4-5 ans à bien envisager le problème de la prise en charge des patients ostéoporotiques dans le cadre d'un tel parcours. C'est quelque chose qui s'est développé au cours de ces dernières années pour toutes les maladies chroniques et l'ostéoporose est une pathologie qui se prête bien à ça dans la mesure où beaucoup de professionnels sont impliqués dans la prise en charge d'un patient ostéoporotique notamment quand la maladie se complique d'une fracture.

Un des problèmes de la prise en charge de cette maladie et qui explique en partie le déficit de prise en charge de cette maladie, c'est que l'ensemble des acteurs qui interviennent dans ce parcours de soins, se coordonnent mal, ne sont pas tous au même niveau de connaissances et de compétences, pour prendre en charge cette maladie et impliquer le malade. Si l'on considère qu'après la survenue d'une fracture potentiellement ostéoporotique, un patient consultera un médecin urgentiste, un radiologue, un chirurgien orthopédiste, un spécialiste de pathologies osseuses, un kinésithérapeute pour revenir ensuite sous la surveillance de son médecin traitant, on peut facilement imaginer qu'un tel morcelage des responsabilités n'est pas très bon face à une maladie chronique alors que chacun s'intéresse à une petite fraction du problème.

La mauvaise prise en charge de cette pathologie est un constat évident qui s'est aggravée au cours de ces 15 dernières années.

J'ai parlé de « parcours » au pluriel. Si on se concentre en effet sur le patient après la survenue d'une fracture, ce qui ne représente qu'une partie des malades ostéoporotiques, logiquement les plus faciles à identifier, les filières fractures peuvent constituer un parcours efficace quand le patient est pris en charge dans une structure hospitalière de taille suffisante qui permet d'avoir à la fois un accueil des urgences,

un service d'orthopédie et un service de maladies osseuses, une équipe dédiée à la prise en charge des chutes. Ce parcours doit par ailleurs coordonner hôpital et ville. Ce type d'organisation ne représente en réalité qu'une faible proportion de l'ensemble des établissements qui prennent en charge des patients à l'occasion de la survenue d'une fracture ostéoporotique.

Pour tous les autres patients, il faut mettre en place des coordinations différentes, adaptées aux ressources humaines propres à chacun des territoires et c'est beaucoup plus compliqué.

Au-delà de la prise en charge de cette population ostéoporotique identifiée au moment de la fracture, deux autres volets sont importants à retenir :

- Un volet de prévention primaire de la maladie dans lequel peuvent être impliqués les pédiatres dans leur rôle pour l'acquisition d'un capital osseux optimal, ainsi que les gynécologues ou les médecins traitants pour réduire les effets de la ménopause sur le tissu osseux.
- Un volet qui concerne les patients déjà ostéoporotiques sur le plan densitométrique, à risque élevé de fractures mais qui ne se sont pas encore fracturés. C'est bien sûr une cible importante à identifier. Il faut également inclure dans cette cible les patients chuteurs, un problème de santé croissant qui a également attiré les gériatres dans la communauté médicale multiple et variée impliquée dans la prise en charge des patients avec une ostéoporose.

**LS** : Comment qualifieriez-vous le contexte politique français autour de cette pathologie ?

**Thierry Thomas** : Ce qui est très intéressant depuis quelques années, c'est que nous avons le sentiment que les autorités de santé (l'assurance maladie, les différentes directions au sein du Ministère de la Santé) sont conscientes i) des problèmes que représentent les fractures liées à l'ostéoporose à la fois en termes individuels et sociétaux, avec le retentissement sur la qualité de vie des malades, leur niveau d'autonomie, leur capacité au bien vieillir, et avec un poids médico-économique toujours croissant ; ii) de la nécessité de travailler tous ensemble pour améliorer une prise en charge qui est aujourd'hui médiocre.

On espère, notamment dans le cadre de la future loi Autonomie Grand Age qui devrait arriver lors du premier semestre 2021, améliorer l'identification des patients à risque. Nous croyons beaucoup à l'impulsion politique pour changer les choses dans l'amélioration de la prise en charge de cette maladie. Le bémol que l'on peut mettre dans cet espoir est le sentiment que les autorités souhaiteraient que l'organisation des soins progresse, que les professionnels de santé fassent mieux, mais sans augmenter au moins initialement les dépenses, avant que l'on ne voit apparaître les économies induites par l'amélioration des soins.

**LS** : L'ostéoporose fait partie du plan ma Santé 2022 : pensez-vous que les engagements pris sont suffisamment concrets ?

**Thierry Thomas** : Tout dépend comme on analyse les choses. Si on reprend le plan initial du plan ma Santé 2022, on avait travaillé en 2018 sur un parcours de soins type et deux maladies avaient été choisies comme modèles pour l'élaboration de ces

parcours : l'ostéoporose et l'insuffisance cardiaque. En 2019, ces parcours de soins types devaient être développés de manière pilote dans certaines régions en choisissant des territoires variés avec le souci de voir comment un parcours type théorique pouvait être décliné localement en fonction des impératifs liés à l'environnement et aux ressources humaines. On devait ensuite développer début 2020 ces parcours à l'échelon national.

Les premières étapes ont été simples avec l'élaboration en quelques mois d'un parcours de soins type d'un travail collectif et transversal avec des représentants des différentes spécialités médicales impliquées. La suite a en revanche beaucoup trainé avec l'objectif de superposer les parcours de soins de maladies chroniques avec la modification de l'organisation de la santé en France et notamment l'émergence des Communautés Professionnelles des Territoires de Santé (CPTS) et leur coordination avec les structures hospitalières. Il y avait bien sûr une vraie logique à cela car le modèle des maladies chroniques et des parcours de soins associés sont typiquement les parcours qui doivent mettre en jeu la coordination hôpital-ville et donc hôpital-CPTS. Cette logique s'est cependant heurtée aux difficultés d'organisation et de mise en place des CPTS, à la lenteur de contractualisation des CPTS, à la lenteur de l'arrivée des soutiens financiers permettant à ces CPTS d'émerger.

Nous étions alors en 2019. L'année 2020 est arrivée et avec elle la COVID qui est devenue une priorité évidente et tout ou presque s'est arrêté. Depuis le projet patine beaucoup.

J'imagine mal que d'ici 2022, on ait des CPTS partout en France, que les parcours de soins des maladies chroniques soient mis en place, ne serait-ce que pour les deux pathologies pilotes, ostéoporose et insuffisance cardiaque, en sachant qu'il y a plus d'une dizaine de maladies chroniques qui devaient être déclinées en parcours de soins derrière ces deux maladies.

**LS** : Quels sont les principaux enjeux selon vous, du déploiement de la politique publique engagée au niveau national, dans les régions ?

**Thierry Thomas** : Je pense que le premier frein est la pandémie COVID, on est obligé d'être concentré là-dessus pour le moment.

Ensuite il faut débloquer des moyens, et c'est le deuxième frein. Dans les exemples que je vous ai donnés, la 3e CPTS identifiée mais qui n'a pas fonctionné, n'arrivait pas à obtenir de moyens pour embaucher des coordinateurs de CPTS. Or le principe même de ces CPTS c'est bien d'avoir des ressources humaines dédiées à faire de la coordination, à créer des bases de données, des dossiers partagés, être en contact avec les hôpitaux. Les médecins ne peuvent pas ou plus s'occuper de ça, il faut avoir des coordinateurs, c'est un métier nouveau mais sans eux une CPTS n'existe pas. Il faut mettre de l'argent dans l'organisation.

Le troisième frein est la lenteur de la mise en place de ces projets. Pourtant c'est évidemment une bonne idée de mieux structurer la médecine de ville pour qu'il y ait des entités de taille suffisante, aptes à communiquer avec les hôpitaux qu'ils soient publics ou privés, et qu'il y ait une réelle coordination des soins.

**LS** : Quels sont les futurs défis de la prise en charge de la pathologie ?

**Thierry Thomas** : Le premier défi est ancien et on ne l'a jamais résolu : c'est la représentation que les malades et leurs médecins traitants ont de cette maladie et des conséquences que peut avoir chez une personne au-delà de 60 ans, la survenue d'une fracture, conséquences en termes de morbidité, en termes de qualité de vie et de perte d'autonomie et même en termes de mortalité. On n'arrive toujours pas à faire toucher du doigt la gravité d'un événement qui en lui-même n'est qu'une fracture et on reste confronté à l'image collective d'une certaine fatalité et « presque normalité » que les patients âgés chutent et se cassent même en tombant de leur hauteur.

Le deuxième défi est de mieux faire appréhender le rapport bénéfice/risque des traitements de l'ostéoporose. Depuis près de 15 ans, on a vu largement se dégrader la perception de ce rapport avec une forte mise en avant des risques de ces traitements, alors qu'en réalité ces traitements sont dans l'immense majorité des cas très bien supportés. La survenue d'événements indésirables rares mais sévères ont été très médiatisés et pris en compte par les médecins traitants et leurs patients, sans mise en perspective avec les bénéfices attendus de ces traitements de l'ostéoporose plus difficiles à appréhender pour les patients. Empêcher qu'une fracture n'arrive c'est compliqué à percevoir car ce n'est pas un bénéfice perceptible, on réduit un risque que quelque chose arrive.

La meilleure démonstration qu'il s'agit d'une barrière importante c'est lorsqu'on regarde la prescription de calcium et de vitamine D, qui sont de simples mesures de prévention. Après la survenue d'une fracture, on s'aperçoit que le problème de l'ostéoporose sous-jacente n'est pas ignoré car si on fait la somme des prescriptions de supplémentation en calcium et en vitamine D et des traitements spécifiques anti-ostéoporotiques, on arrive aujourd'hui à plus de 50% des malades recevant quelque chose après avoir eu une fracture. Le problème a donc bien été identifié et ce pourcentage est meilleur qu'il y a 15 ans. Mais la mauvaise analyse des rapports bénéfices/risques des traitements conduit à prescrire simplement du calcium ou de la vitamine D avec l'idée que « l'on va faire quelque chose qui ne sert peut-être pas à grand-chose mais qui comporte peu de risques ».

Le troisième défi est de trouver des moyens de suivi qui soient faciles à comprendre par les patients et par les médecins pour trouver une logique à donner un traitement et qui pourrait se substituer au bénéfice clinique attendu mais imperceptible de l'absence de survenue d'un événement en l'occurrence une fracture ostéoporotique. Il faut que le médecin et le patient puissent évaluer la réponse au traitement avec des paramètres atteignables et objectivables. Dans cette approche, je crois beaucoup au développement d'un traitement qui va vers une cible densitométrique et au monitoring des malades traités par un suivi densitométrique car il y a maintenant un vrai rationnel pour le faire. C'est par ailleurs quelque chose qui est facile à expliquer pour le médecin et facile à comprendre pour le malade qui peut voir ses progrès. Alors que le choix des traitements ne cesse de s'élargir, on a de plus en plus de solutions que l'on peut adapter en fonction du point de départ densitométrique et de la cible qu'on cherche à atteindre.

**LS** : Quel est votre perception de l'état d'avancement du parcours de soins et de la sensibilisation du grand public face à l'ostéoporose chez nos voisins européens ?

**Thierry Thomas** : Globalement, personne ne fait bien. On se trouve tous confrontés aux mêmes problèmes partout et les défis sont superposables. Il y a des pays où les filières fractures sont plus développées comme au Royaume Uni ou en Espagne, mais cela ne change pas encore très significativement le ratio nombre de malades traités / nombre de malades fracturés par exemple, sans compter la prévention primaire, le dépistage des malades avant fractures etc.

En France on a pour nous le fait d'avoir beaucoup de choses remboursées dans la prise en charge de l'ostéoporose, ce qui n'est pas le cas partout. Depuis peu, on a une vision plus commune des choses entre autorités et professionnels de santé, c'est un autre atout. On a vraiment les moyens de faire mieux.

### **C. Point de vue d'un industriel de santé**

Interview de Jean-Philippe Alosi, Directeur des Affaires publiques d'Amgen, réalisée en visioconférence le jeudi 19 novembre 2020 (durée de l'interview 30 minutes).

**LS** : Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?

**Jean-Philippe Alosi** : Jean-Philippe Alosi en charge des Affaires publiques pour Amgen France : c'est tout ce qui concerne l'implication d'Amgen en tant qu'acteur de santé dans l'écosystème.

**LS** : Que pensez-vous du parcours de soins des patients atteints d'ostéoporose en France ?

**Jean-Philippe Alosi** : C'est un parcours compliqué par plusieurs facteurs : le principal étant l'insuffisance de reconnaissance de la pathologie en tant que telle ; c'est un vieux débat et qui rend difficile l'inscription dans un parcours.

Il y a plusieurs étapes : la sensibilisation des patients, la vérification de l'état de la fragilité osseuse des patients à partir d'un certain âge où ça devient un facteur de risque important, et une fois qu'un évènement est apparu : la mise sous traitement d'un patient dont la fracture n'est souvent pas considérée comme liée à la fragilité osseuse.

**LS** : Comment qualifieriez-vous le contexte politique français autour de cette pathologie ?

**Jean-Philippe Alosi** : Il a un peu évolué : je pense que nous sommes dans un contexte de méconnaissance voir de déficience et il a évolué avec plusieurs facteurs : le principal étant le vieillissement de la population qui fait qu'on se préoccupe plus de la perte d'autonomie et dès lors qu'on parle de perte d'autonomie, on parle de facteurs qui causent cette perte d'autonomie donc on parle de chute, de fracture, de fragilité osseuse et finalement d'ostéoporose.

Il y a cette tendance de fond plus sans doute, d'actions qui ont été conduites qui ont rendues plus audible cette pathologie. Tout le monde y contribue mais notamment le travail fait au sein de l'Alliance Nationale Contre l'Ostéoporose à travers le Livre Blanc

des Etats généraux de l'ostéoporose, les gens à qui on en a parlé etc ; petit à petit, on a créé un bruit de fond.

L'inscription de l'ostéoporose dans la liste des parcours qui devaient être améliorés dans le cadre du projet Ma Santé 2022 présenté par le Président de la République est un signal.

**LS** : L'ostéoporose fait partie du plan ma Santé 2022 : pensez-vous que les engagements pris sont suffisamment concrets ?

**Jean-Philippe Alosi** : Les engagements pris ne sont pas suffisamment concrets. En fait ce n'est pas un engagement concret qui a été pris, mais un engagement de méthode, de dire « on va essayer de faire ce que l'on peut ». Le problème est que des réflexions ont été lancées sans vraiment de pilotage, de suivi et de comptes-rendus de ce qu'il se passe. Malheureusement, on va rester encore sur des intentions.

**LS** : Quels sont les principaux enjeux selon vous, du déploiement de la politique publique engagée au niveau national, dans les régions ?

**Jean-Philippe Alosi** : L'enjeu principal est qu'il faut se dire qu'on doit faire face au vieillissement de la population et l'enjeu est de réduire la perte d'autonomie des gens, pour éviter des coûts pour la société et une perte de qualité de vie pour les gens concernés et leurs aidants. Il faut considérer la gestion de tout ce qui est lié à la fragilité osseuse comme un des facteurs déterminants de cette perte d'autonomie et finalement un facteur de prévention. Cela signifie un engagement d'acteurs.

Il y a le pilier prévention primaire : tout ce qu'on peut faire pour évaluer la densitométrie osseuse des gens à partir d'un certain âge de façon quasi-systématique que ça soit vraiment un sujet dont on parle avec son médecin traitant et son rhumatologue.

Et une fois qu'un événement traumatique est survenu, il faut intensifier la prise en charge avec i) l'identification des patients en vérifiant qu'une fracture ne soit pas liée à une fragilité osseuse, ii) la coordination des acteurs, des outils et des techniques ainsi que les engagements autour du patient à la fois la partie orthopédique, rhumatologique, gériatrique... Et l'implication d'un référent qui pourrait être le médecin généraliste pour assurer un suivi au long cours.

**LS** : Quel est votre rôle en tant que laboratoire pharmaceutique, dans la mise en œuvre des politiques publiques ?

**Jean-Philippe Alosi** : Il y a plusieurs choses : il y a le rôle que l'on pourrait jouer, qu'on nous laisse jouer, le rôle que certains pensent qu'on joue alors qu'on ne joue pas.

Je pense que le premier rôle d'un laboratoire pharmaceutique est d'apporter des solutions, des traitements : qu'il soit mis sur le marché, dont on connaît les effets secondaires, qu'il soit compris, qu'on pilote le bon usage.

Le rôle du laboratoire ne s'arrête pas là. La meilleure innovation possible, pour qu'elle arrive au patient, doit impliquer le meilleur environnement possible autour de lui, positif, sans frein dans le parcours de soins. C'est là où dans le prolongement de cette action qui apporte l'innovation, il faut qu'il y ait la préoccupation de la manière dont ce

traitement arrive jusqu'au patient et donc, toute l'implication dans le parcours de soins. Nous avons ici un rôle d'impulsion, de catalyse, d'accompagnement : on vient essayer de créer une dynamique et nous l'accompagnons. C'est à la fois économique, car on a besoin de financement généralement venant de l'industrie, mais pas que, il faut aussi montrer que c'est possible, faire des preuves de concept, engager des acteurs et les faire travailler ensemble. Parfois, il faut savoir se mettre en retrait, car l'opinion publique a aussi sa vision biaisée du rôle des laboratoires pharmaceutiques pour autant, il faut savoir se positionner au bon endroit.

Nous avons un rôle de participation à un collectif, d'accompagnement et de création de dynamique.

**LS :** En tant qu'acteur économique dans cette aire thérapeutique, quels sont pour vous les enjeux et les défis associés à la prise en charge médicamenteuse des patients atteints d'ostéoporose ?

**Jean-Philippe Alosi :** Il reste un enjeu d'innovation de recherche de traitement car on voit bien que chaque traitement a ses limites et c'est notre rôle de continuer à chercher.

On a un traitement de maladie chronique silencieuse, car elle n'est pas visible et la conscience de souffrir n'est pas claire pour les patients, et l'arrêt ou la suspension d'un traitement n'entraînent pas forcément des conséquences immédiates et vitales. Du coup, il y a tout un accompagnement des patients pour leur faire comprendre qu'il est nécessaire d'être traité sur le long court, car cette pathologie sera liée à l'état de santé que les patients continueront de maintenir.

Il y a un enjeu d'observance et de suivi des traitements en englobant les traitements de seconde intention comme Amgen, mais aussi les traitements de première intention incluant leur mise en place, de suivi des effets secondaires, que le patient n'est pas seul etc. Cette logique d'accompagnement est clé dans l'ostéoporose et très illustrative de ce type de maladies chroniques « non-vitales ».

**LS :** Quel est votre perception de l'état de la sensibilisation du grand public face à l'ostéoporose chez nos voisins européens ?

**Jean-Philippe Alosi :** Je ne sais pas exactement mais j'ai deux sentiments : le premier est que la défiance ou la méconnaissance de cette pathologie est assez partagée à des degrés divers, mais que la France ne fait pas exception. La France n'est pas seule dans ce climat où certains pensent encore que c'est une maladie inventée.

Après, des différences culturelles existent, mais sont moins liées à l'ostéoporose qu'au rapport que nous avons face aux traitements, à l'industrie pharmaceutique, qui fait que dans certains pays on arrive mieux à parler d'ostéoporose avec certains acteurs. En France, c'est particulièrement difficile et compliqué.

### **III. Défis et perspectives d'avenir de la prise en charge globale du patient atteint d'ostéoporose**

Compte tenu de l'état actuel de la prise en charge des patients atteints d'ostéoporose identifiée dans la partie II, et de l'analyse des positions des leaders d'opinions, les principaux défis et perspectives sont les suivants.

#### **A. Les principaux défis identifiés à relever**

Il s'agira de décrire dans la partie suivante, les 3 défis majeurs identifiés : l'information, la complexité des parcours de soins et le vieillissement de la population.

##### **1. L'information**

Bien que nous ayons constaté précédemment dans ce travail que le Gouvernement français ait pris conscience de l'enjeu de santé publique majeur que représente l'ostéoporose et qu'il s'en préoccupe, notamment à travers Ma Santé 2022, les efforts réalisés ne sont pas suffisants.

Un des défis rencontrés dans la prise en charge de cette pathologie est indéniablement l'insuffisance de reconnaissance de la maladie tant de la part du grand public que des professionnels de santé.

Un réel travail de sensibilisation est à effectuer auprès de la population pour que la pathologie soit perçue comme une affection dont il faut se préoccuper et pour laquelle des traitements adaptés existent. Une grande campagne nationale organisée par les autorités de santé publique pourrait être un moyen d'information efficace. Aussi, effectuer des examens fréquents de mesure de densitométrie osseuse à partir d'un certain âge de manière systématique, a été identifié comme un examen clé contributif à la prise de conscience des citoyens vis-à-vis de l'ostéoporose.

Concernant les professionnels de santé, la méconnaissance de la maladie est également une entrave au dépistage et rend difficile l'inscription du patient dans un parcours de soins. Une formation de ces acteurs renforcée à l'identification et à la prise en charge de l'ostéoporose est nécessaire. Un même niveau de connaissances et de compétences des professionnels réduirait les disparités notables dans le suivi des patients concernés. L'utilisation d'outils opérationnels, faciles d'accès et simples d'utilisation ainsi qu'une simplification des conditions de remboursement de l'ostéodensitométrie permettraient au professionnel de santé de participer plus facilement au dépistage et au suivi de la maladie.

Finalement, une meilleure compréhension et une meilleure perception du rapport bénéfices/risques de la prévention, du dépistage, du suivi et des traitements utilisés dans l'ostéoporose, aussi bien chez les patients que chez les professionnels de santé, contribueraient à réduire l'impact des conséquences très lourdes causées par cette pathologie altérant fortement la qualité de vie du patient.

## 2. La complexité des parcours de soins

Les idées émises par le Gouvernement concernant l'amélioration des parcours de soins dans le plan Ma Santé 2022, s'avèrent être des intentions et des pistes de méthodes qui ne prévoient finalement pas de pilotage, de suivi et d'évaluation des actions qui sont déployées dans les territoires.

Un parcours de soins unique n'est pas réalisable à la vue des moyens, des financements et des ressources humaines dédiées, très disparates entre les régions.

Aussi, en multipliant les projets décrits dans Ma Santé 2022, la lenteur de leur développement a également été multipliée : lenteur de signature de contrat, lenteur des soutiens financiers...

Les changements souhaités et souhaitables dans la prise en charge des patients atteints de maladies chroniques comme l'ostéoporose, doivent être accompagnés de moyens financiers, mais également humains : de nouveaux métiers vont apparaître afin d'assurer la coordination et le suivi entre les acteurs concernés par la mise en place des projets et actions menées dans les territoires.

La coordination entre les acteurs de santé est un enjeu primordial dans les parcours de soins du patient ostéoporotique. Engager les acteurs, les faire travailler ensemble et les accompagner dans leur démarche est un rôle essentiel que doit jouer les autorités publiques, mais pas seules, les laboratoires pharmaceutiques ont également une position de catalyseur entre les parties prenantes à tenir.

Continuer à travailler conjointement, avec les tutelles, les institutionnels et les parlementaires, de manière très étroite afin de les sensibiliser aux freins rencontrés dans la mise en place de ces actions dans les territoires, est un élément clé pour lever les barrières.

## 3. Le vieillissement de la population

L'enjeu majeur, qui concerne plus largement tous les patients atteints de maladies chroniques, est le vieillissement de la population. Nous devons faire face à une grande cause nationale qu'il représente.

« *Vieillir mieux plus longtemps* » est une priorité du Gouvernement pour l'avenir de notre système de santé à l'heure où toute la population est concernée.

Au-delà des actions de prévention qui doivent être menées par tous les acteurs de santé et par les autorités, le défi essentiel, depuis quelques années, est de rendre le patient acteur de sa santé afin qu'il puisse prendre pleinement conscience de l'importance de son état de santé vis-à-vis de sa qualité de vie actuelle et future.

Afin de favoriser le déploiement de cette nouvelle notion, des objectifs et indicateurs perceptibles et atteignables pour les patients et pour les professionnels de santé doivent être mis en place.

Dans ce cadre, la réduction de la perte d'autonomie est une priorité absolue du Gouvernement. C'est pourquoi utiliser la loi Grand Âge et Autonomie prévue pour

2021, semble être une réelle opportunité pour inclure l'ostéoporose comme enjeu de santé publique majeur avec des mesures concrètes incluses dans cette consultation du bien vieillir.

Quant aux laboratoires pharmaceutiques, la recherche et l'innovation dans les traitements de l'ostéoporose reste un enjeu majeur.

## **B. La prise en charge de l'ostéoporose au-delà des frontières**

Au-delà de la prise en charge de la pathologie en France, des défis similaires ont été identifiés dans d'autres pays. Dans cette partie, on soulignera des défis et perspectives communs à l'échelle mondiale.

### 1. Des défis identiques chez nos voisins européens

Au regard en particulier des échanges réalisés pour ce travail, avec les leaders d'opinion identifiés précédemment, nous pouvons constater que les enjeux de prise en charge de l'ostéoporose sont les mêmes chez nos voisins européens. En effet, tous les pays sont finalement confrontés aux mêmes problèmes qu'en France.

Bien que certains se démarquent avec des politiques de santé proactives, notamment au Royaume-Uni et dans les pays scandinaves où une généralisation des filières fractures est notable et où le rapport entre les industriels de santé et les autres acteurs est plus collaboratif qu'en France, le ratio du nombre de patients fracturés traités est sensiblement égal.

Cependant, des mesures prises à l'étranger seraient à étudier : au Royaume-Uni par exemple, les médecins traitants ont des comportements différents qu'en France, ils sont notamment rémunérés sur les objectifs de santé publique et les infirmières sont, elles, plus impliquées dans le parcours de soins ; elles ont en particulier le droit de prescrire.

Finalement, nous avons en France un des meilleurs systèmes de soins au monde et nous aurions les moyens de faire beaucoup mieux que ce que nous faisons actuellement pour les patients atteints d'ostéoporose.

### 2. Des perspectives communes à l'échelle mondiale

Au-delà des frontières européennes, l'ostéoporose est portée par une fondation œuvrant dans le monde entier.

La Fondation internationale de l'ostéoporose est une fondation non-gouvernementale à but non lucratif située en Suisse. Créée en 1998, elle donne suite à la Fondation européenne pour l'ostéoporose (EFO), créée en 1987, et à la Fédération internationale des sociétés sur les maladies squelettiques (IFSSD), créée en 1995. [45]

L'ostéoporose a été définie et reconnue comme une pathologie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) qu'en 1994.

L'IOF constitue une alliance internationale d'associations de patients, de sociétés savantes et de recherche mondialement reconnues, de professionnels de santé, promouvant la santé osseuse et des initiatives de prévention de fractures liées à l'ostéoporose. [46] Elle veille à l'augmentation de la connaissance et de la sensibilisation à l'ostéoporose auprès des acteurs concernés à l'échelle mondiale.

Plus récemment, en juin 2020, l'IOF, l'Université d'Oxford, Amgen et UCB ont créé un partenariat afin de combattre le fardeau mondial de l'ostéoporose à travers la promotion du programme Capture the fracture : d'ici 2025, il vise à diminuer les fractures vertébrales et les fractures de la hanche de 25 %. Il vise également à doubler le nombre des 390 filières Capture the fractures déployées à travers le monde d'ici fin 2022. Les régions clés à prioriser seront l'Asie-Pacifique, le Moyen-Orient, l'Amérique latine et l'Europe. [46]

*« Nous sommes actuellement témoins du lourd fardeau que représente cette maladie. Alors que la population mondiale vieillit à un rythme soutenu, il n'a jamais été aussi important de s'attaquer à l'impact que l'ostéoporose et les fractures associées peuvent avoir sur les individus ».*

Professeur Cyrus Cooper, Président de l'IOF et Professeur de sciences musculosquelettiques à l'Université d'Oxford.

# Conclusion

L'ostéoporose, véritable fardeau pour les patients concernés et leur entourage, constitue un réel enjeu de santé publique dans notre société touchant des millions de Français.

Les fractures liées à l'ostéoporose, au-delà d'un impact financier important, provoquent une perte d'autonomie sérieuse des patients, quand elle n'aura pas causé le décès des plus fragiles d'entre eux.

La mobilisation de l'Alliance Nationale Contre l'Ostéoporose a participé à une prise en charge politique comme en témoignent la reconnaissance et l'inscription de la pathologie comme enjeu capital de santé publique dans le plan « *Ma Santé 2022* ».

Pour autant, les ressources allouées à l'amélioration de la prise en charge des patients ostéoporotiques restent insuffisantes. La mobilisation politique doit être complétée par une mobilisation coopérative de tous les acteurs de santé déployés sur les territoires.

Une mobilisation régionale, à travers la campagne Parcours ostéoporose initiée dans les territoires, permettra de faire remonter des projets innovants dans la lutte contre l'ostéoporose. La région Hauts-de-France a d'ores et déjà prévu une journée grand public portée sur l'Ostéoporose en Octobre 2021 pour les citoyens de cette région en collaboration avec l'ARS et l'Assurance Maladie.

En suivi de la tenue des tables rondes en région qui ont réuni patients, professionnels de santé et acteurs publiques, s'est tenu un débat parlementaire permettant d'identifier des propositions fortes améliorant le parcours de soins des patients ostéoporotiques. La prévention a été identifiée comme étant un pilier majeur à renforcer dans la lutte contre cette pathologie.

Dans ce cadre, des parlementaires engagées telles que Madame la Députée Carole Bureau-Bonnard, Madame la Députée Véronique Hammerer et Madame la Sénatrice Martine Berthet, ont déjà exprimé leur souhait de mobiliser l'ensemble des parties prenantes pour mettre en place un véritable plan de santé publique contre les fractures liées à l'ostéoporose à l'occasion des futurs travaux législatifs.

# Bibliographie

- [1] for the International Osteoporosis Foundation *et al.*, « Fragility fractures in Europe: burden, management and opportunities », *Arch. Osteoporos.*, vol. 15, n° 1, p. 59, déc. 2020, doi: 10.1007/s11657-020-0706-y.
- [2] J. A. Kanis *et al.*, « Long-Term Risk of Osteoporotic Fracture in Malmö », *Osteoporos. Int.*, vol. 11, n° 8, p. 669-674, sept. 2000, doi: 10.1007/s001980070064.
- [3] « Protection universelle maladie ». <https://www.ameli.fr/assure/droits-demarches/principes/protection-universelle-maladie> (consulté le nov. 11, 2020).
- [4] « Définition et acteurs du système de santé français | Vie publique.fr ». <https://www.vie-publique.fr/fiches/37853-definition-et-acteurs-du-systeme-de-sante-francais> (consulté le nov. 11, 2020).
- [5] « Rôle du Parlement et de l'État dans la régulation du système de santé | Vie publique.fr ». <https://www.vie-publique.fr/fiches/37928-role-du-parlement-et-de-letat-dans-la-regulation-du-systeme-de-sante> (consulté le nov. 11, 2020).
- [6] « Qu'est-ce qu'une agence régionale de santé ». <http://www.ars.sante.fr/quest-ce-quune-agence-regionale-de-sante> (consulté le nov. 11, 2020).
- [7] J.-L. Lhéritier, Éd., « Les facteurs démographiques contribuent à la moitié de la hausse des dépenses de santé de 2011 à 2015 - Rapport de la DRESS 2017 ». 2017, [En ligne]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er1025.pdf>.
- [8] Haute Autorité de Santé, Éd., « OSTÉODENSITOMÉTRIE [ABSORPTIOMÉTRIE OSSEUSE] SUR 2 SITES, PAR MÉTHODE BIPHOTONIQUE ». [En ligne]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/osteodensitometrie\\_rapport.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/osteodensitometrie_rapport.pdf).
- [9] « Comprendre l'ostéoporose ». <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/osteoporose/comprendre-osteoporose> (consulté le oct. 31, 2020).
- [10] B. L. Riggs et L. J. Melton, « Involutional Osteoporosis », *N. Engl. J. Med.*, vol. 314, n° 26, p. 1676-1686, juin 1986, doi: 10.1056/NEJM198606263142605.
- [11] D. L. Glaser et F. S. Kaplan, « Osteoporosis: Definition and Clinical Presentation », *Spine*, vol. 22, n° Supplement, p. 12S-16S, déc. 1997, doi: 10.1097/00007632-199712151-00003.
- [12] ANCO, « Livre Blanc : les Etats Généraux de l'ostéoporose ». 2017 2016, [En ligne]. Disponible sur: [https://www.aflar.org/IMG/pdf/livre\\_blanc-version\\_legere.pdf](https://www.aflar.org/IMG/pdf/livre_blanc-version_legere.pdf).
- [13] « Ostéoporose », *Inserm - La science pour la santé*. <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/osteoporose> (consulté le oct. 31, 2020).
- [14] K. Briot, M. Maravic, et C. Roux, « Changes in number and incidence of hip fractures over 12 years in France », *Bone*, vol. 81, p. 131-137, déc. 2015, doi: 10.1016/j.bone.2015.07.009.
- [15] J. Clinton *et al.*, « Proximal humeral fracture as a risk factor for subsequent hip fractures », *J. Bone Joint Surg. Am.*, vol. 91, n° 3, p. 503-511, mars 2009, doi: 10.2106/JBJS.G.01529.
- [16] E. S. LeBlanc *et al.*, « Hip fracture and increased short-term but not long-term mortality in healthy older women », *Arch. Intern. Med.*, vol. 171, n° 20, p. 1831-1837, nov. 2011, doi: 10.1001/archinternmed.2011.447.
- [17] D. Bliuc, N. D. Nguyen, V. E. Milch, T. V. Nguyen, J. A. Eisman, et J. R. Center, « Mortality risk associated with low-trauma osteoporotic fracture and subsequent fracture in men and women », *JAMA*, vol. 301, n° 5, p. 513-521, févr. 2009, doi: 10.1001/jama.2009.50.
- [18] D. Bliuc, T. V. Nguyen, J. A. Eisman, et J. R. Center, « The impact of nonhip

nonvertebral fractures in elderly women and men », *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, vol. 99, n° 2, p. 415-423, févr. 2014, doi: 10.1210/jc.2013-3461.

[19] M. T. Cuddihy, S. E. Gabriel, C. S. Crowson, W. M. O’Fallon, et L. J. Melton, « Forearm fractures as predictors of subsequent osteoporotic fractures », *Osteoporos. Int. J. Establ. Result Coop. Eur. Found. Osteoporos. Natl. Osteoporos. Found. USA*, vol. 9, n° 6, p. 469-475, 1999, doi: 10.1007/s001980050172.

[20] D. Moukoko, « Le tissu osseux ». mars 2009, [En ligne]. Disponible sur: [http://www.college-chirped.fr/College\\_National\\_Hospitalier\\_et\\_Universitaire\\_de\\_Chirurgie\\_Pediatrique/Cours\\_Themes\\_\\_\\_Tronc\\_Commun\\_files/Appareil%20Locomoteur%20-%20Tissu%20Osseux%20-%20Moukoko%20-%20Mars%202009.pdf](http://www.college-chirped.fr/College_National_Hospitalier_et_Universitaire_de_Chirurgie_Pediatrique/Cours_Themes___Tronc_Commun_files/Appareil%20Locomoteur%20-%20Tissu%20Osseux%20-%20Moukoko%20-%20Mars%202009.pdf).

[21] « Remodelage ou renouvellement osseux | la rhumatologie pour tous ». <https://public.larhumatologie.fr/remodelage-ou-renouvellement-osseux> (consulté le nov. 08, 2020).

[22] « Tissu osseux - Dictionnaire médical ». <https://www.dictionnaire-medical.net/term/55023,1,xhtml> (consulté le nov. 07, 2020).

[23] K. Briot *et al.*, « 2012 update of French guidelines for the pharmacological treatment of postmenopausal osteoporosis », *Joint Bone Spine*, vol. 79, n° 3, p. 304-313, mai 2012, doi: 10.1016/j.jbspin.2012.02.014.

[24] Ministère de la Santé, Éd., « Plan Ma Santé 2022 ». 2018, [En ligne]. Disponible sur: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/ma\\_sante\\_2022\\_pages\\_vdef\\_.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/ma_sante_2022_pages_vdef_.pdf).

[25] DICOM\_Anne.G et DICOM\_Anne.G, « Ma santé 2022 : mise en œuvre », *Ministère des Solidarités et de la Santé*, déc. 06, 2020. <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/masante2022/article/ma-sante-2022-mise-en-oeuvre> (consulté le déc. 06, 2020).

[26] « Un enjeu majeur pour la politique de santé publique - Site officiel de l’AFLAR - Association anti-rhumastismale ». <https://www.aflar.org/osteoporose-un-enjeu-majeur-pour-la> (consulté le nov. 11, 2020).

[27] Assurance Maladie, « Rapport au ministre chargé de la sécurité sociale et au Parlement sur l’évolution des charges et des produits de l’Assurance Maladie au titre de 2016 (loi du 13 août 2004) ». 2016, [En ligne]. Disponible sur: <http://www.annuaire-secu.com/pdf/Rapport-CP2016-CNAMTS.pdf>.

[28] Ministère de la Santé, « Liste des 54 mesures de Ma Santé 2022 », sept. 2018. [En ligne]. Disponible sur: [https://www.apmnews.com/documents/201809191626030.MaSante2022\\_liste54mesures.pdf](https://www.apmnews.com/documents/201809191626030.MaSante2022_liste54mesures.pdf).

[29] HAS, « Parcours de soins Questions/réponses ». [En ligne]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-05/quest-rep\\_parcours\\_de\\_soins.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-05/quest-rep_parcours_de_soins.pdf).

[30] HAS, « Synthèse : prévention, diagnostic et traitement de l’ostéoporose », 2006. [En ligne]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/osteoporose\\_synthese.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/osteoporose_synthese.pdf).

[31] K. Briot *et al.*, « 2018 update of French recommendations on the management of postmenopausal osteoporosis », *Joint Bone Spine*, vol. 85, n° 5, p. 519-530, oct. 2018, doi: 10.1016/j.jbspin.2018.02.009.

[32] « Les médicaments de l’ostéoporose », *Haute Autorité de Santé*. [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1751307/fr/les-medicaments-de-l-osteoporose](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1751307/fr/les-medicaments-de-l-osteoporose) (consulté le déc. 01, 2020).

[33] « LMSS, Loi de modernisation du système de Santé - Définition - BNDS ». <https://www.bnnds.fr/dictionnaire/lmss.html> (consulté le nov. 30, 2020).

[34] Direction générale de l’offre de soins, « INSTRUCTION N° DGOS/R5/2016/392 du 2 décembre 2016 relative aux équipes de soins primaires (ESP) et aux communautés

- professionnelles territoriales de santé (CPTS). » déc. 02, 2016, [En ligne]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/download/file/pdf/cir\\_41637/CIRC](https://www.legifrance.gouv.fr/download/file/pdf/cir_41637/CIRC).
- [35] « Prado, le service de retour à domicile ». <https://www.ameli.fr/medecin/exercice-liberal/services-patients/prado> (consulté le nov. 25, 2020).
- [36] « De 2,8 millions de seniors en 1870 en France à 21,9 millions en 2070 ? – France, portrait social | Insee ». <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3645986?sommaire=3646226> (consulté le nov. 29, 2020).
- [37] DRESS, « Les grandes sources de données sur les établissements de santé ». 2016, [En ligne]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/fiche35.pdf>.
- [38] « Club Filières et Fractures ». <http://www.grio.org/membres/club-filieres-et-fractures.php> (consulté le nov. 29, 2020).
- [39] GRIO, « Synthèse des Première journée du Club Filières - Fractures ». 2015, [En ligne]. Disponible sur: [https://capturethefracture.org/sites/default/files/2015-GRIO-CR-national\\_FLS\\_toolkit.pdf](https://capturethefracture.org/sites/default/files/2015-GRIO-CR-national_FLS_toolkit.pdf).
- [40] GRIO, « Synthèse : Deuxième journée du Club Filières - Fractures ». [En ligne]. Disponible sur: <http://www.grio.org/documents/page131/microsoft-word-cr-2eme-reunion-filieres-fractures-lc-1.pdf>.
- [41] « Capturer la fracture ». <https://www.capturethefracture.org/> (consulté le nov. 29, 2020).
- [42] L. Barthe et S. Lima, « L'émergence d'une politique locale de santé dans les territoires ruraux : enjeux et limites », *Sci. Société*, n° 86, Art. n° 86, nov. 2012, doi: 10.4000/sds.1686.
- [43] « Approches territoriales en santé publique ». <https://www.sfsp.fr/content-page/item/3108-approches-territoriales-en-sante-publique> (consulté le déc. 02, 2020).
- [44] C. Evin, « 10 ans d'ARS : quel bilan d'une forme de déconcentration régionale ? », *Regards*, vol. N° 56, n° 2, p. 105-116, 2019.
- [45] « About us | International Osteoporosis Foundation ». <https://www.osteoporosis.foundation/about-us#history> (consulté le déc. 05, 2020).
- [46] T. I. O. Foundation (IOF), « Le nouveau partenariat Capture the Fracture® vise une réduction de 25 % de l'incidence des fractures vertébrales et de la hanche dues à l'ostéoporose d'ici 2025 ». <https://www.prnewswire.com/news-releases/le-nouveau-partenariat-capture-the-fracture-r-vise-une-reduction-de-25-de-l-incidence-des-fractures-vertebrales-et-de-la-hanche-dues-a-l-osteoporose-d-ici-2025-885552507.html> (consulté le nov. 29, 2020).

Université de Lille  
FACULTE DE PHARMACIE DE LILLE  
**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE**  
Année Universitaire 2020/2021

**Nom : STATIUS**

**Prénom : Lou**

**Titre de la thèse : « Construction, mise en œuvre, suivi et évaluation d'une politique publique à travers l'exemple de l'ostéoporose. »**

**Mots-clés : Politique Publique, Santé, Ostéoporose, Ma Santé 2022, Acteurs de santé, Parties prenantes, Loi Grand-Âge et Autonome, Association de patients, Sociétés Savantes, Professionnels de santé, Industrie pharmaceutique, Parcours de soins, Territoires, Prise en charge globale, Patient**

---

**Résumé :** L'ostéoporose est une maladie chronique, silencieuse et coûteuse, touchant des millions de patients français. Sans prise en charge adaptée, elle entraîne des fractures de fragilité, des complications graves, invalidantes quand elles ne sont pas mortelles, et une perte d'autonomie importante.

Pour la première fois en 2019, grâce à une large mobilisation de patients, de professionnels de santé et d'élus engagés contre la maladie autour du « Livre Blanc des États Généraux de l'Ostéoporose », elle a été identifiée comme un enjeu de santé publique prioritaire par les pouvoirs publics dans le Plan « Ma Santé 2022 ».

Véritable enjeu de santé publique, les défis de la prise en charge de l'ostéoporose m'ont amenée à réfléchir sur les rôles de chacun des acteurs concernés par le parcours de soins du patient ostéoporotique. Ainsi, j'ai pu constater une réelle volonté de l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur du système de santé, à améliorer le parcours de soins du patient atteint de cette maladie, à faire progresser la prise en charge sociale, les moyens de prévention et la Recherche.

Pour autant, bien que de nombreuses actions et projets soient développés ou en cours de développement, au niveau régional, le diagnostic et la prise en charge restent insuffisants, malgré les mesures prises par le Gouvernement. Ces premières avancées doivent à présent être prolongées et amplifiées à travers le déploiement d'actions concrètes à même d'améliorer la prise en charge des patients sur l'ensemble du territoire national, mais également à travers des véhicules législatifs comme la loi Grand Âge et Autonomie.

**Membres du jury :**

**Président :** Anne-Catherine PERROY, Professeur des Universités, Lille

**Assesseur(s) :** Thomas MORGENROTH, Maître de Conférences, Lille

**Membre(s) extérieur(s) :** Anne PAPIN DI POMPEO, Pharmacien Vice-Présidente des Affaires Gouvernementales Merck, Belgique