

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE 2020

N° 280

THÈSE
PRÉSENTÉE POUR LE DIPLOME DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État
Mention D.E.S. de Médecine Générale

PAR
BREITEL Anne-Laure
Née le 08/10/1984 à Strasbourg

Prise en charge de l'ostéoporose : évaluation des représentations et des pratiques des médecins généralistes alsaciens à travers une étude qualitative.

Président de thèse : Professeur Jean SIBILIA
Directeur de thèse : Madame le Docteur Rose-Marie JAVIER

1
FACULTÉ DE MÉDECINE
(U.F.R. des Sciences Médicales)



- **Président de l'Université** M. DENEKEN Michel
- **Doyen de la Faculté** M. SIBILIA Jean
- **Assesseur du Doyen (13.01.10 et 08.02.11)** M. GOICHOT Bernard
- **Doyens honoraires : (1976-1983)** M. DORNER Marc
- **(1983-1989)** M. MANTZ Jean-Marie
- **(1989-1994)** M. VINCENDON Guy
- **(1994-2001)** M. GERLINGER Pierre
- **(3.10.01-7.02.11)** M. LODES Bertrand
- **Chargé de mission auprès du Doyen** M. VICENTE Gilbert
- **Responsable Administratif** M. BITSCH Samuel

Edition JUIN 2020
Année universitaire 2019-2020

**HOPITAUX UNIVERSITAIRES
DE STRASBOURG (HUS)**
Directeur général :
M. GAUTIER Christophe



A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

MANDEL Jean-Louis

Chaire "Génétique humaine" (à compter du 01.11.2003)

A2 - MEMBRE SENIOR A L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FRANCE (I.U.F.)

BAHRAM Séiamak
DOLLFUS Hélène

Immunologie biologique (01.10.2013 au 31.09.2018)
Génétique clinique (01.10.2014 au 31.09.2019)

A3 - PROFESSEUR(E)S DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (PU-PH)

PO214

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
ADAM Philippe P0001	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de chirurgie orthopédique et de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
AKLADIOS Cherif P0191	NRP6 CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
ANDRES Emmanuel P0002	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques / HC	53.01 Option : médecine Interne
ANHEIM Mathieu P0003	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
ARNAUD Laurent P0186	NRP6 NCS	• Pôle MIRNED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
BACHELLIER Philippe P0004	RP6 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
BAHRAM Seiamak P0005	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté	47.03 Immunologie (option biologique)
BALDAUF Jean-Jacques P0006	NRP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
BAUMERT Thomas P0007	NRP6 CU	• Pôle Hépatodigestif de l'Hôpital Civil - Unité d'Hépatologie - Service d'Hépatogastro-Entérologie / NHC	52.01 Gastro-entérologie ; hépatologie Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle M0007 / PO170	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
BEAUJEUX Rémy P0008	NRP6 Resp	• Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
BECMEUR François P0009	RP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
BERNA Fabrice P0192	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie Option : Psychiatrie d'Adultes
BERTSCHY Gilles P0013	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
BIERRY Guillaume P0178	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie / Hôpital Hautepierre	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
BILBAULT Pascal P0014	NRP6 CS	• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / Hôpital de Hautepierre	48.02 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : médecine d'urgence
BLANC Frédéric P0213	NRP6 NCS	- Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau	53.01 Médecine interne ; addictologie Option : gériatrie et biologie du vieillissement
BODIN Frédéric P0187	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie maxillo-faciale et réparatrice / Hôpital Civil	50.04 Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique ; Brûlologie
Mme BOEHM-BURGER Nelly P0016	NCS	• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
BONNOMET François P0017	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie orthopédique et de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
BOURCIER Tristan P0018	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
BOURGIN Patrice P0020	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme BRIGAND Cécile P0022	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale

NHC = Nouvel Hôpital Civil HC = Hôpital Civil HP = Hôpital de Hautepierre PTM = Plateau technique de microbiologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
BRUANT-RODIER Catherine P0023	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie Maxillo-faciale et réparatrice / HP	50.04 Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie P0171	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
CASTELAIN Vincent P0027	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre	48.02 Réanimation
CHAKFE Nabil P0029	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe M0013 / P0172	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne P0028	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne P0030	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
CHELLY Jameleddine P0173	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre P0041	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe P0044	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Centre de Chirurgie du Membre supérieur / HP	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier P0193	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 Anesthésiologie-Réanimation ; Médecine d'urgence (option Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique)
CRIBIER Bernard P0045	NRP6 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
DANION Jean-Marie P0046	NRP6 NCS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie 1 / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
de BLAY de GAIX Frédéric P0048	RP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
de SEZE Jérôme P0057	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
DEBRY Christian P0049	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
DERUELLE Philippe P0199	NRP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale; option gynécologie-obstétrique
DIEMUNSCH Pierre P0051	RP6 CS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie-Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation (option clinique)
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène P0054	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
EHLINGER Matthieu P0188	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie/Hôpital de Hautepierre	50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha P0059	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille P0179	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de la Main et des Nerfs périphériques / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme FAFI-KREMER Samira P0060	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique
FALCOZ Pierre-Emmanuel P0052	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc-Matthieu P0208	NRP6 NCS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôp. Hautepierre	47.01 Hématologie ; Transfusion Option : Hématologie
GALLIX Benoit P0214	NCS	• IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale
GANGI Afshin P0062	RP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David P0063	NRP6 NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
GENY Bernard P0064	NRP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick P0200	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe P0065	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard P0066	RP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et de nutrition / HP	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme GONZALEZ Maria P0067	NRP6 CS	• Pôle de Santé publique et santé au travail - Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail / HC	46.02 Médecine et santé au travail Travail

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
GOTTENBERG Jacques-Eric P0068	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
HANNEDOUCHE Thierry P0071	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Dialyse / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
HANSMANN Yves P0072	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03 Option : Maladies infectieuses
Mme HELMS Julie M0114 / P0209	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Médecine Intensive-Réanimation
HERBRECHT Raoul P0074	RP6 NCS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôp. Hautepierre	47.01 Hématologie ; Transfusion
HIRSCH Edouard P0075	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
IMPERIALE Alessio P0194	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Hautepierre	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve P0189		• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
JAULHAC Benoît P0078	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme JEANDIER Nathalie P0079	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme JESEL-MOREL Laurence P0201	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
KALTENBACH Georges P0081	RP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau	53.01 Option : gériatrie et biologie du vieillissement
KEMPF Jean-François P0083	RP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main-CCOM / Illkirch	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme KESSLER Laurence P0084	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie / Méd. B / HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
KESSLER Romain P0085	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
KINDO Michel P0195	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
KOPFERSCHMITT Jacques P0086	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service d'Urgences médico-chirurgicales adultes/Nouvel Hôpital Civil	48.04 Thérapeutique (option clinique)
Mme KORGANOW Anne-Sophie P0087	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
KREMER Stéphane M0038 / P0174	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service Imagerie 2 - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre P0175	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II) / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel P0089	NRP6 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôpital Hautepierre	47.02 Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE-TONGIO Laurence P0202	NRP6 NCS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie (Option : Addictologie)
LANG Hervé P0090	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
LAUGEL Vincent P0092	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital Hautepierre	54.01 Pédiatrie
LE MINOR Jean-Marie P0190	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine - Service de Neuroradiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/ Hôpital de Hautepierre	42.01 Anatomie
LIPSKER Dan P0093	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-vénérologie
LIVERNEAUX Philippe P0094	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie orthopédique et de la main / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
MALOUF Gabriel P0203	NRP6 NCS	• Pôle d'Onco-hématologie - Service d'Hématologie et d'Oncologie / Hôpital de Hautepierre	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie
MARK Manuel P0098	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Cytogénétique, Cytologie et Histologie quantitative / Hôpital de Hautepierre	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MARTIN Thierry P0099	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme MASCAUX Céline P0210	NRP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie ; Addictologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme MATHÉLIN Carole P0101	NRP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie - Hôpital Civil	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; Gynécologie Médicale
MAUVIEUX Laurent P0102	NRP6 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Haute-pierre • Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine	47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe P0103	RP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MERTES Paul-Michel P0104	NRP6 CS	• Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / Nouvel Hôpital Civil	48.01 Option : Anesthésiologie-Réanimation (type mixte)
MEYER Nicolas P0105	NRP6 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôpital Civil	46.04 Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication (option biologique)
MEZIANI Ferhat P0106	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
MONASSIER Laurent P0107	NRP6 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie • Unité de Pharmacologie clinique / Nouvel Hôpital Civil	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
MOREL Olivier P0108	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
MOULIN Bruno P0109	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Transplantation / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
MUTTER Didier P0111	RP6 CS	• Pôle Hépatodigestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Digestive / NHC	52.02 Chirurgie digestive
NAMER Izzie Jacques P0112	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / Haute-pierre / NHC	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
NOEL Georges P0114	NCS	• Centre Régional de Lutte Contre le Cancer Paul Strauss (par convention) - Département de radiothérapie	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option Radiothérapie biologique
OHANA Mickael P0211	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
OHLMANN Patrick P0115	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme OLLAND Anne P0204	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie Thoracique - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme PAILLARD Catherine P0180	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
PELACCIA Thierry P0205	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR - Service SAMU/SMUR / HP	48.05 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : Médecine d'urgences
Mme PERRETTA Silvana P0117	NRP6 NCS	• Pôle Hépatodigestif de l'Hôpital Civil - Service d'Urgence, de Chirurgie Générale et Endocrinienne / NHC	52.02 Chirurgie digestive
PESSAUX Patrick P0118	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Urgence, de Chirurgie Générale et Endocrinienne / NHC	53.02 Chirurgie Générale
PETIT Thierry P0119	Udp	• Centre Régional de Lutte Contre le Cancer - Paul Strauss (par convention) - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
PIVOT Xavier P0206	NRP6 NCS	• Centre Régional de Lutte Contre le Cancer - Paul Strauss (par convention) - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien P0181	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Haute-pierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation ; Médecine d'urgence (option clinique)
PRADIGNAC Alain P0123	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et nutrition / HP	44.04 Nutrition
PROUST François P0182	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Haute-pierre	49.02 Neurochirurgie
Pr RAUL Jean-Sébastien P0125	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
REIMUND Jean-Marie P0126	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépatodigestif et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Option : Gastro-entérologie
Pr RICCI Roméo P0127	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
ROHR Serge P0128	NRP6 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme ROSSIGNOL-BERNARD Sylvie P0196	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
ROUL Gérald P0129	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme ROY Catherine P0140	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (opt clinique)
SANANES Nicolas P0212	NRP6 CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
SAUDER Philippe P0142	NRPô CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
SAUER Arnaud P0183	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André P0184	NRPô NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC	46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique)
SAUSSINE Christian P0143	RPô CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
Mme SCHATZ Claude P0147	RPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SCHNEIDER Francis P0144	RPô CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Hautepierre	48.02 Réanimation
Mme SCHRÖDER Carmen P0185	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / Hôpital Civil	49.04 Pédopsychiatrie ; Addictologie
SCHULTZ Philippe P0145	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence P0197	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépatogastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : Hépatologie
SIBILIA Jean P0146	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
STEIB Jean-Paul P0149	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Hôpital de Hautepierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
STEPHAN Dominique P0150	NRPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires - HTA - Pharmacologie clinique / Nouvel Hôpital Civil	51.04 Option : Médecine vasculaire
THAVEAU Fabien P0152	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Option : Chirurgie vasculaire
Mme TRANCHANT Christine P0153	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
VEILLON Francis P0155	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / Hôpital Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
VELTEN Michel P0156	NRPô NCS CS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil • Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Fac de Médecine • Centre de Lutte contre le Cancer Paul Strauss - Serv. Epidémiologie et de biostatistiques	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
VETTER Denis P0157	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC	52.01 Option : Gastro-entérologie
VIDAILHET Pierre P0158	NRPô NCS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane P0159	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Fac. de Médecine	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas P0160	NRPô CS	• Pôle de Gériatrie - Service de soins de suite et réadaptations gériatriques / Hôpital de la Robertsau	51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement
WEBER Jean-Christophe Pierre P0162	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01 Option : Médecine Interne
WOLF Philippe P0207	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP - Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU	53.02 Chirurgie générale
Mme WOLFF Valérie P0001	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - Unité Neurovasculaire / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Hautepierre - NHC : Nouvel Hôpital Civil

* : CS (Chef de service) ou NCS (Non Chef de service hospitalier) Cspi : Chef de service par intérim CSp : Chef de service provisoire (un an)

CU : Chef d'unité fonctionnelle

Pô : Pôle

RPô (Responsable de Pôle) ou NRPô (Non Responsable de Pôle)

Cons. : Consultanat hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans chefferie de service) Dir : Directeur

(1) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2018

(7) Consultant hospitalier (pour un an) éventuellement renouvelable --> 31.08.2017

(3)

(5) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2019

(8) Consultant hospitalier (pour une 2ème année) --> 31.08.2017

(6) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2017

(9) Consultant hospitalier (pour une 3ème année) --> 31.08.2017

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
----------------	-----	--	--

A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES

HABERSETZER François	CS	Pôle Hépato-digestif 4190 Service de Gastro-Entérologie - NHC	52.01 Gastro-Entérologie
CALVEL Laurent	NRP6 CS	Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO Service de Soins palliatifs / NHC	46.05 Médecine palliative
SALVAT Eric		Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur	

MO128		B1 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCU-PH)		
NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités	
AGIN Arnaud M0001		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Haute-pierre	43.01	Biophysique et Médecine nucléaire
Mme ANTAL Maria Cristina M0003		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Haute-pierre • Faculté de Médecine / Institut d'Histologie	42.02	Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme ANTONI Delphine M0109		• Centre de lutte contre le cancer Paul Strauss	47.02	Cancérologie ; Radiothérapie
ARGEMI-Xavier M0112 (En disponibilité)		• Pôle de Spécialités médicales – Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03	Maladies infectieuses ; Maladies tropicales Option : Maladies infectieuses
Mme AYME-DIETRICH Estelle M0117		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine	48.03	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie Option : pharmacologie fondamentale
Mme BARNIG Cindy M0110		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations Fonctionnelles / NHC	44.02	Physiologie
Mme BIANCALANA Valérie M0008		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04	Génétique (option biologique)
BLONDET Cyrille M0091		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Haute-pierre	43.01	Biophysique et médecine nucléaire (option clinique)
BONNEMAIS Laurent M0099		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	54.01	Pédiatrie
BOUSIGES Olivier M0092		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
CARAPITO Raphaël M0113		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03	Immunologie
CAZZATO Roberto M0118		• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
Mme CEBULA Hélène M0124		• Pôle Tête-Cou - Service de Neurochirurgie / HP	49.02	Neurochirurgie
CERALINE Jocelyn M0012		• Pôle d'Oncologie et d'Hématologie - Service d'Oncologie et d'Hématologie / HP	47.02	Cancérologie ; Radiothérapie (option biologique)
CHOQUET Philippe M0014		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / HP	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
COLLONGUES Nicolas M0016		• Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP	49.01	Neurologie
DALI-YOUCHEF Ahmed Nassim M0017		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
Mme de MARTINO Sylvie M0018		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Médecine	45.01	Bactériologie-virologie Option bactériologie-virologie biologique
Mme DEPIENNE Christel M0100 (En disponibilité)	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Cytogénétique / HP	47.04	Génétique
DEVYS Didier M0019		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04	Génétique (option biologique)
DOLLÉ Pascal M0021		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
Mme ENACHE Irina M0024		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02	Physiologie
Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey M0034		• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03	Médecine Légale et droit de la santé
FILISSETTI Denis M0025		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté	45.02	Parasitologie et mycologie (option biologique)
FOUCHER Jack M0027		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	44.02	Physiologie (option clinique)
GUERIN Eric M0032		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03	Biologie cellulaire (option biologique)
GUFFROY Aurélien M0125		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine interne et d'Immunologie clinique / NHC	47.03	Immunologie (option clinique)
Mme HARSAN-RASTEI Laura M0119		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / Hôpital de Haute-pierre	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
Mme HEIMBURGER Céline M0120		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Haute-pierre	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
HUBELE Fabrice M0033		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / HP et NHC	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
JEGU Jérémie M0101		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Santé Publique / Hôpital Civil	46.01	Epidémiologie, Economie de la santé et Prévention (option biologique)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
JEHL François M0035		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
KASTNER Philippe M0089		• Pôle de Biologie - Laboratoire de diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme KEMMEL Véronique M0036		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
KOCH Guillaume M0126		- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine	42.01 Anatomie (Option clinique)
Mme LAMOUR Valérie M0040		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme LANNES Béatrice M0041		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
LAVAUZ Thomas M0042		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire
LAVIGNE Thierry M0043	CS	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service d'Hygiène hospitalière et de médecine préventive / PTM et HUS - Equipe opérationnelle d'Hygiène	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
Mme LEJAY Anne M0102		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (Biologique)
LENORMAND Cédric M0103		• Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
Mme LETSCHER-BRU Valérie M0045		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
LHERMITTE Benoît M0115		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques
Mme LONSDORFER-WOLF Evelyne M0090		• Institut de Physiologie Appliquée - Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie
LUTZ Jean-Christophe M0046		• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Serv. de Chirurgie Maxillo-faciale, plastique reconstructrice et esthétique/HC	55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MEYER Alain M0093		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
MIGUET Laurent M0047		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Haute-pierre et NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
Mme MOUTOU Céline ép. GUNTNER M0049	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MULLER Jean M0050		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme NICOLAE Alina M0127		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique)
NOLL Eric M0111		• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - Hôpital Haute-pierre	48.01 Anesthésiologie-Réanimation ; Médecine d'urgence
Mme NOURRY Nathalie M0011		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail - HC	46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)
PENCREAC'H Erwan M0052		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
PFAFF Alexander M0053		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie M0094		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
PREVOST Gilles M0057		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana M0058		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
Mme REIX Nathalie M0095		• Pôle de Biologie - Labo. d'Explorations fonctionnelles par les isotopes / NHC • Institut de Physique biologique / Faculté de Médecine	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ROGUE Patrick (cf. A2) M0060		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire (option biologique)
Mme ROLLAND Delphine M0121		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Haute-pierre	47.01 Hématologie ; transfusion (type mixte : Hématologie)
ROMAIN Benoît M0061		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme RUPPERT Elisabeth M0106	• Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / Hôpital Civil		49.01 Neurologie
Mme SABOU Alina M0096	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine		45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme SCHEIDECKER Sophie M0122	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil		47.04 Génétique
Mme SCHNEIDER Anne M0107	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie pédiatrique / Hôpital de Hautepierre		54.02 Chirurgie Infantile
SCHRAMM Frédéric M0068	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté		45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme SOLIS Morgane M0123	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital de Hautepierre		45.01 Bactériologie-Virologie ; hygiène hospitalière Option : Bactériologie-Virologie
Mme SORDET Christelle M0069	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre		50.01 Rhumatologie
TALHA Samy M0070	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC		44.02 Physiologie (option clinique)
Mme TALON Isabelle M0039	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Infantile / Hôpital Hautepierre		54.02 Chirurgie infantile
TELETIN Marius M0071	• Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim		54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
Mme URING-LAMBERT Béatrice M0073	• Institut d'Immunologie / HC • Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil		47.03 Immunologie (option biologique)
VALLAT Laurent M0074	• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre		47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
Mme VELAY-RUSCH Aurélie M0128	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil		45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique
Mme VILLARD Odile M0076	• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac		45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme WOLF Michèle M0010	• Chargé de mission - Administration générale - Direction de la Qualité / Hôpital Civil		48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI M0116	• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre		54.01 Pédiatrie
ZOLL Joffrey M0077	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC		44.02 Physiologie (option clinique)

B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Pr BONAHE Christian	P0166	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des sciences et des techniques
Mme la Pre RASMUSSEN Anne	P0186	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques

B3 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Mr KESSEL Nils		Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques
Mr LANDRE Lionel		ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69. Neurosciences
Mme THOMAS Marion		Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques
Mme SCARFONE Marianna	M0082	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques

B4 - MAITRE DE CONFERENCE DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

Mme CHAMBE Juliette	M0108	Département de Médecine générale / Faculté de Médecine	53.03 Médecine générale (01.09.15)
---------------------	-------	--	------------------------------------

C - ENSEIGNANTS ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE
C1 - PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITES DE M. G. (mi-temps)

Pr Ass. GRIES Jean-Luc	M0084	Médecine générale (01.09.2017)
Pr GUILLOU Philippe	M0089	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Pr HILD Philippe	M0090	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)

C2 - MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE - TITULAIRE

Dre CHAMBE Juliette	M0108	53.03 Médecine générale (01.09.2015)
Dr LORENZO Mathieu		

C3 - MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DES UNIVERSITES DE M. G. (mi-temps)

Dre BERTHOU anne	M0109	Médecine générale (01.09.2015 au 31.08.2018)
Dr BREITWILLER-DUMAS Claire		Médecine générale (01.09.2016 au 31.08.2019)
Dr ROUGERIE Fabien	M0097	Médecine générale (01.09.2014 au 31.08.2017)
Dr SANSELME Anne-Elisabeth		Médecine générale

D - ENSEIGNANTS DE LANGUES ETRANGERES
D1 - PROFESSEUR AGREGE, PRAG et PRCE DE LANGUES

Mme ACKER-KESSLER Pia	M0085	Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.03)
Mme CANDAS Peggy	M0086	Professeure agrégée d'Anglais (depuis le 01.09.99)
Mme SIEBENBOUR Marie-Noëlle	M0087	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.11)
Mme JUNGER Nicole	M0088	Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.09)
Mme MARTEN Susanne	M0098	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.14)

E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Dr ASTRUC Dominique	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Serv. de Néonatalogie et de Réanimation néonatale (Pédiatrie 2) / Hôpital de Hautepierre
Dr ASTRUC Dominique (par intérim)	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / Hôpital de Hautepierre
Dr CALVEL Laurent	NRPô CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Soins Palliatifs / NHC et Hôpital de Hautepierre
Dr DELPLANCQ Hervé	NRPô CS	- SAMU-SMUR
Dr GARBIN Olivier	CS	- Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO Schiltigheim
Dre GAUGLER Elise	NRPô CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - UCSA - Centre d'addictologie / Nouvel Hôpital Civil
Dre GERARD Bénédicte	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Département de génétique / Nouvel Hôpital Civil
Mme GOURIEUX Bénédicte	RPô CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick	NRPô CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Hôpital de la Robertsau
Pr LESSINGER Jean-Marc	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biologie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil + Hautepierre
Mme Dre LICHTBLAU Isabelle	NRPô Resp	• Pôle de Biologie - Laboratoire de biologie de la reproduction / CMCO de Schiltigheim
Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine	NRPô CS	• Pôle de Gériatrie - Secteur Evaluation / Hôpital de la Robertsau
Dr NISAND Gabriel	RPô CS	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Dr REY David	NRPô CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil
Dr TCHOMAKOV Dimitar	NRPô CS	• Pôle Médico-chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques - HP
Mme Dre TEBACHER-ALT Martine	NRPô NCS Resp	• Pôle d'Activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Maladies vasculaires et Hypertension - Centre de pharmacovigilance / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre TOURNOUD Christine	NRPô CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Centre Antipoison-Toxicovigilance / Nouvel Hôpital Civil

F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- o *de droit et à vie (membre de l'Institut)*
CHAMBON Pierre (Biochimie et biologie moléculaire)
MANDEL Jean-Louis (Génétique et biologie moléculaire et cellulaire)
- o *pour trois ans (1er septembre 2017 au 31 août 2020)*
BELLOCQ Jean-Pierre (Anatomie Cytologie pathologique)
CHRISTMANN Daniel (Maladies Infectieuses et tropicales)
MULLER André (Thérapeutique)
- o *pour trois ans (1er septembre 2018 au 31 août 2021)*
Mme DANION-GRILLIAT Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
- o *pour trois ans (1er avril 2019 au 31 mars 2022)*
Mme STEIB Annick (Anesthésie, Réanimation chirurgicale)
- o *pour trois ans (1er septembre 2019 au 31 août 2022)*
DUFOUR Patrick (Cancérologie clinique)
NISAND Israël (Gynécologie-obstétrique)
PINGET Michel (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques)
Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITES ASSOCIE (mi-temps)

M. SOLER Luc CNU-31 IRCAD (01.09.2009 - 30.09.2012 / renouvelé 01.10.2012-30.09.2015-30.09.2021)

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS* DE L'UNIVERSITE

Dr BRAUN Jean-Jacques	ORL (2012-2013 / 2013-2014 / 2014-2015 / 2015-2016)
Pr CHARRON Dominique	Université Paris Diderot (2016-2017 / 2017-2018)
Mme GUI Yali	(Shaanxi/Chine) (2016-2017)
Mme Dre GRAS-VINCENDON Agnès	Pédopsychiatrie (2010-2011 / 2011-2012 / 2013-2014 / 2014-2015)
Dr JENNY Jean-Yves	Chirurgie orthopédique (2014-2015 / 2015-2016 / 2016-2017 / 2017-2018)
Mme KIEFFER Brigitte	IGBMC (2014-2015 / 2015-2016 / 2016-2017)
Dr KINTZ Pascal	Médecine Légale (2016-2017 / 2017-2018)
Dr LAND Walter G.	Immunologie (2013-2014 à 2015-2016 / 2016-2017)
Dr LANG Jean-Philippe	Psychiatrie (2015-2016 / 2016-2017 / 2017-2018)
Dr LECOCQ Jehan	IURC - Clémenceau (2016-2017 / 2017-2018)
Dr REIS Jacques	Neurologie (2017-2018)
Pr REN Guo Sheng	(Chongqing / Chine) / Oncologie (2014-2015 à 2016-2017)
Dr RICCO Jean-Baptiste	CHU Poitiers (2017-2018)

(* 4 années au maximum)

G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94	KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07
BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01	KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12	LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95	LANG Jean-Marie (Hématologie clinique) / 01.09.11
BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10	LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16	LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18	LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04	LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17	MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95	MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03	MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19	MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99	MANTZ Jean-Marie (Réanimation médicale) / 01.10.94
BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10	MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19
BROGARD Jean-Marie (Médecine interne) / 01.09.02	MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
BURGHARD Guy (Pneumologie) / 01.10.86	MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
BURSZTEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18	MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15	MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15	MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95	MINCK Raymond (Bactériologie) / 01.10.93
CHAUVIN Michel (Cardiologie) / 01.09.18	MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12	MORAND Georges (Chirurgie thoracique) / 01.09.09
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16	MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.09
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00	OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
CONRAUX Claude (Oto-Rhino-Laryngologie) / 01.09.98	PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11	PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
DIETMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17	Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17	POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
DUCLOS Bernard (Hépatogastro-Hépatologie) / 01.09.19	REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa.Chir.) / 01.09.13	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10	RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02	SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16	SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04
FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09	SCHAFF Georges (Physiologie) / 01.10.95
GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13	SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
GERLINGER Pierre (Biol. de la Reproduction) / 01.09.04	SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11
GRENIER Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.97	SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
GROSSHANS Edouard (Dermatologie) / 01.09.03	SCHWARTZ Jean (Pharmacologie) / 01.10.87
GRUCKER Daniel (Biophysique) / 01.09.18	SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14	STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18	STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09
HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06	STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04	STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03
IMBS Jean-Louis (Pharmacologie) / 01.09.09	TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98	TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02
JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17	TREISSER Alain (Gynécologie-Obstétrique) / 24.03.08
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11	VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
JAEGER Jean-Henri (Chirurgie orthopédique) / 01.09.11	VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
JESSEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04	VINCENDON Guy (Biochimie) / 01.09.08
KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18	WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06	WEITZENBLUM Emmanuel (Pneumologie) / 01.09.11
KEMPF Jules (Biologie cellulaire) / 01.10.95	WIHLM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18	WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08	WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96

Légende des adresses :

FAC : Faculté de Médecine : 4, rue Kirschleger - F - 67085 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.85.35.20 - Fax : 03.68.85.35.18 ou 03.68.85.34.67

HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

- NHC : **Nouvel Hôpital Civil** : 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03 69 55 07 08

- HC : **Hôpital Civil** : 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.67.68

- HP : **Hôpital de Hautepierre** : Avenue Molière - B.P. 49 - F - 67098 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.12.80.00

- **Hôpital de La Robertsau** : 83, rue Himmerich - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.55.11

- **Hôpital de l'Elsau** : 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.88.11.67.68

CMCO - Centre Médico-Chirurgical et Obstétrical : 19, rue Louis Pasteur - BP 120 - Schiltigheim - F - 67303 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.62.83.00

C.C.O.M. - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main : 10, avenue Baumann - B.P. 96 - F - 67403 Illkirch Graffenstaden Cedex - Tél. : 03.88.55.20.00

E.F.S. : Etablissement Français du Sang - Alsace : 10, rue Spielmann - BP N°36 - 67065 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.21.25.25

Centre Régional de Lutte contre le cancer "Paul Strauss" - 3, rue de la Porte de l'Hôpital - F-67085 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.25.24.24

IURC - Institut Universitaire de Réadaptation Clemenceau - CHU de Strasbourg et UGECAM (Union pour la Gestion des Etablissements des Caisses d'Assurance Maladie) - 45 boulevard Clemenceau - 67082 Strasbourg Cedex

**RESPONSABLE DE LA BIBLIOTHÈQUE DE MÉDECINE ET ODONTOLOGIE ET DU
DÉPARTEMENT SCIENCES, TECHNIQUES ET SANTÉ
DU SERVICE COMMUN DE DOCUMENTATION DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG**

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

**LA FACULTÉ A ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS LES DISSERTATIONS
QUI LUI SONT PRÉSENTÉES DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME PROPRES
A LEURS AUTEURS ET QU'ELLE N'ENTEND NI LES APPROUVER, NI LES IMPROUVER**

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admise à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis restée fidèle à mes promesses. Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

REMERCIEMENTS

À mon président de thèse,

Monsieur le Professeur Jean SIBILIA

Vous me faites l'honneur et le plaisir de présider cette thèse.

Veillez recevoir mon profond respect et mes sincères remerciements.

À mon directeur de thèse,

Madame le Docteur Rose-Marie JAVIER

Je vous suis très reconnaissante d'avoir accepté de diriger ma thèse.

Merci pour vos précieux conseils, votre gentillesse et votre patience tout au long de ce travail.

Veillez recevoir toute ma reconnaissance et mes profonds remerciements.

Aux membres du jury,

Monsieur le Professeur François BONNOMET

Merci d'avoir accepté de juger ce travail.

Soyez assuré de ma gratitude et de mes remerciements les plus sincères.

Monsieur le Professeur Philippe ADAM

Je vous suis reconnaissante d'avoir accepté de participer à ce jury sans même me connaître.

Veillez recevoir tout mon respect et mes remerciements.

À mes parents,

Je mesure chaque jour la chance que j'ai de vous avoir à mes côtés. Vous avez toujours été présents lorsque j'en ai eu besoin. Votre aide inestimable a bien plus que contribué à l'achèvement de cette thèse. Le chemin a été long mais vous ne m'avez jamais jugée et au contraire, vous avez même souvent anticipé mes difficultés.

Merci infiniment pour tout.

À Hermann,

Tu es mon roc, mon plus grand allié dans cette vie. Déjà huit ans de bonheur et encore de belles aventures à venir. Merci d'être à mes côtés chaque jour. J'admire ta force de travail, ton courage à toute épreuve et j'espère que maintenant, tu vas pouvoir un peu lever le pied !

À mes petits trésors : Lise, Rafael, Isis,

Vous êtes ce qui m'est de plus cher au monde. Sachez que si je suis un petit peu moins présente les prochains temps, c'est pour que vous puissiez profiter un peu plus de votre papa mais aussi, parce que votre maman fait le plus beau métier du monde !

À ma belle-famille,

Merci pour vos encouragements. C'est une véritable pépinière de professionnels de santé chez vous !

Félix, j'ai cru un temps que tu allais me rattraper !

Merci à maman Brigitte pour ses nombreuses prières en ma faveur.

À Vy,

Je garde en mémoire tes fameux : « alors Bretelle....ta thèse...ça avance ? » véritables coups de pression qui ont finis par porter leurs fruits !

Merci pour ton dynamisme et ta rigueur. Malgré certaines journées chargées et parfois stressantes, je garde un merveilleux souvenir de nos semestres d'internat passés ensemble.

À Charlotte,

Une amie comme toi, ça vaut de l'or.

À toute la team de la MSP d'Evry,

Tout vient à point à qui sait attendre....

Il faut savoir se faire désirer !

Merci de votre patience. J'ai hâte de vous rejoindre.

Remerciement tout particulier à Adelette pour son sens de l'organisation, sa gestion et son talent de négociatrice hors-pair, ainsi que Thibaut pour son aide précieuse dans les moments de doute.

À Bérénice et Marie-Hélène,

Merci pour ce travail fastidieux qu'est la relecture. Vos yeux experts ont su dénicher la moindre coquille, je l'espère !

À Mélina, Romain, Laurent, Hélène, Sarah, Angela, Gautier, Maryline, Jordan,

Notre amitié reste intacte malgré la distance. Merci pour vos soutiens.

À Claire,

Ça fait du bien d'avoir quelqu'un sur qui compter ici. Merci pour tes innombrables bons plans.

Aux médecins généralistes qui ont participé à l'étude,

Merci de m'avoir accordé un peu de votre temps et d'avoir contribué à la réalisation de cette étude.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE	27
INTRODUCTION	28
OSTÉOPOROSE : ÉTAT DES CONNAISSANCES	30
1. DÉFINITION.....	30
1.1. Organisation Mondiale de la Santé	30
1.2. Physiopathologie	30
1.3. Étiologies	31
1.4. Les fractures ostéoporotiques.....	32
2. ÉPIDEMIOLOGIE.....	32
2.1. Ostéoporose	32
2.2. Fractures ostéoporotiques	33
3. CONSÉQUENCES	33
3.1. Mortalité	33
3.2. Morbidité.....	34
3.3. Coût	35
4. DIAGNOSTIC	35
4.1. Facteurs de risque de fracture ostéoporotique	35
4.2. Signes cliniques	36
4.3. Facteurs de risque de chute	37
4.4. Examens complémentaires	39
4.4.1. L'ostéodensitométrie	39
4.4.2. Radiographies.....	42
4.4.3. Examens biologiques	42
4.5. FRAX®TOOL.....	43
4.6. Diagnostics différentiels	44
5. TRAITEMENTS.....	45
5.1. Prévention	45

5.1.1. Règles hygiéno-diététiques	45
5.1.2. Activité physique	46
5.1.3. Prévention des chutes	46
5.1.4. Apport vitaminocalcique	47
5.2. Traitements spécifiques	50
5.2.1. Bisphosphonates	53
5.2.2. Déno-sumab	55
5.2.3. Raloxifène	56
5.2.4. Parathormone	57
5.2.5. Traitement hormonal de la ménopause (THM).....	57
5.3. Suivi	58
6. PROBLÉMATIQUE	59
ÉTUDE QUALITATIVE	61
1. MATÉRIEL ET MÉTHODE	61
1.1. Choix de la méthode qualitative.....	61
1.2. Déroulement des entretiens	62
1.2.1. Choix du type d'entretien.....	62
1.2.2. Guide d'entretien	62
1.2.3. Entretien test.....	62
1.2.4. Lieu des entretiens	63
1.2.5. Durée des entretiens.....	63
1.2.6. Investigateur.....	63
1.2.7. Évolution.....	63
1.3. Sélection de l'échantillon	64
1.3.1. Variété de l'échantillon	64
1.3.2. Taille de l'échantillon.....	64
1.3.3. Mode de recrutement	64
1.4. Retranscription et analyse.....	64
1.4.1. Enregistrement des données.....	64
1.4.2. Retranscription des données.....	65
1.4.3. Anonymat	65

1.4.4.	Analyse des données	65
1.5.	Ethique	65
2.	RÉSULTATS.....	66
2.1.	Caractéristiques des médecins interrogés	66
2.2.	L'ostéoporose selon les médecins généralistes	66
2.3.	Importance de l'ostéoporose pour les médecins généralistes.....	68
2.4.	Place de l'ostéoporose dans la pratique du médecin généraliste.....	68
2.5.	Situations amenant le médecin à aborder l'ostéoporose en pratique.....	69
2.6.	Représentation des médecins concernant l'ostéoporose	71
2.6.1.	L'ostéoporose est considérée comme normale en raison de l'âge	71
2.6.2.	L'ostéoporose n'est pas toujours considérée comme une maladie	71
2.7.	La prévention de l'ostéoporose par les médecins généralistes	72
2.7.1.	Place de la prévention	72
2.7.2.	Moyens de prévention de l'ostéoporose	72
2.7.3.	Freins à la prévention de l'ostéoporose	73
2.7.3.1.	Freins liés au patient.....	73
2.7.3.2.	Freins liés aux médecins	74
2.7.3.3.	Freins liés au système de soins.....	77
2.7.4.	Solutions pour améliorer la prévention.....	77
2.8.	Le dépistage de l'ostéoporose.....	79
2.8.1.	L'ostéodensitométrie	80
2.8.2.	Les freins au dépistage	81
2.9.	La prise en charge de l'ostéoporose.....	82
2.9.1.	Le bilan biologique	82
2.9.2.	Le recours aux spécialistes	84
2.9.3.	Le traitement de l'ostéoporose	86
2.9.3.1.	Les médecins généralistes en première ligne pour l'instauration du traitement.	86
2.9.3.2.	La décision de débiter un traitement.	87
2.9.3.3.	La supplémentation vitamino-calcique.	88
2.9.3.4.	Les règles hygiéno-diététiques.	89
2.9.3.5.	Le traitement médicamenteux spécifique.....	90

2.9.3.6. Les difficultés liées aux traitements.	91
2.9.3.7. Le ressenti des médecins généralistes concernant les traitements.	93
2.9.4. Le suivi de la maladie.....	94
2.10. Le vécu du patient perçu par les médecins généralistes.....	96
2.11. Les sources d'informations.....	97
3. DISCUSSION	99
3.1. Discussion concernant la méthode	99
3.1.1. Limites liées à l'échantillon, biais de recrutement	99
3.1.2. Limites liées aux entretiens, biais d'investigation	99
3.1.3. Limites liées à l'analyse, biais d'interprétation	100
3.2. Discussion concernant les résultats	100
3.2.1. Représentation de la maladie ostéoporotique par les médecins généralistes.	101
3.2.2. L'importance de l'ostéoporose : une certaine ambivalence des médecins ..	102
3.2.3. Les difficultés liées à la prévention de l'ostéoporose	103
3.2.4. Le dépistage	104
3.2.5. Une prise en charge complexe	106
3.2.6. Propositions d'amélioration	108
CONCLUSIONS	111
ANNEXES.....	113
BIBLIOGRAPHIE	156

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Guide d'entretien	113
ANNEXE 2 : Entretien avec le docteur 1.....	115
ANNEXE 3 : Entretien avec le docteur 2.....	119
ANNEXE 4 : Entretien avec le docteur 3.....	124
ANNEXE 5 : Entretien avec le docteur 4.....	127
ANNEXE 6 : Entretien avec le docteur 5.....	132
ANNEXE 7 : Entretien avec le docteur 6.....	136
ANNEXE 8 : Entretien avec le docteur 7.....	139
ANNEXE 9 : Entretien avec le docteur 8.....	145
ANNEXE 10 : Entretien avec le docteur 9.....	150

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1 : Facteurs de risque de chute (7)	38
Tableau 2 : Définition de l'ostéoporose selon l'OMS (4)	39
Tableau 3 : Indications de l'ostéodensitométrie dans le diagnostic de l'ostéoporose selon la HAS (5)	41
Figure 1 : Seuil d'intervention (traitement pharmacologique) en fonction de la valeur du FRAX® pour fracture majeure de l'ostéoporose selon l'âge pour la France (8)(21)	44
Tableau 4 : Valeurs recommandées de 25-OH-Vitamine D circulante selon le GRIO (34)	48
Figure 2 : Stratégies dans l'ostéoporose post-ménopausique (42)	52
Figure 3 : Conduite à tenir en cas de corticothérapie en cours (42)	53
Tableau 5 : Bisphosphonates indiqués dans l'ostéoporose post-ménopausique selon la HAS (42)	55
Figure 4 : Schéma synthétique de la notion d'ostéoporose selon les médecins généralistes ..	67
Figure 5 : Schéma synthétique des situations pratiques amenant les médecins à parler d'ostéoporose	70
Figure 6 : Schéma synthétique des mesures hygiéno-diététiques citées par les médecins pour la prise en charge de l'ostéoporose	90

TABLE DES ABRÉVIATIONS

AFLAR : Association Française de Lutte Anti-Rhumatismale

AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire et des Produits de Santé

ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du travail

ASALÉE : Actions de Santé Libérale En Équipe

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

CPTS : Communautés Professionnelles Territoriales de Santé

DMO : Densité Minérale Osseuse

DREES : Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques

EHPAD : Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes

ESF : Extrémité Supérieure du Fémur

FMC : Formation Médicale Continue

FRAX : Fracture Risk Assessment tool

GRIIO : Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses

HAS : Haute Autorité de Santé

IMC : Indice de Masse Corporelle

INPES : Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé

IOF : International Osteoporosis Foundation

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PTH : Parathormone

RCP : Résumé des Caractéristiques du Produit

ROSP : Rémunération sur Objectifs de Santé Publique

SNIIRAM : Système National d'Information Inter Régimes de l'Assurance Maladie

THM : Traitement Hormonal de la Ménopause

PRÉAMBULE

Pourquoi avoir choisi de faire une thèse sur l'ostéoporose ?

Au cours de mes remplacements, j'ai reçu un jour en consultation une patiente d'environ 65 ans, très mince, qui venait me voir pour une ordonnance de radiographie de contrôle suite à une fracture du poignet. Lors de la consultation j'ai évoqué avec elle la possibilité d'une ostéoporose et lui ai proposé de faire une ostéodensitométrie. Ce qu'elle a refusé catégoriquement en m'expliquant que même si elle présentait une ostéoporose avérée elle refuserait de prendre un traitement médicamenteux avec d'éventuels effets secondaires néfastes pour quelque chose qui lui semblait être l'évolution naturelle due à l'âge. Malgré les risques de récurrence exposés et les conséquences possibles, elle refusa même toute supplémentation vitamino-calcique.

Me retrouvant à court d'arguments, j'ai pris conscience alors que mes connaissances sur l'ostéoporose étaient insuffisantes pour un sujet qui me paraissait fréquent. Mon impression était que les médecins dans leur pratique n'abordaient pas souvent cette question avec leurs patients. M'y intéresser devenait dès lors une évidence.

INTRODUCTION

L'ostéoporose est une maladie très fréquente qui se caractérise par une fragilité osseuse entraînant un risque accru de fractures périphériques et vertébrales. Elle touche de préférence les femmes après 50 ans et est responsable en France, chaque année de 377 000 nouvelles fractures (1).

Le risque de fracture augmente avec l'âge et les conséquences de certaines fractures sont lourdes. Plusieurs études ont montré que la morbidité et la mortalité sont augmentées après une fracture ostéoporotique sévère (2).

Avec l'augmentation du vieillissement de la population, l'ostéoporose devient un enjeu de santé publique majeur avec un coût considérable pour la société : 1 milliard d'euros en 2015 (3).

Malheureusement on constate une diminution constante ces dernières années du diagnostic et de la prise en charge de l'ostéoporose. En 2010, 1,1 million de traitements anti-ostéoporotiques ont été prescrits contre moins de 800 000 en 2014 (3).

Les ostéodensitométries baissent de 6% par an (3).

Une meilleure connaissance des pratiques et des points de vue des médecins permettrait de mieux comprendre les raisons de l'insuffisance de prise en charge de l'ostéoporose afin de pouvoir y apporter des solutions.

L'objectif de ce travail est donc d'évaluer le ressenti de médecins généralistes alsaciens et leurs habitudes pratiques concernant la prévention et la prise en charge de l'ostéoporose à travers une étude qualitative.

L'objectif secondaire est de pouvoir proposer des pistes d'amélioration.

OSTÉOPOROSE : ÉTAT DES CONNAISSANCES

1. DÉFINITION

1.1. Organisation Mondiale de la Santé

La définition de l'ostéoporose selon l'Organisation Mondiale de la Santé et reprise par la Haute Autorité de Santé dans son rapport de 2006 est la suivante :

« L'ostéoporose est une maladie diffuse du squelette caractérisée par une faible masse osseuse et une détérioration de la micro-architecture du tissu osseux, responsable d'une fragilité osseuse, donc d'une augmentation du risque de fracture » (4)(5).

1.2. Physiopathologie

Le squelette est un tissu vivant qui évolue constamment tout au long de la vie. La masse osseuse se développe pendant l'enfance et est influencée par de nombreux facteurs : activité physique, apports en calcium et vitamine D, malnutrition, tabagisme. La masse osseuse maximale est atteinte entre 20 et 30 ans. Plus celle-ci est élevée, plus le risque d'ostéoporose est faible.

Des cellules spécialisées participent à un cycle de remodelage osseux permanent : les ostéoclastes résorbent l'os puis les ostéoblastes déposent minéraux et collagène pour former à nouveau de l'os. Tous les 10 ans, la totalité du squelette est ainsi renouvelée.

Chez l'enfant et l'adulte jeune, la formation osseuse est plus importante que la résorption. Ce processus s'inverse chez l'adulte après 35 ans entraînant une perte osseuse progressive.

Ainsi, deux processus favorisent la survenue d'une ostéoporose :

- L'acquisition d'un pic de masse osseuse faible pendant la croissance.

- Une perte osseuse accrue à l'âge adulte. Chez l'homme cette décroissance est progressive et liée au vieillissement alors que chez la femme, elle s'accélère brutalement lorsque débute la carence oestrogénique de la ménopause. L'ostéoporose affecte donc plus fréquemment les femmes que les hommes (40% de femmes post-ménopausées contre 15-20% d'hommes après 50 ans)(6) .

1.3. Étiologies

Il existe différents types d'ostéoporose :

- L'ostéoporose liée à l'âge, la plus fréquente
- L'ostéoporose secondaire liée à certaines pathologies ou certains traitements (affections endocriniennes, rénales, tumorales, génétiques, corticothérapie prolongée ...)

Causes d'ostéoporose secondaire :

- Les affections endocriniennes : hypogonadisme, hyperthyroïdie, hyperparathyroïdie, maladie de Cushing
- Les affections métaboliques : cirrhose hépatique, ostéomalacie, hémochromatose, malabsorptions intestinales, cirrhose hépatique
- Les affections inflammatoires : polyarthrite rhumatoïde, spondylarthropathies inflammatoires
- Les affections tumorales : myélome multiple, métastases
- La corticothérapie
- Toxiques : éthylisme et tabagisme chronique
- Grossesse, anorexie mentale

De façon générale, toute maladie inflammatoire fait perdre de l'os et peut causer une ostéoporose.

1.4. Les fractures ostéoporotiques

Les fractures sont les complications de l'ostéoporose. Les fractures ostéoporotiques touchent tous les os sauf le crâne, la face, le rachis cervical, les trois premières vertèbres thoraciques, les mains et les orteils. Elles surviennent lors d'un traumatisme de faible énergie comme par exemple une chute de sa propre hauteur en marchant (7). Les principales concernent les vertèbres, la hanche et le poignet.

On distingue :

- Les fractures ostéoporotiques majeures : ce sont les fractures de l'extrémité supérieure du fémur (FESF) ou les fractures vertébrales. `
- Les fractures ostéoporotiques périphériques ou mineures : ce sont les fractures concernant tous les autres sites, excepté l'ESF et les vertèbres.

Le GRIO dans ses recommandations de 2012 (8) fait également la distinction entre les fractures dites sévères, car associées à une augmentation de la mortalité et les fractures non sévères.

Les fractures sévères concernent l'extrémité supérieure du fémur, l'extrémité supérieure de l'humérus, les vertèbres, le pelvis, le fémur distal, trois côtes simultanées et le tibia proximal.

Les fractures non sévères comme celles des os de l'avant-bras ne sont pas associées à une augmentation de la mortalité mais peuvent avoir un retentissement sur la morbidité (9).

2. ÉPIDEMIOLOGIE

2.1. Ostéoporose

L'ostéoporose est une maladie très fréquente.

En Europe en 2010, 22 millions de femmes de plus de 50 ans étaient concernées par l'ostéoporose (soit 22% de la population) et 5,5 millions d'hommes (7% de la population)(10).

En France, 3 457 310 personnes de 50 ans et plus étaient atteintes d'ostéoporose en 2010 dont principalement des femmes (2 784 198 contre 691 112 hommes) (10).

2.2. Fractures ostéoporotiques

Près de 9 millions de fractures ostéoporotiques se produisent chaque année dans le monde dont environ 1/3 en Europe, soit 3,5 millions (10).

En France, 377 000 nouvelles fractures de fragilité ont été estimées en 2010 dont 74 000 fractures de hanches, 56 000 fractures vertébrales, 56 000 fractures du poignet et 191 000 fractures autres (11). Les deux tiers de ces fractures surviennent chez la femme. Le nombre de nouvelles fractures devrait augmenter de 30% (soit 491 000 fractures totales) en 2025 compte tenu des projections démographiques (11).

3. CONSÉQUENCES

L'ostéoporose est une maladie grave de par les conséquences qu'elle entraîne, en particulier les fractures.

3.1. Mortalité

Les fractures ostéoporotiques majeures sont associées à une hausse de la mortalité principalement dans les 5 ans suivant la fracture. La mortalité est également augmentée lors de fractures ostéoporotiques mineures chez les personnes âgées de plus de 75 ans (9).

Plus l'âge augmente, plus le risque de décès est important après une fracture, quel que soit le sexe. Par contre la surmortalité est plus élevée chez les hommes que chez les femmes par rapport à la population du même âge (9).

En France, en 2008-2009, selon une étude de la DREES (12), une femme sur cinq et un homme sur trois sont morts dans l'année qui a suivi une fracture de l'ESF. Cette étude montre également l'importance de l'état de santé au moment de la fracture : les maladies chroniques augmentent le risque de mortalité après fracture de l'ESF.

3.2. Morbidité

Les fractures ostéoporotiques et notamment les fractures de la hanche et de la colonne vertébrale sont responsables de douleurs, d'une diminution de la fonction physique et d'une altération de la qualité de vie (13) (14)(15).

Un an après une fracture de la hanche, 40% des patients ne peuvent toujours pas marcher de manière autonome, 60% ont des difficultés pour les actes de la vie quotidienne et 80% ne peuvent plus conduire ou faire les courses seuls. De plus, 27% de ces patients entrent pour la première fois dans une maison de retraite (16)(17).

Le risque d'institutionnalisation après une fracture de la colonne vertébrale et du pelvis était similaire à celui d'une fracture de la hanche. Ces sites de fracture semblent être associés à un déclin significatif de la fonction physique (18).

Enfin, la survenue d'une fracture ostéoporotique augmente le risque de faire une nouvelle fracture à court terme d'où l'importance d'une prise en charge rapide et d'un dépistage des facteurs de risque de chute chez la personne âgée. Le risque de nouvelle fracture est de 23% dans l'année qui suit une première fracture et de 54% dans les 5 ans (19).

3.3. Coût

En 2010, le coût de l'ostéoporose a été évalué à 37 milliards d'euros dans l'Union Européenne. 66% de ce montant concernait les traitements des fractures, 29% les soins à long terme et seul 5% pour la prévention pharmacologique (10).

En France, pour la même année, ce budget a été estimé à 4,853 milliards d'euros avec une répartition similaire : 66% pour le traitement des fractures, 27% pour les soins de longue durée et 7% pour le traitement pharmacologique.

En raison de l'évolution démographique, le nombre de personnes souffrant d'ostéoporose, selon le critère de diagnostic de l'OMS, devrait augmenter de 23% en 2015 entraînant une majoration des coûts.

4. DIAGNOSTIC

4.1. Facteurs de risque de fracture ostéoporotique

L'ostéoporose est une maladie multifactorielle. Certains facteurs sont modifiables, d'autres non. C'est souvent l'addition de plusieurs de ces facteurs qui va contribuer à diminuer la masse osseuse, majorer le risque de chute et entraîner la survenue de fractures.

L'ensemble de ces facteurs de risque est rappelé dans les dernières recommandations de la HAS (5), ainsi que dans l'actualisation 2018 des recommandations françaises du traitement de l'ostéoporose post-ménopausique (7).

- Age > 60 ans
- Origine caucasienne
- Antécédent personnel de fracture par fragilité osseuse
- Antécédent familial de fracture de l'extrémité supérieure du fémur chez un parent 1^{er} degré

- Corticothérapie prolongée ($\geq 7,5$ mg/jour d'équivalent prednisone pendant au moins 3 mois)
- Faible poids (IMC < 19 kg/m²)
- Ménopause précoce (avant 40 ans)
- Tabagisme
- Alcoolisme
- Baisse de l'acuité visuelle
- Troubles neuromusculaires et orthopédiques
- Immobilisation très prolongée
- Aménorrhée primaire ou secondaire

La connaissance et le dépistage de ces facteurs jouent un rôle primordial dans la prévention de l'ostéoporose.

4.2. Signes cliniques

La difficulté du diagnostic d'ostéoporose réside dans le fait qu'il s'agit d'une maladie silencieuse. Lorsque des signes cliniques apparaissent, il est souvent déjà trop tard : l'ostéoporose se révélant alors par ses complications qui sont les fractures. Il est pourtant utile de faire le diagnostic au plus tôt afin d'éviter la survenue de la première fracture d'où l'importance de dépister les facteurs de risque d'ostéoporose.

Les fractures vertébrales sont souvent mal diagnostiquées car peu ou pas symptomatiques. Des lombalgies chroniques peuvent être trompeuses. La perte de taille éventuelle est un outil efficace pour identifier les patients souffrant de fractures vertébrales (20).

Une mesure systématique de la taille des patients permet d'alerter sur la possibilité d'une ostéoporose. Est significative une perte de taille historique supérieure ou égale à 4 cm (perte

de taille comparée à la taille rapportée à l'âge de 20 ans), ou une perte de taille prospective supérieure ou égale à 2 cm (perte de taille comparée à une mesure antérieure lors du suivi) (21).

4.3. Facteurs de risque de chute

Un tiers des sujets âgés de plus de 65 ans vivant à domicile chute au moins une fois par an et la moitié des plus de 80 ans fait une ou plusieurs chutes par an (22). Les fractures de hanche, avec leurs conséquences sur la mortalité et la morbidité qu'elles entraînent, sont dues dans 90% des cas à une chute chez les personnes âgées (23).

Ainsi, plus la personne avance en âge, plus le risque de chute mais également la probabilité de blessures graves et la mortalité sont importantes (24) (23).

La recherche des facteurs de risque de chute par les médecins fait donc partie intégrante de la prévention des fractures ostéoporotiques.

Le tableau 1 (7) récapitule les différents facteurs de risque de chute.

Tableau 1 : Facteurs de risque de chute (7)

Facteurs intrinsèques	Facteurs extrinsèques
<p>Âge (plus de 80 ans)</p> <p>Antécédent de chute dans l'année précédente</p> <p>Troubles locomoteurs et neuromusculaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diminution de la force musculaire des membres inférieurs - Préhension manuelle réduite - Difficultés à la marche - Troubles de l'équilibre <p>Baisse de l'acuité visuelle</p> <p>Baisse de l'audition</p> <p>Prise de psychotropes</p> <p>Polymédication (au-delà de 4)</p> <p>Pathologies spécifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maladie de Parkinson - Démences - Dépression - Séquelles d'accident vasculaire cérébral - Carence en vitamine D 	<p>Consommation d'alcool</p> <p>Sédentarité</p> <p>Malnutrition</p> <p>Facteurs environnementaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habitat mal adapté (escaliers, tapis) - Utilisation ou non utilisation d'une aide à la marche - Environnement public (trottoirs irréguliers, surfaces glissantes) - Mauvaise utilisation ou non utilisation d'une canne <p>Facteurs socioéconomiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Éducation - Revenu - Logement - Intégration sociale

Afin de dépister les sujets à risque de chute, la HAS propose dans ses recommandations de 2005 de :

- Rechercher un antécédent de chute dans l'année précédente.
- Rechercher les facteurs de risques (cf tableau1)

- Réaliser quelques tests simples (Timed up and go test, test unipodal, test de la poussée sternale, walking and talking test).

4.4. Examens complémentaires

4.4.1. L'ostéodensitométrie

En cas de suspicion d'ostéoporose après interrogatoire du patient, l'examen de référence est la densitométrie par absorptiométrie biphotonique aux rayons X ou plus simplement : l'ostéodensitométrie. La mesure de la densitométrie osseuse doit se faire sur deux sites : le rachis lombaire et l'extrémité supérieure du fémur. Elle permet d'obtenir un score qui sera comparé à une valeur de référence chez l'adulte jeune.

Le T-score est l'écart entre la densité osseuse mesurée et la densité osseuse théorique de l'adulte jeune de même sexe, au même site osseux (25).

L'Organisation Mondiale de la Santé définit quatre catégories diagnostiques, applicables exclusivement aux femmes ménopausées caucasiennes. Elles sont résumées dans le tableau 2.

Tableau 2 : Définition de l'ostéoporose selon l'OMS (4).

Normal	T-score ≥ -1
Ostéopénie	$-1 > \text{T-score} > -2,5$
Ostéoporose	T-score $\leq -2,5$
Ostéoporose sévère ou confirmée	T-score $\leq -2,5$ coexistant avec une ou plusieurs fractures.

Chez l'homme, le T-score peut être utilisé à condition de prendre des valeurs normales masculines comme référence (26).

Chez l'adulte jeune, la densité osseuse s'interprète en fonction du Z-score. Le Z-score est le nombre d'écart-type entre la valeur du sujet et la valeur moyenne des adultes de même sexe et de même âge. Un Z-score inférieur à -2 nécessite une enquête étiologique d'ostéoporose secondaire (26).

L'ostéodensitométrie est remboursée depuis le 1^{er} juillet 2006 sous certaines conditions (cf Tableau 3). Ces indications sont posées en fonction de l'existence de facteurs de risque d'ostéoporose.

Tableau 3 : Indications de l'ostéodensitométrie dans le diagnostic de l'ostéoporose selon la HAS (5).

Dans la population générale, quels que soient l'âge et le sexe	Chez la femme ménopausée
<p>a) en cas de signes d'ostéoporose :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Découverte ou confirmation radiologique d'une fracture vertébrale (déformation du corps vertébral) sans contexte traumatique ni tumoral évident. - Antécédent personnel de fracture périphérique survenue sans traumatisme majeur (sont exclues de ce cadre les fractures du crâne, des orteils, des doigts et du rachis cervical). <p>b) en cas de pathologie ou traitement potentiellement inducteur d'ostéoporose :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lors d'une corticothérapie systémique prescrite pour une durée d'au moins trois mois consécutifs, à une dose > 7,5 mg/jour d'équivalent prednisone (il est préférable de faire l'examen au début) - Antécédent documenté de : hyperthyroïdie évolutive non traitée, hypercorticisme, hyperparathyroïdie primitive, ostéogénèse imparfaite ou hypogonadisme prolongé (incluant l'androgénoprivation chirurgicale [orchidectomie] ou médicamenteuse [traitement prolongé par un analogue de la Gn-RH]). 	<p>a) antécédent de fracture du col fémoral sans traumatisme majeur chez un parent au premier degré</p> <p>b) indice de masse corporelle < 19 kg/m²</p> <p>c) ménopause avant 40 ans quelle qu'en soit la cause</p> <p>d) antécédent de prise de corticoïdes d'une durée d'au moins 3 mois consécutifs, à une dose ≥ 7,5 mg/jour d'équivalent prednisone.</p>
<p>Pour un second examen :</p> <ul style="list-style-type: none"> – à l'arrêt du traitement anti-ostéoporotique, en dehors de l'arrêt précoce pour effet indésirable, chez la femme ménopausée ; – chez la femme ménopausée sans fracture, lorsqu'un traitement n'a pas été mis en route après une première ostéodensitométrie montrant une valeur normale ou une ostéopénie, une deuxième ostéodensitométrie peut être proposée 3 à 5 ans après la réalisation de la première en fonction de l'apparition de nouveaux facteurs de risque. 	

4.4.2. Radiographies

Les radiographies standards permettent de diagnostiquer les fractures et d'éliminer d'autres causes de fragilité osseuse. Elles permettent d'observer en cas d'ostéoporose une déminéralisation homogène sans signe d'ostéolyse.

Sur les radiographies de la colonne, les éléments en faveur de la nature ostéoporotique d'une fracture vertébrale sont les suivants (26) :

- fracture située sous la cinquième vertèbre dorsale ;
- absence d'ostéolyse ;
- respect du mur vertébral postérieur et de l'arc postérieur.

Au moindre doute, un scanner ou une IRM doivent être demandés afin d'éliminer une autre cause notamment tumorale.

4.4.3. Examens biologiques

Les examens biologiques sont normaux au cours de l'ostéoporose, hormis la vitamine D souvent basse. Un bilan de sécurité est indispensable pour éliminer un diagnostic différentiel ou une cause d'ostéoporose secondaire. Il n'y a pas de consensus sur le choix des examens. Ceux-ci dépendent du contexte clinique et de l'ostéodensitométrie.

Ce bilan comprend notamment : numération de la formule sanguine (NFS), plaquettes, électrophorèse des protéines sériques, vitesse de sédimentation (VS), C-réactive protéine (CRP), calcémie, phosphorémie, créatininémie avec calcul de la clairance (cockroft ou MDRD), 25(OH)D3, calciurie et créatininurie des 24h (26).

Dans un deuxième temps les dosages suivants peuvent être prescrits en fonction des résultats

précédents et des données de l'examen clinique : hormone parathyroïdienne (PTH) (hyperparathyroïdie), thyroïdostimuline (TSH) (hyperthyroïdie ou surdosage en hormone thyroïdienne lors d'un traitement), cortisolurie des 24h (hypercorticisme), coefficient de saturation de la transferrine (hémochromatose), testostérone plasmatique chez l'homme (hypogonadisme) (26).

Marqueurs biologiques du remodelage osseux :

Il existe des marqueurs permettant d'évaluer le remodelage osseux. Certains sont spécifiques de la formation osseuse : ostéocalcine, phosphatase alcaline osseuse, peptides d'extension du procollagène I. D'autres sont spécifiques de la résorption osseuse : télopeptides du collagène (CTX, NTX). Leur utilisation n'est pas recommandée en routine et ne permet pas de prédire le risque de fracture en pratique clinique. En revanche, ils peuvent aider les spécialistes à décider d'un traitement dans certaines situations difficiles. Ils sont aussi utiles dans le suivi des traitements inhibiteurs de la résorption osseuse (26)(7).

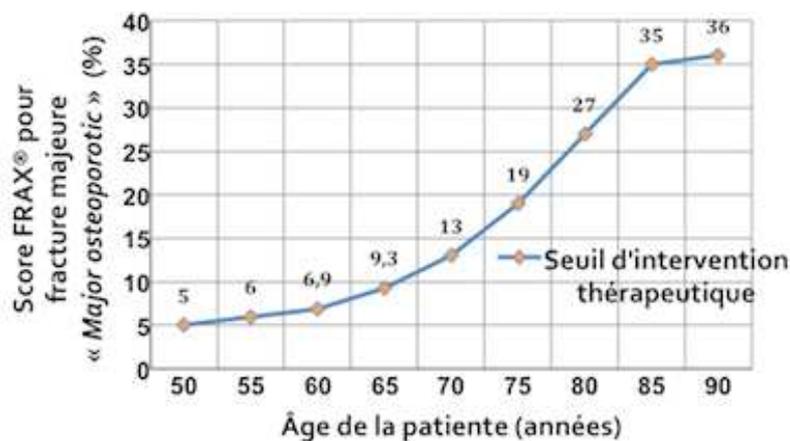
4.5. FRAX®TOOL

Le FRAX® a été développé en 2008 par Kanis J.A. et al. (27) et validé par l'OMS. Cet outil permet de quantifier le risque individuel de fracture en intégrant des données cliniques comme le poids et la taille, la recherche des facteurs de risque associés au risque de fractures ainsi que la mesure de la densité minérale osseuse. Il est disponible gratuitement sur le site www.sheffield.ac.uk/FRAX. Le résultat obtenu est un score exprimé en pourcentage indiquant la probabilité de faire une fracture de la hanche ou une fracture ostéoporotique importante sur une période de dix ans.

Le calcul du FRAX® est utile chez l'homme et la femme entre 40 et 90 ans en cas de facteurs de risque d'ostéoporose et/ou de chute de moins de 1 an et en l'absence d'une indication thérapeutique évidente (c'est-à-dire en l'absence d'antécédent de fracture sévère ou d'un T-score ≤ 3).

Le seuil d'intervention thérapeutique est représenté par la courbe de la figure 1. Il correspond au niveau de risque d'une patiente de même âge ayant fait une fracture. Un traitement est indiqué lorsque le score FRAX® d'une patiente se situe au-dessus de cette courbe.

Figure 1 : Seuil d'intervention (traitement pharmacologique) en fonction de la valeur du FRAX® pour fracture majeure de l'ostéoporose selon l'âge pour la France (8)(21).



4.6. Diagnostiques différentiels

Le diagnostic d'ostéoporose ne peut être retenu qu'après avoir éliminé les autres ostéopathies fragilisantes et les ostéoporoses secondaires (cf chapitre étiologies).

Les principaux diagnostics différentiels sont les suivants :

- Ostéopathies malignes : métastases, myélome, hémopathies : altération de l'état général, anomalies à la biologie, image radiographique suspecte...

- Ostéomalacie : faiblesse musculaire proximale, troubles de la marche, syndrome biologique (hypocalcémie, hypophosphorémie, élévation des phosphatases alcalines, hypocalciurie, baisse de la 25OH vitamine D sérique, élévation de la parathormone.
- Hyperparathyroïdie primitive : élévation anormale de la parathormone.
- Ostéodystrophie rénale : dosage de la créatinine plasmatique et de l'urée perturbé.

5. TRAITEMENTS

5.1. Prévention

5.1.1. Règles hygiéno-diététiques

La prévention de l'ostéoporose se fait à tous les stades de la vie.

Les os se développent in utero. Une hygiène de vie et une alimentation saine pendant la grossesse avec des apports en calcium et en vitamine D suffisants sont bénéfiques pour le fœtus et la santé future de ses os.

Selon l'IOF (28), pour permettre un développement osseux optimum, les enfants et les adolescents doivent :

- adopter un régime nutritif garantissant un apport en calcium approprié ;
- éviter la malnutrition et la sous-nutrition en protéines ;
- maintenir un apport suffisant en vitamine D ;
- pratiquer une activité physique régulière ;
- éviter les effets du tabagisme passif.

Ces conseils s'appliquent également aux adultes en évitant également la consommation excessive d'alcool et le tabagisme.

5.1.2. Activité physique

Une activité physique régulière doit être préconisée en prévention primaire et secondaire car elle diminue le risque de chutes et de fractures (29). Elle est considérée comme un moyen efficace de stimuler l'ostéogénèse osseuse chez les patients ostéoporotiques (30).

L'exercice physique doit être adapté en fonction de l'âge et de l'état clinique.

Selon l'Afssaps, l'activité physique doit être réalisée en charge, pendant une heure 3 fois par semaine ; l'INPES conseille 30 minutes de marche par jour (5).

Les exercices les plus bénéfiques qui préviennent directement la perte osseuse sont les exercices d'aérobic en charge, la marche, la course à pied, le tennis, la danse ou la gymnastique. Les sports comme le Tai-Chi, le yoga, et la danse entretiennent l'équilibre et la souplesse permettant ainsi de réduire le risque de chutes et leurs conséquences (31) (30).

Toutes les activités visant à développer la force musculaire et l'équilibre du corps ainsi qu'à améliorer la proprioception doivent être encouragées afin de prévenir les chutes et les fractures.

5.1.3. Prévention des chutes

La lutte contre les chutes est essentielle pour diminuer le nombre de fractures.

Des interventions recommandées pour prévenir le risque de chutes ont été proposées par l'HAS (24) :

- Rééducation de la force musculaire des muscles porteurs ;
- Rééducation de l'équilibre et de la marche, surtout chez les personnes âgées vivant à domicile et ayant déjà chuté et/ou ayant des troubles de la marche ou de l'équilibre ;

- Apprentissage de l'usage approprié des matériels d'assistance (cannes, déambulateurs, etc.) ;
- Aménagements des dangers du domicile (port de chaussons fermés, lumière près du lit, tapis antidérapants dans la salle de bain, etc..) ;
- Correction des troubles visuels éventuels et notamment la cataracte ;
- « Toilettage » des ordonnances médicamenteuses, notamment en ce qui concerne les psychotropes ; réduction des médicaments responsables d'hypotension orthostatique.

5.1.4. Apport vitaminocalcique

Les recommandations d'apports calciques de L'ANSES pour la population adulte sont de 1000mg par jour (32). L'apport total recommandé en vitamine D est de 600 à 800 UI par jour (33).

Le calcium :

Le calcium est le minéral le plus abondant de notre organisme. Il joue un rôle important dans de nombreuses fonctions biologiques dont la minéralisation du squelette. Les aliments les plus riches en calcium sont les produits laitiers, certaines eaux minérales, les produits céréaliers, les légumes (choux, bettes, épinards), les fruits de mer.

Les recommandations standard pour la plupart des femmes ménopausées souffrant d'ostéoporose préconisent un apport total en calcium de 1000 à 1500mg par jour (par le régime, des suppléments ou les deux).

La quantité de calcium apportée par l'alimentation peut être évaluée à l'aide d'un questionnaire disponible sur le site <http://www.grio.org/espace-gp/calcul-apport-calcique-quotidien.php>.

Les apports alimentaires doivent être privilégiés. Si nécessaire, une supplémentation calcique médicamenteuse peut les compléter.

La vitamine D :

Les apports en vitamine D sont assurés par voie alimentaire (poissons gras, huile de foie de morue, jaune d'œuf) mais la synthèse cutanée suite à l'exposition solaire (UVB) est la principale source d'apport. La vitamine D assure la bonne minéralisation des tissus minéralisés (os, cartilage et dents) tout au long de la vie et aide à l'absorption du calcium. Cette absorption calcique est maximale pour des concentrations en 25-OH-D3 comprises entre 30 et 50 nmol/L (32). La concentration recommandée de 25-OH-D3 est d'au moins 30ng/ml (75nmol/L) (34)(cf Tableau 4).

Tableau 4 : valeurs recommandées de 25-OH-Vitamine D circulante selon le GRIO (34).

Taux de 25-OH-Vitamine D		
	ng/mL	nmol/L
Carence vitaminique D	< 10	< 25
Insuffisance vitaminique D	10 à < 30	25 à < 75
Taux recommandés	30 à 70	75 à 175
Possible intoxication vitaminique D	> 150	> 375

En cas de déficit en vitamine D, l'absorption intestinale de calcium est diminuée et la tendance à l'hypocalcémie induite stimule la sécrétion de PTH favorisant le remodelage et la fragilité osseuse qui, à long terme, contribuent à l'installation d'une ostéoporose (35) .

La carence et l'insuffisance en vitamine D constituent un problème de santé mondial qui touche plus d'un milliard d'enfants et d'adultes dans le monde (36). En France, l'insuffisance en 25OHD3 (<30ng/ml) concernait 80% des adultes en 2006-2007 (37).

Le déficit en vitamine D entraîne une augmentation du risque de chute chez le sujet âgé. Une étude a montré qu'une supplémentation en vitamine D à raison de 700 à 1 000 UI par jour permettait de réduire de 19% le risque de chute chez les personnes de 65 ans et plus (38). De plus, la supplémentation en vitamine D lorsqu'elle est associée à du calcium réduit le risque de fracture de la hanche et de fracture non vertébrale dans une population âgée, à risque de fracture ou vivant en institution (39) (40).

Le dosage de la vitamine D est remboursé dans les cas suivants (41) :

- suspicion d'ostéomalacie ;
- suspicion de rachitisme ;
- suivi ambulatoire au-delà de trois mois après transplantation rénale ;
- avant et après chirurgie bariatrique ;
- prise en charge des personnes âgées sujettes aux chutes répétées ;
- respect des RCP des médicaments préconisant la réalisation du dosage de vitamine D.

Pourtant, un dosage initial est conseillé chez tous les sujets ayant (34): une exposition solaire nulle ou quasi nulle, des chutes à répétition, une ostéoporose avérée, une maladie favorisant l'ostéoporose, un traitement inducteur d'ostéoporose, une pathologie chronique sévère.

Les personnes devant bénéficier d'un traitement sont les sujets de plus de 65 ans ainsi que les sujets en insuffisance lorsqu'un dosage est pratiqué.

Les recommandations de l'ANSES pour la population adulte sont de 15ug par jour (32) ou 600UI (1ug=40UI). Le GRIO préconise plutôt des apports quotidiens entre 800 et 1000 UI/j (34).

En cas d'insuffisance ou de carence vitaminique D, il faut prescrire un traitement d'attaque qui permettra de ramener le taux de 25-(OH)-vitamine D au-dessus de la valeur cible de 30 ng/mL. Le GRIO propose le schéma d'attaque suivant basé sur la valeur préthérapeutique :

- si carence en 25-(OH)-vitamine D < 10 ng/mL : quatre prises de 100 000 UI espacées de 15 jours ;

- si insuffisance en 25-(OH)-vitamine D entre 10 et 20ng/mL: trois prises de 100 000 UI espacées de 15 jours ;

- si insuffisance en 25-(OH)-vitamine D entre 20 et 30ng/mL: deux prises de 100 000 UI espacées de 15 jours.

En traitement d'entretien, des doses de 800 à 1200 UI/j ou bien 80 000 à 100 000 UI tous les 2 à 3 mois peuvent être proposées (7)(34).

5.2. Traitements spécifiques

L'objectif du traitement est de réduire le risque de fracture.

Ces traitements médicamenteux sont réservés aux patients ayant un risque élevé de fracture.

Ce risque est évalué en fonction de la densité minérale osseuse mesurée et de l'évaluation des facteurs de risque.

L'ostéoporose est une maladie chronique qui nécessite un traitement au long cours.

L'information des patients ainsi qu'une bonne adhésion au traitement sont primordiales.

Quel que soit le traitement choisi, les mesures hygiéno-diététiques et la supplémentation vitamino-calcique sont essentielles.

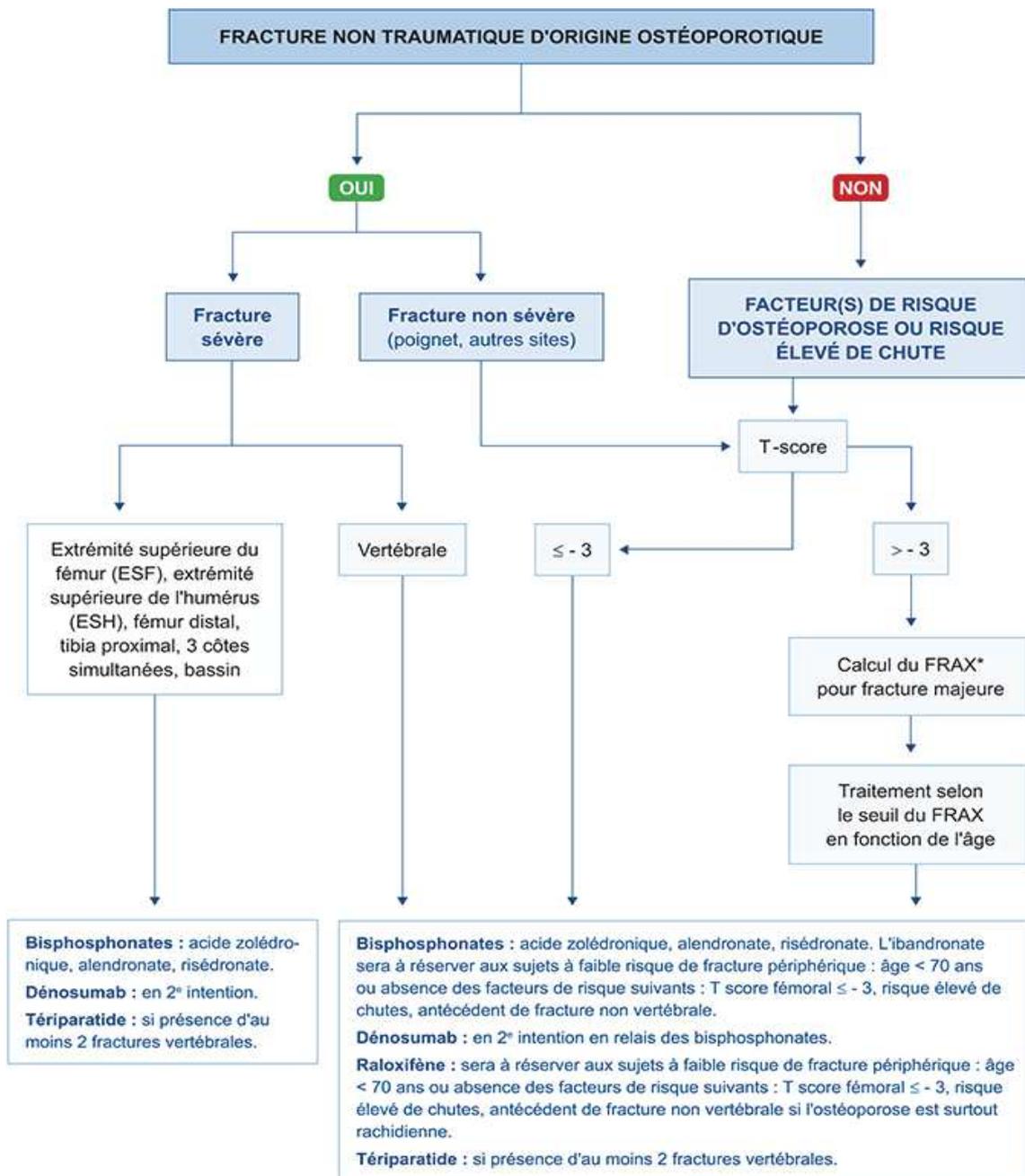
Les traitements anti-ostéoporotiques sont efficaces à condition que les précautions d'administration soient respectées, que la durée de prise soit suffisante et que l'observance soit bonne. Ils diminuent de plus de 50% le risque de fracture ostéoporotique.

Dans certains cas, les médicaments dont la voie d'administration est parentérale peuvent être privilégiés : en cas de troubles mnésiques, mauvaise observances, comorbidités, fracture de l'ESF (7).

Il existe différentes classes thérapeutiques : la plupart freinent la perte osseuse comme les bisphosphonates, le dénosumab, le raloxifène ou le THM. La parathormone injectable stimule la formation osseuse.

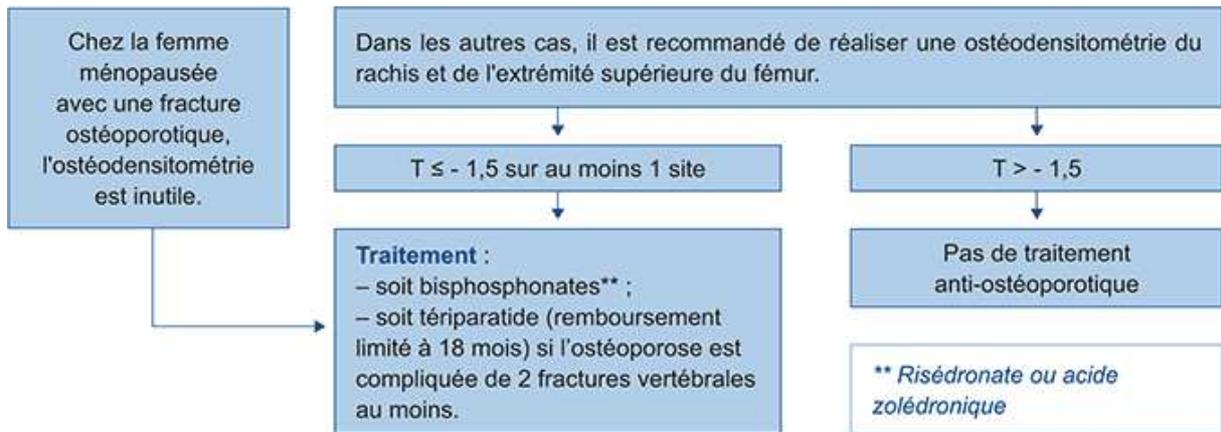
La conduite à tenir pour la prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique est résumée dans la figure 2.

Figure 2 : Stratégies dans l'ostéoporose post-ménopausique (42).



La HAS a également établi des recommandations concernant les patients traités par corticoïdes.

Figure 3 : Conduite à tenir en cas de corticothérapie en cours (42)



5.2.1. Bisphosphonates

Ce sont les plus utilisés parmi les traitements antirésorbeurs. Ils agissent en bloquant l'action des ostéoclastes.

Les bisphosphonates freinent le remodelage osseux, augmentent la densité osseuse et diminuent l'incidence de tout type de fracture ostéoporotique. Ils sont indiqués avant ou après une première fracture, au cours des ostéoporoses évoluées, en prévention de la perte osseuse sous corticoïdes quel que soit l'âge, chez les femmes ayant une ostéoporose liée à la ménopause ainsi que chez les hommes ostéoporotiques. Après une fracture de l'ESF ils réduisent le risque de décès et de nouvelle fracture (29).

Ces traitements existent sous forme orale ou intraveineuse. Par voie orale, leur absorption est très faible de l'ordre de 1%, raison pour laquelle ils doivent être pris à jeun avec une eau peu minéralisée (eau du robinet par exemple).

Certaines précautions doivent être prises afin d'éviter la survenue d'effets secondaires graves mais exceptionnels :

- Ulcération de l'œsophage : les bisphosphonates par voie orale doivent être pris selon certaines règles strictes afin d'éviter une irritation de l'œsophage. Le comprimé doit être avalé en entier sans croquer ni laisser fondre, en position assise ou debout, sans se recoucher pendant les 30 minutes qui suivent et jusqu'au petit déjeuner.
- Ostéonécrose de la mâchoire : cette complication est très rare (un cas pour 100 000 patients traités). L'Afssaps a émis des recommandations sur la prise en charge bucco-dentaire des patients traités par bisphosphonates (43). Dans le cadre de l'ostéoporose, elle recommande : de réaliser un bilan bucco-dentaire avant d'instaurer un traitement ainsi qu'un suivi dentaire régulier minimum une fois par an. La prise de bisphosphonates pour une ostéoporose n'est pas une contre-indication à la mise en place d'un implant dentaire.
- Fracture atypique du fémur : il est également très faible et surtout lié à des traitements prolongés (44). Ce risque diminue à l'arrêt des traitements. Une douleur persistante de l'aine ou des cuisses doit faire évoquer le diagnostic.
- Insuffisance rénale aigue (en cas de traitement IV) : le patient doit bien s'hydrater pendant 48 heures lors des perfusions et sa clairance de créatinine doit être supérieure ou égale à 40 mL/min.
- Un syndrome pseudo-grippal comprenant fièvre, arthralgies et myalgies peut survenir dans les 2 à 5 jours après perfusion d'acide zolédronique. Il est bénin et spontanément réversible.

Les contre-indications des bisphosphonates sont les suivantes : maladie oesophagienne en cas d'utilisation de la voie orale, insuffisance rénale sévère, hypocalcémie, grossesse et allaitement.

La HAS a publié tout récemment une mise à jour des médicaments de l'ostéoporose (42). Les bisphosphonates disponibles sont résumés dans le tableau 5.

Tableau 5 : bisphosphonates indiqués dans l'ostéoporose post-ménopausique selon la HAS(42).

DCI et noms de marque	Dosage	Mode d'administration	Autres indications
<i>Alendronate</i> Fosamax® et génériques	10 mg 70 mg	1 cp/j 1 cp/semaine	Traitement de l'ostéoporose masculine
<i>Alendronate/vitamine D3</i> Fosavance® Adroavance®	70 mg/ 2800 UI ou 5600 UI	1 cp/semaine	
<i>Risédrone</i> Actonel® et génériques	5 mg 35 mg 75 mg	1 cp/jour 1 cp/semaine 1 cp/j x 2j/mois	Maintien ou augmentation de la masse osseuse chez les femmes ménopausées nécessitant une corticothérapie prolongée (supérieure à 3 mois) par voie générale, à des doses supérieures ou égales à 7,5 mg/j d'équivalent prednisone
<i>Risédrone calcium/vitamine D3</i> + ActonelCombi®	35 mg + 1000mg/880UI	1cp 1 fois/semaine + 1 sachet les 6 jours suivants	
<i>Zolédronate</i> Aclasta® et génériques	5 mg	1 perfusion IV/an	Traitement de l'ostéoporose chez l'homme à haut risque de fracture (notamment en cas de fracture de hanche récente lors d'un traumatisme modéré) Traitement de l'ostéoporose associée à une corticothérapie par voie générale au long cours chez la femme ménopausée et l'homme à haut risque fracturaire

5.2.2. Dénosumab

Il s'agit d'un anticorps monoclonal qui va bloquer le recrutement et la maturation des ostéoclastes permettant ainsi d'inhiber fortement la résorption osseuse. Il est efficace sur

toutes les fractures ostéoporotiques : le dénosumab réduit le risque de fracture vertébrale, non vertébrale et de l'ESF (46).

Il est indiqué en deuxième intention en relais ou après échec ou intolérance aux bisphosphonates. Les effets secondaires sont similaires à ceux des bisphosphonates : ostéonécrose de la mâchoire et fractures atypiques du fémur. En revanche, il ne provoque pas de syndrome pseudo-grippal.

Il n'a pas d'effet rémanent : à l'arrêt du traitement par dénosumab, un relais par bisphosphonates doit être mis en place afin de prévenir la perte osseuse et le risque de fractures vertébrales multiples.

Il est contre-indiqué en cas d'hypocalcémie.

Le médicament disponible est Prolia® 60 mg, une injection sous-cutanée tous les 6 mois.

5.2.3. Raloxifène

C'est un modulateur sélectif des récepteurs aux œstrogènes. Il agit sur l'os en diminuant l'activité des cellules qui détruisent l'os ancien. Il réduit le risque de fracture vertébrale d'environ 30 à 50% (47) ainsi que celui de cancer du sein de 50% sans conséquences sur l'utérus. Il ne réduit pas le risque de fracture de l'ESF.

Les indications sont les femmes ménopausées de moins de 70 ans avec une ostéoporose nécessitant un traitement, lorsque le risque de fracture non vertébral est faible c'est-à-dire en l'absence de facteurs de risque de chute, d'antécédent de fracture non vertébrale et de T-score bas à la hanche (7).

Les contre-indications sont les antécédents de phlébite ou d'embolie pulmonaire, un saignement génital inexplicé ou un cancer de l'endomètre.

Les médicaments disponibles sont Evista® ou Optruma® 60 mg en comprimé, une prise par jour.

5.2.4. Parathormone

Le Téréparatide est un analogue de la parathormone qui stimule la formation osseuse et améliore la qualité de l'os. Il réduit le risque de fracture vertébrale de 65 à 70 % (48) mais est également efficace sur les autres types de fractures.

Ce traitement est remboursé chez les patients ayant au moins deux fractures vertébrales. La prescription initiée par un spécialiste, est limitée à 18 mois puis doit être relayée par des bisphosphonates.

Il est contre-indiqué en cas d'hypercalcémie, d'antécédent de cancer ou de radiothérapie, de maladie métabolique osseuse (hyperparathyroïdie primitive et maladie de Paget).

Le médicament disponible est Forstéo® 20 µg en stylo prérempli, une injection sous-cutanée par jour.

5.2.5. Traitement hormonal de la ménopause (THM)

Un traitement substitutif par œstrogènes permet de limiter la perte osseuse en compensant la carence hormonale de la ménopause. Mais ce traitement n'est pas recommandé en première intention pour l'ostéoporose en raison de l'augmentation du risque de cancer du sein et d'accident cardiovasculaire qu'il induit (26)(5). Il est réservé au traitement des troubles

climatériques notamment bouffées de chaleur, avec retentissement sur la qualité de vie chez la femme entre 50 et 60 ans (5). Les œstrogènes naturels doivent être associés à un progestatif (sauf en cas d'hystérectomie) afin de diminuer le risque d'hyperplasie de l'endomètre et de cancer de l'endomètre.

Les contre-indications du THM sont les suivantes : antécédent de cancer du sein et de l'endomètre, antécédents d'accidents thromboemboliques artériels (angor, infarctus du myocarde, AVC) et veineux, tumeur hypophysaire, insuffisance hépatique sévère.

Pour cette raison, il devra être instauré à dose minimale efficace pour la durée la plus courte possible et en réévaluant régulièrement le rapport bénéfice-risque.

Néanmoins, en deuxième intention et en cas d'intolérance ou échec des autres traitements utilisés dans la prévention de l'ostéoporose, il peut être indiqué chez les femmes à risque élevé de fracture, en l'absence de contre-indication et après discussion du rapport bénéfice risque (5).

5.3. Suivi

Un suivi clinique tout au long du traitement doit rechercher (7):

- la mesure de la taille une fois par an ;
- la tolérance du traitement et la survenue d'effet indésirable ;
- l'observance ;
- l'apparition de nouveaux facteurs de risque ;
- la survenue d'une nouvelle fracture ;

- une évaluation du risque de chute.

Une mesure de la DMO peut être proposée dans les 2 à 3 ans après le début du traitement et à chaque arrêt ou changement de traitement.

Les traitements anti-ostéoporotiques ont fait la preuve de leur efficacité anti-fracturaire dans des études contrôlées de 18 mois pour le téraparatide, 3 ans pour l'acide zolédronique et le dénosumab, et 5 ans pour les autres traitements. Une réévaluation du traitement peut être proposée au terme de ces durées (7).

L'arrêt d'un traitement peut être discuté en l'absence :

- de nouvelle fracture sous traitement ;
- de nouveau facteur de risque ;
- de baisse significative de la DMO au rachis et à la hanche ;

Le T-score en fin de traitement après fracture sévère doit être au moins égal à -2,5 voir -2.

6. PROBLÉMATIQUE

Une étude réalisée entre 2011 et 2013 en France, évaluait la prise en charge avant et après hospitalisation pour fracture de fragilité en utilisant les données de la base SNIIRAM chez les patients de plus de 50 ans (49). Elle a révélé les points suivants :

- Dans l'année précédant l'hospitalisation pour fracture de fragilité, 40% des patients recevaient un traitement inducteur d'ostéoporose (corticoïdes, antidépresseurs), 3% seulement avaient eu une ostéodensitométrie et 12% recevaient un traitement spécifique pour l'ostéoporose.

- Dans l'année qui a suivi l'hospitalisation pour fracture, seuls 15% des patients recevaient un traitement spécifique de l'ostéoporose, moins de 10% ont bénéficié d'une ostéodensitométrie et 12% avaient une nouvelle fracture à 1 an.
- Le nombre de patients hospitalisés pour fracture de fragilité augmente régulièrement chaque année en France. On observe une baisse de 6,4% chaque année de la réalisation des ostéodensitométries. La prescription de la supplémentation vitamino-calcique augmente alors que celle des traitements spécifiques diminue. Enfin, la prise en charge de l'ostéoporose est faite par le médecin généraliste dans 80% des cas.

D'autres études révèlent qu'environ un tiers seulement des femmes présentant une fracture ostéoporotique périphérique sont traitées (50)(51) et ce, malgré l'existence de traitements efficaces.

L'ostéoporose est donc une maladie grave, fréquente et coûteuse qui est insuffisamment reconnue et traitée par les médecins. C'est pourquoi j'ai décidé de m'intéresser aux impressions, ressentis et pratiques des médecins généralistes alsaciens dans la prise en charge de l'ostéoporose et ce à travers une étude qualitative.

ÉTUDE QUALITATIVE

1. MATÉRIEL ET MÉTHODE

L'objectif principal de ce travail est d'évaluer les habitudes et les pratiques de médecins généralistes alsaciens concernant la prise en charge globale de l'ostéoporose mais aussi leurs ressentis et impressions sur cette maladie.

L'objectif secondaire est de permettre d'identifier les obstacles à la prise en charge optimale de l'ostéoporose afin de proposer des pistes d'amélioration.

1.1. Choix de la méthode qualitative

A l'inverse de la méthode quantitative qui sert à mesurer et à quantifier des variables, la recherche qualitative permet de comprendre des phénomènes de santé. Elle est particulièrement utile lorsque les facteurs observés sont subjectifs donc difficiles à mesurer.

La recherche qualitative permet d'étudier les expériences des acteurs de santé, les raisons de leur démarche, leurs besoins ou attentes ainsi que le genre d'incitation qui pourrait les amener à changer. Son objectif est d'approfondir le « comment » et le « pourquoi » des problématiques de santé. Elle étudie les gens dans leur milieu naturel plutôt que dans des situations artificielles ou expérimentales. D'autant plus que les expériences et croyances liées à la santé sont étroitement liées à des situations de la vie quotidienne (52).

La méthode d'analyse qualitative par théorisation ancrée a été choisie. Elle vise à construire une théorie à partir de données recueillies ici lors d'entretiens. La théorie n'apparaît pas spontanément mais résulte d'un travail de production, d'un processus d'élaboration. Ainsi, les données recueillies sont analysées et permettent de faire des hypothèses. La problématique de recherche est définie dans un deuxième temps.

Les différentes étapes permettant de mener une enquête qualitative comprennent notamment la conception d'un guide d'entretien, la sélection d'un échantillon de médecins, la réalisation des entretiens.

1.2. Déroulement des entretiens

1.2.1. Choix du type d'entretien

Les données ont été recueillies à l'aide d'entretiens semi-structurés individuels, en interrogeant les participants en face à face par des techniques de conversation. L'utilisation d'un tel procédé dans le contexte de la recherche en soins de santé est justifiée lorsque l'objectif est d'identifier les points de vue, les croyances, les attitudes, l'expérience de praticiens (52).

Le choix des entretiens individuels a été fait pour des raisons pratiques notamment car les médecins généralistes manquent souvent de temps. Ce choix permettait également une plus grande liberté de parole des médecins interrogés en réduisant les craintes de jugement d'un tiers. Les entretiens ont été menés par moi-même, médecin remplaçant, auprès de médecins généralistes exerçants en ambulatoire.

1.2.2. Guide d'entretien

Un guide d'entretien issu d'une réflexion personnelle a été élaboré afin de structurer en partie les entretiens et de servir de fil conducteur pour que les données recueillies soient exhaustives. Il reprend une liste de questions ouvertes ou une liste de sujets à aborder au cours de la discussion, en rapport avec l'ostéoporose.

1.2.3. Entretien test

Le premier entretien a permis de tester le guide d'entretien lors d'un essai préliminaire auprès d'un médecin. Cet entretien test a finalement été inclus dans l'étude car les réponses apportées présentaient un intérêt pour l'analyse.

1.2.4. Lieu des entretiens

La totalité des entretiens individuels a été réalisée sur le lieu d'exercice des médecins interrogés.

1.2.5. Durée des entretiens

Les entretiens se sont déroulés entre septembre 2018 et mars 2019. Ils ont duré entre neuf minutes et vingt-sept minutes avec une durée moyenne de dix-sept minutes.

1.2.6. Investigateur

Les entretiens ont été menés par l'auteur, remplaçante en médecine générale, à l'aide du guide d'entretien.

1.2.7. Évolution

Le guide d'entretien a légèrement évolué au fil des premiers entretiens selon les réponses des médecins interrogés. La méthode par théorisation ancrée permet d'adapter sa grille d'entretien au fur et à mesure selon les réponses données et les idées retrouvées lors du codage. Ceci permet de vérifier si les hypothèses se confirment lors des entretiens suivants. La grille définitive est jointe en annexe.

1.3. Sélection de l'échantillon

1.3.1. Variété de l'échantillon

Nous avons sélectionné des profils variés au moment de l'échantillonnage de la population et ce dans un souci de diversification de l'échantillon. Le but étant d'explorer la plus grande diversité possible du thème étudié.

Parmi les médecins exerçant en Alsace (Haut-Rhin et Bas-Rhin), les professionnels choisis étaient d'âges et de sexes différents, avec divers modes d'exercice.

1.3.2. Taille de l'échantillon

Le nombre de participants à inclure fut déterminé par la méthode de saturation des données extraite de la démarche de la théorisation ancrée. Les entretiens ont été réalisés jusqu'à saturation des données c'est-à-dire lorsque la variété de réponses exprimées ne différait plus lors des différents entretiens. Ceci a ainsi déterminé le nombre de personnes à inclure. Au total, neuf médecins ont été sollicités et interrogés.

1.3.3. Mode de recrutement

Le mode de sélection des médecins était basé sur le réseau professionnel de l'auteur et par la méthode de proche en proche où les médecins entretenus désignent des médecins de leur connaissance susceptibles d'être intéressés par notre travail.

1.4. Retranscription et analyse

1.4.1. Enregistrement des données

Les entretiens ont été enregistrés à l'aide de l'application d'enregistrement vocal sur smartphone et doublés d'un dictaphone. Ils n'ont démarré qu'après accord de l'interlocuteur

et n'ont été interrompus qu'en cas d'intervention d'une tierce personne ou d'appel téléphonique.

1.4.2. Retranscription des données

Les entretiens ont été intégralement retranscrits manuellement sur support informatique dans des fichiers Word. Les propos n'ont pas été reformulés, ni les fautes de langage afin de rester fidèle au discours et de ne pas modifier le sens. La durée de retranscription était de deux à trois heures pour chaque entretien. Les entretiens sont disponibles en annexe.

1.4.3. Anonymat

L'anonymat des médecins interrogés a été respecté. Les noms propres ont été remplacés par un numéro, attribué par ordre chronologique des entretiens.

1.4.4. Analyse des données

La lecture du matériel à plusieurs reprises a permis de dégager différents thèmes et sous-thèmes qui ont ensuite été réorganisés et recoupés manuellement dans un tableau Word permettant d'obtenir les thèmes de réponses principaux de l'étude. Une analyse longitudinale et transversale a été faite.

1.5. Ethique

L'accord des médecins enregistrés a été obtenu avant les entretiens et leur anonymat respecté. Aucun tiers n'est intervenu dans le financement de l'étude. Nous ne déclarons pas de conflit d'intérêt.

2. RÉSULTATS

2.1. Caractéristiques des médecins interrogés

L'échantillon final était constitué de neuf médecins généralistes, dont sept hommes pour deux femmes, âgés de trente à soixante-cinq ans, avec une moyenne d'âge de cinquante ans.

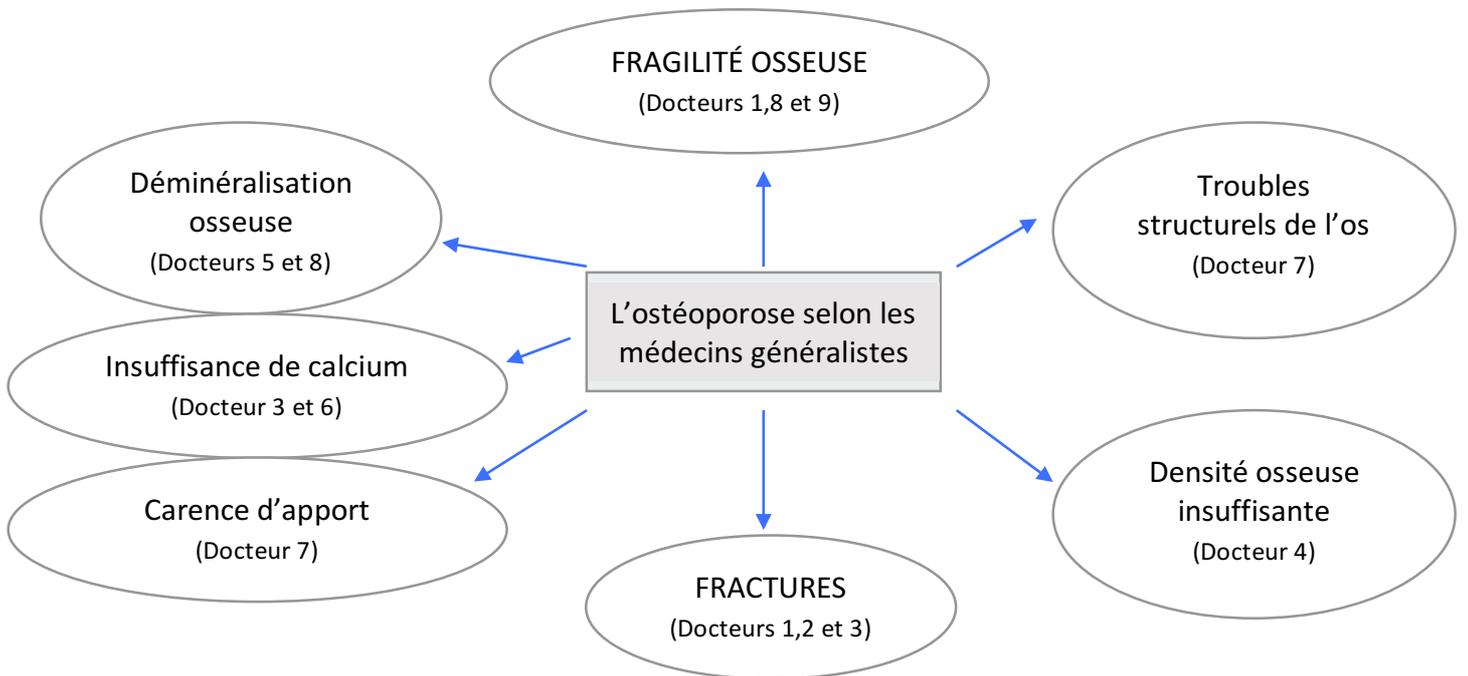
Tous les médecins interrogés étaient installés en cabinet de médecine générale. Cinq exerçaient en zone urbaine, trois en zone semi rurale et un en zone rurale.

Parmi les médecins, trois exerçaient seuls, les autres exerçaient en association. Sept médecins ont déclaré effectuer régulièrement des visites en maison de retraite et un médecin était coordinateur en EHPAD en plus de son activité libérale.

2.2. L'ostéoporose selon les médecins généralistes

Le terme « ostéoporose » est bien connu des médecins généralistes interrogés. Plusieurs éléments de la définition de l'ostéoporose sont retrouvés. Les notions de fragilité osseuse et de fractures sont les plus souvent citées.

Figure 4 : Schéma synthétique de la notion d'ostéoporose selon les médecins généralistes



Pour la majorité des médecins interrogés, l'ostéoporose touche essentiellement une population vieillissante et les femmes ménopausées.

« Après 80 ans c'est plus dans les normes » (docteur 1)

« Forcément, avec la population vieillissante » (docteur 2)

« ça fait partie de la vie des personnes âgées, surtout chez les femmes » (docteur 3)

« le vieillissement, avec l'âge, on dit que l'ostéoporose c'est avec l'âge » (docteur 8)

« Avec la population vieillissante » (docteur 9)

« c'est surtout à la ménopause quoi » (docteur 5)

Certains médecins évoquent tout de même l'ostéoporose masculine.

« y compris chez les hommes » (docteur 6)

« même chez les hommes » (docteur 2)

2.3. Importance de l'ostéoporose pour les médecins généralistes

Tous les médecins de l'étude se disent concernés par l'ostéoporose. Elle les préoccupe et leur paraît importante en raison des conséquences majeures qu'elle entraîne.

« ça me semble quand même vraiment important parce qu'après une fracture de hanche, mortalité à un an qui est énorme quoi » (docteur 4)

« On met volontiers en avant les impacts de santé publique et je pense qu'ils sont réels. Oui, oui, je pense qu'il faut s'en préoccuper » (docteur 7)

« c'est un gros enjeu de santé publique et finalement c'est hyper-important » (docteur 8)

« ça me paraît très important oui, parce que ça a beaucoup de conséquences notamment fracturaires et puis par la suite du coup, bah si les personnes âgées doivent être opérées, c'est une perte d'autonomie donc oui ça me paraît important » (docteur 9)

2.4. Place de l'ostéoporose dans la pratique du médecin généraliste

Un seul médecin parmi ceux interrogés déclare aborder le sujet de l'ostéoporose avec ses patients de façon systématique. Il s'agit d'un médecin coordonnateur en EHPAD pratiquant beaucoup de gériatrie.

« Je fais ça tellement fréquemment » (docteur 1)

Plusieurs médecins rapportent être confrontés régulièrement à l'ostéoporose dans leur pratique :

« Ça vient quand même assez souvent » (docteur 4)

« Relativement souvent » (docteur 5)

« on est quand même confronté régulièrement à des patients ostéoporotiques » (docteur 7)

Mais beaucoup d'entre eux l'abordent avec leurs patients tardivement, une fois qu'ils sont confrontés aux conséquences de l'ostéoporose c'est-à-dire au stade fracturaire :

« j'y pense pas beaucoup sauf s'il y a fracture alors là systématiquement » (docteur 4)

« le diagnostic d'ostéoporose se fait souvent sur des fractures » (docteur 7)

« Je me sens plus concerné quand il y a des fractures ou certaines pathologies » (docteur 8)

« soit elles se sont cassées quelque chose et je vais en parler » (docteur 9)

Paradoxalement, malgré le fait que les médecins de l'étude se disent concernés par l'ostéoporose, pour la majorité d'entre eux, celle-ci reste une problématique de santé secondaire dans leur pratique :

« ça me semble moins important qu'un angor » (docteur 4)

« Importante...euh...moins que le diabète par exemple, je dirais. C'est pas ma priorité numéro un » (docteur 5)

« Alors c'est vrai que je la passe peut-être plutôt en deuxième plan mais c'est probablement un tort » (docteur 6)

« Il y a des sujets qui sont plus prépondérants peut-être » « finalement est ce qu'on en parle si souvent que ça ? » (docteur 8)

2.5. Situations amenant le médecin à aborder l'ostéoporose en pratique

Les médecins interrogés sont plus enclins à parler d'ostéoporose avec leurs patients lorsqu'ils sont confrontés à certaines situations cliniques. La survenue de certaines fractures, dont les

tassements vertébraux, mais aussi la découverte fortuite d'une ostéoporose sur une radiographie sont les plus souvent citées.

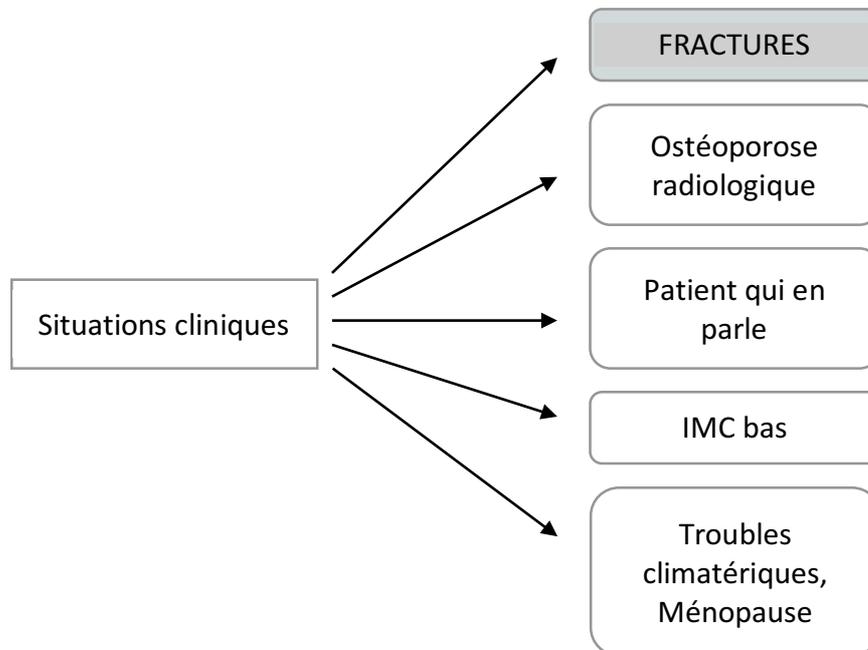
« *Ostéoporose radiologique ou alors fracture* » « *c'est un petit peu par ce biais-là qu'on est confronté à l'ostéoporose* » (docteur 2)

« *Après, souvent comme je le disais tout à l'heure c'est sur une radio fortuite qu'on voit des petits signes d'ostéoporose* » (docteur 6)

« *c'est surtout à la ménopause quoi, essentiellement ou alors qu'on découvre à l'occasion de fracture* » (docteur 5)

« *Ce sont plutôt les patients j'ai l'impression qui abordent le sujet en premier, quand il y a déjà eu une fracture souvent* » (docteur 8)

Figure 5 : schéma synthétique des situations pratiques amenant les médecins à parler d'ostéoporose.



2.6. Représentation des médecins concernant l'ostéoporose

2.6.1. L'ostéoporose est considérée comme normale en raison de l'âge

Pour plusieurs médecins de l'étude, l'ostéoporose apparaît comme un processus normal dû à l'âge et au vieillissement :

« si on leur dit que les os sont plus transparents, sont plus fragiles oui bon normal c'est l'âge » (docteur 2)

« je pense que ça fait partie de la vie des personnes âgées » (docteur 3)

« Je me dis peut-être inconsciemment, le vieillissement, avec l'âge, on dit que l'ostéoporose c'est avec l'âge et donc c'est presque normal finalement » (docteur 8)

2.6.2. L'ostéoporose n'est pas toujours considérée comme une maladie

Selon certains médecins interrogés, l'ostéoporose n'est pas perçue comme une maladie. Certains la perçoivent plutôt comme un facteur de risque.

« l'ostéoporose maladie je sais pas ce que c'est » (docteur 3)

« il y a peut-être une partie qui peut être induite donc qui est plus maladie et puis il peut y avoir la partie ostéoporotique notamment féminine » (docteur 6)

« Je ne sais pas si les médecins la perçoivent comme une maladie. Moi personnellement, je la verrais presque plus comme un facteur de risque » (docteur 7)

Parfois l'ostéoporose n'est considérée comme maladie qu'au stade de fracture.

« c'est quoi la définition de l'ostéoporose maladie ? c'est quand c'est fracturaire... » (docteur 3)

« on parle bien d'ostéoporose avérée hein ? » (docteur 4)

2.7. La prévention de l'ostéoporose par les médecins généralistes

2.7.1. Place de la prévention

Plusieurs des médecins interrogés s'accordent à dire que la prévention d'une façon générale, fait partie du rôle du médecin généraliste.

« un des rôles de la médecine générale c'est la prévention » (docteur 1)

« je suis au centre du système de soin » (docteur 5)

« C'est le rôle du médecin » (docteur 7)

Concernant l'ostéoporose, une majorité des médecins interrogés déclare ne pas faire suffisamment de prévention concernant cette maladie.

« en l'absence de fracture, j'y pense pas beaucoup » (docteur 4)

« c'est pas systématique » (docteur 6)

« j'ai pas une grosse démarche de prévention de l'ostéoporose » (docteur 7)

« spontanément, je sais pas si je l'aborde souvent avec les patients..... je sais pas si je le fais vraiment » (docteur 8)

« je pense pas que je sois la meilleure pour ça. C'est vrai que je le fais pas énormément » « La prévention...euh je pense peut-être qu'on en parle pas beaucoup finalement » (docteur 9)

2.7.2. Moyens de prévention de l'ostéoporose

La prévention de l'ostéoporose s'intègre dans une prise en charge globale du patient et se base d'après les médecins de l'étude sur les règles hygiéno-diététiques, la supplémentation vitamino-calcique et l'activité physique.

« à partir de 50 ans ce qui est systématique c'est la prescription de vitamine D » (docteur 1)

« je prescris presque toujours de la vitamine D aux femmes d'un certain âge » (docteur 3)

« l'activité physique c'est un peu mon dada » (docteur 7)

« Je parle d'activité physique en général parce que ça c'est sûr que ça fait partie de la prévention... d'alimentation équilibrée, riche en légumes et en calcium » (docteur 8)

2.7.3. Freins à la prévention de l'ostéoporose

2.7.3.1. Freins liés au patient

- La difficulté à faire accepter la prévention en général par la population

« en matière de prévention c'est impossible, la population en France n'est pas tout à fait mûre pour ça » (docteur 2)

« en règle générale tout ce qui est un peu dépistage. Ça se voit dans les statistiques,... » (docteur 2)

« on est plus dans une société où on fait des efforts, on veut être pris en charge » (docteur 3)

- Le manque d'intérêt du patient pour la prévention

« la prévention c'est un gros gros morceau surtout que les gens ils viennent pas pour ça en fait » (docteur 9)

« les gens ils viennent pas pour ça en fait. C'est ça le problème. Et les re-convoquer pour de la prévention, ils reviennent pas forcément » (docteur 9)

- L'ostéoporose, une maladie silencieuse.

En l'absence de fractures, l'ostéoporose est une maladie qui évolue de façon asymptomatique.

Pour une grande partie des médecins interrogés, il est difficile de faire accepter un traitement

préventif auprès des patients lorsqu'ils n'ont pas encore eu de conséquences cliniques car ils ne se sentent pas malades.

« comme il n'y a pas d'implication immédiate pour les gens qui sont pas fracturaires je pense que c'est ça qui freine un peu » (docteur 7)

« L'acceptation d'un traitement pour quelque chose qui pour l'instant n'est pas installé. Donc de prendre des médicaments pour quelque chose où les patients ne se sentent pas malades. » (docteur 6)

« Prévention avant fracture c'est plus difficile » (docteur 2)

« Difficulté aussi à faire prendre un médicament à des gens qui se sentent bien alors qu'ils n'ont pas encore de fracture » (docteur 8)

- La difficulté à faire appliquer les règles hygiéno-diététiques.

« quand on dit qu'il faut beaucoup marcher, on voit bien le problème. » « quand ils doivent s'impliquer c'est quand même difficile » « ils font pas grand-chose » (docteur 3)

« Faut les faire bouger, c'est toujours pareil, c'est compliqué » (docteur 5)

« On touche aux habitudes de vie et toucher aux habitudes de vie c'est toujours compliqué » (docteur 7)

2.7.3.2. Freins liés aux médecins

- Le manque de sensibilisation des médecins.

Certains médecins ne se sentent pas assez sensibilisés à la prévention de l'ostéoporose.

« Peut-être que je suis pas suffisamment sensibilisé » « je pense que c'est d'abord le frein du médecin. Je pense qu'il y a des leviers à actionner. Si les médecins avaient moins de freins ou faisaient plus de dépistage » (docteur 8)

- **Le manque d'intérêt du médecin généraliste pour faire de la prévention.**

« Et puis d'intérêt aussi parce que finalement, le médecin généraliste, je sais pas si c'est ce qu'il préfère faire. On est formé aux soins, on aime bien que les gens ils aient une pathologie et qu'on puisse leur proposer un traitement » (docteur 7)

- **Le manque de conviction du médecin dans l'efficacité du dépistage.**

« au niveau du dépistage du cancer du côlon c'est pas très concluant, quand même pas alors que là on voit le risque immédiat à court terme alors l'ostéoporose, c'est un peu flou. » (docteur 2)

- **Les difficultés pratiques à faire de la prévention.**

Le manque de temps et la charge de travail sont évoqués par la plupart des médecins interrogés :

« C'est vrai qu'on a pas toujours le temps de tout expliquer et de toujours penser à tout » (docteur 6)

« quand j'ai un peu le temps avec les patients j'essaye d'y penser et puis quand la salle d'attente est pleine.... » (docteur 4)

« Par manque de temps » (docteur 7)

Les sujets à traiter lors des consultations sont souvent multiples entre les motifs de consultation, les traitements, les explications du médecin, ce qui laisse moins de temps aux actes de prévention.

« c'est vrai qu'on a pas trop de temps par patient c'est pas facile quoi, entre le cancer du col, la mammo, le cancer colorectal, machin et puis plus les traitements et ce qui va pas.... Bah en fait c'est hyper chronophage » (docteur 9)

Dans ce contexte, le médecin cherche avant tout à répondre aux demandes du patient lors des consultations.

« Mes consultations, c'est le motif de consultation des gens essentiellement » (docteur 7)

- **Le manque de systématisation de la prévention**

La prévention de l'ostéoporose n'est pas standardisée, ceci explique que le médecin généraliste n'y pense pas. Pour la majorité des médecins interrogés, la démarche de prévention n'est pas systématique.

« c'est pas un réflexe assez important de la rechercher » (docteur 8)

« Et puis j'y pense pas, c'est vraiment ça, j'y pense pas » (docteur 9)

« J'essaye d'y penser parce que je me suis déjà fait avoir quand même, parce que j'ai pas dépisté, j'ai une dame qui a fait un tassement mais c'est parce que j'ai pas dépisté » « Je suis pas assez systématique » (docteur 4)

« C'est quand j'y pense. J'essaye d'y penser. » (docteur 5)

La mesure de la taille n'est pas systématisée et peu de médecins la citent comme moyen de dépistage. Seul un médecin de notre étude mesure régulièrement ses patients. Il y a parfois des doutes sur sa fiabilité.

« Voilà, moi je pense qu'en médecine générale on doit de temps en temps être systématique sur certains points comme la prise de tension, le poids, l'histoire de la taille... » (docteur 1)

« Et puis perte de 4 centimètres...où là, c'est quand même pas très fiable parce que les gens en pratique, je crois qu'ils ne savent pas toujours leur taille d'origine. » (docteur 4)

« c'est vrai que je vais pas forcément mesurer les adultes. Ça c'est vrai. Mais ce serait peut-être bien. » (docteur 9)

2.7.3.3. Freins liés au système de soins

- La multiplicité des actes de prévention et de dépistage fait que le médecin généraliste a parfois du mal à tous les mettre en œuvre.

L'ostéoporose passe alors souvent au second plan.

« J'ai beaucoup de mal avec les frottis de dépistage, les mammographies, la recherche de sang dans les selles là-dedans si en plus on rajoute l'ostéoporose... » (docteur 2)

- Un système de soins qui, de par son organisation ne favorise pas la prévention.

« le système n'est pas organisé pour le moment » « Je pense que la médecine générale seule comme elle est organisée maintenant sera pas efficace pour ça. » (docteur 7)

2.7.4. Solutions pour améliorer la prévention

- Déléguer les actes de prévention à des assistants médicaux.

« que dans le cadre de la médecine générale on ait des assistants, des auxiliaires médicaux qui pour décharger le médecin seraient chargés d'une certaine systématique de ces prises en charge-là. » (docteur 1)

« je pense que la réponse c'est plutôt...enfin c'est les assistants médicaux. Enfin, je pense pas que dans quinze ans ce sera le médecin généraliste qui fera la consultation de prévention qu'il faudrait faire. Mais sur l'hygiène de vie des patients, je pense que ce sont des choses qu'on pourrait déléguer. » (docteur 7)

- Réorganiser le système de soin et mettre en place des mesures pour valoriser les consultations de prévention.

« ce serait une organisation différente, ce serait un nouveau type de consulte qui n'existe pas vraiment pour le moment. » (docteur 7)

« D'avoir des consultations de prévention dédiées aussi ; alors, ça pourrait être regroupé avec d'autres thèmes de prévention aussi mais selon les âges selon les pathologies, selon les traitements...ça pourrait mener à des consultations de prévention ...alors on peut déjà le faire mais est-ce que si c'était formalisé de façon plus officielle peut-être ça pourrait être pas mal. » (docteur 8)

- Informer les patients sur l'ostéoporose.

« le principal écueil c'est le patient quand même. Le patient, l'observance, sa motivation. Je pense que mieux informé ce serait déjà plus facile » (docteur 2)

« une petite affiche en salle d'attente pour que les gens nous relancent, ça, ça marche quand même assez bien. C'est eux qui nous le rappellent. » (docteur 9)

- Mieux sensibiliser les médecins par des formations continues et la diffusion large d'informations sur les conséquences de l'ostéoporose.

« Les formations continues ça c'est sûr c'est toujours bien. Revoir l'impact en termes de mortalité, peut-être le diffuser plus largement. » (docteur 8)

- Faire un dépistage systématique par l'ostéodensitométrie.

« on se dit qu'à 60 ans on fait une ostéodensitométrie à toutes les femmes, ça pourrait être pas mal non ? » (docteur 4)

« de faire de manière systématique au même titre qu'une mammographie ou qu'un test AVK, faire une ostéodensitométrie. De dire à 50 ans ou à 60 ans on fait ça. » (docteur 6)

- Rembourser systématiquement l'ostéodensitométrie.

« Qu'on rembourse la densitométrie. Je pense que ça m'aiderait à en soigner plus, indéniablement. » (docteur 5)

« Oui donc voilà, je pense que ce serait quand même judicieux que ce soit plus remboursé. » (docteur 4)

- Trouver un autre test de dépistage de l'ostéoporose.

« Il faudrait un test assez rapide, pas cher et fiable. » (docteur 5)

2.8. Le dépistage de l'ostéoporose

2.8.1. L'ostéodensitométrie

L'ostéodensitométrie est considérée par l'ensemble des médecins interrogés comme l'examen de référence pour le dépistage de l'ostéoporose.

« de faire de temps en temps un dépistage de type densitométrie post-ménopausique » (docteur 1)

« bon on fait un bilan : ostéodensitométrie » (docteur 2)

« Je fais une ostéodensitométrie » (docteur 3)

Plusieurs des médecins disent la prescrire assez facilement :

« Je la demande assez facilement » (docteur 2 et docteur 7)

« je fais ça assez systématiquement » (docteur 4)

La prescription de l'ostéodensitométrie est ciblée selon les facteurs de risque d'ostéoporose qui sont plutôt bien connus par la majorité des médecins interrogés. Les plus fréquemment cités sont les fractures, la ménopause précoce, la maigreur, les antécédents, la corticothérapie au long cours et le tabagisme.

D'autres éléments conduisent également à la prescription d'une ostéodensitométrie mais sont cités moins fréquemment par les médecins de l'étude : les douleurs lombaires, la perte de taille de plus de quatre centimètres, une déminéralisation à la radiographie standard.

Parfois, la prescription est faite à la demande du patient :

« Alors certaines patientes en parlent d'office et la demande. » (docteur 6)

Malheureusement, le dépistage est souvent fait tardivement, lors de l'apparition de fractures :

« C'est quand même beaucoup sur des bilans de fracture. » « je le demande assez rarement chez les hommes s'il y a pas eu de fracture. » (docteur 7)

« C'est malheureusement souvent suite à des fractures » (docteur 5)

2.8.2. Les freins au dépistage

- Le remboursement de l'ostéodensitométrie.

Pour beaucoup de médecins interrogés, le fait que l'ostéodensitométrie ne soit pas remboursée dans certains cas est un frein à la prescription et au dépistage.

« Quand c'est pas remboursé, ça coince toujours un peu » (docteur 2)

« J'imagine qu'il y a des gens qui sont ostéoporotiques et qui n'ont pas de facteurs de risque.....c'est un vrai frein » (docteur 4)

« J'aimerais bien faire plus de densitométries mais bon il faut apparemment une bonne raison pour que ce soit remboursé et ça me freine un peu. J'en ferais plus sinon. » (docteur 5)

« Le frein actuel c'est le remboursement donc en dehors des facteurs de risque » (docteur 6)

D'autre part, les critères de remboursements sont mal connus des médecins :

« Bien que ce ne soit pas tout à fait clair au niveau de la prise en charge » (docteur 2)

« Je sais même pas si c'est remboursé ou pas » (docteur 4)

- Le coût de l'ostéodensitométrie.

« c'est un vrai frein je pense parce que c'est cher » (docteur 4)

« soixante euros, ça passe pas toujours » (docteur 5)

« c'est euh entre 60 et 100 balles. Donc clairement c'est plus difficile de proposer d'office. »
(docteur 6)

- **Les indications de l'ostéodensitométrie mal connues des médecins.**

La plupart des médecins de l'étude ne connaissent pas les indications précises de l'ostéodensitométrie.

« On est toujours un petit peu entre deux quoi.....C'est un peu à l'impulsion » (docteur 2)

« C'est pas si facile à recruter en fait, c'est pas si simple à faire le diagnostic. » (docteur 5)

« C'est assez évident quand il y a des fractures mais il y a peut-être pas mal d'autres causes où elle se présente pas de façon claire » (docteur 8)

- **L'accès à une ostéodensitométrie de qualité.**

« L'autre frein c'est de savoir chez qui les envoyer pour que ce soit fait de manière qualitative. »

« les radiologues font des ostéodensitométriques mais je suis pas persuadé qu'ils les font aussi bien que les rhumato ou ceux qui ne font que ça. » (docteur 6)

- **La motivation du patient.**

« Si on sait d'emblée que ça va déboucher sur rien c'est pas la peine » (docteur 2)

- **L'interprétation des chiffres de l'ostéodensitométrie.**

« Elle avait moins deux et demi donc on considère pas encore ça comme de l'ostéoporose quoi » (docteur 4)

2.9. La prise en charge de l'ostéoporose

2.9.1. Le bilan biologique

La prescription d'un bilan biologique varie selon les médecins. Certains font un bilan phosphocalcique ou un bilan d'ostéoporose secondaire de façon assez systématique :

« un bilan phosphocalcique certes. » (docteur 1)

« Un bilan biologique systématique quand l'ostéodensitométrie est positive : électrophorèse des protéines, calcium, phosphore, TSH ... » (docteur 4)

« Je fais des bilans d'ostéoporose secondaire, des bilans phosphocalciques, CTX et compagnie, ça je fais. » (docteur 5)

« Je fais d'abord une ostéodensitométrie et si l'on découvre une ostéoporose, savoir d'où elle vient donc faire le bilan après oui. Je fais comme ça. NFS, ionogramme, Calcémie TSH Albumine PTH » (docteur 8)

D'autres médecins sont moins à l'aise et demandent un bilan en cas de signes d'appel particuliers ou de sévérité à l'ostéodensitométrie.

« biologiquement ça n'apporte pas grand-chose donc je ne m'étends pas là-dessus sauf s'il y a vraiment un signe d'appel particulier. Si on peut suspecter un trouble parathyroïdien ou quelque chose. On peut toujours doser le calcium. » (docteur 2)

« un approfondissement sur un bilan phosphocalcique par exemple, je ne maîtrise pas toujours. » (docteur 2)

« Si c'est sévère, le calcium, le phosphore, calciurie, phosphaturie, vitamine D. » (docteur 3)

La plupart des médecins ne demandent plus le dosage de la vitamine D :

« j'ai instauré que tous les 90 jours il y ait une dose d'Uvedose qui soit donnée aux patients. On peut plus doser la vitamine D parce que c'est plus pris en charge donc voilà c'est systématique. » (docteur 1)

« j'ai tendance à partir du principe que tout le monde est carencé et donc souvent, plutôt que de demander une vitamine D, je prescris une ampoule d'Uvedose. » (docteur 7)

« Si il y a des doutes pour une carence hormonale...je peux chercher mais ça je fais pas trop....La vitamine D je crois pas non plus. » (docteur 8)

2.9.2. Le recours aux spécialistes

Lorsqu'ils le jugent nécessaire, les médecins interrogés adressent leurs patients aux spécialistes. Il s'agit le plus souvent du rhumatologue, plus rarement, du gynécologue. Les dentistes sont sollicités avant l'introduction d'un traitement par bisphosphonates.

« Les femmes, dans le cadre féminin évidemment, sont vues par leur gynéco souvent. » « Voir le gynéco pour faire un peu le point et voir si une hormonothérapie peut être envisagée » (docteur 6)

« Dentiste toujours.Pour les bisphosphonates avant la mise en route du traitement » (docteur 4)

Les motifs de recours au spécialiste sont variés et reflètent aussi les difficultés de prise en charge de l'ostéoporose par les médecins généralistes. Les raisons citées par les médecins sont les suivantes :

- En cas de doute diagnostic.

« quand j'ai un doute j'envoie chez le rhumato ou chez le gynéco. » (docteur 6)

« des fractures un peu suspectes avec une densito pas parlante là ça pourrait peut-être être une situation où je demanderais un avis » (docteur 7)

« une fracture du poignet mais que je trouve vraiment à faible cinétique avec une ostéodensitométrie avec un T-score entre moins un et moins deux. Là je vais l'adresser parce

que je vais pas savoir s'il faut le faire ou pas. » « Si j'ai un doute sur l'indication du traitement »

(docteur 9)

« si c'est atypique. » (docteur 1)

- **Lorsque l'ostéoporose est jugée comme sévère, lors de tassements vertébraux ou de fractures multiples.**

« Quand c'est sévère. Quand, à l'ostéodensitométrie on est effectivement dans le rouge. Là, à priori je préfère quand même les envoyer chez le rhumato. » (docteur 2)

« Souvent lorsqu'il y a déjà des lésions plus évoluées : s'il y a eu un tassement, s'il y a eu plusieurs fractures. » (docteur 6)

« Pour un tassement vraiment douloureux pour voir s'il faut faire autre chose qu'un simple traitement classique. » (docteur 3)

- **En cas de difficultés avec le patient, pour l'inciter à se traiter et le motiver.**

« Déjà c'est un peu pour les motiver aussi. Comme c'est quand même un traitement au long cours, ils captent pas toujours bien les enjeux. » (docteur 2)

- **En cas de nécessité d'introduire certains traitements que les généralistes n'ont pas l'habitude de prescrire.**

« S'ils veulent plutôt l'injection Prolia je vais adresser au spécialiste » (docteur 4)

« Les nouvelles molécules...j'ai plutôt tendance dans ces cas-là à passer la main au rhumatologue » (docteur 5)

« les traitements plus immunologiques, ceux-là je les laisse au rhumatologue. » (docteur 7)

Un des médecins interrogés a recours au spécialiste pour l'introduction des bisphosphonates :

« Pour l'introduction des bisphosphonates par exemple. Je pourrai mais je l'ai rarement fait parce que je me suis pas senti très à l'aise en fait. Peut-être parce qu'il y a aussi pleins d'indications... » (docteur 8)

- **En cas d'échec du traitement instauré par le médecin généraliste.**

« quand j'ai déjà mis en route des traitements et que ça ne donne pas grand-chose. » (docteur 2)

« là par contre si c'est revenu, j'adresse » (docteur 4)

« si j'ai instauré un traitement par bisphosphonates et que je me rends compte que ça fonctionne pas » (docteur 9)

2.9.3. Le traitement de l'ostéoporose

2.9.3.1. Les médecins généralistes en première ligne pour l'instauration du traitement.

La plupart des médecins interrogés disent initier eux-mêmes le traitement anti-ostéoporotique assez souvent.

« Oui souvent c'est moi, parfois j'adresse au rhumato ça dépend. » (docteur 2)

« Oui quand ça dépasse un certain chiffre. En général, je mets Fosavance. » (docteur 3)

« Lorsque ça parait un cas simple, alors j'ai pas la définition d'un cas simple mais j'essaye de prendre en charge » (docteur 6)

« Les patients qui ont une fracture, qui sont juste passés par les urgences finalement, là c'est moi qui fait la densito, c'est moi qui récupère le bilan c'est moi qui instaure tout. » (docteur 7)

Seul un des médecins interrogés adresse au spécialiste pour l'initiation du traitement.

« j'ai peut-être tendance à facilement passer la main quand même au moins pour le début si il y a une découverte d'ostéoporose. » (docteur 8)

2.9.3.2. La décision de débiter un traitement.

Cette décision varie en fonction des médecins :

- Selon le résultat et les chiffres de l'ostéodensitométrie.

« En fonction du résultat on traite ou on ne traite pas, on traite différemment en fonction des chiffres. » « Quand il y a une ostéodensitométrie qui donne des chiffres qui disent qu'il faut traiter. » (docteur 3)

« Une fois qu'il a son ostéodensitométrie, en fonction de l'importance de la déminéralisation. » (docteur 5)

- Selon les recommandations du rhumatologue.

« souvent je me réfère à la conclusion du rhumato qui fait ça et puis il conseille à peu près le traitement. Il interprète l'examen et en fonction de ça, je suis ses recommandations. » (docteur 5)

- Selon le patient et sa motivation à être traité.

« selon la personne on se limite à la calci-thérapie vitamine D dans un premier temps, sans chercher plus loin. » «c'est un peu à l'impulsion, en fonction du degré d'observance attendu. Parce que bon si on sait d'emblée que ça va déboucher sur rien c'est pas la peine. » (docteur 2)

- Certains médecins traitent uniquement en cas de fracture avérée.

« enfin je traite pas quand il y a pas de fracture. Enfin je traite pas juste sur une densitométrie donc voilà, même si la densito est pas terrible, si y a pas de fracture je traite pas. » (docteur 7)

2.9.3.3. La supplémentation vitamino-calcique.

L'ensemble des médecins de l'étude prescrit facilement et de façon assez systématique la supplémentation en calcium et en vitamine D dans un contexte préventif ou thérapeutique.

« qu'à partir de 50 ans ce qui est systématique c'est la prescription de vitamine D » (docteur 1)

« De toute façon à la base ils ont tous du calcium et de la vitamine D. » (docteur 5)

« des suppléments vitamino-calciques je le fais un peu plus facilement » (docteur 7)

« Si je sais qu'il faut instaurer le traitement, voilà, calcium vitamine D » (docteur 9)

Il y a parfois des questionnements sur l'utilité de cette supplémentation :

« Calcium vitamine D bien sûr. Je ne sais pas s'il y a des études sérieuses là-dessus qui ont fait leur preuve en matière de prévention au long cours ? » (docteur 2)

« Pourtant il buvait ½ litre de lait par jour et a toujours été très actif. Donc le calcium finalement, j'ai des doutes. Est-ce que ça sert vraiment ? » (docteur 2)

« Si on écoute vraiment Prescrire à la lettre on jette la vitamine D à la poubelle et puis même la supplémentation calcique, enfin si, celle-là ils l'acceptent mais ils la mettent pas forcément. » (docteur 7)

C'est parfois le seul traitement prescrit :

« à un certain âge on propose systématiquement calcium vitamine D. C'est souvent la chose la plus simple et la mieux acceptée. » (docteur 2)

« on arrête le traitement et on continue le calcium avec la vitamine D c'est tout » (docteur 5)

« je vais d'abord supplémenter en calcium et vitamine D » « si je sais qu'il faut instaurer le traitement, voilà, calcium vitamine D puis je vais voir comment ça va évoluer et après oui je peux instaurer un traitement par bisphosphonates. » (docteur 9)

2.9.3.4. Les règles hygiéno-diététiques.

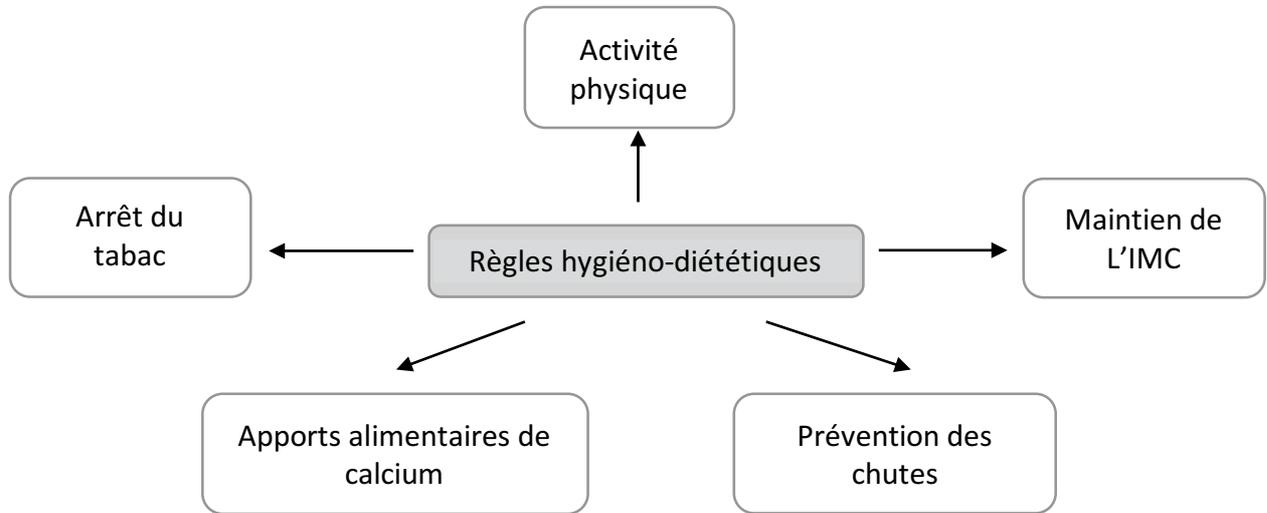
Les conseils à donner aux patients et les règles hygiéno-diététiques sont bien connus par la majorité des médecins interrogés. Ils sont regroupés dans la figure suivante. Seule l'éviction de l'alcool n'est pas citée.

« Je leur dis de bouger, de sortir dès qu'il fait beau, de manger du fromage, des laitages » (docteur 3)

« Je me renseigne sur leur statut calcique, combien ils prennent de produits laitiers. Et puis en général faut supplémenter parce que c'est compliqué d'avoir naturellement la bonne dose. Pareil pour la vitamine D, et puis je leur conseille de faire du sport. Enfin activité physique... » (docteur 4)

« Des conseils sur l'alimentation dans la prévention et puis, autre que les traitements, les personnes âgées, faut qu'elles enlèvent les tapis, tout ça. Eviter au maximum les chutes et puis faire du sport, éviter le tabagisme, avoir un IMC correct. » (docteur 9)

Figure 6 : schéma synthétique des mesures hygiéno-diététiques citées par les médecins pour la prise en charge de l'ostéoporose.



2.9.3.5. Le traitement médicamenteux spécifique.

Les bisphosphonates sont le traitement de choix prescrit par tous les médecins interrogés. Le Raloxifène est également utilisé par plusieurs d'entre eux selon l'âge de la patiente.

« Bisphosphonates dans un premier temps quoi » (docteur 2)

« Je suis plutôt Bisphosphonates en général » (docteur 5)

« je traite de façon assez basique avec de l'acide Alendronique » (docteur 7)

« le Raloxifene, Evista, ça c'est peut-être première tranche d'âge jusqu'à 60 ans. Après, les Bisphosphonates » (docteur 1)

« Ça dépend de son âge... pas trop vieux je mets sous Evista, calcium, vitamine D, et puis plus vieux, bisphosphonates, calcium, vitamine D » (docteur 4)

Deux médecins évoquent le traitement substitutif hormonal :

« de parler du traitement substitutif de la ménopause » « c'est accepter soit les hormones, œstrogènes... » (docteur 1)

« Moi je suis pas du tout contre l'hormonothérapie. » (docteur 6)

Pour la plupart des médecins, les autres molécules sont souvent du ressort du spécialiste ou prescrites en deuxième intention et n'ont pas l'habitude de ces traitements :

« Les nouvelles molécules, je pense qu'elles sont réservées quand l'ostéodensitométrie de contrôle n'est pas bonne quoi » (docteur 5)

« Je suis toujours très embêté pour prescrire des injections ou des perfusions, des choses comme ça. Mais c'est vrai que quand on en arrive là c'est souvent une deuxième intention et donc forcément c'est passé plus ou moins par le spécialiste » (docteur 6)

« les traitements plus immunologiques, ceux-là je les laisse au rhumatologue. » (docteur 7)

« J'instaure pas de traitement de deuxième intention ni par perfusion. J'ai jamais fait, je sais pas faire » (docteur 9)

2.9.3.6. Les difficultés liées aux traitements.

- Difficultés liées aux patients :

L'acceptation d'un traitement n'est pas évidente lorsqu'il n'y a pas de fracture :

« Ce qui est plus difficile c'est le traitement quand il n'y a pas de fracture. Une fois qu'il y a une fracture ils sont quand même un peu choqués et donc ils acceptent le traitement plus facilement » (docteur 9)

Les patients se plaignent souvent d'effets secondaires :

« On avait déjà essayé les bisphosphonates classiques et elle les supporte pas » (docteur 4)

« Il y a eu des problèmes de tolérance » « On a arrêté l'Evista parce que soi-disant elle le supportait pas » (docteur 5)

« souvent les patients craignent les effets secondaires mais c'est un peu pour tous les médicaments » (docteur 8)

La prise de bisphosphonates est parfois jugée contraignante :

« le caractère un peu contraignant et hebdomadaire de la prise des bisphosphonates, parfois, enfin, il y a des observances qui sont pas idéales » (docteur 7)

L'observance n'est pas toujours bonne en particulier pour la prise de calcium :

« La supplémentation calcique elle est pas très bien acceptée parce que le calcium a mauvais goût » (docteur 1)

« Déjà l'observance ça pose problème pour le calcium » (docteur 2)

« Le calcium, il y a des problèmes pour prendre le calcium » (docteur 3)

Les médecins doivent lutter contre les idées reçues de certains patients :

« Il y a des gens anti-laitage maintenant avec le lactose, enfin, tout est anticalcaire, anti-laitage » (docteur 1)

- Difficultés liées aux médecins :

Elles sont liées principalement à la méconnaissance de certains traitements et en particulier de leurs indications jugées complexes.

« Je me demande quand est-ce qu'on leur fait du Prolia, dans quels cas » (docteur 3)

« Sauf si les gens ils veulent Prolia parce que je connais pas bien les indications » (docteur 4)

« Pour l'introduction des bisphosphonates par exemple. Je pourrais mais je l'ai rarement fait parce que je me suis pas senti très à l'aise en fait. Peut-être parce qu'il y a aussi pleins d'indications... » (docteur 8)

« J'instaure pas de traitement de deuxième intention ni par perfusion. J'ai jamais fait, je sais pas faire » (docteur 9)

- Réticence des dentistes :

« L'autre frein c'est quand même les dentistes qui foutent les jetons aux femmes pour le traitement » (docteur 4)

« c'est plus quand je veux introduire un traitement que c'est compliqué parce que je trouve que les bisphosphonates ont mauvaise presse notamment à cause de cette ostéonécrose-là, et des dentistes qui du coup quand les patients ont des bisphosphonates, ils nous appellent : « faut l'arrêter, pas l'arrêter... » « les patients reviennent super stressés en disant : « bah voilà, il veut pas me soigner » (docteur 9)

2.9.3.7. Le ressenti des médecins généralistes concernant les traitements.

Les médecins interrogés sont globalement plutôt favorables aux traitements anti-ostéoporotiques :

« J'en pense du bien » (docteur 4)

« ils sont bien. » « Moi je suis pas du tout contre l'hormonothérapie. » (docteur 6)

Un des médecins estime que ces traitements ne sont pas assez prescrits :

« On en prescrit peut-être pas assez. Ils sont importants..... Donc c'est sûrement un traitement qui est sous-utilisé. » (docteur 8)

Concernant les bisphosphonates, plusieurs déclarent ne pas craindre les effets indésirables et trouvent que la tolérance est plutôt bonne :

« c'est sûr que ce sont des traitements qui ont des effets indésirables un peu emblématiques, notamment l'ostéonécrose de la mâchoire...bon j'en ai toujours pas vu donc c'est pas forcément un truc qui m'effraye » (docteur 7)

« l'ostéonécrose de la mâchoire, moi personnellement j'en ai jamais vu. J'ai aucun patient qui en a eu donc je pense que c'est quand même très très rare » (docteur 9)

« je n'ai pas de souvenir comme quoi c'est mal toléré. » (docteur 8)

2.9.4. Le suivi de la maladie

Les médecins participent dans l'ensemble au suivi de la maladie ostéoporotique:

« si c'est moi qui introduit le traitement je les préviens que ça va être un traitement long, au moins trois à cinq ans, et puis je fais une ostéodensitométrie de contrôle à un an. Et puis après je les revois en consultation, alors là pour le coup je les mesure, c'est peut-être un peu tard mais voilà. Et puis voilà, je mets en place la prévention des chutes chez les personnes âgées, j'essaye d'évaluer si il y a des facteurs de risque de chute » (docteur 9)

« En tout cas par rapport au traitement c'est sûr qu'il faut réévaluer oui et puis le renouvellement du traitement sauf quand on doit l'arrêter mais euh...refaire des ostéodensitométries quand il y a des évènements intercurrents, d'autres fractures. Réévaluer le type de traitement selon le grade. » (docteur 8)

L'ostéodensitométrie de contrôle est demandée pour plusieurs d'entre eux tous les deux à trois ans.

« Je fais une ostéodensitométrie de contrôle tous les deux trois ans. » (docteur 3)

« Je fais l'ostéodensitométrie deux ans après » (docteur 4)

« on fait une ostéodensitométrie tous les trois quatre ans » (docteur 5)

Pour la plupart des médecins, la durée de traitement par bisphosphonates est de 5 ans. Au-delà de cette durée, ils ont tendance à arrêter le traitement.

« il faut le laisser il me semble au moins trois à cinq ans et que ensuite on peut l'arrêter et puis réévaluer. » (docteur 9)

« cinq ans de Bisphosphonates, est-ce qu'on doit s'arrêter ou pas. » (docteur 1)

« je m'arrête au bout des trois à cinq ans » (docteur 4)

« dans ma tête c'est cinq ans » (docteur 8)

Les difficultés liées au suivi de la maladie ostéoporotique portent essentiellement sur le fait que le traitement est long et qu'au bout de plusieurs années, l'indication initiale n'est plus évidente. Les médecins ne retrouvent pas toujours les antécédents, les raisons pour lesquelles le traitement a été prescrit, et l'arrêtent. Le suivi au fil des années finit par être oublié.

« des gens qui ont été traités pendant très très longtemps où j'ai eu beaucoup de mal en reprenant le dossier à vraiment comprendre pourquoi le traitement était là et du coup c'était des discussions qui n'étaient pas évidentes parce que le patient il prenait son traitement et il avait cette étiquette d'ostéoporose et on savait pas trop pourquoi. Moi le rapport à l'ostéoporose dans ma pratique ça a été pas mal ce genre de consulte où on tâtonne un peu pour savoir bon bah voilà il y a un traitement depuis 20 ans... » (docteur 7)

« dans les ordis on a pas encore trop d'alarmes pour nous dire attention cinq ans de Biphosphonates, est ce qu'on doit s'arrêter ou pas. Donc faut parfois revenir en arrière et puis en plus il faut être un peu vigilant et se poser quand même des questions. Ce que je fais peut-être pas tous les jours. Si on est accaparé par une autre pathologie et bah on a tendance à le laisser un peu en fin de course et à pas trop en parler. » (docteur 1)

« Des fois aussi on se pose la question d'où vient ce traitement si on n'a pas tous les antécédents. » (docteur 8)

2.10. Le vécu du patient perçu par les médecins généralistes

La majorité des médecins interrogés estime que l'ostéoporose est une maladie plutôt méconnue des patients et que ceux-ci ne sont pas suffisamment sensibilisés aux conséquences importantes de cette maladie.

« Je pense que c'est une maladie qui est assez ignorée par les patients. C'est pas un grand risque même s'ils voient leur petite grand-mère qui se courbe en deux au fil des âges, ils pensent que ça leur arrivera pas. » (docteur 1)

« Ils connaissent pas trop. C'est pas quelque chose qui leur parle. » (docteur 3)

« Si le patient était mieux informé, oui. Je pense que la plupart des gens ne saisissent pas très très bien les tenants et les aboutissants de l'ostéoporose. C'est un peu vague. » (docteur 2)

Les patients sont parfois réticents aux traitements et l'adhésion au traitement est parfois difficile lorsque les conséquences de l'ostéoporose ne sont pas encore survenues, le patient n'étant pas toujours convaincu de sa nécessité.

« les patients ils ont quand même un peu de mal avec ces traitements, enfin psychologiquement avant même de le commencer je dirais. Je sais pas, il y a une aura autour de ce traitement »
(docteur 4)

« Ce qui est plus difficile c'est le traitement quand il n'y a pas de fracture. Une fois qu'il y a une fracture ils sont quand même un peu choqués et donc ils acceptent le traitement plus facilement. » (docteur 9)

2.11. Les sources d'informations

Concernant l'ostéoporose, les différents médecins interrogés se basent sur plusieurs sources d'informations.

Plusieurs d'entre eux font confiance aux spécialistes et suivent leurs recommandations.

Certains ont évoqué les informations délivrées par les laboratoires et les revues médicales (notamment les revues *Prescrire* et *Le Quotidien du médecin*).

Plusieurs font référence aux formations médicales continues. D'autres recherchent les informations sur Internet mais aucun ne connaît de site spécifique à l'ostéoporose excepté un des médecins qui cite le site du GRIO.

Enfin, un des médecins accueille des internes auprès desquels il n'hésite pas à se renseigner en cas de besoin.

Les recommandations officielles ne sont jamais citées comme source d'information.

« je reprends le schéma qu'elle a établi par exemple ou d'autres confrères rhumatos. » « j'ai quelques retours de spécialistes, j'essaye de faire ce qu'ils font, je pense qu'ils sont compétents. Je fais ce qu'ils font. » (docteur 3)

« Bon souvent je me réfère à la conclusion du rhumato qui fait ça et puis il conseille à peu près le traitement. Il interprète l'examen et en fonction de ça je suis ses recommandations » (docteur 5)

« Alors à une époque c'était beaucoup la visite médicale et puis bon les réunions avec des spé, organisées par les laboratoires. » (docteur 6)

« La revue Prescrire c'est la principale et puis après je vais volontiers de temps en temps à des formations de F.M.C. » (docteur 7)

« Sinon sur le traitement en lui-même j'utilise Prescrire. » (docteur 8)

« je me rends compte qu'il y a encore matière à creuser même après une formation. » (docteur 8)

« Le site du GRIO. Oui pour l'ostéoporose c'est surtout ça. » (docteur 8)

« De temps en temps, les laboratoires nous avaient aidés » (docteur 1)

« J'ai des internes depuis longtemps, depuis 20 ans, tous les matins donc quand j'ai une question je leur demande de me chercher la réponse et puis voilà. » (docteur 3)

3. DISCUSSION

3.1. Discussion concernant la méthode

3.1.1. Limites liées à l'échantillon, biais de recrutement

Dans une étude qualitative, l'échantillon n'a pas pour but de représenter la population des médecins généralistes mais doit refléter sa diversité. L'âge des médecins interrogés était varié ainsi que leur lieu et mode d'exercice. Néanmoins la proportion homme/femme aurait pu être mieux respectée. Selon les données de l'Assurance Maladie en 2018 (53), il y avait en Alsace 1698 médecins généralistes libéraux dont 40% de femmes et 60% d'hommes. L'âge moyen était de 53 ans.

Le mode de recrutement par la méthode de proche en proche et le réseau professionnel de l'auteur explique le peu de refus de participation des médecins. On pourrait penser que ce type de recrutement est source de biais du fait que les médecins se connaissent et peuvent ainsi avoir des pratiques ou avis similaires en particulier pour deux médecins exerçant ensemble en cabinet de groupe. Pourtant, l'analyse des entretiens a montré que cela n'a pas été le cas. Les deux médecins exerçant en association avaient des prises en charge totalement différentes (patientèle à majorité gériatrique pour l'un, pédiatrique pour l'autre).

Concernant la taille de l'échantillon, bien que la saturation des données ait été obtenue, il est toujours possible d'obtenir de nouvelles données en multipliant le nombre d'entretiens.

3.1.2. Limites liées aux entretiens, biais d'investigation

Le fait que l'enquêtrice soit également médecin a pu influencer de différentes façons les médecins interrogés. Certains ont pu avoir peur de se confier sur certaines pratiques par

crainte du jugement de l'enquêtrice ayant potentiellement travaillé au préalable sur le sujet. Pour cette raison, la recherche bibliographique et sa rédaction n'a été faite que postérieurement aux entretiens. D'autres médecins ont au contraire pu embellir leur discours. Lors des entretiens, je me suis efforcée d'être la plus neutre possible et d'avoir une attitude empathique et bienveillante afin d'encourager les médecins à se confier. Malgré mes efforts, mon attitude n'a pu être totalement neutre et a forcément pu avoir une influence sur les personnes interrogées. Les expressions non verbales, certaines questions fermées ont pu trahir involontairement mes opinions. Certains médecins ont également essayé de m'inclure dans la discussion en me posant des questions et en me demandant mon avis. Enfin, malgré la réalisation d'un entretien test, mon manque d'expérience en techniques de communication ainsi que dans la façon de mener ce type d'entretien peut également biaiser cette étude.

3.1.3. Limites liées à l'analyse, biais d'interprétation

Les entretiens et l'analyse ont été effectués par la même enquêtrice, donc il n'y a pas eu de triangulation de l'analyse qui aurait permis de renforcer la validité des résultats. Les expériences personnelles de l'auteur, ses représentations ou opinions peuvent en effet influencer l'interprétation des données. Ce biais peut en partie être limité en évitant de faire une revue de la littérature avant la réalisation de l'enquête et de son analyse.

3.2. Discussion concernant les résultats

Cette étude nous a permis de nous faire une idée sur ce que les médecins généralistes pensent de l'ostéoporose, leurs connaissances et la façon dont ils la prennent en charge.

3.2.1. Représentation de la maladie ostéoporotique par les médecins généralistes

Pour la plupart des médecins généralistes, la représentation du patient ostéoporotique correspond à une femme ménopausée, âgée ou maigre. L'ostéoporose masculine n'est que rarement évoquée. Dans notre étude, seuls deux médecins l'ont évoquée. L'un des deux y était plus particulièrement sensibilisé du fait que son père en était atteint et avait présenté des fractures vertébrales.

Pourtant, l'ostéoporose masculine n'est pas négligeable et les médecins généralistes pourraient y être mieux sensibilisés. Dans la population des sujets de plus de 50 ans, 15% des hommes seront un jour ou l'autre concernés par la survenue d'une fracture ostéoporotique. Un quart des fractures dues à une fragilité osseuse survient chez des hommes et les conséquences de ces fractures masculines sont toujours plus graves. La mortalité à 5 ans atteint ainsi 51% chez les hommes fracturés âgés de plus de 60 ans contre 39% chez les femmes du même âge (54) .

L'ostéoporose tend à être banalisée par beaucoup de médecins car elle est souvent considérée comme une évolution normale du vieillissement. Le vieillissement est associé à la notion de fragilité. L'idée que les os deviennent plus fragiles avec l'âge semble très ancrée dans les représentations collectives. Une étude française récente (55) confirme nos résultats et montre que cette idée est également partagée par les patients.

Une autre représentation semble ressortir de notre étude : le fait que l'ostéoporose ne soit pas perçue comme une maladie par certains médecins. Certains la considèrent plutôt comme un facteur de risque. Dans l'étude citée précédemment elle est perçue également comme une

fragilité plutôt qu'une maladie. Cette représentation est en partie expliquée par le fait que l'ostéoporose est asymptomatique avant la survenue de fracture et n'est considérée comme maladie qu'une fois la fracture survenue.

Ces différentes perceptions de l'ostéoporose par les médecins généralistes expliquent en partie les difficultés à prévenir cette maladie qui en est pourtant, réellement une, comme nous l'avons démontré dans notre partie consacrée à « l'état des connaissances ».

3.2.2. L'importance de l'ostéoporose : une certaine ambivalence des médecins

Nous avons vu dans notre étude que l'ostéoporose est décrite comme un sujet important par les médecins, essentiellement à cause des conséquences qu'elle entraîne et du retentissement en termes de qualité de vie et de mortalité. Mais l'est-elle tant que ça ? Ce résultat peut être en partie biaisé, les médecins interrogés cherchant inconsciemment à satisfaire l'enquêteur. Une étude allemande (56) conclut pourtant bien que la plupart des médecins généralistes sont conscients de l'ostéoporose comme d'un problème de santé important.

Mais paradoxalement, lorsqu'on les interroge sur leur pratique, l'ostéoporose n'est pas une priorité par rapport à d'autres pathologies notamment cardiovasculaires. Une étude américaine de 2008 a montré que l'incidence des fractures ostéoporotiques chez la femme de plus de 50 ans dépasse celle combinée de l'ischémie myocardique, des accidents vasculaires cérébraux et du cancer du sein (57).

Il existe donc une certaine ambivalence entre ressenti et pratique chez les médecins généralistes.

3.2.3. Les difficultés liées à la prévention de l'ostéoporose

Les médecins reconnaissent jouer un rôle central en matière de prévention. Cependant, la majorité d'entre eux estime ne pas faire suffisamment de prévention de l'ostéoporose. La prévention primaire est quasi inexistante, les facteurs de risque étant bien connus mais non recherchés. Seul un des médecins de notre étude fait de la prévention systématique de l'ostéoporose mais celui-ci est particulièrement sensibilisé à ce sujet du fait d'une patientèle plutôt âgée et de la pratique de la gériatrie. Pour les autres médecins, une des raisons de ce défaut de prévention est que tout simplement ils n'y pensent pas. Le fait que l'ostéoporose soit une maladie silencieuse et asymptomatique avant la survenue d'une fracture, ainsi que certaines représentations de la maladie ostéoporotique citées précédemment, entravent les médecins dans l'abord de cette maladie lors des consultations.

Les moyens de prévention primaire ne sont pas du tout spécifiques à l'ostéoporose et s'inscrivent dans le cadre d'une prise en charge générale du patient. Ils portent sur la pratique d'une activité physique, les règles hygiéno-diététiques comme l'éviction du tabac et de l'alcool, la supplémentation vitamino-calcique. Les médecins soulignent également leurs difficultés à les mettre en œuvre et à modifier les habitudes de vie de leurs patients.

Mais l'insuffisance de prévention de l'ostéoporose s'inscrit aussi largement dans le cadre des difficultés à faire de la prévention d'une façon générale en médecine, dans notre système de santé actuel. Notre étude met également en relief toutes ces difficultés.

En effet, la médecine préventive n'est pas suffisamment ancrée dans les pratiques des médecins généralistes et est peu valorisée dans le système de santé actuel. Il n'existe pas de consultation dédiée pour la prévention ni de valorisation par des honoraires spécifiques par exemple. Ces consultations sont chronophages. Or, la charge de travail, les tâches

administratives, les multiples motifs de consultation font qu'il est difficile de trouver du temps pour faire de la prévention. De plus, la médecine préventive n'est pas toujours valorisante pour le médecin, contrairement au curatif où les résultats sont palpables et immédiats. Ceci explique parfois le manque d'intérêt du médecin pour faire de la prévention. Et pourtant, il est nécessaire que celui-ci soit convaincu de l'efficacité des mesures préventives ou d'un dépistage pour qu'elles soient efficaces et qu'il parvienne à motiver une population parfois réticente.

3.2.4. Le dépistage

De façon unanime, l'ostéodensitométrie est considérée comme l'examen de référence par les médecins pour dépister l'ostéoporose. En pratique, les médecins disent la prescrire plus facilement suite à des signes d'appel clinique comme des douleurs lombaires ou après une fracture. Et pourtant, même après une fracture, le nombre de patients bénéficiant d'une ostéodensitométrie reste faible. En 2012, parmi les patients hospitalisés pour une fracture par fragilité osseuse, moins de 10% d'entre eux ont effectué une ostéodensitométrie dans l'année qui a suivi leur retour au domicile. La proportion des patients qui en ont bénéficié avant leur fracture est encore plus faible, de l'ordre de 3% (49).

La prévention primaire de l'ostéoporose est donc très faible. Or, tout l'enjeu est de pouvoir dépister l'ostéoporose avant que ne surviennent ses conséquences c'est-à-dire avant l'apparition de symptômes. C'est là que les médecins se heurtent alors à la question du remboursement de l'ostéodensitométrie. Les critères de remboursements étant peu connus, certains médecins se sentent limités dans leur prescription par crainte d'un non remboursement. D'autant plus qu'ils estiment que le coût d'une ostéodensitométrie est plutôt élevé pour leurs patients.

De nombreux médecins de notre étude s'accordent à dire que l'ostéoporose serait mieux dépistée si l'ostéodensitométrie était plus largement remboursée à partir d'un certain âge. C'est ce que propose également l'AFLAR (Association Française de Lutte Anti-Rhumatismale) dans son *Livre blanc de l'ostéoporose* (6).

Certains médecins soulèvent également le fait que l'accès à une ostéodensitométrie de qualité n'est pas toujours évident et remettent en question la qualité de cet examen lorsqu'il est réalisé par des radiologues. Cela peut constituer un frein au dépistage en fonction du lieu d'exercice des médecins.

Le FRAX est un outil qui semble peu connu des médecins et n'a pas été cité lors des entretiens, ce que confirme une étude belge de 2013 (58): le FRAX n'est pas considéré comme un outil essentiel dans le diagnostic et la prise en charge de l'ostéoporose.

Le bilan biologique est très variable d'un médecin à l'autre et il est vrai que l'absence de consensus dans les recommandations ne leur facilite pas la tâche. Les médecins ne savent pas toujours quels dosages demander et l'utilité première du bilan, à savoir la recherche d'une ostéoporose secondaire ou d'un diagnostic différentiel est parfois oubliée.

La mesure de la taille est simple à mettre en œuvre et est efficace pour dépister des fractures vertébrales (20). Elle est finalement peu abordée par les médecins qui ne pensent pas à mesurer systématiquement leurs patients. Certains mettent en doute sa fiabilité car ils jugent que la taille à l'âge de 20 ans est incertaine. Pourtant, une perte de taille $\geq 4\text{cm}$ (mesure de la taille comparée à la taille rapportée à l'âge de 20 ans), ou une perte de taille prospective $\geq 2\text{cm}$ (mesure répétée de la taille au cours du suivi) doivent conduire à la réalisation d'un bilan

radiographique selon les dernières recommandations du GRIO (7).

3.2.5. Une prise en charge complexe

Le questionnement des médecins sur leurs pratiques professionnelles a également permis de mettre en évidence de nombreuses difficultés dans leur gestion des traitements. Problèmes d'observance ou de motivation des patients, crainte d'effets secondaires des médicaments, doutes sur leur efficacité, difficultés de suivi au long cours sont autant de freins à la prise en charge de l'ostéoporose. Une des principales difficultés repose sur la décision d'introduire un traitement anti-ostéoporotique. Cela semble poser problème à de nombreux médecins qui n'hésitent pas à faire appel au rhumatologue en raison des indications multiples et de la méconnaissance de certains traitements le plus souvent. Les indications à traiter ne leur paraissent pas suffisamment claires et sont sources de doute régulièrement. Certains ne décident d'introduire un traitement qu'après la survenue d'une fracture.

Les médecins sont pourtant nombreux à instaurer eux-mêmes le traitement anti-ostéoporotique, essentiellement par des bisphosphonates avec lesquels ils sont le plus à l'aise, parfois le raloxifène ou plus rarement un traitement hormonal substitutif. Ils estiment tous que les autres traitements sont du ressort du spécialiste.

La supplémentation en calcium et surtout en vitamine D est systématique bien que certains médecins émettent des doutes sur son efficacité. Elle semble être considérée parfois comme un traitement de l'ostéoporose à part entière.

Les médecins ont plutôt une bonne image des traitements de l'ostéoporose en particulier des bisphosphonates et ne craignent pas leurs effets secondaires notamment l'ostéonécrose de la

mâchoire car ils sont rares. Aucun médecin de l'étude n'y a été confronté. En revanche, ils sont gênés par les dentistes qui eux, semblent encore très réticents et influencent les patients. Une étude française de 2018 (59) a révélé que les dentistes étaient effectivement mal à l'aise à l'idée de pratiquer une chirurgie dentaire chez des patients traités par bisphosphonate.

Aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, en 2010, a été créée une filière de dépistage secondaire de l'ostéoporose : le Parcours Os. Il concerne tous les patients de 50 ans ou plus, vus aux consultations externes ou hospitalisés suite à une fracture à basse énergie de la hanche et/ou du poignet. Un questionnaire permet d'évaluer leurs facteurs de risque d'ostéoporose. Une consultation avec un rhumatologue leur est proposée et un courrier leur est envoyé afin de les sensibiliser à la question de l'ostéoporose. Un courrier de sensibilisation est également adressé au médecin traitant. Les patients bénéficient ensuite d'un suivi téléphonique par des infirmières de coordination, 2 mois, 6 mois et 1 an après la fracture. Une étude réalisée entre août 2010 et août 2011 (60), a permis d'évaluer l'impact de la sensibilisation des patients et des médecins généralistes : 66% des patients ont bénéficié d'une ostéodensitométrie et 69%, d'un bilan biologique au cours de l'année qui a suivi la fracture. Le nombre de patients sous traitement anti-ostéoporotique a doublé à un an. Les médecins généralistes de l'étude citée étaient en majorité favorables à cette filière de soin.

Ce type de parcours visant à identifier les patients à risque, à investiguer et à initier le traitement anti-ostéoporotique approprié, a démontré son efficacité et permet de réduire le taux de fractures récurrentes (61). En favorisant la coopération entre médecins généralistes et professionnels de santé hospitaliers, ces filières permettent une meilleure prise en charge de l'ostéoporose.

Nous pouvons remarquer qu'aucun des médecins de notre étude n'a spontanément mentionné l'existence de ce Parcours Os. Connaissent-ils cette filière ? Y ont-ils déjà participé ? Il n'est pas possible de conclure mais un questionnement aurait pu être mené sur ce sujet.

Enfin, les recommandations sur l'ostéoporose sont trop peu connues des médecins, de même que les sites concernant l'ostéoporose (GRIO, Aporose, tout-sur-osteoporose.fr). Une meilleure information des médecins et une diffusion plus large seraient souhaitables.

3.2.6. Propositions d'amélioration

Plusieurs mesures d'amélioration de la prise en charge de l'ostéoporose ont été proposées par les médecins au cours des entretiens et rejoignent celles citées au sein d'autres travaux et thèses récentes (62)(63). Il s'agit notamment :

- **De valoriser les consultations de prévention en médecine générale.** Les entretiens sont souvent longs et il est nécessaire que le médecin se sente soutenu afin de s'investir et de convaincre au mieux les patients d'être acteurs de leur santé. Une meilleure indemnisation de ces consultations pourrait être proposée ou bien par exemple, des cotations spécifiques attribuées par l'Assurance Maladie selon les actes de prévention pratiqués. L'AFLAR (Association Française de Lutte Anti-Rhumatismale) a rédigé en 2017 un manifeste pour un plan de santé publique contre les fractures liées à l'ostéoporose (6). Elle propose ainsi dans son *livre blanc*, que soit attribuée une rémunération spécifique dédiée à l'ostéoporose après une fracture dans le cadre des ROSP (Rémunération sur Objectifs de Santé Publique).
- **Une meilleure sensibilisation des patients à l'ostéoporose** par des campagnes d'informations nationales, des courriers de l'Assurance Maladie adressés aux patients

à partir d'un certain âge comprenant des informations sur l'ostéoporose, voire un questionnaire simple visant à rechercher les facteurs de risque et incitant à consulter son médecin. Cela permettrait aux médecins d'y penser plus souvent et de faciliter les échanges avec les patients sur cette maladie.

- **De poursuivre la sensibilisation des médecins** par les formations continues, mais aussi en proposant une formation plus complète en matière de prévention et de santé publique lors du cursus initial. Pourraient être proposée également une diffusion plus large des recommandations officielles sur l'ostéoporose, de l'existence d'outils pratiques comme le FRAX, de sites internet sur l'ostéoporose et de l'importance de la mesure de la taille. Des rappels intégrés dans les logiciels médicaux seraient aussi une bonne aide pour les médecins afin de systématiser la mesure de la taille et améliorer le suivi.
- **Élargir le dépistage** et proposer une ostéodensitométrie remboursée à toutes les femmes à partir de 60 ans. Cette mesure est proposée par de nombreux médecins ainsi que par l'AFLAR.

Enfin, une mesure plus récente et d'avenir à plus ou moins court terme est de développer et d'encourager la formation d'assistants médicaux au sein de structures d'exercice collectif. En systématisant certaines mesures (poids, taille, tension artérielle...), en aidant le médecin dans certaines tâches administratives et en abordant certains thèmes avec les patients pourquoi pas à l'aide de questionnaires, ils permettraient de décharger le médecin qui serait peut-être plus systématique et prendrait plus de temps pour faire de la prévention. A noter qu'il existe déjà des infirmiers « ASALÉE (Actions de SANTé Libérale En Equipe) » et des infirmiers de pratique avancée qui remplissent déjà ce rôle au sein de cabinets de médecine générale mais qui sont peu répandus.

Il existe aujourd'hui des organisations privilégiées pour mener à bien ces démarches de prévention à large échelle. Ce sont les Communautés Professionnelles Territoriales de Santé qui travaillent en lien avec L'Assurance Maladie.

Nous espérons que des mesures concrètes devraient bientôt voir le jour, l'ostéoporose étant intégrée dans le projet gouvernemental « Ma Santé 2022 » (64). Ce projet prévoit notamment:

- La mise en place d'un parcours de soins pour l'ostéoporose.
- La création d'une nouvelle fonction d'assistants médicaux et un soutien financier au développement de cette fonction. Le recrutement d'au moins 4000 assistants médicaux en structure ambulatoire. Ce soutien financier est limité à trois ans. Il faut donc s'interroger au préalable sur les moyens budgétaires de pérennisation du dispositif afin de rassurer les praticiens.
- La mise à jour des nomenclatures et de la classification générale des actes professionnels d'ici 2022.

CONCLUSIONS

Avec l'allongement de l'espérance de vie, l'ostéoporose, maladie grave et fréquente est reconnue comme un problème de santé mondial. Elle est malheureusement largement sous-traitée.

Sa prise en charge est pourtant primordiale en raison des conséquences lourdes pour les patients et du coût qu'elle engendre. Les raisons de ce défaut de prise en charge sont multiples comme l'a montré notre étude. En cause notamment certaines représentations de la maladie par les médecins généralistes, qui la considèrent parfois comme une évolution normale du vieillissement et la banalisent. La perception de l'ostéoporose, non pas comme une maladie mais plutôt comme un facteur de risque du fait de l'absence de symptômes chez les patients non fracturés, intervient comme un frein supplémentaire.

Par ailleurs, les médecins généralistes ont conscience que l'ostéoporose est un problème de santé important mais dans leur pratique, paradoxalement, ce n'est plus la priorité comparée à d'autres pathologies.

Pour les médecins généralistes, l'image type du patient ostéoporotique est une femme ménopausée, âgée ou maigre et des efforts restent à faire concernant leur sensibilisation à l'ostéoporose masculine.

Le médecin généraliste tient une place centrale en matière de prévention mais la médecine préventive est encore insuffisante au sein de notre système de santé. Une valorisation des consultations de prévention est à développer. La prévention primaire de l'ostéoporose en serait améliorée.

Enfin, la prise en charge de l'ostéoporose apparaît complexe dans son ensemble tant au niveau du dépistage que des traitements et ce, malgré l'actualisation régulière des recommandations

qui manquent de visibilité auprès des médecins. Un grand flou persiste notamment autour des indications à instaurer le traitement anti-ostéoporotique. En dehors des bisphosphonates, les autres traitements sont mal connus des médecins généralistes.

Plusieurs pistes d'amélioration de la prise en charge de l'ostéoporose existent mais une démarche de sensibilisation importante reste à mener auprès des médecins généralistes ainsi que des patients. Tout ceci ne peut se faire sans une nécessaire amélioration des organisations en santé de ville. Plusieurs leviers sont déjà existants, mais il reste à les faire connaître au plus grand nombre. Cela sera sûrement facilité par l'essor des Communautés Professionnelles Territoriales de Santé et les réformes de santé en cours.

VU
Strasbourg, le... *16/10/20*
Le président du Jury de Thèse

Professeur Jean SIBILIA

Pr Jean SIBILIA
P.U. - P.H.
HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG
~~Hôpital de Haute-pierre~~
Service de Rhumatologie
Tél. : 03 88 12 79 54 - Fax : 03 88 12 82 90
N° RPPS : 10002430105

VU et approuvé **29 OCT. 2020**
Strasbourg, le
Administrateur provisoire de la Faculté de
Médecine, Maïeutique et Sciences de la Santé
Professeur Jean SIBILIA



[Handwritten signature]

ANNEXES

ANNEXE 1 : Guide d'entretien

GENERALITÉS

- 1 Selon vous, qu'est-ce que l'ostéoporose ?
- 2 Vous sentez-vous concerné par ce sujet dans votre pratique ? Dans quelle mesure ?
- 3 Pouvez-vous me raconter la dernière consultation où vous avez parlé d'ostéoporose avec un de vos patients ?
- 4 Connaissez-vous des facteurs de risque d'ostéoporose ?

PREVENTION

- 5 Comment et dans quelles circonstances abordez-vous la question de la prévention de l'ostéoporose avec les patients ?
- 6 Selon vous, quelles solutions permettraient d'améliorer la prévention de l'ostéoporose ?

BILAN

- 7 Dans quel cas demandez-vous une ostéodensitométrie ?
- 8 Prescrivez-vous un bilan biologique ? Lequel ? Quand ? Pourquoi ?
- 9 Dans quel cas adressez-vous le patient à un spécialiste ?

PRISE EN CHARGE

- 10 La prise en charge de l'ostéoporose vous paraît-elle importante ou pas ? Et par rapport aux autres maladies ?
- 11 Comment prenez-vous en charge un patient présentant une ostéoporose ? Participez-vous au suivi de la maladie ? Arrêtez-vous des traitements ?
- 12 Que pensez-vous des traitements anti-ostéoporotiques ?
- 13 Quels conseils donnez-vous aux patients ?

- 14 Quelles difficultés rencontrez-vous dans la prise en charge de l'ostéoporose ? Quelles sont les difficultés venant des patients ?
- 15 Qu'est ce qui pourrait vous aider ?
- 16 Quelles sont vos principales sources d'informations (outils, documents, sites internet) ?
Connaissez-vous des sites spécifiques à l'ostéoporose ? Avez-vous déjà participé à une formation sur l'ostéoporose ? Pourquoi ?

ANNEXE 2 : Entretien avec le docteur 1

Anne-Laure Breitel (AB) : A quoi vous fait penser le terme d'ostéoporose ?

Docteur 1 : A la fragilité osseuse chez la personne âgée, chez la femme en particulier, euh... aux fractures, aux tassements vertébraux, voilà.

AB : Pourquoi ?

Docteur 1 : Parce que c'est notre expérience de la maladie et qu'un des rôles de la médecine générale c'est la prévention de ces accidents.

AB : C'est ce que vous voyez le plus fréquemment ?

Docteur 1 : les accidents ?

AB : oui, par exemple les tassements ?

Docteur 1 : oui c'est ce qu'on voit le plus fréquemment. Alors ce ne sont pas les tassements qu'on voit le plus fréquemment mais ce sont plutôt...euh si, on voit les conséquences des tassements mais ce qu'on voit le plus fréquemment c'est des gens pour lesquels on essaye de prévenir.

AB : Donc vous abordez la question de la prévention avec vos patients ? La prévention de l'ostéoporose ?

Docteur 1 : Quasi systématiquement oui. Enfin surtout chez les femmes.

AB : C'est fréquent dans vos consultations ?

Docteur 1 : Je pense qu'à partir de 50 ans ce qui est systématique c'est la prescription de vitamine D, une fois tous les trimestres. J'essaye d'être... bon peut-être en oubliant le premier juillet mais en essayant au premier octobre systématiquement au-delà de 50 ans de prescrire de la vitamine D, de parler de la ration calcique et puis de faire de temps en temps un dépistage de type densitométrie post-ménopausique, de parler du traitement substitutif de la ménopause, de parler de prévention et si c'est avéré, des traitements médicamenteux de l'ostéoporose.

AB : En pratique comment cela se passe ? Le patient vient pour un motif précis ou c'est une consultation spécifique ?

Docteur 1 : Voilà, moi je pense qu'en médecine générale on doit de temps en temps être systématique sur certains points comme la prise de tension, le poids, l'histoire de la taille, la supplémentation en vitamine D, des choses comme ça...prise de sang au moins tous les cinq ans, enfin des choses un peu systématiques, des vaccinations. Donc pour moi l'ostéoporose fait un peu partie... Je pense que c'est un échec d'avoir un tassement vertébral, c'est un échec en tant que médecin généraliste.

AB : Auriez-vous un exemple à me raconter, une consultation au cours de laquelle vous avez parlé d'ostéoporose avec un patient ou une patiente ?

Docteur 1 : Je fais ça tellement fréquemment, je suis médecin coordinateur dans une maison de retraite, je suis gériatre et donc j'ai instauré que tous les 90 jours il y ait une dose d'Uvedose qui soit donnée aux patients. On peut plus doser la vitamine D parce que c'est plus pris en charge donc voilà c'est systématique.
Euh... qu'est ce qu'il y a d'autre...bon.

AB : peut-être un cas précis où vous auriez rencontré une difficulté ou quelque chose qui vous a marqué ?

Docteur 1 : Ce qui m'a marqué c'est les souffrances liées aux tassements vertébraux, c'est la difficulté d'en venir à bout, c'est la lourdeur même de la cimentoplastie, c'est des choses comme ça, hein, donc ça m'a marqué auprès de certains patients qui étaient du coup très handicapés après et du coup j'essaye de prévenir constamment. Bon je dis pas que quelqu'un qui vient j'en parle à chaque fois mais j'essaye au moins que ce soit une fois par an un sujet qui soit abordé.

AB : Donc l'importance des conséquences pour le patient fait que vous êtes assez vigilant par rapport à ça...

Docteur 1 : oui.

AB : Donc pour vous ce n'est pas une difficulté de parler de prévention de l'ostéoporose avec vos patients, vous faites ça couramment dans votre exercice...

Docteur 1 : absolument oui.

AB : Selon vous, on pourrait améliorer encore cette prévention auprès de vos patients ?

Docteur 1 : Oui, je pense qu'on pourrait... ces derniers temps on a parlé par exemple que dans le cadre de la médecine générale on ait des assistants, des auxiliaires médicaux qui pour décharger le médecin seraient chargés d'une certaine systématique de ces prises en charge là. Hier j'ai visité un cabinet d'ophtalmologie récent dans lequel par exemple les secrétaires font quatre mesures systématiques, tension de l'œil, l'épaisseur de la cornée, etc... L'orthoptiste fait tout ce qui est réfraction. Donc quand le médecin commence à voir un patient, toutes ces mesures-là, le fond d'œil est fait, il a en face de lui toutes les données et en pensant à la médecine générale, un cabinet de médecins généralistes ou cabinet association pourrait avoir en dehors de la secrétaire, finalement quelqu'un qui systématise certaines choses. Par exemple, de quand date le dernier bilan, s'il a plus de cinq ans, de quand date la dernière mesure de la taille, quelle est la tension, de quand date la dernière mesure de cholestérol, des choses comme ça, donc on pourrait améliorer à mon avis la prévention si on avait euh, les derniers vaccins, est-ce qu'ils sont à jour, que quand le médecin voit les gens il puisse essayer de les voir moins souvent mais quand il les voit il ait un petit peu un ensemble des choses à faire. Bien il y a tel ou tel point qui n'a pas été abordé pour pleins de raisons, parce que les gens ne venaient pas souvent, parce que on parlait d'autre chose, parce que il y avait un autre

problème qui accaparait le médecin. Donc j'ai un peu pensé à ça et puis hier j'ai eu un bel exemple. J'étais un peu étonné par le rôle des assistants médicaux qui ont un rôle. Avant ils se bornaient à faire la pression, maintenant, on fait les deux photos, l'épaisseur de la cornée, les reflets pupillaires, pour voir chez l'enfant s'il y a un strabisme, etc. Tout ça, c'est fait par des secrétaires qui ont un rôle d'assistantes, avec des postes euh...on donne sa carte vitale, on vérifie le rendez-vous et puis après tac, tac, tac, tac, et quand on pénètre dans la salle il y a une orthoptiste qui vient et qui mesure les lunettes et quand le médecin rentre dans la salle et bien il a tout sur les deux écrans de télé, voilà. Donc je pense que voilà on pourrait améliorer la prévention.

AB : quand vous avez une suspicion d'ostéoporose, que faites-vous point de vue bilan ?

Docteur 1 : Alors la mesure de la densité osseuse ça c'est moi qui prescrit, un bilan phosphocalcique certes. Voilà c'est grosso modo...

AB : Vous adressez parfois le patient à un spécialiste ?

Docteur 1 : Oui, oui si c'est atypique. Par exemple le papa de mon voisin qui fait à 52 ans un tassement vertébral donc voilà, ça ce n'est pas la population générale disons. Après 80 ans c'est plus dans les normes mais quelque chose qui est atypique oui comme l'ostéomalacie.

AB : Y a-t-il des difficultés rencontrées dans la prescription, les examens pour faire le diagnostic d'ostéoporose ?

Docteur 1 : Ici sur Sélestat pas trop parce que on a des labos, on a deux radiologues qui ont chacun un dispositif de densitométrie osseuse, il y a trois rhumato...

AB : Comment prenez-vous en charge les patients qui présentent une ostéoporose ?

Docteur 1 : Disons de la vitamine D, de l'apport de calcium, alors pas forcément sous forme de médicaments. Donc par ici il y a de l'eau du robinet qui est calcaire, c'est du carbonate de calcium. J'essaye de le redire aux gens... que les sachets de Calcidose ou le calcaire de l'eau du robinet c'est la même chose. Parce que souvent on est anticalcaire mais on est pro-calcium, donc déjà rétablir un peu les choses. Euh, de lutter contre...bah oui de parler aux gens qui ont des dispositifs pour enlever le calcaire de leur appartement et même les cartouches Brita, des choses comme ça.

J'essaye de leur parler des laitages et des familles de laitages. Il y a des gens anti-laitage maintenant avec le lactose, enfin, tout est anticalcaire, anti-laitage... Après éventuellement du calcium mais bon c'est vrai que les traitements, la supplémentation calcique elle est pas très bien acceptée parce que le calcium a un mauvais goût. Les eaux calcaires sont pas...les gens courent pas après et les eaux comme Contrex ou Talians avec du calcium dans l'eau les gens en ont vite marre donc euh souvent dans les ordonnances de renouvellement : « ah mais le calcium j'en ai encore ». Faut changer, faut changer le goût, orange, menthe, le gout crayeux on s'en lasse un peu donc faut un peu changer.

Après il y a les médicaments qu'on peut prendre donc euh grosso modo ... parce que c'est quand même quatre-vingt-quinze pour cent de femmes qu'on traite donc euh en préventif de l'accident ostéoporotique, pas en préventif de la maladie, c'est accepter soit les hormones,

œstrogènes, soit le Raloxifene, Evista, ça c'est peut-être première tranche d'âge jusqu'à 60 ans. Après, les bisphosphonates et puis après je m'arrête un peu parce que bon j'ai ma mère qui était mise sous fluo-calciques donc c'est pas votre génération mais avec plus de catastrophes à mon avis qu'autre chose et puis les médicaments de Servier je les prescris plus. Bon il y a un peu du fait que ce soit Servier mais un peu du fait que c'est un médicament donc remplacer le calcium par du Strontium on savait pas trop ce que ça allait faire. Troisième chose c'est que si c'était tellement génial bah d'autres labos se seraient mis là-dessus...enfin.

AB : Vous prescrivez beaucoup en prévention primaire avant une première fracture ?

Docteur 1 : Si l'ostéodensitométrie est positive oui. Et en cas de fracture le traitement c'est aussi antalgiques et puis parfois la radiologie interventionnelle donc euh Gangi à Strasbourg et maintenant un petit peu à la clinique de l'Orangerie.

AB : Et en ce qui concerne le suivi des traitements ?

Docteur 1 : Bon peut-être là où je suis pas très fort là-dedans c'est que de temps en temps je pense que ces traitements sont limités dans le temps et que dans les ordis on a pas encore trop d'alarme pour nous dire attention cinq ans de bisphosphonates, est ce qu'on doit s'arrêter ou pas. Donc faut parfois revenir en arrière et puis en plus il faut être un peu vigilant et se poser quand même des questions. Ce que je fais peut-être pas tous les jours. Si on est accaparé par une autre pathologie et bah on a tendance à le laisser un peu en fin de course et à pas trop en parler.

AB : Vous faites appel à des aides, des outils comme internet, des revues, des documents ?

Docteur 1 : Pas trop. De temps en temps, les laboratoires nous avaient aidés : quels sont les aliments qui contiennent le plus de calcium, avec des pyramides, euh...on est de temps en temps, vous verrez quand vous serez installée... Là on a des bureaux très encombrés, je rêve d'un bureau vide. Je pense qu'on peut faire de l'éducation par l'échange donc j'essaye de ramener au premier plan que boire un litre, un litre et demi d'eau du robinet on peut déjà être à 500 milligrammes de carbonate de calcium par jour. C'est déjà pas mal. Selon les cas, si on rajoute encore 500 mg de calcium bon effectivement c'est suffisant.

AB : Vous avez une idée de ce que pensent vos patients par rapport à cette maladie ?

Docteur 1 : Je pense que c'est une maladie qui est assez ignorée par les patients. C'est pas un grand risque même s'ils voient leur petite grand-mère qui se courbe en deux au fil des âges, ils pensent que ça leur arrivera pas. Et j'essaye de rendre attentif les petits gabarits là-dessus donc les femmes de 40 à 50 kilos sont beaucoup plus atteintes que les autres et j'essaye de leur expliquer pourquoi parce que bon on stocke aussi un peu de vitamine D dans la graisse. Donc j'essaye de rendre ces gens attentifs à ça. Quand je vois une femme de 50 kilos, alors elle est toute contente car elle s'habille en 36 et tout ça mais j'essaye d'expliquer que le risque est là. Il y a une grosse réticence sur la substitution oestrogénique sinon. Voilà.

AB : Merci beaucoup.

ANNEXE 3 : Entretien avec le docteur 2

Anne-Laure Breitel (AB) : A quoi vous fait penser le terme d'ostéoporose ?

Docteur 2 : Ostéoporose radiologique ou alors fracture.

AB : D'autres choses ?

Docteur 2 : Circonstances de découverte habituelles non ?

AB : D'accord, pourquoi pensez-vous à ça ?

Docteur 2 : Et bien c'est un petit peu par ce biais-là qu'on est confronté à l'ostéoporose, oui.

AB : Est-ce que dans votre pratique vous vous sentez concerné par ce sujet-là, par l'ostéoporose ?

Docteur 2 : Forcément, avec la population vieillissante, inévitablement oui, même chez les hommes.

AB : Vous avez déjà eu un cas par exemple chez l'homme ?

Docteur 2 : Oui, j'ai eu mon père.

AB : Est-ce que vous pourriez me raconter un exemple précis d'une situation clinique vécue ? Par exemple la dernière fois que vous avez parlé d'ostéoporose avec un patient ?

Docteur 2 : En tout dernier ça devait être une fracture du poignet je pense. Oui découverte lors d'une fracture du poignet, bon on fait un bilan : ostéodensitométrie et puis voilà il s'avère qu'il y a une ostéoporose.

AB : C'est vous qui l'avez demandée l'ostéodensitométrie ?

Docteur 2 : Oui, je la demande assez facilement. Bien que ce ne soit pas tout à fait clair au niveau de la prise en charge.

AB : C'est-à-dire ?

Docteur 2 : Ah, c'est toujours pareil, on est en Alsace, quand c'est pas remboursé...ça coince toujours un peu. Bon après on commence à être un petit peu plus dans le préventif quand même. Donc c'est plus facile.

AB : Comment avez-vous fait par la suite, c'est vous qui avez instauré le traitement ? Comment vous l'avez pris en charge ?

Docteur 2 : Oui souvent c'est moi, parfois j'adresse au rhumato ça dépend.

AB : Dans quel cas adressez-vous le patient au spécialiste ?

Docteur 2 : Soit quand c'est sévère ou alors quand j'ai déjà mis en route des traitements et que ça ne donne pas grand-chose. J'ai quelques cas comme ça ou effectivement on a recouru à des choses un petit peu moins conventionnelles genre Prolia.

AB : A partir de quel moment vous vous êtes dit : « il faut passer à autre chose. »

Docteur 2 : Résultats insuffisants ou alors ostéoporose non stabilisée ou alors même s'aggravant malgré le traitement en cours

AB : Donc après plusieurs années d'évolution ?

Docteur 2 : Oui, c'est ça. Ou alors par manque de motivation des gens, par rapport au suivi du traitement.

AB : Revenons à la prévention de l'ostéoporose, est-ce que vous abordez parfois cette question avec vos patients avant même qu'il y ait une fracture ?

Docteur 2 : Oui, oui.

AB : De façon systématique lors d'une consultation dédiée ?

Docteur 2 : Non, pas systématique. Non, bon parfois on a des compte-rendus, des ostéoporoses radiologiques qui pourraient théoriquement déboucher sur une ostéodensitométrie qu'on fait pas toujours et puis bon selon la personne on se limite à la calci-thérapie vitamine D dans un premier temps, sans chercher plus loin.

AB : C'est difficile de faire de la prévention de l'ostéoporose chez les patients ?

Docteur 2 : Prévention, c'est-à-dire donner un traitement préventif ?

AB : De rechercher des facteurs de risque, de dépister de façon un peu plus large ?

Docteur 2 : Je ne sais pas trop quoi vous répondre. Bon on ne va pas faire des ostéodensitométries à tout le monde non plus. Oui disons, je suis peut-être plus sensible chez une femme maigre. Il paraît qu'elles sont plus sujettes à l'ostéoporose. De but en blanc oui je dirais que je dépisterais plus facilement sans aucun signe d'appel.

Ou alors à un certain âge on propose systématiquement calcium vitamine D. C'est souvent la chose la plus simple et la mieux acceptée.

AB : Le plus souvent quand vous êtes confronté à des cas d'ostéoporose c'est après une fracture ?

Docteur 2 : Quoique ou ostéoporose radiologique.

AB : Selon vous, qu'est ce qui permettrait d'améliorer la prévention de l'ostéoporose ?

Docteur 2 : Sensibilisation des gens, euh oui le problème du tassement vertébral parce que ça, ça se voit. Il y a des gens qui brusquement se retrouvent en cyphose et ils ne comprennent pas ce qui s'est passé. En mettant ce genre d'exemple en avant je pense qu'on pourrait obtenir quelque chose.

AB : Donc plus informer les patients ?

Docteur 2 : Oui, oui. Parce que bon si on leur dit que les os sont plus transparents, sont plus fragiles oui bon normal c'est l'âge. On va pas chercher midi à quatorze heures donc ils ne voient pas très bien l'intérêt de faire un traitement.

Surtout c'est vrai qu'après en matière de prévention c'est impossible, la population en France n'est pas tout à fait mûre pour ça.

AB : C'est à dire ?

Docteur 2 : J'ai beaucoup de mal avec les frottis de dépistage, les mammographies, la recherche de sang dans les selles là-dedans si en plus on rajoute l'ostéoporose...

AB : Vous sentez que les patients sont un peu réticents ?

Docteur 2 : Oui, oui quand même. En règle générale tout ce qui est un peu dépistage. Ça se voit dans les statistiques, au niveau du dépistage du cancer du côlon c'est pas très concluant, quand même pas alors que là on voit le risque immédiat à court terme alors l'ostéoporose, c'est un peu flou.

AB : Que faites-vous quand vous avez une suspicion d'ostéoporose ?

Docteur 2 : Je fais une ostéodensitométrie

AB : Vous demandez autre chose comme bilan ?

Docteur 2 : Oui mais biologiquement ça n'apporte pas grand-chose donc je ne m'étends pas là-dessus sauf s'il y a vraiment un signe d'appel particulier. Si on peut suspecter un trouble parathyroïdien ou quelque chose. On peut toujours doser le calcium.

AB : Vous pouvez préciser dans quels cas vous envoyez au spécialiste ?

Docteur 2 : Quand c'est sévère. Quand, à l'ostéodensitométrie on est effectivement dans le rouge. Là a priori je préfère quand même les envoyer chez le rhumato. Déjà c'est un peu pour les motiver aussi. Comme c'est quand même un traitement au long cours, ils captent pas toujours bien les enjeux.

AB : Est-ce que vous trouvez qu'il y a des difficultés à faire le diagnostic d'ostéoporose ?

Docteur 2 : Une fois qu'on a fait l'ostéodensitométrie c'est bon. Bon avant oui on est toujours un petit peu entre deux quoi. C'est comme le PSA, on va pas le demander à tout le monde ou alors si vous voulez vraiment savoir il faudrait, donc c'est un peu à l'impulsion, en fonction du

degré d'observance attendu. Parce que bon si on sait d'emblée que ça va déboucher sur rien c'est pas la peine.

AB : Comment prenez-vous en charge le patient qui présente une ostéoporose de façon générale ?

Docteur 2 : Bisphosphonates dans un premier temps quoi. Raloxifene...

AB : D'autres choses ?

Docteur 2 : Calcium vitamine D bien sûr. Je ne sais pas s'il y a des études sérieuses là-dessus qui ont fait leur preuve en matière de prévention au long cours ? (Rires) Vous le savez mais vous me le direz plus tard !

AB : Une question concernant les patients : selon vous, que pensent-ils, que vous disent-ils ? Sont-ils plutôt réticents, plutôt ouverts, demandent-ils des explications ?

Docteur 2 : Plutôt réticents quand même.

AB : A la prise en charge ?

Docteur 2 : Oui quand même. C'est encore des médicaments et puis bon il s'avère qu'à l'usage quand vous renouvelez les ordonnances, du calcium ils en ont toujours encore assez alors qu'il n'y en a pas plus dans les boîtes que les autres traitements mensuels mais là étonnamment il en reste toujours que ce soit sous forme de comprimés à croquer à avaler ou sachet. Ça a un côté crayeux, je pense... Déjà l'observance ça pose problème pour le calcium. Pour la vitamine D là c'est plus facile.

AB : Et concernant les traitements ?

Docteur 2 : Bon pour revenir à la vitamine D, bon ça je le mets en place assez systématiquement. Je leur donne une ampoule d'UVEDOSE 100000 tous les trois mois. Comme ça au moins ça c'est réglé. Ça ça va. Pour pas l'oublier je suis les solstices et les équinoxes, printemps été automne hiver, voilà.

AB : Comment vous suivez les patients traités pour une ostéoporose ?

Docteur 2 : Généralement c'est des gens qui viennent pour autre chose, c'est rare qu'ils viennent que pour l'ostéoporose.

AB : Est-ce qu'il y a des difficultés à décider de poursuivre ou arrêter un traitement ?

Docteur 2 : Par rapport au patient ou par rapport à moi-même ? Si je vais continuer au-delà de 5 ans ou non, c'est pas ça ?

AB : Est-ce que la conduite à tenir vous semble claire ?

Docteur 2 : Pas tout à fait claire non. Et je crois que dans les textes non plus c'est pas tout à fait clair. On continue tant qu'il y a un bénéfice en attendant une molécule nouvelle. Non parce que bon il y a quand même des produits qui ont disparu.

AB : Quels sont les obstacles à prescrire un traitement de l'ostéoporose ?

Docteur 2 : Concernant l'observance en général : il y a des gens qui sont plus observants et d'autres qui le sont moins. Il y en a aussi qui sont beaucoup plus sensibles à la prévention et qui prennent beaucoup plus facilement ce qu'on leur conseille.

AB : A quels outils faites-vous appel pour vous aider, documents, internet ?

Docteur 2 : Bon de temps en temps je consulte internet comme tout le monde pour voir un article, une précision, un approfondissement sur un bilan phosphocalcique par exemple, je ne maîtrise pas toujours.

AB : Un site en particulier ?

Docteur 2 : Non, je tape sur Google. Je trouve bien les choses à condition de voir avec un peu de discernement.

AB : Qu'est-ce qui pourrait vous inciter à modifier vos pratiques, vos habitudes concernant l'ostéoporose ?

Docteur 2 : Je ne vois pas trop.

AB : Qu'est-ce qui vous inciterait à faire peut-être plus de prévention ?

Docteur 2 : Je crois que le principal écueil c'est le patient quand même. Le patient, l'observance, sa motivation. Je pense que mieux informé ce serait déjà plus facile comme dans beaucoup d'autres domaines médicaux.

AB : Mieux informé c'est-à-dire ?

Docteur 2 : Si le patient était mieux informé, oui. Je pense que la plupart des gens ne saisissent pas très très bien les tenants et les aboutissants de l'ostéoporose. C'est un peu vague. Bon le jour où il fait une fracture ou un tassement on dira : « ah bah vous avez de l'ostéoporose » « ah bon d'accord », on découvre. Bon alors là limite il veut bien se traiter. Mais disons niveau prévention avant fracture c'est plus difficile.

AB : Vous avez des choses à ajouter ?

Docteur 2 : Non.

AB : Merci.

En fin d'entretien, le médecin reparle de son père :

Docteur 2 : Il s'est retrouvé avec un tassement. Ça a des impacts sur sa vie quotidienne. Il n'arrive plus à atteindre les meubles hauts de sa cuisine. Donc il escalade tant bien que mal avec le risque de chute. Pourtant il buvait ½ litre de lait par jour et a toujours été très actif. Donc le calcium finalement, j'ai des doutes. Est-ce que ça sert vraiment ?

ANNEXE 4 : Entretien avec le docteur 3

Anne-Laure Breitel (AB) : A quoi vous fait penser le terme d'ostéoporose et pourquoi ?

Docteur 3 : Problème de calcium osseux avec risque de fracture.

AB : Vous sentez-vous concerné par ce sujet dans votre pratique ? Quel est votre intérêt par rapport à ce thème ?

Docteur 3 : oui, oui, complètement. J'ai une patientèle âgée et je suis confronté aux problèmes de tassements.

AB : Pouvez-vous me raconter un exemple de situation où vous avez parlé d'ostéoporose avec un patient ?

Docteur 3 : J'en parle régulièrement. Je prescris souvent de la vitamine D, je supplémente souvent en calcium ?

AB : Avez-vous une situation particulière qui vous a marqué à me raconter ou bien une situation où vous avez rencontré des difficultés ?

Docteur 3 : Bon au niveau du calcium on a des problèmes à le prescrire parce que les femmes souvent ne veulent pas le prendre parce que c'est crayeux. On a des problèmes à leur faire prendre. On a des histoires de tassements qui sont souvent nombreux et qui peuvent être tragiques en fonction de l'âge.

AB : Abordez-vous la question de la prévention de l'ostéoporose avec vos patients ?

Docteur 3 : Oui

AB : Avant même toute survenue de fracture ?

Docteur 3 : Oui.

AB : Au cours d'une consultation spécifique ?

Docteur 3 : Non. Ils viennent pour renouveler les médicaments et là je leur en parle, des tassements, de la vitamine D. Je prescris presque toujours de la vitamine D aux femmes d'un certain âge.

AB : Et spécifiquement par rapport à l'ostéoporose maladie ?

Docteur 3 : Non je pense que ça fait partie de la vie des personnes âgées, surtout chez les femmes. L'ostéoporose maladie je sais pas ce que c'est. C'est quoi la définition de l'ostéoporose maladie ? C'est quand c'est fracturaire, c'est quand ça dépasse je sais pas moi, moins trois, c'est ca ?

AB : Oui.

Docteur 3 : Je fais une ostéodensitométrie, ciblée forcément, pas de façon systématique.

AB : Ciblée c'est-à-dire ?

Docteur 3 : Une fracture autre, des gens qui ont pris de la cortisone souvent enfin tous ces critères qui permettent de faire rembourser. Quand il y a un profil physique qui fait que ou les antécédents.

AB : Selon vous comment est-ce qu'on pourrait améliorer la prévention de l'ostéoporose auprès des patients ?

Docteur 3 : Faut faire bouger les gens, faut les faire marcher.

AB : Il y a des difficultés ?

Docteur 3 : Oui, oui, comme tout, déjà pour les faire bouger, comme les problèmes de poids, les problèmes de diabète, de cholestérol, de l'hypertension. Il y a la théorie et du point de vue pratique on se rend compte ils font pas grand-chose quand c'est eux qui doivent faire quelque chose. S'ils prennent les médicaments c'est déjà bien. Mais quand ils doivent s'impliquer c'est quand même difficile.

AB : Que faites-vous devant une suspicion d'ostéoporose ?

Docteur 3 : Maladie ou ... ?

AB : Oui, maladie... Vous découvrez une fracture...

Docteur 3 : Je prescris une ostéodensitométrie puis après il n'y a plus de suspicion, il y a ou il n'y a pas en fonction du résultat. En fonction du résultat on traite ou on ne traite pas, on traite différemment en fonction des chiffres.

AB : Vous demandez autre chose comme bilan ?

Docteur 3 : Si c'est sévère, le calcium, le phosphore, calciurie, phosphaturie, vitamine D.

AB : Dans quel cas adressez-vous le patient à un spécialiste ?

Docteur 3 : Pour un tassement vraiment douloureux pour voir s'il faut faire autre chose qu'un simple traitement classique.

AB : D'autres situations ?

Docteur 3 : Non pas spécialement. Bah c'est-à-dire, il y a des patients qui sont revenus aussi de Mme J. donc quand il y en a un qui a une ostéoporose sévère qui a été traité par elle, le prochain qui vient je vais lui adresser la personne qui a été traitée et donc je reprends le schéma qu'elle a établi par exemple ou d'autres confrères rhumato. Donc j'essaie d'être là, de pas faire autre chose.

AB : Vous rencontrez des difficultés dans la prise en charge ?

Docteur 3 : Oui c'est tout ce qui est physique. Quand on dit qu'il faut beaucoup marcher, on voit bien le problème. Le calcium, il y a des problèmes pour prendre le calcium.

AB : Donc des difficultés venant des patients ?

Docteur 3 : Oui, oui, c'est à ce niveau. Je ne suis pas contre mais ça nécessite un effort. On n'est plus dans une société où on fait des efforts, on veut être pris en charge et puis...

AB : Comment prenez-vous en charge votre patient atteint d'ostéoporose ?

Docteur 3 : Je leur dis de bouger, de sortir dès qu'il fait beau, de manger du fromage, des laitages, tout en vérifiant le cholestérol. On dose le calcium, on met souvent une supplémentation calcique toujours de la vitamine D enfin presque toujours pour l'hiver.

AB : Vous instaurez un traitement vous-même ? Lequel ?

Docteur 3 : Oui quand ça dépasse un certain chiffre. En général, je mets Fosavance.

AB : Dans quelles circonstances ?

Docteur 3 : Quand il y a une ostéodensitométrie qui donne des chiffres qui disent qu'il faut traiter.

AB : Quel suivi faites-vous ?

Docteur 3 : Je fais une ostéodensitométrie de contrôle tous les deux trois ans.

AB : Vous avez des réticences à prescrire un traitement ?

Docteur 3 : Non

AB : Quels outils utilisez-vous : revues, internet... ?

Docteur 3 : J'ai des internes depuis longtemps, depuis 20 ans, tous les matins donc quand j'ai une question je leur demande de me chercher la réponse et puis voilà. Ça va plus vite que quand je cherche moi-même et quand je suis tout seul je vais aussi sur internet. J'ai pas de revue, je vais sur internet. Et je vous dis, j'ai un interne tous les matins, ça fait du bien, ça permet de bouger aussi et quand il y a un truc que je sais pas je lui pose la question et si elle sait pas je lui dis : « tiens tu te renseignes et tu me donnes la réponse demain. »

AB : qu'est ce qui pourrait vous inciter à modifier vos pratiques, vos habitudes ?

Docteur 3 : Je me disais, c'est pas bien ce que je fais... ? (Rires) Je vous dis, j'ai quelques retours de spécialistes, j'essaye de faire ce qu'ils font, je pense qu'ils sont compétents. Je fais ce qu'ils font.

AB : Que vous disent les patients par rapport à l'ostéoporose ?

Docteur 3 : Ils connaissent pas trop. C'est pas quelque chose qui leur parle. On me dit qu'un tassement c'est hyper douloureux, c'est quelques semaines de lit, enfin voilà et que ça prête des conséquences déjà osseuses. Mais aussi quand on est couché longtemps c'est pas bon à partir d'un certain âge. Là, ça les interpelle mais de là à les faire marcher, je suis pas sûr que la majorité marche plus qu'avant. Et après, ils sont en droit de faire ce qu'ils veulent aussi.

AB : Quelque chose à ajouter ?

Docteur 3 : Non... Si vous avez des choses à dire qui pourrait m'être utiles, je suis ouvert. Par exemple les traitements injectables par rapport au Fosavance. Je pense au Prolia, j'ai deux patients qui sont sous Prolia. Tous les 6 mois on leur fait l'injection. Je me demande quand est-ce qu'on leur fait du Prolia, dans quels cas.

ANNEXE 5 : Entretien avec le docteur 4

Anne-Laure Breitel (AB) : Selon vous, qu'est-ce que l'ostéoporose ?

Docteur 4 : Une densité osseuse insuffisante

AB : Dans quelle mesure vous sentez-vous concernée par ce sujet dans votre pratique ?

Docteur 4 : Dans la mesure où il faut prévenir les fractures dues aux chutes chez les personnes ostéoporotiques et toute la morbidité qui en découle.

AB : C'est un sujet qui revient souvent lors de vos consultations ?

Docteur 4 : Si, ça vient quand même assez souvent.

AB : Pourriez-vous me raconter la dernière consultation où vous avez parlé d'ostéoporose avec un patient ?

Docteur 4 : Alors j'arrive jamais à me souvenir de ce genre de choses, je peux voir ma liste de patients ?

AB : Oui bien sûr.

Docteur 4 : Après, ce qui marque le plus toujours, c'est les fractures vertébrales. C'est toujours ce qui marque le plus vu comment ça fait mal. Des fractures du col du fémur, j'en ai pas mais je n'ai pas beaucoup de personnes très âgées. C'est plutôt une ostéoporose de dépistage mes derniers patients, plus que suite à un accident. Alors on parle bien d'ostéoporose avérée hein... Bon parce que là, j'ai récemment une dame qui s'est cassé le poignet mais elle avait moins deux et demi donc on considère pas encore ça comme de l'ostéoporose quoi. Donc ça rentre pas dans le cadre.

AB : Donc vous aviez demandé une ostéodensitométrie alors ?

Docteur 4 : oui, ça je fais assez systématiquement. C'est vrai que je pense peut-être pas à le faire assez systématiquement chez les personnes âgées mais j'y pense plus chez les personnes maigres.

Alors j'ai le cas d'une dame qui doit avoir 86 ans, bon c'est pas un bon exemple, qui a toujours, toujours, toujours refusé de se faire traiter pour son ostéoporose et elle fait des fractures spontanées c'est assez terrible même elle avait une prothèse de hanche qui s'est fracturée sans qu'on sache même pourquoi, gros trait de fracture. Elle a des fractures de côtes spontanées, c'est assez terrible. Alors elle a finalement accepté, il y a un an, elle avait eu du Prolia et puis là elle a eu sa deuxième injection et alors elle m'a dit qu'elle a eu tellement tellement plus mal qu'elle n'en refera plus jamais.

AB : Elle expliquait avant de se faire traiter pourquoi elle ne voulait pas de traitement ?

Docteur 4 : je pense qu'on avait déjà essayé les bisphosphonates classiques et elle les supporte pas ; bon elle est gentille comme tout cette dame, je me souviens même plus mais elle avait toujours refusé ; le rhumato aussi n'arrivait pas à lui faire prendre. Elle est bien ostéoporotique, elle a la colonne toute tordue donc voilà... un cas pas très drôle. C'est assez impressionnant ces cas de fractures spontanées.

AB : Elle prenait du calcium, de la vitamine D ?

Docteur 4 : oui, ça je pense qu'elle a quand même.

AB : Elle fait des chutes ?

Docteur 4 : Alors elle chute mais elle a quand même des cas de fractures spontanées.

AB : Comment abordez-vous la question de la prévention de l'ostéoporose avec les patients ?

Docteur 4 : Alors c'est toujours pareil, quand j'ai un peu le temps avec les patients j'essaye d'y penser et puis quand la salle d'attente est pleine je réponds au problème immédiat et puis j'y pense pas beaucoup sauf s'il y a fracture alors là si, systématiquement.

En l'absence de fracture, j'y pense pas beaucoup comme dit, sauf chez les maigres ou les ménopauses précoces, les femmes qui ont un risque. Donc j'essaye d'y penser parce que je me suis déjà fait avoir quand même, parce que j'ai pas dépisté, j'ai une dame qui a fait un tassement mais c'est parce que j'ai pas dépisté.

AB : C'est le temps qui fait défaut ?

Docteur 4 : Ouai je pense enfin ou peut être que je suis pas assez systématique, peut être que par moment il faut être assez systématique et que par moment je suis pas assez ordonnée.

AB : Quels facteurs de risque recherchez-vous en priorité ?

Docteur 4 : Corticothérapie prolongée, maigreur, ménopause précoce, antécédents familiaux je sais pas, c'est un facteur de risque ?

AB : Oui ; Quelles difficultés rencontrez-vous pour faire cette prévention ?

Docteur 4 : Alors pour faire la prévention je ne mets jamais NR. Alors je sais même pas si c'est remboursé ou pas, je ne le mets jamais par ce qu'il me semble que c'est pas remboursé dans tous les cas ou ça a changé maintenant ? Moi je ne mets jamais NR, jamais... alors je sais pas. Les gens j'ai pas de retour comme quoi ils sont pas remboursés, personne n'a râlé mais je ne le mets jamais. Alors Je vais peut-être me faire taper sur les doigts un jour, je sais pas... Donc c'est pas un frein pour moi si c'est ça la question.

S'il y a pas de facteur de risque c'est jamais remboursé quel que soit l'âge ? donc ça c'est un vrai frein je pense parce que c'est cher... même si ça ne l'est pas dans ma pratique mais c'est quand même important parce que sinon c'est vrai que ça pourrait être facile. On se dit qu'à 60 ans on fait une ostéodensitométrie à toutes les femmes, ça pourrait être pas mal non ?

AB : Donc vous pensez que c'est un frein pour le patient ?

Oui je pense parce que j'imagine qu'il y a des gens qui sont ostéoporotiques et qui n'ont pas de facteurs de risque ; oui je pense que ça c'est un vrai frein ;et perte de taille de 4 centimètres.

AB : Selon vous quelles solutions permettraient d'augmenter la prévention de l'ostéoporose ?

Docteur 4 : C'est vrai qu'un remboursement...

AB : Le remboursement systématique de l'ostéodensitométrie ?

Docteur 4 : Je pense que ce serait bien ; enfin je sais pas mais j'imagine que si on en faisait un systématiquement à partir de 60, 65 ans chez les femmes ça pourrait être bien.

AB : D'autres idées ?

Docteur 4 : L'autre frein c'est quand même les dentistes qui foutent les jetons aux femmes pour le traitement. Là, cette fois c'est assez impressionnant. J'ai quand même quelques retours comme ça où le dentiste dit : « vous devriez pas le faire ».

Je trouve que c'est exagéré.

AB : Dans quels cas demandez-vous l'ostéodensitométrie ?

Docteur 4 : Patiente maigre, ménopause précoce, corticothérapie prolongée, fractures suite à une chute, fracture du poignet où là c'est vraiment automatique, fracture du fémur aussi, fracture un peu inexplicable quoi, tassements.... Il peut aussi arriver que dans une radio complètement autre le médecin dise « déminéralisation diffuse » donc là aussi. Et là justement je ne me préoccupe pas des remboursements.

Et puis perte de 4 centimètres... où là c'est quand même pas très fiable parce que les gens en pratique, je crois qu'ils ne savent pas toujours leur taille d'origine. Mais au moins c'est un bon argument pour le remboursement.

AB : Y a-t-il des situations où vous prescrivez un autre bilan ?

Docteur 4 : Un bilan biologique systématique quand l'ostéodensitométrie est positive : électrophorèse des protéines, calcium, phosphore, TSH ...

AB : Dans quels cas adressez-vous le patient à un spécialiste ?

Docteur 4 : Dentiste toujours. Je vais pas l'adresser à un spécialiste, sauf s'il est suivi pour autre chose par le spécialiste, là je vais le laisser faire.

AB : Pourquoi le dentiste ?

Docteur 4 : Pour les bisphosphonates avant la mise en route du traitement. Bah c'est obligatoire ça.

Autrement pas trop, sauf si les gens ils veulent Prolia parce que je connais pas bien les indications donc s'ils veulent plutôt l'injection Prolia je vais adresser à un spécialiste. Mais bisphosphonates et calcium vitamine D je fais ; ou Evista.

AB : La prise en charge de l'ostéoporose vous paraît-elle importante ? et par rapport aux autres pathologies ?

Docteur 4 : Oui, ça me semble moins important qu'un angor mais oui ça me semble quand même vraiment important parce que après une fracture de hanche, mortalité à un an qui est énorme quoi donc oui je trouve ça très important.

AB : Comment prenez-vous en charge un patient atteint d'ostéoporose ?

Docteur 4 : Ça dépend de son âge... pas trop vieux je mets sous Evista, calcium, vitamine D, et puis plus vieux, bisphosphonates, calcium, vitamine D. Prolia c'est peut-être pas plus compliqué mais je sais pas...

AB : Qu'est-ce que vous pensez des traitement anti-ostéoporotiques ?

Docteur 4 : J'en pense du bien. Voilà, ce que longtemps j'ai pas trop fait, mais maintenant je m'arrête au bout des trois à cinq ans ce que je faisais.... Voilà, j'essaye de m'y tenir, j'essaye de faire attention... autrement j'en pense que du bien.

AB : Donc au bout de trois à cinq ans vous arrêtez le traitement ?

Docteur 4 : Oui. C'est ce qui est recommandé non ? Je fais l'ostéodensitométrie deux ans après et là par contre si c'est revenu, j'adresse parce que là ...

AB : Quels conseils donnez-vous aux patients ?

Docteur 4 : Je me renseigne sur leur statut calcique, combien ils prennent de produits laitiers. Et puis en général faut supplémenter parce que c'est compliqué d'avoir naturellement la bonne dose. Pareil pour la vitamine D, et puis je leur conseille de faire du sport. Enfin activité physique...

AB : Quelles difficultés rencontrez-vous dans la prise en charge de l'ostéoporose et quelles sont les difficultés venant des patients ?

Docteur 4 : Bah les patients ils ont quand même un peu de mal avec ces traitements, enfin psychologiquement avant même de le commencer je dirais. Je sais pas, il y a une aura autour de ce traitement qui...

AB : Les bisphosphonates ?

Docteur 4 : Oui les bisphosphonates, pas l'Evista ni la supplémentation vitamino-calcique. Alors là, il peut y avoir un problème d'observance : calcium, vitamine D, oui, il y a le problème d'observance mais ils sont jamais contre.

AB : Mais ça arrive que pour les bisphosphonates il y ait des réticences ?

Docteur 4 : Oui encore récemment là, il y a une dame qui avait une ostéoporose et je l'ai envoyée chez le dentiste pour en prendre et quand elle est revenue de chez le dentiste elle ne voulait plus en prendre. J'aurai peut-être dû l'appeler le dentiste...

AB : Qu'est ce qui pourrait vous aider à améliorer la prévention de l'ostéoporose ?

Docteur 4 : Non mais ça je pense que ça ne dépend que de moi sincèrement... de le dépister correctement tout le temps.

AB : Quelles sont vos principales sources d'information ?

Docteur 4 : Faut pas se leurrer, il y a les visiteurs médicaux mais c'est pas la principale. Je sais pas, je pense que ça devait être dans un cours. Tous les ans je fais... je crois que la dernière fois que j'en ai entendu parler c'était dans un cours de la fac.

AB : Vous connaissez des sites spécifiques sur l'ostéoporose ?

Docteur 4 : Non mais bon c'est facile à trouver si je cherche.

AB : Vous avez des choses à ajouter ?

Docteur 4 : Oui donc voilà, je pense que ce serait quand même judicieux que ce soit plus remboursé.

AB : Merci.

ANNEXE 6 : Entretien avec le docteur 5

Anne-Laure Breitel (AB) : Selon vous qu'est-ce que l'ostéoporose ?

Docteur 5 : L'ostéoporose...c'est une déminéralisation osseuse.

AB : Dans quelle mesure vous sentez-vous concerné par ce sujet dans votre pratique ?

Docteur 5 : Relativement souvent, parce que je suis au centre du système de soin. Le parcours de santé...je suis forcément amené à recevoir ce type de personnes.

AB : Vous pourriez raconter un exemple de consultation où vous avez parlé d'ostéoporose avec un patient ?

Docteur 5 : Oui, alors je vais ouvrir le dossier, comme ça, ça me facilitera les choses. Voilà, donc c'est une dame de 84 ans qui a des antécédents de fracture du calcanéum en 2002 et chez qui on fait une densitométrie osseuse régulièrement pour réévaluer un peu sa minéralisation et adapter le traitement. Donc on fait une ostéodensitométrie tous les trois quatre ans donc là j'ai reçu la dernière fin août où on disait qu'on avait décidé d'arrêter les bisphosphonates. C'était la question de savoir si on continuait ou pas. Son ostéoporose est stable depuis 2015 donc on arrête le traitement et on continue le calcium avec la vitamine D c'est tout. A 84 ans, on estime qu'on peut arrêter ce genre de traitement. C'est l'âge et le fait que l'ostéodensitométrie soit stable.... On a un peu changé assez souvent de traitement, il y a eu des problèmes de tolérance essentiellement chez elle. C'est surtout ça en fait.

AB : Elle a eu quoi comme traitements ?

Docteur 5 : Elle a eu de l'Evista à une époque, on avait terminé avec du Stéovess c'était ça son dernier traitement. C'était l'équivalent du Fosavance. Cette dame chez qui on a essayé pas mal de choses.

AB : L'ostéoporose avait été découverte initialement suite à sa fracture du calcanéum ?

Docteur 5 : Oui c'est ça. Fracture du calcanéum en 2002, densitométrie en 2003 : ostéoporose nette au niveau du rachis et ostéopénie fémorale donc à l'époque on l'avait mise sous Evista. On lui avait fait un bilan d'ostéoporose secondaire. On a fait une ostéodensitométrie de contrôle trois ans plus tard sous Evista donc apparemment elle le supportait à l'époque...ostéopénie rachidienne en très nette amélioration, disparition de l'ostéopénie fémorale donc ça allait mieux trois ans plus tard. Donc qu'est-ce que j'ai fait... je regarde juste...on a continué le traitement. En 2004 on a arrêté l'Evista parce que soi-disant elle le supportait pas. J'ai pas voulu me battre, je suis pas sûr que ce soit ça. On est passé au Fosamax et après elle a continué. Elle n'a pas eu d'autres fractures. Bon je sais pas si vous vous souvenez du Protélos à une époque. On avait décidé de la mettre sous Protélos en 2007 mais je sais pas pourquoi, faut que je regarde...petit souci avec le Protélos, on l'a arrêté. Il a été retiré du marché. Oui, en 2007 elle a eu des douleurs lombaires, elle a fait une IRM et il y avait des modifications au niveau des signaux au niveau des corps vertébraux et ça concluait soit à une inflammation soit à un tassement de vertèbre L3 débutante donc ils ont arrêté le Fosavance et ils ont mis du Protélos en 2007. Et après on l'a arrêté à cause des contre-indications de l'époque. Je suis parti dans un cas...franchement...(rires). Donc après on est retourné aux bisphosphonates, c'est ça en gros. Et voilà maintenant on arrête tout. Stabilisée, la densitométrie ne bouge pas, elle a 84 ans, on lui donne du calcium, du potassium, de la vitamine D régulièrement.

AB : Comment abordez-vous la question de la prévention avec vos patients ?

Docteur 5 : Prévention, bah c'est surtout à la ménopause quoi, essentiellement ou alors qu'on découvre à l'occasion de fracture. C'est plus de la prévention malheureusement mais bon...c'est secondaire.

AB : Donc souvent à partir de la ménopause vous faites une consultation un peu générale où vous abordez ce sujet là ? De façon assez systématique ?

Docteur 5 : Oui, enfin j'ai pas une alerte sur l'ordi. C'est quand j'y pense. J'essaie d'y penser.

AB : Quels facteurs de risque d'ostéoporose recherchez-vous ?

Docteur 5 : Facteurs de risque...c'est surtout les antécédents, c'est surtout la ménopause en fait, les gens qui sont sous cortisone c'est plutôt rare. Non c'est essentiellement ça, sur cette période-là. Sinon je cherche pas trop d'autres facteurs de risque en général.

AB : Quelles difficultés rencontrez-vous ?

Docteur 5 : Difficultés...euh, bah j'aimerais bien faire plus de densitométries mais bon il faut apparemment une bonne raison pour que ce soit remboursé et ça me freine un peu. J'en ferais plus sinon. C'est le frein dans mon cas. Soixante euros, ça passe pas toujours. Ça c'est le principal frein. Je suis sûr que j'en dépisterai plus sinon. Après on essaye de trouver des causes plus ou moins réelles si vraiment on veut en faire une et que les gens ils veulent pas payer. Donc voilà c'est ça, le problème il est là.

AB : D'autres difficultés ?

Docteur 5 : Non. L'adhésion du traitement ça va.

AB : Selon vous quelles solutions permettraient d'augmenter la prévention de l'ostéoporose ? C'est un peu ce que vous avez dit...

Docteur 5 : Oui ce serait ça. Après au niveau des traitements, on a quand même quelques traitements qui sont pas très bien supportés...Prolia et toutes ces choses-là, Forstéo...qui sont proposés souvent par les spé. Mais bon les retours sont moyens.

AB : Dans quels cas demandez-vous une ostéodensitométrie ?

Docteur 5 : Si les gens ont des douleurs lombaires éventuellement, déminéralisation à la radio standard, en cas d'antécédents ou quand il y a des fractures. C'est malheureusement souvent suite à des fractures.

AB : Vous prescrivez un bilan biologique ?

Docteur 5 : Je fais des bilans d'ostéoporose secondaire, des bilans phosphocalciques, CTX et compagnie, ça je fais.

AB : Dans quels cas adressez-vous le patient à un spécialiste ?

Docteur 5 : Dans quels cas... C'est rare, je me débrouille plutôt.

AB : La prise en charge de l'ostéoporose vous paraît-elle importante ? Et par rapport aux autres pathologies ?

Docteur 5 : Importante...euh... moins que le diabète par exemple, je dirais. C'est pas ma priorité numéro un. C'est pas si facile à recruter en fait, c'est pas si simple à faire le diagnostic. Le diabète on a l'habitude de faire le diagnostic, l'ostéoporose c'est plus...c'est moins évident.

AB : Qu'est ce qui ne vous paraît pas suffisamment clair ?

Docteur 5 : Le diagnostic rapide on va dire. C'est que malheureusement souvent on attend une fracture pour y penser, c'est ça. C'est plus difficile quoi. Il faudrait un test assez rapide, pas cher et fiable. On mettrait alors peut-être plus en route plus souvent les traitements.

AB : Comment prenez-vous en charge les patients atteints d'ostéoporose ?

Docteur 5 : Une fois qu'il a son ostéodensitométrie, en fonction de l'importance de la déminéralisation. Bon souvent je me réfère à la conclusion du rhumato qui fait ça et puis il conseille à peu près le traitement. Il interprète l'examen et en fonction de ça je suis ses recommandations. Ça va du calcium aux bisphosphonates.

AB : Que pensez-vous des traitements ?

Docteur 5 : C'est ce que j'ai dit avant. Je suis plutôt bisphosphonates en général et les nouvelles molécules, je pense qu'elles sont réservées quand l'ostéodensitométrie de contrôle n'est pas bonne quoi, après trois ans de bisphosphonates, à ce moment-là j'ai plutôt tendance dans ces cas-là à passer la main au rhumatologue pour qu'il mette en route ce genre de traitement.

AB : Vous avez des réticences à les prescrire ?

Docteur 5 : Bah j'ai eu des retours qui sont pas très bons en fait. Des retours d'effets secondaires. Le problème bon, c'est pratique les injections tous les six mois avec le Prolia mais c'est pas supporté, c'est pas terrible.

AB : Que rapportent les patients ?

Docteur 5 : C'est très varié, j'ai pas ça en tête. J'en ai pas tellement qui le prennent mais ceux qui le prennent, il y a souvent des effets secondaires je trouve. Forstéo, je crois que c'est un an et demi le traitement donc ça, ça va, ils serrent un peu les dents même si c'est mal supporté mais le Prolia...

AB : Quels conseils donnez-vous aux patients en plus des traitements ?

Docteur 5 : Faut qu'ils se bougent, qu'ils mangent du calcium. De toute façon à la base ils ont tous du calcium et de la vitamine D. Ca ils le prennent, la vitamine D sûr. Une ampoule ça c'est pas compliqué. Le calcium je suis pas sûr mais bon je le prescris.

AB : Vous rencontrez des difficultés dans la prise en charge de l'ostéoporose ?

Docteur 5 : Bah, il faut que les patients adhèrent au traitement surtout. Faut les faire bouger, c'est toujours pareil, c'est compliqué. Bisphosphonates, ca, ça va encore, une fois par semaine ils le prennent, après c'est les faire bouger et tout ça.

AB : Qu'est-ce qui pourrait vous aider ?

Docteur 5 : Qu'on rembourse la densitométrie. Je pense que ça m'aiderait à en soigner plus, indéniablement.

AB : Quelles sont vos principales sources d'information ?

Docteur 5 : Ce sont surtout mes correspondants rhumato avec qui j'échange des courriers. Sinon les laboratoires ils en parlent plus, de toute façon il y a plus de visites médicales maintenant. Et puis sinon, c'est *Le Quotidien du médecin*, des choses comme ça.

AB : Vous connaissez des sites internet spécifiques à l'ostéoporose ?

Docteur 5 : Non.

AB : Vous avez quelque chose à ajouter ?

Docteur 5 : Non.

AB : Merci.

ANNEXE 7 : Entretien avec le docteur 6

Anne-Laure Breitel (AB) : Selon vous, qu'est-ce que l'ostéoporose ?

Docteur 6 : Bonne question, je pense pas que c'est aussi médical que ça...(rire). Et bien... une insuffisance de calcium dans les os.

AB : Comment vous l'expliquez au patient ?

Docteur 6 : Comme ça (rires) !

AB : Pour vous c'est plutôt une maladie ou quelque chose de naturel ?

Docteur 6 : Les deux. C'est-à-dire que, il y a peut-être une partie qui peut être induite donc qui est plus maladie et puis il peut y avoir la partie ostéoporotique notamment féminine.

AB : Dans quelle mesure vous sentez-vous concerné par ce sujet dans votre pratique ?

Docteur 6 : Alors vu ma patientèle, moyennement dans la mesure où j'ai soit une patientèle jeune, soit très âgée alors c'est pas que la partie très âgée ne soit plus concernée mais c'est qu'ils ont souvent été vus déjà avant, voilà. Les femmes, dans le cadre féminin évidemment, sont vues par leur gynéco souvent. Ça m'échappe un tout petit peu quoi.

AB : Et donc c'est le gynéco qui prend en charge l'ostéoporose ?

Docteur 6 : Gynéco ou alors rhumato.

AB : Avez-vous un exemple de consultation où vous avez parlé d'ostéoporose avec un patient ?

Docteur 6 : Vous auriez dû me faire travailler avant (rires) ! Euh non, je vois pas....

AB : Comment abordez-vous la question de la prévention de l'ostéoporose avec les patients ?

Docteur 6 : C'est souvent au décours soit d'une prise de sang soit de problèmes de douleurs ou de choses comme ça ou d'une radio fortuite pour autre chose que j'aborde le problème. C'est pas systématique.

AB : Quels facteurs de risque d'ostéoporose recherchez-vous ?

Docteur 6 : Tabagisme, l'âge, l'insuffisance d'alimentation...Je sais plus, c'est quoi les autres facteurs...

AB : Quelles difficultés rencontrez-vous pour faire la prévention de l'ostéoporose ?

Docteur 6 : L'acceptation d'un traitement pour quelque chose qui pour l'instant n'est pas installé. Donc de prendre des médicaments pour quelque chose où les patients ne se sentent pas malades.

AB : Selon vous, quelles solutions permettraient d'améliorer cette prévention ?

Docteur 6 : Je crois que les gens sont relativement sensibilisés au problème. Proposer d'office une densitométrie, je suis pas sûr que ce soit efficace. J'ai pas d'idée....

Le frein actuel c'est le remboursement donc en dehors des facteurs de risque, des choses comme ça. L'autre frein c'est de savoir chez qui les envoyer pour que ce soit fait de manière qualitative.

AB : C'est-à-dire ?

Docteur 6 : Bah, les radiologues font des ostéodensitométries mais je suis pas persuadé qu'ils les font aussi bien que les rhumato ou ceux qui ne font que ça.

AB : Et donc selon vous il y aurait plus de prévention si l'ostéodensitométrie était remboursée dans tous les cas ?

Docteur 6 : Certainement. Alors ici on est dans un quartier un peu...je vais pas dire défavorisé mais bon c'est quand même très ouvrier et puis je sais pas combien ça coûte une ostéodensitométrie mais c'est euh entre 60 et 100 balles. Donc clairement c'est plus difficile de proposer d'office.

AB : Dans quels cas demandez-vous l'ostéodensitométrie ?

Docteur 6 : Alors certaines patientes en parlent d'office et la demande. Après, souvent comme je le disais tout à l'heure c'est sur une radio fortuite qu'on voit des petits signes d'ostéoporose, y compris chez les hommes.

AB : Dans quels cas adressez-vous le patient à un spécialiste ?

Docteur 6 : Souvent lorsqu'il y a déjà des lésions plus évoluées : s'il y a eu un tassement, s'il y a eu plusieurs fractures.

AB : La prise en charge de l'ostéoporose vous paraît-elle importante ? Et par rapport aux autres pathologies ?

Docteur 6 : Alors c'est vrai que je la passe peut-être plutôt en deuxième plan mais c'est probablement un tort. C'est vrai qu'on n'a pas toujours le temps de tout expliquer et de toujours penser à tout.

AB : Comment prenez-vous en charge un patient qui présente une ostéoporose ?

Docteur 6 : Lorsque ça paraît un cas simple, alors j'ai pas la définition d'un cas simple mais j'essaye de prendre en charge et quand j'ai un doute j'envoie chez le rhumato ou chez le gynéco.

AB : Que pensez-vous des traitements pour l'ostéoporose ?

Docteur 6 : Ils sont bien. Je suis toujours très embêté pour prescrire des injections ou des perfusions, des choses comme ça. Mais c'est vrai que quand on en arrive là c'est souvent une deuxième intention et donc forcément c'est passé plus ou moins par le spécialiste. C'est très rare que je prenne de moi-même la décision de faire ce genre de chose.

AB : En général, que prescrivez-vous en première intention ?

Docteur 6 : Calcium, vitamine D, bisphosphonates ...

AB : Quels conseils donnez-vous aux patients ?

Docteur 6 : Manger, courir, arrêter de fumer. Voir le gynéco pour faire un peu le point et voir si une hormonothérapie peut être envisagée. Moi je suis pas du tout contre l'hormonothérapie.

AB : Vous avez des retours des patients ? Sur ce qu'ils pensent ?

Docteur 6 : Je crois que clairement il y a une inquiétude par rapport à l'hormonothérapie. Ce qui a été dit un peu il y a quelques années. J'essaye de les convaincre que de toute façon elles sont sous surveillance et voilà. Pour le reste du traitement c'est un traitement relativement simple donc non il n'y a pas de réticences. Et puis elles sont quand même un peu sensibilisées. Je dis toujours elles parce que quand même c'est une majorité même si j'ai quelques hommes....

AB : ...Qui ont un traitement pour l'ostéoporose ? Vous connaissez les circonstances ?

Docteur 6 : Je sais plus.

AB : Quelles difficultés rencontrez-vous dans la prise en charge de l'ostéoporose ?

Docteur 6 : Aucune. Si ce n'est de ne pas forcément moi y penser assez souvent mais autrement non. Oui de ne pas penser assez souvent à dépister.

AB : Justement qu'est-ce qui pourrait vous aider à y penser un peu plus ?

Docteur 6 : Alors on revient à ce qu'on disait tout à l'heure, peut être quand même de faire de manière systématique au même titre qu'une mammographie ou qu'un test AVK, faire une ostéodensitométrie. De dire à 50 ans ou à 60 ans on fait ça. Ou on fait un bilan spécifique, ou je sais pas....

AB : Quelles sont vos principales sources d'information ?

Docteur 6 : Alors à une époque c'était beaucoup la visite médicale et puis bon les réunions avec des spés, organisées par les laboratoires.

AB : Connaissez-vous des sites internet spécifiques à l'ostéoporose ?

Docteur 6 : Non.

AB : Quelque chose à ajouter ?

Docteur 6 : Non.

AB : Merci.

ANNEXE 8 : Entretien avec le docteur 7

Anne-Laure Breitel (AB) : Selon toi qu'est-ce l'ostéoporose ?

Docteur 7 : C'est une bonne question. Je dirais, pour moi je définirais ça comme un trouble structurel de l'os qui serait lié à un dysfonctionnement métabolique, soit par carence d'apport soit par des facteurs externes. Je verrais ça plutôt mécanique et biochimique.

AB : Te sens tu concerné par ce sujet dans ta pratique ?

Docteur 7 : Oui, je pense qu'en médecine générale il y a lieu de se sentir concerné par l'ostéoporose. Peut-être que finalement à l'hôpital ça prend une place plus importante. Au final c'est pas forcément un truc que je cherche tellement à dépister mais on est quand même confronté régulièrement à des patients ostéoporotiques et à des situations où il faut se poser la question de traiter ou pas et de comment traiter.

AB : Donc on serait moins confronté à l'ostéoporose en cabinet de ville que à l'hôpital ?

Docteur 7 : On en voit tout autant en cabinet de ville. Mais déjà le diagnostic d'ostéoporose se fait souvent sur des fractures, souvent il y a eu un bilan hospitalier. Enfin c'est vrai qu'on n'est

pas forcément toujours en première ligne même s'il y a des situations où c'est moi qui suis à l'initiative du bilan aussi mais oui j'ai l'impression peut être de moins me retrouver en première ligne qu'à l'hôpital finalement, paradoxalement.

AB : Aurais-tu souvenir d'une consultation qui t'a marqué sur l'ostéoporose ?

Docteur 7 : Ce n'est pas forcément une consultation en particulier mais moi ce qui m'a frappé c'est qu'il y a quand même beaucoup de gens à qui on a posé un diagnostic d'ostéoporose un jour et j'ai souvenir comme ça de consultations de patients que j'avais repris, je suis installé depuis 4 ans donc j'ai repris pas mal de dossiers des anciens, et des gens qui ont été traités pendant très très longtemps où j'ai eu beaucoup de mal en reprenant le dossier à vraiment comprendre pourquoi le traitement était là et du coup c'était des discussions qui n'étaient pas évidentes parce que le patient il prenait son traitement et il avait cette étiquette d'ostéoporose et on savait pas trop pourquoi. Moi le rapport à l'ostéoporose dans ma pratique ça a été pas mal ce genre de consulte où on tâtonne un peu pour savoir bon bah voilà il y a un traitement depuis 20 ans...

AB : Qu'as-tu fait dans ces cas-là ?

Docteur 7 : Alors bon dans ces cas-là moi je fais toujours une densito dans un premier temps pour avoir un peu des valeurs. J'essaye quand même vraiment de comprendre comment le diagnostic a été fait et puis après alors les repères que j'ai, je sais pas si tu as eu beaucoup de lecteurs de *Prescrire* dans tes premiers entretiens mais moi j'en suis un donc j'ai déjà... enfin même en dehors de *Prescrire*... enfin je traite pas quand il y a pas de fracture. Enfin je traite pas juste sur une densitométrie donc voilà, même si la densito est pas terrible, si y a pas de fracture je traite pas. Après, je ne traite pas par des bisphosphonates hein ? Après, des suppléments vitamino-calciques je le fais un peu plus facilement mais sans être forcément dans un cadre bien structuré parce que j'en ai pas ; si on écoute vraiment *Prescrire* à la lettre on jette la vitamine D à la poubelle et puis même la supplémentation calcique, enfin si, celle-là ils l'acceptent mais ils la mettent pas forcément. Ils la tolèrent c'est plutôt ça. Celle-là je la fais un peu plus facilement. Et puis après, sur les ostéoporoses fracturaires avec une densito parlante là je traite.

AB : Connais-tu des facteurs de risque d'ostéoporose ?

Docteur 7 : Oui, les corticoïdes, le tabagisme, les carences d'apport : produits laitiers principalement dans l'enfance et adolescence, et puis après il doit y avoir d'autres causes médicamenteuses mais j'ai surtout les corticoïdes en tête, l'absence d'activité physique et le faible poids corporel, voilà ce qu'il me reste de mes souvenirs.

AB : Comment et dans quelles circonstances abordes-tu la question de la prévention de l'ostéoporose avec tes patients ?

Docteur 7 : Cela s'intègre, ...euh bon, je te disais avant que l'activité physique c'est un peu mon dada donc je pense que ça s'intègre un peu là-dedans. Sur les apports calciques, ça, ça fait pas forcément partie des choses que je dépiste. Peut-être que j'en parle un peu avec les jeunes

filles mais pas dans mes consultations standard. Après, non j'ai pas une grosse démarche de prévention de l'ostéoporose si ce n'est la recommandation d'activité physique.

AB : Mesures-tu la taille des patientes ?

Docteur 7 : Oui, chez tout le monde en fait.

AB : Fais-tu une consultation spéciale à partir d'un certain âge où tu rechercherais un ensemble de choses ?

Docteur 7 : Non, je pense que c'est un manque. Ce n'est pas propre à l'ostéoporose, il y a plein de choses qu'on pourrait rechercher chez plein de gens. Je pense que notre activité à l'heure actuelle elle est pas bien conçue pour cela. Mes consultations, c'est le motif de consultation des gens essentiellement. Parfois ça dérape un peu et c'est bien mais euh c'est vrai que je n'ai pas de consultation de prévention. C'est une question que je me suis pas mal posée et je pense qu'on dépasse un peu du sujet mais je pense que la réponse c'est plutôt...enfin c'est les assistants médicaux. Enfin, je pense pas que dans quinze ans ce sera le médecin généraliste qui fera la consultation de prévention qu'il faudrait faire. Mais sur l'hygiène de vie des patients, je pense que ce sont des choses qu'on pourrait déléguer. Tout ce qui est dépistage organisé, les questions d'hygiène de vie, les trucs qui prennent énormément de temps finalement lors d'une consultation et que le patient va jamais solliciter lui-même enfin, c'est illusoire d'attendre que le patient prenne rendez-vous pour faire un petit point sur ses facteurs de risque. Et puis de le convoquer pour ça, le système n'est pas organisé pour le moment.

AB : Se pose donc réellement la question de l'amélioration de la prévention de l'ostéoporose...

Docteur 7 : C'est le rôle du médecin, mais pas si l'on veut toucher toute la population. Je pense que la médecine générale seule comme elle est organisée maintenant sera pas efficace pour ça. Par manque de temps et puis comme la démographie va pas forcément en s'améliorant... Et puis d'intérêt aussi parce que finalement, le médecin généraliste, je sais pas si c'est ce qu'il préfère faire. On est formé aux soins, on aime bien que les gens ils aient une pathologie et qu'on puisse leur proposer un traitement mais bon dans l'absolu on pourrait le faire. Ça me dérangerait pas de le faire mais c'est vrai que ce serait une organisation différente, ce serait un nouveau type de consulte qui n'existe pas vraiment pour le moment.

AB : Dans quels cas demandes-tu une ostéodensitométrie ?

Docteur 7 : Je la demande assez facilement dès que la question se pose pour un patient. Si on se dit « ah peut-être », donc ça va être par exemple chez un patient qui a eu plusieurs fractures évidemment, mais même chez une patiente ménopausée qui a déjà des antécédents familiaux enfin, voilà, qui a des facteurs de risque, qui a eu des traitements. Oui je demande assez facilement et puis j'aime bien l'idée, c'est des valeurs de référence. Alors c'est vrai que je le demande assez rarement chez les hommes s'il y a pas eu de fracture. Je le fais pas non plus par exemple même chez un patient qui a des corticoïdes au long cours, oui j'ai moins le réflexe je pense sur les corticoïdes. C'est quand même beaucoup sur des bilans de fracture.

AB : Prescris-tu un bilan biologique ?

Docteur 7 : Je suis pas hyper à l'aise avec le dosage de la vitamine D, d'ailleurs j'ai jamais vraiment compris s'il était déremboursé ou pas mais je crois que ces derniers temps quand je l'ai prescrit, je crois que c'était quand même remboursé, je sais pas. Peut-être que ça avait freiné mes prescriptions, cette volonté forte de l'assurance maladie d'éviter les dosages de vitamine D. En plus, comme je fais pas mal de médecine du sport, c'est un truc qu'on dose énormément chez les sportifs. Alors, je ne m'étais pas complètement interdit de la doser et puis j'en dose encore assez régulièrement, mais je suis peut-être un peu plus parti du principe que finalement dans ma patientèle d'Alsaciens qui passent pas forcément leur vie dehors, j'ai tendance à partir du principe que tout le monde est carencé et donc souvent, plutôt que de demander une vitamine D, je prescris une ampoule d'Uvedose. Je trouve ça tout aussi efficace sachant que comme ce que je disais avant, si je me réfère à *Prescrire*, il y a pas lieu d'en donner. C'est vrai que j'ai du mal à résister sachant le niveau des carences qu'on a dans la région, je prescris assez facilement. La calcémie je sais pas ce que ça vaut en dépistage, je le fais jamais et puis sinon après il y a des trucs un peu plus compliqués qu'on peut doser, je crois que c'est les CTX.

AB : Adresses-tu parfois le patient à un spécialiste ?

Docteur 7 : Il m'arrive d'adresser des patients à des spécialistes, même parfois des rhumatologues mais peut-être pas tant que ça sur l'ostéoporose. Il y en a qui finissent par y arriver tout seuls chez le spécialiste notamment quand il y a des prises en charge hospitalières. Parfois il y a des traitements qui sont mis en place. Là aussi de par mes lectures je ne suis pas forcément adepte des traitements les plus innovants de l'ostéoporose, je traite de façon assez basique avec de l'acide Alendronique et du coup je demande pas forcément tellement d'avis sur le traitement. J'ai pas mal de relations avec les rhumatologues mais pas forcément sur l'ostéoporose.

AB : Et en dehors des traitements, lors de situations complexes peut-être ?

Docteur 7 : Non, l'ostéoporose ça va.

AB : La prise en charge de l'ostéoporose te paraît-elle importante ?

Docteur 7 : Oui, j'ai eu l'occasion d'entendre plusieurs fois parler du sujet, je suis sensibilisé. On met volontiers en avant les impacts de santé publique et je pense qu'ils sont réels. Oui, oui, je pense qu'il faut s'en préoccuper. Après on retombe sur la prévention, c'est ce qu'on disait avant. C'est avant tout une démarche préventive finalement. Enfin quand on arrive au stade de la thérapeutique on a déjà un peu perdu la bataille. C'est l'impression que j'ai.

AB : Et par rapport aux autres maladies... ?

Docteur 7 : Est-ce qu'elle est un peu délaissée ?

AB : La prise en charge de l'ostéoporose est-elle tout aussi importante ?

Docteur 7 : Je pense que ce qui fait que c'est peut-être un peu délaissé, c'est le côté « est-ce que c'est une maladie en soi, est-ce que c'est juste un facteur de risque ? » enfin juste... du coup c'est peut-être moins parlant surtout chez des patients qui ont pas eu de conséquences cliniques et je pense que c'est pour ça que il y a autant d'ostéoporoses qu'on découvre très tard, sûrement qu'on s'en préoccupe pas pendant longtemps.

AB : La frontière entre une ostéoporose maladie et une ostéoporose facteur de risque serait un peu floue ?

Docteur 7 : Alors je sais pas comment les gens la perçoivent. Je pense que les gens la perçoivent comme une maladie. Je ne sais pas si les médecins la perçoivent comme une maladie. Moi personnellement, je la verrai presque plus comme un facteur de risque. Enfin ça n'empêche pas qu'il faille s'en préoccuper. Je pense que les patients la perçoivent comme une maladie mais comme il n'y a pas d'implication immédiate pour les gens qui sont pas fracturaires je pense que c'est ça qui freine un peu.

AB : Comment prends-tu en charge un patient qui présente une ostéoporose ?

Docteur 7 : Du coup s'ils présentent une ostéoporose ils seraient fracturaires. Alors on parlait avant du rhumatologue, peut-être que des fractures un peu suspectes avec une densito pas parlante là ça pourrait peut-être être une situation où je demanderais un avis.

AB : C'est toi qui instaures un traitement ?

Docteur 7 : Le traitement est quand même assez souvent mis en place après une fracture quand ils sortent de l'hôpital. Les patients qui ont une fracture, qui sont juste passés par les urgences finalement, là c'est moi qui fais la densito, c'est moi qui récupère le bilan c'est moi qui instaure tout. Là où l'hôpital instaure les choses, c'est quand même plus quand il y a une hospitalisation et là souvent le traitement est déjà en place.

AB : Participes-tu au suivi de la maladie ?

Docteur 7 : Oui forcément. Mais j'en ai pas tellement qui voient le rhumato à intervalles réguliers pour le suivi d'une ostéoporose sauf ceux qui ont des traitements spécifiques et qui ont des prescriptions, euh enfin en général il vont à l'hosto tous les 6 mois, j'en ai pas beaucoup.

AB : Cela t'arrive-t-il d'arrêter des traitements ?

Docteur 7 : Oui. On parlait avant des traitements un peu anciens où on sait pas trop pourquoi ils sont là. Donc ceux-là même, j'ai plus la durée en tête, je me souviens plus, mais là aussi il me semble sur les bisphosphonates, je sais plus si c'est dix ans mais en tout cas d'après *Prescrire* il y a une durée au bout de laquelle il n'y a plus d'intérêt à poursuivre le traitement. Donc ça, ça

m'est arrivé de les arrêter pour ça. Et puis ça m'est arrivé de les arrêter parce que l'indication était pas évidente et la densito n'était pas parlante.

AB : Que penses-tu des traitements anti ostéoporotiques ?

Docteur 7 : Bon, le ménage a déjà été un peu fait. Il y en avait beaucoup et il y en a beaucoup moins qu'avant. Après sur les bisphosphonates les plus classiques qui sont restés là et sont encore largement utilisés, c'est sûr que ce sont des traitements qui ont des effets indésirables un peu emblématiques, notamment l'ostéonécrose de la mâchoire...bon j'en ai toujours pas vu donc c'est pas forcément un truc qui m'effraie. Après les traitements plus immunologiques, ceux-là je les laisse au rhumatologue.

AB : Pourquoi ?

Docteur 7 : Bah déjà, souvent on a pas le droit de les prescrire et puis bon là aussi en termes d'effets indésirables potentiels, je pense que si le patient relève de ce genre de traitement il relève d'un suivi spécialisé là pour le coup.

AB : Quels conseils donnes-tu aux patients ?

Docteur 7 : Mis à part les conseils de prévention dont on parlait avant, j'essaye d'enrichir l'alimentation quand même en calcium. Je sais pas dans quelle mesure c'est utile mais je le fais. Je supplémente volontiers aussi en calcium et puis après, l'activité physique beaucoup. Et puis bon quelques conseils surtout chez les patients très âgés, en prévention des chutes.

AB : Rencontres-tu des difficultés dans la prise en charge de l'ostéoporose ?

Docteur 7 : Ça va. Non ça m'a aidé quand même, je pense que c'était plus flou pour moi avant qu'il y ait ces différentes synthèses de *Prescrire* qui finalement permettent de simplifier l'approche et donc c'est pas un truc qui me mets trop en difficulté.

AB : Y a-t-il des difficultés qui viennent de la part des patients ?

Docteur 7 : C'est sûr que c'est plus du coup sur les mesures de prévention. On touche aux habitudes de vie et toucher aux habitudes de vie c'est toujours compliqué donc je dirais que il y a ça ; bon le caractère un peu contraignant et hebdomadaire de la prise des bisphosphonates, parfois, enfin, il y a des observances qui sont pas idéales mais je dirais sur la prise des traitements j'ai l'impression qu'ils jouent à peu près le jeu.

AB : Quelles sont tes principales sources d'information ?

Docteur 7 : La revue *Prescrire* c'est la principale et puis après je vais volontiers de temps en temps à des formations de FMC. Je réfléchis la dernière fois que j'ai entendu parler d'ostéoporose, je pense que c'était à un congrès ; elle était intervenue Rose-Marie Javier il y a

trois ans je crois pour la médecine du sport. Je pense que c'est la dernière fois que j'ai entendu parler d'ostéoporose.

AB : Connais-tu des sites internet spécifiques à l'ostéoporose ?

Docteur 7 : Non je ne crois pas.

AB : Quelque chose à ajouter ?

Docteur 7 : Non, pas spécialement. Bon courage !

AB : Merci beaucoup.

ANNEXE 9 : Entretien avec le docteur 8

Anne-Laure BREITEL (AB) : Selon toi qu'est-ce que l'ostéoporose ?

Docteur 8 : C'est une fragilité osseuse liée à l'âge ou à certaines pathologies. C'est une déminéralisation osseuse ou une hypo-minéralisation. Il y a une perte de la charpente trabéculaire de l'os qui s'amincit et qui devient donc plus fragile.

AB : Te-sens tu concerné par ce sujet dans ta pratique ?

Docteur 8 : Oui, il y a beaucoup de personnes qui en ont. Je me sens plus concerné quand il y a des fractures ou certaines pathologies lors desquelles je pense à l'ostéoporose. Les patients en parlent un petit peu. Il y a des sujets qui sont plus prépondérants peut-être mais oui ça fait partie des sujets abordés assez souvent quand même.

AB : Aurais-tu une consultation qui t'a marqué sur l'ostéoporose ?

Docteur 8 : Je sais pas trop. Euh, finalement est ce qu'on en parle si souvent que ça ? J'ai pas eu de grandes discussions sur l'ostéoporose. Je me souviens d'une dame qui avait eu une fracture de l'extrémité distale du radius pour qui j'avais prescrit un bilan de suspicion d'ostéoporose mais je n'ai pas eu de suite pour elle vu que je suis encore sur deux cabinets. Un autre cas avec de multiples fractures où la patiente était suivie par un rhumatologue mais pour des lombalgies et je crois qu'elle n'avait pas eu de traitement, j'ai un doute.

AB : Connais-tu des facteurs de risque de l'ostéoporose ?

Docteur 8 : Oui, les dysthyroïdies je crois et l'insuffisance rénale me semble-t-il, certains traitements comme les corticothérapies, les hormonothérapies dans le cadre de cancers du

sein....les insuffisances gonadotropes mais c'est plutôt rare quand même. Les carences en vitamine D, calcium, la sédentarité, l'insuffisance rénale peut-être.

AB : Comment et dans quelles circonstances abordes-tu la question de la prévention de l'ostéoporose avec tes patients ?

Docteur 8 : C'est vrai que spontanément, je sais pas si je l'aborde souvent avec les patients mais en tout cas j'ai pas de consultations en particulier parce que je sais pas si je le fais vraiment. Je parle d'activité physique en général parce que ça c'est sûr que ça fait partie de la prévention... d'alimentation équilibrée, riche en légumes et en calcium.

Après devant des fractures c'est plutôt de la prévention secondaire.

Quand il y a eu des traitements particuliers là je pense que j'essaye d'être attentif en général et du coup de prescrire une densitométrie ou un bilan éventuel.... Quand il y a des facteurs de risque familiaux...Ce sont plutôt les patients j'ai l'impression qui abordent le sujet en premier, quand il y a déjà eu une fracture souvent. Peut-être que je suis pas suffisamment sensibilisé aussi ou qu'il y a d'autres choses qui me semblent prioritaires alors que c'est très important et que gros facteur de risque de fractures et ensuite, de mortalité. Prévention peut être pas assez finalement en y réfléchissant un petit peu.

AB : Selon toi, quelles solutions permettraient d'améliorer la prévention de l'ostéoporose ?

Docteur 8 : peut-être quand on arrive à un certain âge, d'aborder la question de façon systématique.... D'avoir des consultations de prévention dédiées aussi. Alors, ça pourrait être regroupé avec d'autres thèmes de prévention aussi mais selon les âges selon les pathologies, selon les traitements...ça pourrait mener à des consultations de prévention ...alors on peut déjà le faire mais est-ce que si c'était formalisé de façon plus officielle peut être ça pourrait être pas mal.

AB : Penses-tu que les médecins sont trop peu sensibilisés ?

Docteur : Je pense qu'il y a peu de patients qui sont traités alors qu'ils ont de l'ostéoporose donc je pense que oui il y a une grosse carence. Je sais plus les chiffres mais c'est assez dingue le peu de personnes qui ont des bisphosphonates ou des traitements alors qu'ils devraient en avoir parce que c'est pas dépisté. Oui clairement il y a du travail là-dessus.

AB : Dans quels cas demandes-tu une ostéodensitométrie ?

Docteur 8 : Ménopause précoce ou corticothérapie au long court, fractures selon certains critères mais là je sais plus lesquels. Là je demande assez rapidement. Si j'ai un doute je vais sur le site du GRIO mais sinon quoi d'autre... tout ce qui est trouble de la calcémie ou des parathyroïdes.

AB : Prescris-tu un bilan biologique ? Lequel ?

Docteur 8 : Je fais d'abord une ostéodensitométrie et si l'on découvre une ostéoporose, savoir d'où elle vient donc faire le bilan après oui. Je fais comme ça. NFS, ionogramme, Calcémie TSH Albumine PTH. Si il y a des doutes pour une carence hormonale...je peux chercher mais ça je fais pas trop.... La vitamine D je crois pas non plus.

AB : Dans quels cas adresses-tu le patient à un spécialiste ?

Docteur 8 : Pour l'introduction des bisphosphonates par exemple. Je pourrais mais je l'ai rarement fait parce que je me suis pas senti très à l'aise en fait. Peut-être parce qu'il y a aussi pleins d'indications... Enfin après, je pourrais suivre aussi les nouvelles recommandations...

AB : Tu ne te sens pas très à l'aise avec le traitement ou les indications ?

Docteur 8 : Le traitement ça va, si, c'est cadré, euh, oui c'est plutôt les indications, les différents types de bisphosphonates selon le type de fractures selon les profils en fait. Peut-être parce que je ne me suis pas encore trop intéressé et regardé à fond les recommandations non plus. Du coup j'ai peut-être tendance à facilement passer la main quand même au moins pour le début si il y a une découverte d'ostéoporose.

AB : A quel spécialiste adresses-tu les patients ?

Docteur 8 : Au rhumatologue.

AB : La prise en charge de l'ostéoporose te paraît-elle importante ?

Docteur 8 : Oui clairement, en prévision de fractures ou en prévention d'autres fractures.

AB : Prescrirais-tu un traitement à un patient qui présente une ostéoporose avérée mais qui n'a pas encore eu de fracture ? C'est-à-dire en prévention primaire.

Docteur 8 : Oui si on a fait l'ostéodensitométrie pour certains facteurs de risque oui.

AB : Par rapport aux autres maladies, la prise en charge de d'ostéoporose est-elle tout aussi importante ?

Docteur 8 : Peut-être que je la sous-estime un petit peu alors que je sais que c'est vraiment pourvoyeur de conséquences importantes concernant les fractures, notamment chez les personnes âgées, les fractures du col et toutes les conséquences en termes de mortalité donc c'est un gros enjeu de santé publique et finalement c'est hyper-important plus peut-être que d'autres traitements qui en termes de mortalité ont beaucoup moins d'impact finalement. Mais est-ce que finalement je prends à la juste valeur ? En termes de prévention il y aurait lieu de faire justement plus de prévention. Parce que là je dis, oui en théorie c'est très important c'est un traitement qui prévient la mortalité mais dans la pratique est-ce que je fais ce que je dis ? est-ce que je fais de la prévention ? Est-ce que j'y pense suffisamment ? Il y a peut-être une marge de progrès je pense.

AB : As-tu une idée de pourquoi tu le sous-estimes ?

Docteur 8 : Je me dis peut-être inconsciemment, le vieillissement, avec l'âge, on dit que l'ostéoporose c'est avec l'âge et donc c'est presque normal finalement. Alors qu'il y a...oh oui c'est normal mais c'est vrai que il y a des traitements qui ont fait leurs preuves donc c'est peut-être oui des fausses idées qui se baladent.

AB : Comment prends-tu en charge l'ostéoporose ?

Docteur 8 : Supplémentation en vitamine D et en calcium, euhmmm... un bisphosphonate ou une autre molécule éventuellement selon le cas, selon le type d'ostéoporose et le profil du patient. Et puis promouvoir l'activité physique, une alimentation riche en calcium et en légumes. Et puis prévention des chutes...voilà.

AB : Participes-tu au suivi de la maladie ?

Docteur 8 : Oui, par rapport à la réévaluation du traitement, est ce qu'il y a lieu de poursuivre ou pas, est-ce qu'on a atteint les cinq ans, est-ce que... C'est vrai que dans le suivi de la densitométrie osseuse je ne sais plus quelles sont les indications. En tout cas par rapport au traitement c'est sûr qu'il faut réévaluer oui et puis le renouvellement du traitement sauf quand on doit l'arrêter mais euh...refaire des ostéodensitométries quand il y a des évènements intercurrents, d'autres fractures. Réévaluer le type de traitement selon le grade. Mais je sais plus au bout de combien de temps il faut refaire l'ostéodensitométrie, faudrait que je revoie.

AB : Il t'arrive d'arrêter des traitements ?

Docteur 8 : Il me semble que je l'ai déjà fait oui quand ça dépassait les cinq ans, parce que je crois que c'est cinq ans, j'ai un doute maintenant.... Je sais aussi que il y en a aussi qui sont laissés très longtemps sans qu'on...enfin on les laisse poursuivre comme ça alors que je crois que la durée est limitée.

AB : Qu'est-ce qui fait que tu décides d'arrêter le traitement ?

Docteur 8 : En général je vérifie avant mais euh... dans ma tête c'est cinq ans mais je crois qu'il n'y a pas de...sauf s'il y a d'autres événements peut-être il faut poursuivre ou réévaluer mais une fois qu'on a atteint la durée il me semble qu'on peut l'arrêter. Des fois aussi on se pose la question d'où vient ce traitement si on n'a pas tous les antécédents.

AB : Que penses-tu des traitements anti-ostéoporotiques ?

Docteur 8 : On en prescrit peut-être pas assez. Ils sont importants car ils permettent de réduire les conséquences de l'ostéoporose, en tout cas de traiter l'ostéoporose et donc de prévenir les fractures potentiellement avec des complications importantes. Donc c'est sûrement un traitement qui est sous-utilisé.

AB : Et par rapport aux effets secondaires potentiels ?

Docteur 8 : Alors oui il y a le risque d'ostéonécrose de la mâchoire, il faut faire la consultation dentaire avant et l'OTP. Il faut pas se coucher dans la demi-heure après l'avoir pris. Après il y en a qui se prennent une fois par an, une fois par semaine, tous les jours...

AB : Tu penses que ça pourrait être un frein à la prise des traitements ?

Docteur 8 : Ah oui c'est sûr que l'injection une fois par an ça semble déjà le plus efficace et le plus facile à prendre quoique l'injection tout le monde n'aime pas non plus. Mais pourquoi celui-là est si peu prescrit, j'ai l'impression que je vois surtout des traitements hebdomadaires.

AB : Quels sont les retours des patients sur les traitements ?

Docteur 8 : Ils disent « je l'oublie souvent oui ». Ça c'est déjà des retours parce que une fois par semaine des fois c'est oublié. Tolérance, je n'ai pas de souvenir comme quoi c'est mal toléré.

AB : Penses-tu que les patients craignent les effets secondaires ou qu'au contraire ils acceptent plutôt bien le traitement ?

Docteur 8 : En général de principe oui, souvent les patients craignent les effets secondaires mais c'est un peu pour tous les médicaments quoique ça dépend des profils des patients aussi. Mais ils ont souvent une crainte des effets secondaires j'ai l'impression oui : est-ce que ce serait un frein à la prescription aussi ? ça peut participer oui mais je pense que c'est d'abord le frein du médecin. Je pense qu'il y a des leviers à actionner. Si les médecins avaient moins de freins ou faisaient plus de dépistage...enfin je dis ça, moi le premier mais il y a peut-être possibilité de discuter avec les patients sur quelles sont leurs craintes des effets secondaires et après de préciser quels sont-ils et du coup de lever certaines réticences.

AB : Quelles difficultés rencontres-tu dans la prise en charge de l'ostéoporose ?

Docteur : La difficulté c'est que déjà il faut la rechercher. C'est assez évident quand il y a des fractures mais il y a peut-être pas mal d'autres causes où elle se présente pas de façon claire ou alors c'est pas un réflexe assez important de la rechercher et du coup ça c'est une difficulté. Donc difficulté à la prévenir davantage. Difficulté aussi à faire prendre un médicament à des gens qui se sentent bien alors qu'ils n'ont pas encore de fracture. Il y en a sûrement d'autres...

AB : Qu'est-ce qui pourrait t'aider à être plus sensibilisé à ce problème ?

Docteur 8 : Les formations continues ça c'est sûr c'est toujours bien. Revoir l'impact en termes de mortalité, peut-être le diffuser plus largement.

AB : Donc sensibiliser les médecins aux conséquences de l'ostéoporose c'est ça ?

Docteur 8 : Oui qui peuvent être négligées ou paraître pas aussi importantes qu'elles le sont.

AB : Et quelles sont tes principales sources d'information ?

Docteur 8 : Le site du GRIO. Oui pour l'ostéoporose c'est surtout ça. Sinon sur le traitement en lui-même j'utilise *Prescrire*.

AB : As-tu déjà participé à une formation sur l'ostéoporose ?

Docteur 8 : Oui. J'ai pas décidé du thème, c'était une formation continue au sein de la FMC dont je fais partie.

AB : Quelque chose à ajouter ?

Docteur 8 : Non mais je me rends compte qu'il y a encore matière à creuser même après une formation.

ANNEXE 10 : Entretien avec le docteur 9

Anne-Laure Breitel (AB) : Selon toi qu'est-ce que l'ostéoporose ?

Docteur 9 : Une fragilité osseuse, un os oui plus fragile qui va se casser plus facilement.

AB : Te sens-tu concernée par ce sujet dans ta pratique ? Dans quelle mesure ?

Docteur 9 : Oui. Avec la population vieillissante on a quand même des fractures dues à l'ostéoporose et puis des femmes ménopausées qu'on suit donc forcément concerné par ça quoi. Et puis aussi les dames qui demandent beaucoup de choses sur les traitements hormonaux, bouffées de chaleur et tout ça.

AB : Est-ce que tu aurais un exemple de consultation où tu aurais abordé le sujet de l'ostéoporose avec une patiente ?

Docteur 9 : Oui bah récemment une dame de quatre-vingt... euh je sais plus quel âge elle a... quatre-vingt-neuf ans, pas beaucoup d'antécédents, qui chute par contre pas mal. Qui a chuté, fracture du col, qui était déjà supplémentée en vitamine D, calcium et qui du coup a été prise en charge et qui maintenant est en maison de retraite et qui effectivement avait de l'ostéoporose.

AB : C'est toi qui as instauré un traitement ou elle est sortie de l'hôpital avec un traitement ?

Docteur 9 : Non elle est sortie de l'hôpital sans rien... euh par contre enfin pas forcément très très bien prise en charge je trouve, et non bah du coup, là, elle a rendez-vous chez le rhumatologue avec l'ostéodensitométrie pour voir si on en introduit un ou pas. Voilà.

AB : Connais-tu des facteurs de risque de l'ostéoporose ?

Docteur 9 : Un IMC très bas alors je sais plus trop, je crois que c'est 19 ou 18 et demi je sais plus. Le tabagisme, la corticothérapie au long cours, la ménopause précoce, voilà c'est à peu près ce qui me vient.

AB : Dans quelles circonstances abordes-tu la question de la prévention de l'ostéoporose avec les patients ?

Docteur 9 : Alors je dois avouer que je pense pas que je sois la meilleure pour ça. C'est vrai que je le fais pas énormément. Je pense plutôt par manque de temps mais oui, bah si, en fait, je l'aborde principalement quand ils me parlent de troubles climatériques. Ou effectivement si les IMC sont bas, là j'en parle mais c'est vrai que j'en parle pas systématiquement chez la femme de cinquante ans qui vient sans plainte.

AB : C'est surtout les patientes qui en parlent ?

Docteur 9 : Bah soit elles ont un IMC bas et ça me choque, soit elles se sont cassé quelque chose et je vais en parler mais là on est plus vraiment dans la prévention je trouve. Mais si elle a vraiment aucun souci c'est vrai que je pense pas forcément à en parler. Sauf si voilà, tabagisme, IMC très bas, ou oui si elle a un traitement par corticothérapie là oui.

AB : Selon toi, quelles solutions permettraient d'améliorer la prévention de l'ostéoporose ?

Docteur 9 : La prévention...euh je pense peut-être qu'on en parle pas beaucoup finalement. C'est vrai qu'on parle beaucoup des bouffées de chaleur et tout ça mais c'est vrai que l'ostéoporose je pense que si on demande à n'importe qui, je suis même pas sûre que les gens savent qu'il faut faire de l'activité physique pour prévenir. Il y a ça, et ça va un peu avec les traitements par vitamine D, je trouve qu'ils sont pas très prescrits ou en tout cas pas suffisamment, clairement, parce que moi j'en prescris beaucoup, parce que je suis beaucoup d'enfants mais il y en a plein, plein qui n'en ont pas.

AB : Donc plus sensibiliser ? Plutôt les patients ou les médecins généralistes ?

Docteur 9 : Oui. Les deux je pense. Enfin c'est mon ressenti, je sais pas, peut-être que les autres font mieux.

AB : Dans quels cas demandes-tu une ostéodensitométrie ?

Docteur 9 : S'il y a une fracture vertébrale, oui bon fémorale, en plus à faible cinétique, s'il y a des facteurs de risque comme on a parlé avant...Ménopause précoce tout ça, ou oui si la personne rétrécit beaucoup. Une perte de taille, mais alors franchement c'est plus si la dame me dit : « ha là là, j'arrête pas de rétrécir ». Mais c'est vrai que je vais pas mesurer forcément les adultes. Ça c'est vrai. Mais ce serait peut-être bien. Et puis voilà, surtout les fractures à faible cinétique.

AB : Rencontres-tu des difficultés à prescrire l'ostéodensitométrie ?

Docteur 9 : Non.

AB : Prescris-tu un bilan biologique ?

Docteur 9 : Alors j'en fais un avant l'ostéodensitométrie parce que je vais d'abord compléter en calcium et vitamine D etc. Et après non pas forcément. Je fais un bilan phosphocalcique, vitamine D.

AB : Dans quels cas adresses-tu le patient au spécialiste ?

Docteur 9 : Si j'ai un doute sur l'indication du traitement ou alors si j'ai instauré un traitement par bisphosphonates et que je me rends compte que ça fonctionne pas. Ou alors, oui c'est ça, si j'ai un doute sur l'indication par exemple.... Oui, une fracture qui est pas forcément une fracture des os euh... par exemple une fracture du poignet mais que je trouve vraiment à faible cinétique avec une ostéodensitométrie avec un T-score entre moins un et moins deux. Là je vais l'adresser parce que je vais pas savoir s'il faut le faire ou pas.

AB : La prise en charge te paraît-elle importante ? Et par rapport aux autres maladies ?

Docteur 9 : Oui, ça me paraît très important oui, parce que ça a beaucoup de conséquences notamment fracturaires et puis par la suite du coup, bah si les personnes âgées doivent être opérées, c'est une perte d'autonomie donc oui ça me paraît important.

AB : En pratique tu vois les conséquences que ça entraîne ?

Docteur 9 : oui, oui. Clairement, il y a la perte de taille mais ça c'est pas encore vraiment très grave, mais oui, la reprise après les chutes c'est quand même compliqué surtout enfin ça dépend où ils sont pris en charge, mais euh dans certains hôpitaux, il n'y a pas de lever précoce, même pour les fractures du col qui sont opérées c'est quand même compliqué, il y a une perte d'autonomie folle. Oui, si on peut éviter c'est mieux.

AB : Comment prends-tu en charge un patient qui est atteint d'ostéoporose ?

Docteur 9 : Si je sais qu'il faut instaurer le traitement, voilà, calcium vitamine D puis je vais voir comment ça va évoluer et après oui je peux instaurer un traitement par bisphosphonates. J'instaure pas de traitement de deuxième intention ni par perfusion. J'ai jamais fait, je sais pas faire. Voilà.

AB : Donc surtout les bisphosphonates ? Pourquoi ?

Docteur 9 : Parce que c'est *per os*, parce que c'est plus facile d'utilisation, parce que il y a pas énormément d'effets secondaires à part l'ostéonécrose de la mâchoire. Donc voilà, ils voient le dentiste et puis bon.

AB : Comment participes-tu au suivi de la maladie ostéoporotique ?

Docteur 9 : L'ostéodensitométrie et tout ça... ? Après, souvent quand ils vont chez le rhumatologue, souvent ils sont re-convoqués donc euh là moins. Mais si c'est moi qui introduis le traitement je les préviens que ça va être un traitement long, au moins trois à cinq ans, et puis je fais une ostéodensitométrie de contrôle à un an. Et puis après je les revois en consultation, alors là pour le coup je les mesure, c'est peut-être un peu tard mais voilà. Et puis voilà, je mets

en place la prévention des chutes chez les personnes âgées, j'essaie d'évaluer si il y a des facteurs de risque de chute, pour voir les tapis, les machins, les trucs. Et puis voilà, c'est tout.

AB : Il t'arrive d'arrêter des traitements ?

Docteur 9 : Si c'est le rhumato qui a introduit je lui demande quand même son avis mais si c'est moi qui introduis oui, après bah en fonction de la tolérance et tout ça mais je vais le laisser en moyenne quatre ans et puis je l'arrêterai.

AB : Donc il y a une durée au bout de laquelle justement tu décides que tu arrêtes le traitement ?

Docteur 9 : Enfin ça dépend du traitement mais oui au bout de...il faut le laisser il me semble au moins trois à cinq ans et que ensuite on peut l'arrêter et puis réévaluer.

AB : Que penses-tu des traitements ostéoporotiques ?

Docteur 9 : J'ai l'impression qu'ils sont plutôt quand même bien tolérés, qu'il n'y a pas tellement d'effets secondaires, enfin ça dépend lesquels, en tout cas les bisphosphonates. Voilà, l'ostéonécrose de la mâchoire, moi personnellement j'en ai jamais vu. J'ai aucun patient qui en a eu donc je pense que c'est quand même très très rare. Après c'est vrai que quand c'est des traitements IV c'est plus compliqué quand même. Si on pouvait l'avoir *per os*, ce serait mieux.

AB : Il y a des retours un peu des patients, sur les traitements ?

Docteur 9 : Non, il franchement il n'y a pas beaucoup de plaintes.

AB : Quels conseils donnes-tu aux patients ?

Docteur 9 : Des conseils sur l'alimentation dans la prévention et puis, autre que les traitements, les personnes âgées, faut qu'elles enlèvent les tapis, tout ça. Eviter au maximum les chutes et puis faire du sport, éviter le tabagisme, avoir un IMC correct.

AB : Quelles difficultés principales rencontres tu dans la prise en charge de l'ostéoporose ?

Docteur 9 : En fait dans le bilan j'en rencontre pas tellement, c'est plus quand je veux introduire un traitement que c'est compliqué parce que je trouve que les bisphosphonates ont mauvaise presse notamment à cause de cette ostéonécrose-là, et des dentistes qui du coup quand les patients ont des bisphosphonates, ils nous appellent : « faut l'arrêter, pas l'arrêter... ». C'est encore pire que les AVK quoi. Et du coup les patients reviennent super stressés en disant : « bah voilà, il veut pas me soigner ». Donc, ça c'est un peu le point noir je trouve quand même.

AB : Donc les dentistes sont réticents ?

Docteur 9 : Très réticents. En tout cas ceux de chez nous. Alors je leur réponds qu'il faut faire les soins, que c'est très peu risqué et que au final s'ils font pas un gros, gros chantier c'est extrêmement rare.

AB : Donc c'est surtout ça la principale difficulté ?

Docteur 9 : Oui j'ai l'impression parce que sinon la tolérance elle paraît pas....En tout cas mes patients ils m'ont rien dit.

AB : Il y a des difficultés venant des patients ?

Docteur 9 : En fait ça dépend : s'ils ont fait une fracture et que je leur dis : « bah oui, regardez la courbe tout ça c'est rouge, machin là... » oui, ils sont d'accord d'être traités. Par contre s'il y a pas de fracture, là c'est plus compliqué mais bon il n'y a pas forcément de traitement à instaurer donc c'est plus de la prévention, voilà comme on a dit, arrêter le tabac. Donc non je trouve que ça va. Ce qui est plus difficile c'est le traitement quand il n'y a pas de fracture. Une fois qu'il y a une fracture ils sont quand même un peu choqués et donc ils acceptent le traitement plus facilement.

AB : Qu'est ce qui pourrait t'aider à faire plus de prévention ?

Docteur 9 : Franchement c'est vrai, j'y pense pas trop. Bah maintenant j'y penserai plus mais en fait je sais pas, dans la prévention je trouve qu'on a quand même énormément de choses à faire donc moi j'essaye de le faire en été quand il n'y a pas d'épidémie pour avoir des dossiers vraiment bétonnés, pour pas avoir à le faire en hiver mais bon c'est quand même pffff...la prévention c'est un gros gros morceau surtout que les gens ils viennent pas pour ça en fait. C'est ça le problème. Et les re-convoquer pour de la prévention, ils reviennent pas forcément. Et si on le fait tout de suite, c'est vrai qu'on a pas trop de temps par patient c'est pas facile quoi, entre le cancer du col, la mammo, le cancer colorectal, machin et puis plus les traitements et ce qui va pas.... Bah en fait c'est hyper chronophage. Et puis j'y pense pas, c'est vraiment ça, j'y pense pas. Peut-être une petite affiche en salle d'attente pour que les gens nous relancent, ça, ça marche quand même assez bien. C'est eux qui nous le rappellent. D'une part ça nous fait y penser et puis en plus je pense que du coup on peut les faire revenir pour ça en leur disant voilà, là, j'ai pas forcément le temps mais je peux vous fixer un rendez-vous où on discutera de ça et ils sont plus au fait du coup des conséquences et tout ça.

AB : Quelles sources d'information utilises-tu ?

Docteur 9 : Plutôt internet.

AB : Connais-tu des sites spécifiques à l'ostéoporose ?

Docteur 9 : Non.

AB : As-tu déjà fait une formation sur l'ostéoporose ?

Docteur 9 : Non.

AB : Quelque chose à ajouter ?

Docteur 9 : Non.

AB : Merci beaucoup.

BIBLIOGRAPHIE

1. Inserm - La science pour la santé. Ostéoporose [En ligne]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/osteoporose>. Consulté le 29 janv 2019.
2. Leboime A, Confavreux CB, Mehse N, Paccou J, David C, Roux C. Ostéoporose et mortalité. *Rev Rhum.* 1 oct 2010;77:S47-52.
3. Leroy I. Un plan ambitieux contre l'ostéoporose. *Le Généraliste.* [En ligne]. Disponible sur: https://www.legeneraliste.fr/actualites/article/2017/10/27/un-plan-ambitieux-contre-losteoporose_312493. Consulté le 29 janv 2019.
4. Organisation Mondiale de la Santé. Evaluation du risque de fracture et son application au dépistage de l'ostéoporose post-ménopausique [En ligne]. Disponible sur: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/39667/WHO_TRS_843_fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Consulté le 20 juin 2019.
5. Haute Autorité de Santé. Prévention, diagnostic et traitement de l'ostéoporose [En ligne]. Note de synthèse. HAS; 2006. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/osteoporose_synthese.pdf. Consulté le 25 janv 2019.
6. Association Française de Lutte Anti-Rhumatismale. Livre blanc des états généraux de l'ostéoporose [En ligne]. Disponible sur: https://www.theragora.fr/pdfs/LIVRE%20BLANC-Etats%20Generaux_Osteoporose_2016-2017.pdf. Consulté le 10 août 2019.
7. Briot K, Roux C, Thomas T, Blain H, Buchon D, Chapurlat R, et al. Actualisation 2018 des recommandations françaises du traitement de l'ostéoporose post-ménopausique. *Rev Rhum.* oct 2018;85(5):428-40.
8. Briot K, Cortet B, Thomas T, Audran M, Blain H, Breuil V, et al. Actualisation 2012 des recommandations françaises du traitement médicamenteux de l'ostéoporose post-ménopausique. *Rev Rhum.* mai 2012;79(3):264-74.
9. Bliuc D, Nguyen ND, Milch VE, Nguyen TV, Eisman JA, Center JR. Mortality Risk Associated With Low-Trauma Osteoporotic Fracture and Subsequent Fracture in Men and Women. *JAMA.* 4 févr 2009;301(5):513-21.
10. Hernlund E, Svedbom A, Ivergård M, Compston J, Cooper C, Stenmark J, et al. Osteoporosis in the European Union: medical management, epidemiology and economic burden [En ligne]. *Arch Osteoporos.* 2013 ;8(1-2). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3880487/>. Consulté le 10 août 2019.

11. The EU review panel of the IOF, Svedbom A, Hernlund E, Ivergård M, Compston J, Cooper C, et al. Osteoporosis in the European Union: a compendium of country-specific reports [En ligne]. Arch Osteoporos. Déc 2013;8(1-2). Disponible sur: <http://link.springer.com/10.1007/s11657-013-0137-0>. Consulté le 10 août 2019.
12. Oberlin P, Mouquet M-C. Quel risque de décès un an après une fracture du col du fémur ? Etudes et résultats. DREES. 2016 ; N° 948.
13. Lips P, van Schoor NM. Quality of life in patients with osteoporosis. Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA. mai 2005;16(5):447-55.
14. Borhan S, Papaioannou A, Gajic-Veljanoski O, Kennedy C, Ioannidis G, Berger C, et al. Incident Fragility Fractures Have a Long-Term Negative Impact on Health-Related Quality of Life of Older People: The Canadian Multicentre Osteoporosis Study. J Bone Miner Res. 1 mai 2019;34(5):e3666.
15. Svedbom A, Borgstöm F, Hernlund E, Ström O, Alekna V, Bianchi ML, et al. Quality of life for up to 18 months after low-energy hip, vertebral, and distal forearm fractures—results from the ICUROS. Osteoporos Int. mars 2018;29(3):557-66.
16. Cooper C. The crippling consequences of fractures and their impact on quality of life. Am J Med. 18 août 1997;103(2, Supplement 1):S12-9.
17. Dyer SM, Crotty M, Fairhall N, Magaziner J, Beaupre LA, Cameron ID, et al. A critical review of the long-term disability outcomes following hip fracture. BMC Geriatr. 02 2016;16:158.
18. Benzinger P, Riem S, Bauer J, Jaensch A, Becker C, Büchele G, et al. Risk of institutionalization following fragility fractures in older people. Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA. juill 2019;30(7):1363-70.
19. Geel TACM van, Helden S van, Geusens PP, Winkens B, Dinant G-J. Clinical subsequent fractures cluster in time after first fractures. Ann Rheum Dis. 1 janv 2009;68(1):99-102.
20. Mikula AL, Hetzel SJ, Binkley N, Anderson PA. Validity of height loss as a predictor for prevalent vertebral fractures, low bone mineral density, and vitamin D deficiency. Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA. 2017;28(5):1659-65.
21. APOROSE. Info Ostéoporose [En ligne]. Disponible sur: http://aporse.fr/documents/info_osteoporose.pdf. Consulté le 20 juin 2019.
22. Gonthier R. Épidémiologie, morbidité, mortalité, coût pour la société et pour l'individu, principales causes de la chute. [En ligne]. Disponible sur: <https://www-em-premium->

- com.scd-rproxy.u-strasbg.fr/article/1302297/resultatrecherche/2. Consulté le 13 août 2019.
23. Dargent-Molina P, Favier F, Grandjean H, Baudoin C, Schott A, Hausherr E, et al. Fall-related factors and risk of hip fracture: the EPIDOS prospective study. *The Lancet*. 20 juill 1996;348(9021):145-9.
 24. Société Française de documentation et de recherche en médecine générale - Haute Autorité de Santé. Prévention des chutes accidentelles chez la personne âgée [En ligne]. Recommandations pour la pratique clinique. 2005. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/Prevention_chutes_recos.pdf. Consulté le 13 août 2019.
 25. Haute Autorité de Santé. Comment prévenir les fractures dues à l'ostéoporose [En ligne]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/prevenir_fractures_osteoporose.pdf. Consulté le 25 janv 2019.
 26. Collège Français des enseignants en Rhumatologie. Item 56- Ostéoporose. In: *Rhumatologie*. 2ème édition. Masson ; 2002.
 27. Kanis JA, Johnell O, Oden A, Johansson H, McCloskey E. FRAXTM and the assessment of fracture probability in men and women from the UK. *Osteoporos Int*. avr 2008;19(4):385-97.
 28. International Osteoporosis Foundation. Livre blanc de l'IOF sur l'ostéoporose [En ligne]. Disponible sur: <http://share.iofbonehealth.org/WOD/Compendium/IOF-Compendium-of-Osteoporosis-FR-WEB.pdf>. Consulté le 10 août 2019.
 29. Legrand E, Gobron B, Bouvard B. Actualités dans l'ostéoporose. *Rev Prat Médecine Générale*. Sept 2016;30(965):553-9.
 30. Benedetti MG, Furlini G, Zati A, Letizia Mauro G. The Effectiveness of Physical Exercise on Bone Density in Osteoporotic Patients [En ligne]. *BioMed Research International*. 2018. Disponible sur : <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2018/4840531/>. Consulté le 20 août 2019.
 31. GRIO. Restez-actifs [En ligne]. Disponible sur : <http://www.grio.org/documents/page85/restez-actifs-1.pdf>. Consulté le 21 août 2019.
 32. Agence nationale de sécurité sanitaire alimentation, environnement, travail. Actualisation des repères du PNNS : élaboration des références nutritionnelles [En ligne]. 2016. Disponible sur : <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2012SA0103Ra-2.pdf>. Consulté le 22 août 2019.
 33. Black DM, Rosen CJ. Postmenopausal Osteoporosis. *N Engl J Med*. 21 janv 2016;374(3):254-62.

34. La vitamine D chez l'adulte : recommandations du GRIO. Presse Médicale. juill 2011;40(7-8):673-82.
35. Haute Autorité de Santé. Utilité clinique du dosage de la vitamine D. Note de cadrage. HAS ; 2013.
36. Holick MF. The vitamin D deficiency pandemic : Approaches for diagnosis, treatment and prevention. Rev Endocr Metab Disord. 2017;18(2):153-65.
37. Vernay M, Sponga M, Salanave B, Oleko A, Deschamps V, Malon A, et al. Statut en vitamine D de la population adulte en France : l'Étude nationale nutrition santé (ENNS, 2006-2007). Bull Épidémiol Hebd. 24 avr 2012 ;189.
38. Bischoff-Ferrari HA, Dawson-Hughes B, Staehelin HB, Orav JE, Stuck AE, Theiler R, et al. Fall prevention with supplemental and active forms of vitamin D: a meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ. 1 oct 2009;339:b3692.
39. Bischoff-Ferrari HA, Willett WC, Wong JB, Stuck AE, Staehelin HB, Orav EJ, et al. Prevention of Nonvertebral Fractures With Oral Vitamin D and Dose Dependency: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. Arch Intern Med. 23 mars 2009;169(6):551-61.
40. Haute Autorité de Santé. Utilité clinique du dosage de la vitamine D [En ligne]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-10/utilite_clinique_du_dosage_de_la_vitamine_d_-_rapport_devaluation.pdf. Consulté le 22 août 2019.
41. Assurance Maladie. Dosage de la vitamine D : conditions de prise en charge par l'Assurance Maladie [En ligne]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/4965/document/dosage-vitamine-d-prise-en-charge_assurance-maladie.pdf. Consulté le 22 août 2019.
42. Haute Autorité de Santé. Les médicaments de l'ostéoporose [En ligne]. HAS ; 2019. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1751307/fr/les-medicaments-de-l-osteoporose. Consulté le 9 oct 2019.
43. ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. Recommandations sur la prise en charge bucco-dentaire des patients traités par bisphosphonates [En ligne]. Disponible sur: [https://ansm.sante.fr/S-informer/Informations-de-securite-Lettres-aux-professionnels-de-sante/Recommandations-sur-la-prise-en-charge-bucco-dentaire-des-patients-traites-par-bisphosphonates/\(language\)/fre-FR](https://ansm.sante.fr/S-informer/Informations-de-securite-Lettres-aux-professionnels-de-sante/Recommandations-sur-la-prise-en-charge-bucco-dentaire-des-patients-traites-par-bisphosphonates/(language)/fre-FR). Consulté le 10 sept 2019.
44. European Medicine Agency. Questions et réponses relatives à l'examen des bisphosphonates et des fractures de contraintes atypiques [En ligne]. Disponible sur: <https://www.ema.europa.eu/en/documents/referral/questions-answers-review->

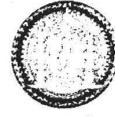
bisphosphonates-atypical-stress-fractures_fr.pdf. Consulté le 10 sept 2019.

45. Haute Autorité de Santé. Les médicaments de l'ostéoporose [En ligne]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-05/bum_osteoporose_maj_avril2019.pdf. Consulté le 9 oct 2019.
46. Cummings SR, Martin JS, McClung MR, Siris ES, Eastell R, Reid IR, et al. Denosumab for Prevention of Fractures in Postmenopausal Women with Osteoporosis [En ligne]. Disponible sur: https://www-nejm-org.scd-rproxy.u-strasbg.fr/doi/10.1056/NEJMoa0809493?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub%3Dwww.ncbi.nlm.nih.gov. Consulté le 9 sept 2019.
47. Ettinger B, Black DM, Mitlak BH, Knickerbocker RK, Nickelsen T, Genant HK, et al. Reduction of Vertebral Fracture Risk in Postmenopausal Women With Osteoporosis Treated With Raloxifene: Results From a 3-Year Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 18 août 1999;282(7):637-45.
48. Neer RM, Arnaud CD, Zanchetta JR, Prince R, Gaich GA, Reginster J-Y, et al. Effect of Parathyroid Hormone (1-34) on Fractures and Bone Mineral Density in Postmenopausal Women with Osteoporosis [En ligne]. Disponible sur: https://www-nejm-org.scd-rproxy.u-strasbg.fr/doi/10.1056/NEJM200105103441904?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub%3Dwww.ncbi.nlm.nih.gov. Consulté le 9 sept 2019.
49. Thomas T. et al. Evaluation de la prise en charge avant et après hospitalisation pour fracture de fragilité en France à partir des données de la base SNIIRAM. *Rev Rhum*. 1 nov 2015;82:A125 (O.116).
50. Briançon D, de Gaudemar J-B, Forestier R. Management of osteoporosis in women with peripheral osteoporotic fractures after 50 years of age: a study of practices. *Joint Bone Spine*. 1 avr 2004;71(2):128-30.
51. Malochet-Guinamand S, Chalard N, Billault C, Breuil N, Ristori J-M, Schmidt J. Osteoporosis treatment in postmenopausal women after peripheral fractures: impact of information to general practitioners. *Joint Bone Spine*. 1 déc 2005;72(6):562-6.
52. Kohn L, Christiaens W. Les méthodes de recherches qualitatives dans la recherche en soins de santé : apports et croyances. *Reflets Perspect Vie Econ*. 2014;Tome LIII(4):67-82.
53. ameli.fr - Démographie [En ligne]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/donnees-statistiques/professionnels-de-sante-liberaux/demographie/age-et-sexe.php>. Consulté le 16 nov 2020.
54. Groupe de recherche et d'information sur les ostéoporoses. Ostéoporose : hommes ou femmes, une même maladie? [En ligne]. Disponible sur:

<http://www.grio.org/documents/page123/presse-grio-123-1448660770.pdf>. Consulté le 7 juill 2020.

55. Alami S, Hervouet L, Poiraudeau S, Briot K, Roux C. Barriers to Effective Postmenopausal Osteoporosis Treatment: A Qualitative Study of Patients' and Practitioners' Views [En ligne]. PLoS ONE. 29 juin 2016;11(6). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4927112/>. Consulté le 25 janv 2019.
56. Chenot R, Scheidt-Nave C, Gabler S, Kochen MM, Himmel W. German primary care doctors' awareness of osteoporosis and knowledge of national guidelines. *Exp Clin Endocrinol Diabetes Off J Ger Soc Endocrinol Ger Diabetes Assoc.* oct 2007;115(9):584-9.
57. Cauley JA, Wampler NS, Barnhart JM, Wu L, Allison M, Chen Z, et al. Incidence of fractures compared to cardiovascular disease and breast cancer: the Women's Health Initiative Observational Study. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA.* déc 2008;19(12):1717-23.
58. Bruyère O, Nicolet D, Compère S, Rabenda V, Jeholet P, Zegels B, et al. Perception, knowledge, and use by general practitioners of Belgium of a new WHO tool (FRAX) to assess the 10-year probability of fracture. *Rheumatol Int.* avr 2013;33(4):979-83.
59. Daron C, Deschaumes C, Soubrier M, Mathieu S. Viewpoints of dentists on the use of bisphosphonates in rheumatology patients. *Int Dent J.* 2018;68(4):279-86.
60. Poirier G. Prévention secondaire de l'ostéoporose : étude épidémiologique et impact de la sensibilisation du parcours os aux HUS (Hôpitaux Universitaires de Strasbourg). Thèse de médecine. Strasbourg; 2014.
61. Ganda K, Puech M, Chen JS, Speerin R, Bleasel J, Center JR, et al. Models of care for the secondary prevention of osteoporotic fractures: a systematic review and meta-analysis. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA.* févr 2013;24(2):393-406.
62. Ariès-Buhot V. Le dépistage de l'ostéoporose en soins primaires en Gironde : recueil des pratiques professionnelles déclarées et des freins à la prise en charge. Thèse de médecine. Bordeaux ; 2019.
63. Rocca A. La prévention de l'ostéoporose en médecine générale : freins, facteurs favorisants et axes d'amélioration. Thèse de médecine. Lille ; 2016.
64. Ministère des solidarités et de la santé. Ma santé 2022, un engagement collectif [En ligne]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/ma_sante_2022_pages_vdef_.pdf. Consulté le 1 sept 2020.

Université
de Strasbourg



Faculté
de médecine

DECLARATION SUR L'HONNEUR

Document avec signature originale devant être joint :
- à votre mémoire de D.E.S.
- à votre dossier de demande de soutenance de thèse

Nom : BREITEL Prénom : ANNE-LAURE

Ayant été informé(e) qu'en m'appropriant tout ou partie d'une œuvre pour l'intégrer dans mon propre mémoire de spécialité ou dans mon mémoire de thèse de docteur en médecine, je me rendrais coupable d'un délit de contrefaçon au sens de l'article L335-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle et que ce délit était constitutif d'une fraude pouvant donner lieu à des poursuites pénales conformément à la loi du 23 décembre 1901 dite de répression des fraudes dans les examens et concours publics,

Ayant été avisé(e) que le président de l'université sera informé de cette tentative de fraude ou de plagiat, afin qu'il saisisse la juridiction disciplinaire compétente,

Ayant été informé(e) qu'en cas de plagiat, la soutenance du mémoire de spécialité et/ou de la thèse de médecine sera alors automatiquement annulée, dans l'attente de la décision que prendra la juridiction disciplinaire de l'université

J'atteste sur l'honneur

Ne pas avoir reproduit dans mes documents tout ou partie d'œuvre(s) déjà existante(s), à l'exception de quelques brèves citations dans le texte, mises entre guillemets et référencées dans la bibliographie de mon mémoire.

A écrire à la main : « J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète ».

*J'atteste sur l'honneur avoir connaissance
des suites disciplinaires ou pénales que
j'encours en cas de déclaration erronée ou
incomplète.*

Signature originale :

A Breitel, le 11/11/2020

Photocopie de cette déclaration devant être annexée en dernière page de votre mémoire de D.E.S. ou de Thèse.

RÉSUMÉ :

Introduction : L'ostéoporose est une maladie fréquente et grave qui est malheureusement de plus en plus sous-diagnostiquée et sous-traitée. Elle est de ce fait reconnue comme problème de santé publique majeur.

L'objectif de ce travail est d'évaluer les représentations et les pratiques des médecins généralistes alsaciens concernant la prévention et la prise en charge de l'ostéoporose, afin de mieux comprendre les difficultés rencontrées et de pouvoir y apporter des solutions.

Matériels et Méthode : Il s'agit d'une étude qualitative par théorisation ancrée basée sur 9 entretiens semi-directifs de médecins généralistes alsaciens.

Résultats : L'ostéoporose est considérée comme une maladie importante et grave du fait des conséquences qu'elle entraîne. Elle passe pourtant au second plan dans la pratique des généralistes, après les maladies cardiovasculaires ou le diabète. Elle est souvent considérée comme un processus normal dû à l'âge, et donc, tend à être banalisée. Certains médecins la perçoivent plus comme un facteur de risque que comme une réelle maladie.

Ils sont pourtant conscients de ne pas faire suffisamment de prévention. Face à cette maladie silencieuse, le problème principal est qu'ils n'y pensent pas avant la survenue d'une fracture. Les difficultés liées à la prévention de l'ostéoporose sont nombreuses : médecins insuffisamment sensibilisés, difficultés à motiver le patient, manque de temps pour la prévention ou absence de systématisation du dépistage.

D'autre part, la prise en charge de cette maladie semble complexe tant au niveau du dépistage, du traitement que du suivi.

Les solutions proposées par les médecins pour améliorer la prise en charge de l'ostéoporose sont variées : essor des assistants médicaux, valorisation des consultations de prévention, meilleure sensibilisation des patients et des médecins ou encore un dépistage plus large par l'ostéodensitométrie et un remboursement plus systématique.

Conclusion : Une importante sensibilisation des médecins et des patients reste à faire pour lutter contre certaines représentations de l'ostéoporose. La prise en charge de cette maladie en tant que problème de santé publique peut être améliorée à la faveur d'une réforme générale mêlant une meilleure prise en compte de la prévention alliée à une optimisation des organisations de santé de ville. Les réformes législatives de ces dernières années ont initié une dynamique mais des mesures concrètes peuvent être proposées par les autorités sanitaires afin d'inciter les médecins généralistes à mieux prendre en charge l'ostéoporose.

Rubrique de classement : Médecine Générale

Mots-clés : Ostéoporose / Etude qualitative / Médecine Générale / Prévention / Traitement

Président : Professeur Jean SIBILIA

Directeur de thèse : Docteur Rose-Marie JAVIER

Assesseurs : Dr Rose-Marie JAVIER, Pr Philippe ADAM, Pr François BONNOMET

Adresse de l'auteur : 274, Route d'Herbeauvilliers – 77760 Buthiers