

UNIVERSITE DE STRASBOURG
FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

ANNEE : 2020

N° : 229

THESE
PRESENTEE POUR LE DIPLOME DE
DOCTEUR EN MEDECINE

Diplôme d'Etat
de Médecine

PAR

Coralie LEROYER

Née le 18 juin 1991 à Caen

**IMPACT DE L'EDUCATION THERAPEUTIQUE CHEZ DES
PATIENTS ATTEINTS D'OSTEOPOROSE**

**Analyse qualitative de patients issus du Parcours Os des Hôpitaux
Universitaires de Strasbourg ayant suivi le programme Rhin-Os**

Président de thèse : Monsieur le 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. LUDES Bertrand
- **Chargé de mission auprès du Doyen** M. VICENTE Gilbert
- **Responsable Administratif** M. BITSCH Samuel

Edition JUN 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)

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 Hépato-digestif 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)
BEAUJEUUX 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	NRP0 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	NRP0 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
CASTELAIN Vincent P0027	NRP0 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre	48.02 Réanimation
CHAKFE Nabil P0029	NRP0 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	NRP0 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne P0028	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne P0030	NRP0 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	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre P0041	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe P0044	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Centre de Chirurgie du Membre supérieur / HP	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier P0193	NRP0 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 Anesthésiologie-Réanimation ; Médecine d'urgence (option Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique)
CRIBIER Bernard P0045	NRP0 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
DANION Jean-Marie P0046	NRP0 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	RP0 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
de SEZE Jérôme P0057	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
DEBRY Christian P0049	NRP0 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	NRP0 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale: option gynécologie-obstétrique
DIEMUNSCH Pierre P0051	RP0 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	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
EHLINGER Matthieu P0188	NRP0 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	NRP0 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille P0179	NRP0 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	NRP0 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	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc-Matthieu P0208	NRP0 NCS	• Pôle d'Oncoto-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	RP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David P0063	NRP0 NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophthalmologie
GENY Bernard P0064	NRP0 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick P0200	NRP0 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	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard P0066	RP0 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	NRP0 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 JEANDIDIER 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 Hépto-digestif 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 / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service SAMU/SMUR / HP	48.05 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : Médecine d'urgences
Mme PERRETTA Silvana P0117	NRP6 NCS	• Pôle Hépto-digestif 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	CDp	• 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'Hépto-Gastro-Entérologie 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 Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme SCHRODER 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 Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
STEIB Jean-Paul P0149	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Hôpital de Haute-pierre	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 Haute-pierre	49.01 Neurologie
VEILLON Francis P0155	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / Hôpital Haute-pierre	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
VIDALHET Pierre P0158	NRPô NCS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / 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 Haute-pierre	49.01 Neurologie

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Haute-pierre - 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 Hépatodigestif 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
ARGENT 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)
BONNEMAINS 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 Héléne 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	Bactériologie-virologie Option bactériologie-virologie biologique
Mme DEPIENNE Christel M0106 (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 Hauteperrie	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 Hauteperrie	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 Hauteperrie 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 Hauteperrie	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 Hauteperrie	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 / Hauteperrie	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	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 Pr 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 Niis		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 SANSELMÉ 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	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Serv. de Néonatalogie et de Réanimation néonatale (Pédiatrie 2) / Hôpital de Hautepierre
Dr ASTRUC Dominique (par intérim)	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / Hôpital de Hautepierre
Dr CALVEL Laurent	NRP6 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Soins Palliatifs / NHC et Hôpital de Hautepierre
Dr DELPLANCQ Hervé	NRP6 CS	- SAMU-SMUR
Dr GARBIN Olivier	CS	- Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO Schiltigheim
Dre GAUGLER Elise	NRP6 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - UCSA - Centre d'addictologie / Nouvel Hôpital Civil
Dre GERARD Bénédicte	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Département de génétique / Nouvel Hôpital Civil
Mme GOURIEUX Bénédicte	RP6 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick	NRP6 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	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biologie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil + Hautepierre
Mme Dre LICHTBLAU Isabelle	NRP6 Resp	• Pôle de Biologie - Laboratoire de biologie de la reproduction / CMCO de Schiltigheim
Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine	NRP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Secteur Evaluation / Hôpital de la Robertsau
Dr NISAND Gabriel	RP6 CS	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Dr REY David	NRP6 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	NRP6 CS	• Pôle Médico-chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques - HP
Mme Dre TEBACHER-ALT Martine	NRP6 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	NRP6 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
BURSZEJN 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
DIETEMANN 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
JACOMIN 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
JESEL 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

Monsieur le Professeur Jean SIBILIA

**Professeur des Universités – Praticien Hospitalier en Rhumatologie au
CHU de Strasbourg**

Doyen de la Faculté de Médecine de Strasbourg

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter la présidence de ce jury. Que ce travail soit pour moi l'occasion de vous exprimer ma gratitude et mon profond respect.

Monsieur le Professeur Philippe ADAM

**Professeur des Universités – Praticien Hospitalier en Chirurgie
Orthopédique et Traumatologique au CHU de Strasbourg**

Merci d'avoir accepté de juger mon travail et de faire partie de mon jury de thèse. Veuillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance.

Monsieur le Professeur Emmanuel ANDRES

**Professeur des Universités – Praticien Hospitalier en Médecine Interne,
Diabétologie et Maladies Métaboliques au CHU de Strasbourg**

Vous me faites l'honneur de vous intéresser à mon travail en participant à ce jury. Soyez assuré de ma profonde considération.

Madame le Docteur Christelle SORDET

**Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier en
Rhumatologie au CHU de Strasbourg**

Vous me faites l'honneur de participer à ce jury. Veuillez trouver ici le témoignage de ma sincère reconnaissance.

Madame le Docteur Rose-Marie JAVIER

**Praticien Hospitalier en Rhumatologie au CHU de Strasbourg
Membre du comité scientifique du GRIO**

Merci d'avoir accepté la direction de ce travail et de m'avoir guidée avec bienveillance et gentillesse. Vous m'avez laissée toute la liberté qu'il est possible d'avoir pour m'approprier pleinement ce travail et avez su m'accompagner avec justesse et avec la rigueur qui est la vôtre.

Merci pour votre disponibilité. C'est un réel honneur que d'avoir pu travailler à vos côtés.

Soyez assurée de ma profonde considération et de mon profond respect.

Et à vous,

A l'équipe de l'UTEP et plus particulièrement à **Madame BASTIAN et Madame UEBEL** pour leur aide précieuse ainsi que leur disponibilité me permettant de mener à bien ce travail.

A toutes les équipes qui m'ont accueillie durant mon parcours et accepté, avec bienveillance, de partager avec moi leurs connaissances.

A tous les copains, anciens co-externes et co-internes, collègues des DIU et de tutorat, pour certains devenus des amis. Toutes ces années n'auraient pas été les mêmes sans vous. Quelle joie de vous avoir tous rencontrés et de vous avoir à mes cotés !

A mes grands-parents, Colombe et Louis, qui me manquent tant.

A ma sœur, Amandine, mon acolyte d'enfance, merci d'avoir été là.

A Richard, mon papa. Merci pour ton soutien et la place que tu as pris dans ma vie. A ta présence et ton amour, façonnant qui je suis aujourd'hui.

A ma Maman, pour ton amour inconditionnel, ton optimisme et ton incroyable patience. Pour tes allers-retours bimensuels d'une heure (max !) à Marseille. Je ne te remercierai jamais assez pour tout.

Sois certaine que j'ai conscience de tout ce que tu as fait pour moi, toutes ces années, et que sans toi je n'en serais pas là aujourd'hui. Je te dois cette volonté folle d'aller plus loin et cette envie de réussir.

Je te dédie ce travail.

A toi, **Guillaume**, merci pour ta présence à mes côtés depuis toutes ces années. Ton soutien a été remarquable dans les moments les plus durs, et a permis à de nombreux moments de bonheur d'exister.

A notre équipe, nos changements de cap, nos déménagements, nos années à venir et toutes les belles choses qui nous attendent.

« Puisses-tu me supporter encore longtemps ».

Je t'aime.

Table des matières

SERMENT D'HIPPOCRATE	14
REMERCIEMENTS	15
LISTE DES ABRÉVIATIONS	22
INTRODUCTION	23
PARTIE I : Pré-requis	25
1. L'ostéoporose	25
1.1. Définition	25
1.2. Epidémiologie	26
1.3. Facteurs de risque	28
1.4. Diagnostic	30
1.4.1. DMO.....	30
1.4.2. FRAX.....	34
1.4.3. Examens complémentaires.....	35
1.4.3.1. Imagerie	35
1.4.3.2. Biologie.....	35
1.5. Prise en charge	38
1.5.1. Stratégie thérapeutique	38
1.5.2. Traitements spécifiques.....	39
1.5.3. Supplémentation vitamino-calcique.....	41
1.5.3.1. Calcium.....	41
1.5.3.2. Vitamine D.....	41
1.5.4. Hygiène de vie	42
1.5.4.1. Correction des facteurs de risque	42
1.5.4.2. Activité physique	42
2. L'ETP	43
3. Le Parcours Os des HUS et le programme d'ETP Rhin-Os	45
3.1. Le Parcours Os des HUS	45
3.2. Le programme d'ETP Rhin-Os	47
PARTIE II: Etude qualitative	50
1. Objectifs	50
1.1. Objectif principal	50
1.2. Objectif secondaire.....	50
2. Matériel et méthode	51
2.1. Méthode	51
2.2. Population incluse	51
2.3. Entretiens	51
2.4. Guide d'entretien	52
2.5. Enregistrement et retranscription	52
2.6. Analyse des données	52
2.7. Aspects règlementaires et éthiques	53
3. Caractéristiques des patients	54
4. Résultats	56
4.1. Idées générales sur l'ostéoporose	56
4.1.1. Définition	56
4.1.2. Ses origines	56
4.1.3. Se sentir malade	58
4.2. Démarche d'adhésion.....	58
4.2.1. Le parcours	58
4.2.2. Les attentes a priori	59

4.3.	S'approprier les informations reçues	60
4.3.1.	Impact sur leur prise en charge	60
4.3.2.	Impact sur leur alimentation	61
4.3.3.	Impact sur leur activité physique.....	62
4.3.3.1.	Le sport.....	62
4.3.3.2.	Prévention des chutes.....	62
4.3.4.	Impact sur leur mode de vie	63
4.4.	Support psycho-social.....	65
4.4.1.	Le groupe de patients	65
4.4.2.	Les intervenants.....	66
4.5.	Les limites	68
4.5.1.	Des attentes non comblées	68
4.5.2.	Une prise en charge personnalisée.....	69
4.5.3.	Un manque de visibilité	69
4.5.4.	La nécessité d'une piqure de rappel	70
5.	Discussion	71
5.1.	Caractéristiques de l'étude.....	71
5.1.1.	Méthode qualitative et entretiens semi dirigés	71
5.1.2.	Déroulement des entretiens.....	71
5.1.3.	Disponibilité des participants	72
5.1.4.	Nombre de participants.....	72
5.1.5.	Limites	72
5.1.5.1.	Entretiens téléphoniques	72
5.1.5.2.	L'enquêteur.....	73
5.2.	Discussion des résultats.....	74
5.2.1.	La maladie.....	74
5.2.2.	Impact de l'ETP	75
5.2.2.1.	Observance	75
5.2.2.2.	Alimentation.....	76
5.2.2.2.1.	Une alimentation riche en calcium.....	76
5.2.2.2.2.	... mais pas que !	76
5.2.2.3.	Activité physique.....	77
5.2.2.4.	Risque de chute.....	77
5.2.3.	Le groupe	78
5.2.4.	Les limites	79
5.2.4.1.	Méconnaissance de l'ETP par les médecins généralistes	79
5.2.4.2.	Les limites de l'ETP Rhin-Os	80
5.2.4.2.1.	La durée du programme	80
5.2.4.2.2.	Le profil psychologique des patients inclus	80
5.2.4.2.3.	Le faible nombre de participants en regard de la prévalence de l'ostéoporose	81
	PROPOSITIONS D'AMÉLIORATION	83
1.	Augmenter les budgets alloués à l'ostéoporose	83
2.	Augmenter la capacité d'accueil du programme d'ETP Rhin-Os	83
3.	Faire participer des patients-experts	84
4.	Sensibiliser davantage les médecins généralistes au dépistage et à la prise en charge de l'ostéoporose	84
	CONCLUSION	85
	BIBLIOGRAPHIE	87
	ANNEXES.....	91
1.	Test de FARDELLONE.....	91
2.	Questionnaire Parcours Os.....	92
3.	Courrier adressé au médecin traitant	94
4.	Programme ETP Rhin Os.....	95

5. Guide d'entretien.....	96
6. Grille COREQ.....	97
7. Exemples de retranscription.....	99
7.1. Exemple 1.....	99
7.2. Exemple 2.....	102
7.3. Exemple 3.....	107
8. Exemples de brochures parmi les 6 brochures du GRIO.....	113

LISTE DES ABRÉVIATIONS

Ass. Mat. : Assistante Maternelle

Aux. Puer. : Auxiliaire de Puériculture

CH : Centre Hospitalier

CNAMTS : Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés

COREQ : COnsolidated criteria for REporting Qualitative research

DMO : Densitométrie Osseuse

ESF : Extrémité Supérieure du Fémur

ET : Éducation Thérapeutique

ETP : Éducation Thérapeutique des Patients

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

HAS : Haute Autorité de Santé

HUS : Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

IDE : Infirmier Diplômé d'État

IPCEM : Institut de Perfectionnement en Communication et Education Médicale

MT : Médecin Traitant

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PTH : Parathormone

TSH : Thyroid Stimulating Hormone

Vit D : Vitamine D

INTRODUCTION

L'ostéoporose est la maladie osseuse la plus fréquente, elle concerne 3 millions de personnes en France. Il s'agit aujourd'hui d'une pathologie connue et étudiée ayant une incidence croissante avec le vieillissement de la population. Malgré les progrès thérapeutiques, les patients ostéoporotiques restent sous-diagnostiqués et sous-traités entraînant une morbi-mortalité importante et des dépenses de santé majeures.

En effet, un rapport de la CNAMTS de 2013 rapportait un coût de 1,1 milliard d'euros, ajoutant également que 80% des patients ayant eu une fracture ne bénéficiaient pas d'une prise en charge anti-ostéoporotique.

La méfiance envers les traitements, ou parfois l'existence même de la pathologie et son caractère silencieux, entraînent une négligence de la maladie, occultant sa prévalence et sa gravité.

La connaissance de la pathologie par les professionnels de santé est primordiale tout comme l'apprentissage de la maladie et des traitements aux patients.

L'intérêt pour l'Education Thérapeutique du Patient (ETP) n'a fait que croître depuis les premiers travaux de Miller L. et Goldstein J. (1) dans les années 1970.

Elle tient aujourd'hui une place majeure dans la prise en charge des patients en les aidant à mieux comprendre leur maladie et ses traitements et à mieux adhérer aux soins afin de maintenir ou d'améliorer leur qualité de vie.

En France, la loi HSPT de 2009 a mis en lumière la place de l'ETP dans la prise en charge des maladies chroniques. C'est dans cette dynamique qu'a été élaboré un programme d'Education Thérapeutique du Patient sur l'ostéoporose au sein des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg : le programme Rhin-Os.

Le programme aborde l'hygiène de vie, la correction des facteurs de risque, la maladie et ses traitements... mais qu'en retiennent les patients ?

Nous proposons ici d'observer le ressenti des patients un an après leur participation au programme Rhin-Os et d'analyser l'impact de l'ETP sur leur vie quotidienne (bénéfice ressenti, intérêt, limites et freins).

Ce travail de thèse vise à donner la parole aux patients ostéoporotiques ayant fait la démarche de participer à un programme d'ETP.

Nous avons donc réalisé une étude qualitative par le biais d'entretiens semi-dirigés, avec des patients ostéoporotiques ayant suivi le programme Rhin-Os d'avril 2018 à mai 2019.

PARTIE I : Pré-requis

1. L'ostéoporose

1.1. Définition

L'ostéoporose, selon la définition de l'OMS (2), est une maladie généralisée du squelette, caractérisée par une résistance osseuse diminuée prédisposant à un risque élevé de fracture. La résistance osseuse est la résultante de la densité osseuse et de la qualité osseuse (altération de la microarchitecture osseuse notamment).

Il s'agit d'une maladie silencieuse, dont la fracture représente le principal symptôme et la complication. Sa survenue est spontanée ou secondaire à un traumatisme à bas niveau d'énergie. Tous les os peuvent être le siège d'une fracture ostéoporotique, sauf le crâne, les os de la face, le rachis cervical, les 3 premières vertèbres thoraciques, les mains et les orteils.

Il est commun de distinguer les ostéoporoses primitive et secondaire. L'ostéoporose primitive, la plus fréquente, est dominée par l'ostéoporose post-ménopausique en lien avec la carence oestrogénique brutale par arrêt complet de la sécrétion ovarienne (3). L'ostéoporose secondaire quant à elle, est liée à une pathologie ou un traitement, elle touche davantage les hommes. Selon une étude américaine de 2007, 20 à 30% des ostéoporoses post-ménopausiques et plus de 50% des ostéoporoses masculines ont une étiologie secondaire associée (4).

De nombreux facteurs de risque ou pathologies peuvent être à l'origine d'une ostéoporose secondaire.

1.2. Epidémiologie

L'ostéoporose est devenue un enjeu de santé publique dans les pays où l'espérance de vie augmente. Elle touche 3 millions de personnes en France (5). En 2030, une personne sur 3 en France aura plus de 60 ans versus une sur 5 en 2000 (6). Or, l'étude épidémiologique EPIDOS a mis en évidence qu'une augmentation de l'âge était associée à une diminution de la DMO et qu'une DMO basse augmentait le risque de fracture (7).

En 2001, il a été estimé que chaque année, en France, l'ostéoporose est responsable d'environ 70 000 fractures vertébrales, 60 000 fractures de l'extrémité supérieure du fémur (ESF) et 35 000 fractures du poignet (8).

En 2013, le rapport de la CNAMTS, rapportait 165 249 personnes hospitalisées pour fracture associée à une fragilité osseuse, augmentant de 10% en 2 ans.

A 65 ans, près de 40 % des femmes sont atteintes d'ostéoporose, bondissant à 70 % chez les femmes de 80 ans et plus (9). Dans 68% des cas, les fractures ostéoporotiques surviennent chez la femme (5). C'est également un homme sur 5 qui est touché après 50 ans.

Toutes causes confondues, 23,5 % des patients de 55 ans ou plus meurent dans l'année qui suit une fracture de l'ESF (FESF). Ce taux de décès est cohérent avec ceux rapportés dans les études internationales, qui varient de 20 % à 30 % (10).

Selon un rapport de la DREES, le taux de mortalité est plus élevé chez les hommes (32,9 %) que chez les femmes (20,6 %), et ce, dès la survenue de la FESF. Au cours d'une hospitalisation, les décès surviennent deux fois plus souvent chez les hommes (6,8 %) que chez les femmes (3,4 %). Un mois après leur fracture, 10 % des hommes et 5,3 % des femmes sont morts. Trois

mois après, ce taux a doublé pour les deux sexes. Six mois après, 25,4 % des hommes et 15,3 % des femmes sont décédés (11).

1.3. Facteurs de risque

La perte osseuse est un phénomène physiologique au cours du vieillissement. Cependant, certains facteurs de risque, génétiques ou environnementaux, peuvent précipiter cette perte osseuse conduisant à un état de fragilité critique et ainsi à un état ostéoporotique.

Les facteurs de risque ostéoporotique sont (12) :

- Âge*,
- Origine caucasienne,
- Ménopause avant 40 ans,
- Aménorrhée primaire ou secondaire,
- Antécédent familial de fracture par fragilité osseuse*,
- Antécédent personnel de fracture*,
- Faible poids*,
- Troubles de l'acuité visuelle*,
- Troubles neuromusculaires*,
- Immobilisation très prolongée*,
- Tabagisme*,
- Corticothérapie*,
- Faible apport calcique,
- Carence en vitamine D,
- Consommation excessive d'alcool.

* Facteurs de risque de fracture ostéoporotique partiellement indépendants de la DMO.

Les facteurs de risque d'ostéoporose secondaire sont :

- Corticothérapie,
- Hypogonadisme,

- Hyperparathyroïdie primaire,
- Consommation alcoolique excessive (≥ 3 unités par jour),
- Tabagisme,
- Hémochromatose génétique,
- Maladies de l'appareil digestif (gastrectomie, résections intestinales étendues, entérocolopathies inflammatoires, syndromes de malabsorption, maladie cœliaque...),
- Maladies inflammatoires chroniques en dehors de toute corticothérapie (polyarthrite rhumatoïde, spondyloarthrites...),
- Hyperthyroïdie (ou un traitement trop dosé en hormones thyroïdiennes),
- Anorexie mentale,
- Mastocytose...

Récemment, le centre de référence des maladies rares du calcium et du phosphate (13) rappelait que l'acquisition de la masse osseuse pendant l'enfance est une notion importante. Le pic de masse osseuse est atteint vers l'âge de 25 ans et est déterminé par de nombreux facteurs génétiques et environnementaux. C'est ce dernier qui est le mieux corrélé au risque de développer une ostéoporose à l'âge adulte.

1.4. Diagnostic

1.4.1. DMO

Une ostéoporose doit être suspectée chez un sujet présentant des facteurs de risque et/ou devant l'apparition d'une fracture à bas niveau d'énergie.

Le diagnostic, avant la première fracture et en présence de facteurs de risque, repose sur la mesure de la densité minérale osseuse (DMO) par absorptiométrie biphotonique aux rayons X (DXA). L'image 1 illustre le déroulement d'une ostéodensitométrie.



Image 1 : Réalisation d'une ostéodensitométrie (14)

Cette mesure doit être réalisée sur 2 sites, habituellement au niveau du rachis lombaire et de l'extrémité supérieure du fémur (hanche totale ou col fémoral). La DMO chez la personne âgée sera mesurée à l'extrémité supérieure du fémur afin d'éviter un risque de surestimation liée à de l'arthrose rachidienne ou des calcifications de l'aorte.

En 1994, l'OMS a proposé une définition ostéodensitométrique de l'ostéoporose (2). Le résultat est exprimé en T-score, soit l'écart entre la densité osseuse mesurée et la densité osseuse théorique d'un adulte jeune du même sexe et de même ethnie et pour le même site osseux.

Ostéodensitométrie normale	T-score > -1
Ostéopénie	-1 < T-score < -2,5
Ostéoporose	T-score < -2,5
Ostéoporose établie	T-score < - 2,5 avec existence d'une ou plusieurs fractures par fragilité osseuse

Tableau 1 : Interprétation du T-score selon l'OMS

Le risque fracturaire est corrélé à la masse osseuse avec un risque multiplié par 2,6 pour chaque déviation-standard (15).

Cette définition densitométrique ne permet pas d'identifier tous les patients à risque. Ainsi, plus de 50% des fractures périphériques surviennent chez des patients au T-score supérieur à -2,5 (16).

Une étude en 2004 (17) montrait que plus la DMO est basse, plus le risque fracturaire augmentait, mais que cependant, 82% des fractures survenaient au stade d'ostéopénie.

L'ostéodensitométrie est prise en charge par la Sécurité Sociale dans les conditions suivantes (18) :

Pour un premier examen dans la population générale

Ces indications sont valables quel que soit l'âge et le sexe.

En cas de signes d'ostéoporose :

- Découverte ou confirmation radiologique d'une fracture vertébrale (déformation du corps vertébral) sans contexte traumatique ni tumoral évident,

- Antécédent personnel de fracture périphérique survenue sans traumatisme majeur (sont exclues de ce cadre les fractures du crâne, des orteils, des doigts, du rachis cervical).

En cas de pathologie ou traitement potentiellement inducteur d'ostéoporose :

- Lors d'une corticothérapie systémique (de préférence au début) prescrite pour une durée d'au moins trois mois consécutifs, à une dose $\geq 7,5$ mg/jour d'équivalent prednisone,
- Antécédent documenté de pathologie ou de traitement potentiellement inducteur d'ostéoporose (hypogonadisme prolongé incluant l'androgénoprivation chirurgicale – orchidectomie – ou médicamenteuse – traitement prolongé par un analogue de la Gn-Rh, hyperthyroïdie évolutive non traitée, hypercorticisme, hyperparathyroïdie primitive et ostéogénèse imparfaite).

Pour un premier examen chez la femme ménopausée

Ces indications sont également valables pour les femmes sous traitement hormonal de la ménopause à des doses utilisées inférieures aux doses recommandées pour la protection osseuse, en complément des indications concernant la population générale :

- Antécédent de fracture du col fémoral sans traumatisme majeur chez un parent au 1er degré,
- Indice de masse corporelle < 19 kg/m²,
- Ménopause avant 40 ans quelle qu'en soit la cause,
- Antécédent de prise de corticoïdes d'une durée d'au moins trois mois consécutifs, à une dose $\geq 7,5$ mg/jour équivalent prednisone.

Pour un second examen

Ces indications sont valables :

- A 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.

1.4.2. FRAX

L'OMS a proposé en 2008 un outil permettant de quantifier le risque individuel de fracture majeure sous forme de probabilité de fracture à 10 ans : le FRAX. Son calcul est disponible sur le lien suivant : www.sheffield.ac.uk/FRAX/toolasp?country=12.

Pays: **Royaume-Uni** Nom/Identité: [A propos des facteurs de risques](#)

Questionnaire:

1. Âge (entre 40 et 90 ans) ou Date de Naissance
 Âge: Date de Naissance: A: M: J:

2. Sexe Masculin Féminin

3. Poids (kg)

4. Taille (cm)

5. Fracture antérieure Non Oui

6. Parents ayant eu une fracture de la hanche. Non Oui

7. Actuellement Fumeur Non Oui

8. Glucocorticoïdes Non Oui

9. Polyarthrite rhumatoïde Non Oui

10. Ostéoporose secondaire Non Oui

11. Acool trois unités par jour ou plus Non Oui

12. DMO du Col Fémoral (g/cm²)
 Choisissez BMD

Figure 1 : Calcul du score FRAX (19)

Les fractures majeures sont l'ESF, l'humérus, le poignet et les vertèbres. Le score FRAX est utile chez les femmes ménopausées et les hommes de 40 à 90 ans n'ayant aucune indication thérapeutique évidente (antécédent de fracture sévère et T-score < -3 par exemple). Le calcul du score donne un résultat représentant un seuil (figure 2) à partir duquel un traitement spécifique est indiqué.

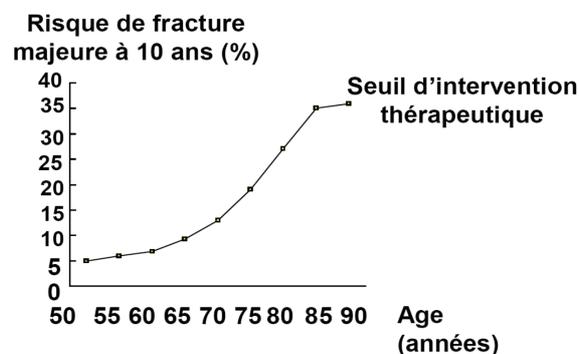


Figure 2 : Seuil d'intervention thérapeutique selon le score FRAX (15)

1.4.3. Examens complémentaires

1.4.3.1. Imagerie

Les fractures ostéoporotiques les plus fréquentes sont les fractures de l'ESF, les fractures vertébrales, les fractures du poignet et les fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus.

Les radiographies permettront de diagnostiquer la fracture et de caractériser sa nature ostéoporotique. C'est surtout le cas au niveau rachidien où un faisceau d'arguments plaidera en faveur d'une fracture ostéoporotique (20) :

- Fracture située sous la troisième vertèbre dorsale,
- Absence d'ostéolyse (« signe du puzzle » : bien que fracturée, la corticale de la vertèbre peut être suivie sur toute sa longueur),
- Respect du mur vertébral postérieur et de l'arc postérieur (en particulier les pédicules).

Si nécessaire, un scanner ou une IRM pourront venir compléter le bilan.

1.4.3.2. Biologie

Aucun consensus n'existe quant au contenu systématique du bilan biologique. Cependant, il est préconisé le bilan suivant (20) (21) :

- Hémogramme,
- Vitesse de sédimentation (VS), C-Réactive protéine (CRP),
- Électrophorèse des protéines sériques,
- Calcémie, phosphatémie, albuminémie,
- Phosphatases alcalines,
- Créatininémie avec estimation de la clairance selon la formule de Cockcroft ou MDRD ou CKD-EPI,

- 25(OH)-D2 et D3.

+/- selon les premiers résultats, le profil du patient et l'orientation clinique :

- Cause endocrinienne : PTH (hyperparathyroïdie), TSH (hyperthyroïdie ou surdosage en hormone thyroïdienne lors d'un traitement), cortisolurie des 24 heures (hypercorticisme), coefficient de saturation de la transferrine (hémochromatose) et chez l'homme la testostérone plasmatique (hypogonadisme),
- Malabsorption intestinale, notamment la maladie cœliaque d'expression parfois infraclinique. Dans certains cas, on peut être amené à rechercher la présence d'anticorps antitransglutaminase,
- Mastocytose.

Dans l'ostéoporose primitive, le bilan est bien souvent normal. Toute anomalie de ce bilan doit attirer notre attention sur une éventuelle cause secondaire ou un diagnostic différentiel.

	Ostéoporose	Ostéomalacie	HPT I	Myélome	Métastases
VS	N	N	N	↑	↑
Calcémie	N	↓	↑	N ou ↑	N ou ↑
Phosphatémie	N	N ou ↓	N ou ↓	N	N
PAS	N ou ↑	↑	N ou ↑	N ou ↑	N ou ↑
Créatininémie	N	N	N	N ou ↑	N ou ↑
Calciurie	N ou ↓	↓	↑	N ou ↑	N ou ↑
EPP	N	N	N	Pic monoclonal	N

Abréviations : VS : Vitesse de sédimentation ; PAS : Phosphatases alcalines sanguines. Son taux peut être élevé dans les suites d'une fracture et dans certaines pathologies hépatiques ou dans lesquelles le remodelage est accru (hyperparathyroïdie par exemple) ; HPT I : Hyperparathyroïdie primitive ; EPP : électrophorèse simple des protéines.

Tableau 2 : Diagnosics différentiels à évoquer selon le bilan biologique (22)

A noter qu'en 2013, la Haute Autorité de Santé (HAS) a défini les conditions de remboursement suivantes concernant le dosage de vitamine D (23) :

Le dosage de la vitamine D est préconisé dans les 6 situations cliniques suivantes :

- Lors d'une démarche diagnostique visant à confirmer ou infirmer un rachitisme (suspicion de rachitisme),
- Lors d'une démarche diagnostique visant à confirmer ou infirmer une ostéomalacie (suspicion d'ostéomalacie),
- Au cours d'un suivi ambulatoire de l'adulte transplanté rénal au-delà de trois mois après transplantation,
- Avant et après une chirurgie bariatrique,
- Lors de l'évaluation et de la prise en charge des personnes âgées sujettes aux chutes répétées,
- Pour respecter les résumés des caractéristiques du produit (RCP) des médicaments préconisant la réalisation du dosage de vitamine D.

1.5. Prise en charge

1.5.1. Stratégie thérapeutique

Les recommandations 2018 du GRIO (16) préconisent, dans l'ostéoporose post-ménopausique, suivant la DMO et la présence et/ou le type de fracture, la prise en charge suivante :

- En cas de fracture sévère associée à un T-score ≤ -1 : un traitement est recommandé. Si le T-score est > -1 , un avis spécialisé est préconisé et l'usage du FRAX est alors recommandé.
- En cas de fracture non sévère, un traitement est recommandé dès lors que le T-score est ≤ -2 . Pour un T-score > -2 et ≤ -1 , l'avis d'un spécialiste est préconisé.
- En l'absence de fracture, un traitement est recommandé si le T-score est ≤ -3 . Entre T-score ≤ -2 et > -3 , un avis spécialisé est préconisé. Au-dessus de -2 aucun traitement n'est recommandé.

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

Tableau 3 : Indication thérapeutique dans l'ostéoporose post ménopausique (16)

1.5.2. Traitements spécifiques

Les traitements recommandés sont :

- Les bisphosphonates (alendronate 1 cp de 70 mg et risédronate 1 cp de 35 mg en prise hebdomadaire, risédronate 1 cp de 75 mg sur 2 jours consécutifs par mois, zolédronate 5 mg IV, 1 injection annuelle). Les bisphosphonates sont contre-indiqués en cas de clairance de la créatinine < 35 ml/min ou d'hypocalcémie.
- Le téraparatide : en première intention si présence de 2 fractures vertébrales ou plus. Ses contre-indications sont : hypercalcémie, hyperparathyroïdie, clairance de la créatinine < 35 ml/min et tumeur osseuse ou métastase.
- Le dénosumab : traitement de seconde intention, soit en cas de contre-indication aux bisphosphonates ou en relais des bisphosphonates. Il est contre indiqué en cas d'hypocalcémie.
- Le raloxifène : en cas de risque de fracture périphérique peu élevé, chez des sujets de moins de 70 ans et ne présentant pas de risque de chute élevé, d'antécédent de fracture périphérique et ayant un T-score > -3 .
- Le traitement hormonal de la ménopause, chez la femme ménopausée de moins de 60 ans, en présence de troubles du climatère associés.

Chaque séquence thérapeutique dure 3 à 5 ans, sauf pour le traitement par téraparatide dont la durée est de 18 mois (le traitement restructeur par téraparatide sera suivi d'un traitement antirésorbeur).

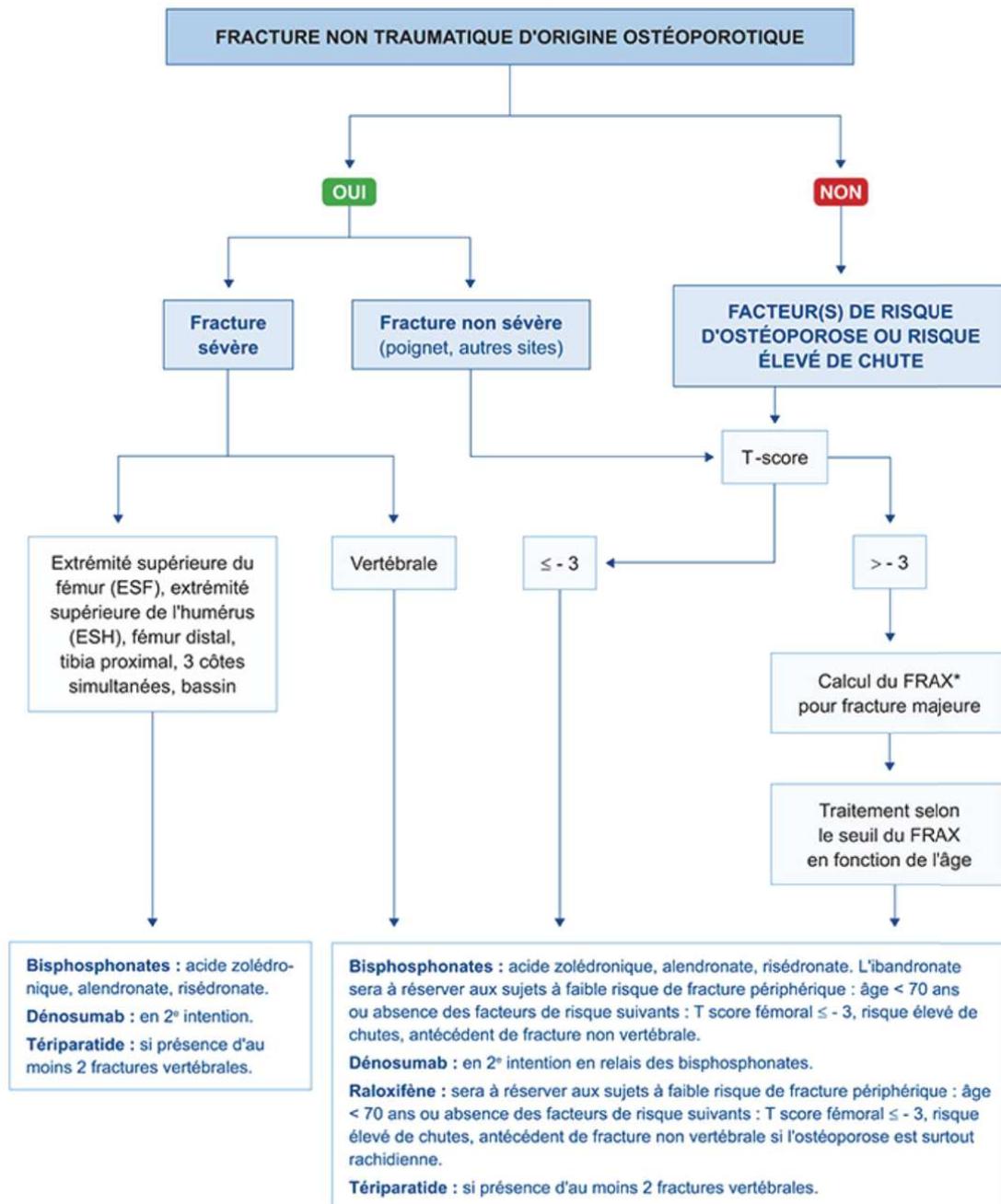


Figure 3 : Stratégie thérapeutique dans l'ostéoporose post-ménopausique (24)

1.5.3. Supplémentation vitamino-calcique

Il ne s'agit pas d'un traitement de l'ostéoporose, mais la correction du statut vitamino-calcique est indispensable avant la mise en place d'un traitement spécifique.

1.5.3.1. Calcium

Les apports quotidiens en calcium recommandés sont de 1 à 1,2 g chez les femmes ménopausées âgées de plus de 50 ans, en privilégiant les apports alimentaires (produits laitiers et eaux minérales riches en calcium) (16).

Le test de FARDELLONE (ANNEXE 1) peut être utilisé afin de calculer les apports quotidiens du patient.

1.5.3.2. Vitamine D

La concentration sérique de 25OH vitamine D actuellement recommandée est d'au moins 30 ng/mL (75 nmol/L) (16).

En cas d'insuffisance ou de carence en vitamine D, un traitement « d'attaque » peut permettre d'obtenir rapidement un taux de 25- (OH)-vitamine D au-dessus de la valeur cible de 30 ng/mL.

Dans ses dernières recommandations, le GRIO préconise un traitement d'entretien de l'ordre de 800 à 1200 UI/j en favorisant une prise tous les 2 à 3 mois à raison de 80 000 à 100 000 UI maximum par prise afin d'éviter l'administration de fortes doses pouvant être délétères.

1.5.4. Hygiène de vie

1.5.4.1. Correction des facteurs de risque

Les facteurs de risque corrigibles d'ostéoporose devront être identifiés et pris en charge : un sevrage alcool-tabagique devra être proposé, tout comme une épargne cortisonique si elle est possible ou encore l'atteinte d'un IMC suffisant. Les facteurs de risque de chute devront être prévenus passant par l'aménagement de l'habitat, l'éviction, si elle est possible, des traitements psychotropes et la surveillance des traitements hypotenseurs entre autres. En effet, chez plus de 160 000 patients de 80 ans environ hospitalisés pour fracture récente, 70 % étaient exposés à au moins un traitement augmentant de manière importante le risque de chute à l'entrée ; cette proportion était inchangée à la sortie de l'hôpital (25).

1.5.4.2. Activité physique

L'activité physique a un double intérêt dans la prise en charge de l'ostéoporose : la bonne santé des tissus osseux et musculaires et la prévention des chutes. Deux méta-analyses ont montré que des exercices adaptés pouvaient réduire de manière statistiquement significative les fractures (26) (27). Par ailleurs, les dernières recommandations vont également en ce sens (16).

2. L'ETP

En 1996, le rapport de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) définit l'ETP ainsi (28) :

« L'Éducation Thérapeutique du Patient (ETP) vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique. Elle fait partie intégrante et de façon permanente de la prise en charge du patient. Elle comprend des activités organisées, y compris un soutien psychosocial, conçues pour rendre les patients conscients et informés de leur maladie, des soins, de l'organisation et des procédures hospitalières, et des comportements liés à la santé et à la maladie. Ceci a pour but de les aider (ainsi que leurs familles) à comprendre leur maladie et leur traitement, collaborer ensemble et assumer leurs responsabilités dans leur propre prise en charge dans le but de les aider à maintenir et améliorer leur qualité de vie ».

Au niveau national, les recommandations HAS de 2007 précisent les finalités de l'ETP pour un ensemble de maladies chroniques (29).

Puis le Plan National 2007-2011, nommé « *pour l'amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques* », a permis de promouvoir le développement de l'ETP à l'hôpital et en ambulatoire (30) .

Enfin, la loi HPST 2009 a défini l'ETP comme « *un moyen de rendre le patient plus autonome en facilitant son adhésion aux traitements prescrits et en améliorant sa qualité de vie* » (31).

La HAS a publié des recommandations (32) quant à la structuration d'un programme d'ETP, elle précise que « *Sous réserve qu'elle se déroule dans le cadre d'un programme structuré, l'ETP participe à l'amélioration de la santé du patient (biologique, clinique), et à*

l'amélioration de sa qualité de vie et de celle de ses proches. Les finalités spécifiques de l'ETP sont l'acquisition et le maintien par le patient de compétences d'auto-soins et la mobilisation ou l'acquisition de compétences d'adaptation (nommées par certains auteurs compétences psychosociales). L'acquisition de compétences d'auto-soins est indissociable de l'acquisition ou de la mobilisation de compétences d'adaptation. Tout programme d'ETP personnalisé doit prendre en compte ces deux dimensions, tant dans l'analyse des besoins, de la motivation du patient et de sa réceptivité à la proposition d'une ETP, que dans la négociation des compétences à acquérir et à soutenir dans le temps, le choix des contenus, des méthodes pédagogiques et d'évaluation des effets. L'acquisition de ces compétences tout comme leur maintien sont fondés sur les besoins propres du patient. Ces acquisitions se développent au cours du temps grâce à l'ETP. Elles doivent être progressives, et tenir compte de l'expérience de la maladie et de sa gestion par le patient. »

L'efficacité de l'ETP sur la prise en charge des pathologies chroniques a été démontrée notamment en 2009 (33) par la réalisation d'une méta-analyse de plus de 500 études concernant une dizaine de maladies. Il en ressort que l'efficacité de l'éducation thérapeutique est clairement démontrée pour la majorité des études (60%), et ceci quels que soient les pathologies et les indicateurs utilisés.

3. Le Parcours Os des HUS et le programme d'ETP Rhin-Os

Une étude (34) évaluant la prise en charge de l'ostéoporose après fracture de l'avant-bras à partir d'une base de données de l'Assurance Maladie, a mis en évidence que seulement 10% des patients pris en charge aux urgences pour fracture de l'avant-bras, ont bénéficié d'une ODM dans les suites de l'accident. Malheureusement, le diagnostic d'ostéoporose n'est pas suffisamment évoqué. Un dépistage systématique de tout patient à risque devrait être la règle. C'est dans cette démarche que s'inscrivent les filières de prévention secondaire de l'ostéoporose.

3.1. Le Parcours Os des HUS

Le Parcours Os est la filière de prévention secondaire de l'ostéoporose des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, créée en 2010 et dirigée par le Dr JAVIER.

Les patients inclus dans cette filière sont des femmes ou des hommes de plus de 50 ans ayant été hospitalisés en chirurgie orthopédique ou ayant consulté aux urgences (adulte ou de la main) ou en consultation externe, pour une fracture (ESF, poignet, cheville ou vertèbre) à bas niveau d'énergie suspectée d'être d'origine ostéoporotique.

Les patients sont vus au cours de leur hospitalisation par l'IDE coordinatrice ou contactés *a posteriori* par téléphone afin d'évoquer leur risque d'ostéoporose et la nécessité de réaliser un bilan (biologique, DMO et radiographique).

Après leur accord, ils remplissent ensemble un questionnaire (ANNEXE 2) sur leur mode de vie et leurs éventuels facteurs de risque. Il leur est alors proposé, s'il le souhaite, un RDV en consultation externe de rhumatologie.

Un courrier d'information (ANNEXE 3) est adressé à leur médecin traitant.

Dans les suites de l'inclusion dans la filière, les patients seront rappelés à 6 mois, 1 an et 3 ans afin d'évoquer leur suivi et leur prise en charge concernant l'ostéoporose.

En 2019, ce sont 824 patients qui ont été inclus dans la filière.

3.2. Le programme d'ETP Rhin-Os

Dans les suites de leur inclusion dans la filière os, il est proposé à ces patients de participer au programme d'ETP Rhin-Os. Les patients non issus de la filière et adressés par un autre médecin (rhumatologue ou médecin traitant), peuvent également intégrer le programme.

Le programme Rhin-Os, créé en 2011 et dirigé par le Dr SORDET, a pour but d'impliquer les patients dans la prise en charge de leur ostéoporose, de les informer sur leur maladie, ses facteurs de risque et ses traitements. L'éducation thérapeutique leur permet d'agir activement dans leur prise en charge par l'acquisition d'un maximum de compétences. Le but étant ainsi de maintenir ou d'améliorer leur qualité de vie.

L'équipe éducative est constituée de médecin, IDE, kinésithérapeute, podologue et diététicien.

La capacité d'accueil des ateliers est d'environ une quarantaine de patients par an à raison de 5-7 patients par session tous les 2 mois.

Le programme permet au patient de bénéficier de :

- Une séance individuelle d'élaboration du bilan éducatif et définition des objectifs,
- Une ou plusieurs journées collectives d'ETP,
- Une séance individuelle de bilan afin d'évaluer les compétences acquises,
- Séances complémentaires pour répondre à ses besoins particuliers,
- Un dossier informatique personnel.

Au cours de la journée, divers ateliers sont proposés aux participants dont certains ateliers ludiques. L'Escarg'os est un jeu de société utilisé lors de l'ETP Rhin-Os. Il a été élaboré en 2019 par le Pr FARDELLONE, membre du comité scientifique du GRIO.

Il s'agit d'un jeu se jouant à 6 personnes au maximum, composé d'un plateau et de cartes à questions.

Le premier joueur tire une carte et répond à la question. Si la réponse est juste, il peut lancer le dé et avancer son pion sur le plateau. Il tire alors une autre carte et poursuit. Si sa réponse est fautive, il passe la main sans pouvoir avancer son pion. Le premier arrivé au bout du parcours gagne !



Image 2 : Plateau de jeu de l'Escarg'os

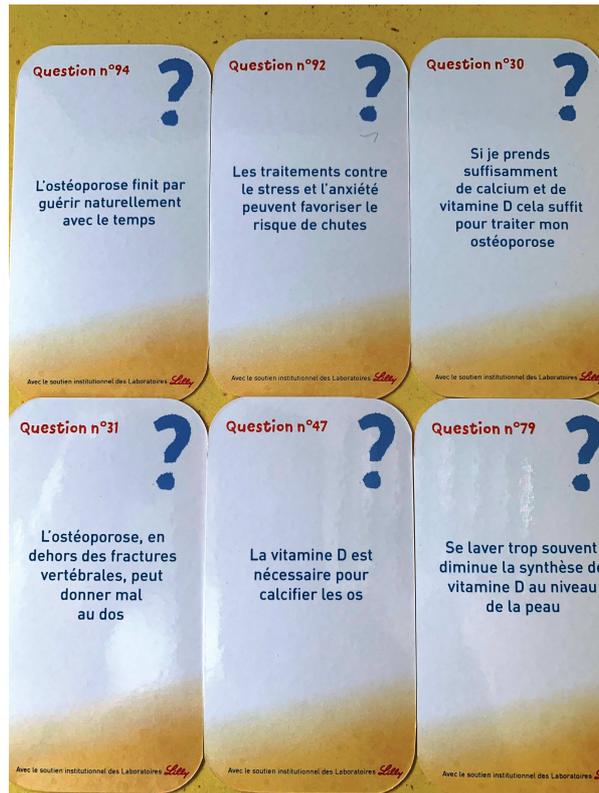


Image 3 : Exemples de cartes à jouer de l'Escarg'os

Le programme Rhin-Os a reçu fin 2019, l'autorisation de l'ARS Grand-Est pour le renouvellement de son activité pour les 4 années à venir.

PARTIE II: Etude qualitative

1. Objectifs

1.1. Objectif principal

L'objectif principal de ce travail était d'évaluer le vécu des patients ayant participé au programme d'ETP Rhin-Os entre avril 2018 et mai 2019.

1.2. Objectif secondaire

L'objectif secondaire de ce travail était d'identifier les besoins et souhaits des patients pour améliorer leur prise en charge et le programme d'ETP Rhin-Os.

2. Matériel et méthode

2.1. Méthode

Cette étude qualitative a été réalisée selon les critères COREQ (COnsolidated criteria for REporting Qualitative research). La grille complétée peut être retrouvée en ANNEXE 6.

2.2. Population incluse

Les critères d'inclusion se résumaient à une participation au programme d'ETP Rhin-Os entre avril 2018 et mai 2019.

2.3. Entretiens

Il s'agissait d'entretiens semi-directifs, réalisés à l'aide d'un guide d'entretien. Les questions pouvaient être posées dans le désordre afin de laisser le participant s'exprimer librement tout en gardant un fil conducteur durant l'entretien. La prise de contact s'est faite par téléphone afin d'expliquer le projet et ses objectifs. Un consentement oral a ensuite été recueilli.

L'enquête s'est déroulée sous la forme d'un entretien téléphonique. Au vu du contexte sanitaire lié à la pandémie de COVID 19 et en accord avec les recommandations sanitaires des autorités compétentes, l'entretien téléphonique a été préféré à l'entretien présentiel. Les entretiens ont été réalisés par un enquêteur unique, moi-même, durant mon dernier semestre d'internat, en juillet 2020.

Les entretiens ont duré en moyenne 14 minutes et 3 secondes, avec une durée minimale de 6 minutes et 30 secondes et une durée maximale de 32 minutes et 44 secondes.

2.4. Guide d'entretien

Avant chaque entretien, il était rappelé brièvement au patient le but et les objectifs de cette étude, que l'ensemble des données serait anonymisé et que l'entretien serait enregistré à des fins de retranscription. Il leur était proposé un envoi de la retranscription. Aucun participant n'a demandé l'envoi.

Le guide d'entretien ou canevas est préalablement conçu pour aborder tous les sujets concernant le vécu des patients. Il était constitué de 5 questions principales ouvertes et des phrases de relance avaient été préparées. Le guide d'entretien est disponible en ANNEXE 5.

2.5. Enregistrement et retranscription

Tous les enregistrements ont été réalisés via le logiciel Audacity. Un deuxième enregistrement, dit de secours, était réalisé à l'aide d'un dictaphone Iphone. Chaque entretien a été retranscrit par l'enquêteur en verbatim via le logiciel Microsoft Word dans les 48 heures ayant succédé l'entretien. Des exemples de retranscription sont disponibles en ANNEXE 6.

Chaque entretien a été anonymisé et à chaque patient était attribué une lettre P. Les entretiens allant de P1 à P14.

2.6. Analyse des données

Les données ont été analysées via une méthode spécifique à la recherche qualitative : l'approche globale d'analyse intuitive. L'intégralité des données a été codée par l'enquêteur et une relecture par le logiciel N'Vivo a été réalisée.

2.7. Aspects règlementaires et éthiques

Le projet de thèse ainsi que le guide d'entretien ont été soumis à l'avis du Comité d'Éthique de la Faculté de Médecine et des Hôpitaux de Strasbourg le 06 juillet 2020 présidé par le Pr CLAUSS. Le Comité a conclu à l'absence d'obstacle éthique à la réalisation de cette étude et a prononcé un avis favorable.

Une déclaration a été faite auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL), notre étude est inscrite sous le numéro 413. Conformément à la méthodologie de référence 004 de la CNIL (MR-004), les données ont été anonymisées, un code alphanumérique a été attribué à chaque participant et un tableau de correspondance a été réalisé et stocké à part. Le stockage des informations a été fait sur une bibliothèque chiffrée dans Seafile.

3. Caractéristiques des patients

Participants	Sexe	Age	Type de fracture	Catégorie socio-professionnelle	Traitements	Nouvelle fracture depuis ETP ?
P1	F	80	Poignet	Retraitée (Enseignante)	Bisphosphonates + Vit D + Calcium	Non
P2	F	70	Poignet	Retraitée (Historienne)	Vit D + Calcium	Non
P3	F	64	Poignet	Retraitée (Comptable)	Dénosumab + Vit D + Calcium	Non
P4	F	64	Cheville	Retraitée (IDE)	Vit D + Calcium	Oui
P5	F	63	Poignet	Retraitée (Aux. Puer.)	Vit D + Calcium	Non
P6	H	74	Poignet	Retraité (Directeur CH)	Bisphosphonates + Vit D + Calcium	Non
P7	F	67	Extrémité supérieure du fémur	Retraitée (Employée de banque)	Dénosumab + Vit D + Calcium	Non
P8	F	81	Poignet	Retraitée (Secrétaire)	Dénosumab + Vit D	Non
P9	F	51	Poignet	Active (Ass. Mat.)	Vit D + Calcium	Non
P10	F	62	Poignet	Retraitée (Comptable)	Dénosumab + Vit D	Non
P11	F	69	Poignet	Retraitée (Femme de ménage)	Vit D + Calcium	Non
P12	F	68	Vertébrale	Retraitée (Employée de banque)	Biphosphonates	Non
P13	F	54	Poignet	Active (Agent de service)	Vit D	Non
P14	F	61	Poignet	Femme au foyer	Aucun	Non

Tableau 4 : Caractéristiques des participants

18 patients ont participé au programme Rhin Os entre avril 2018 et mai 2019. Nous ne disposons pas des coordonnées téléphoniques d'un des participants et 3 n'ont pas répondu à notre sollicitation téléphonique.

14 patients ont participé à cette étude. Le tableau 4 résume les caractéristiques des patients. Un code alphanumérique a été utilisé pour identifier de façon anonyme chaque participant : de P1 à P14.

Notre échantillon était composé de 13 femmes et de 1 homme, âgés de 51 ans à 81 ans (âge moyen de 66,3 ans), avec deux actifs pour douze retraités, de différents niveaux socio-économiques.

Tous les patients étaient diagnostiqués ostéoporotiques.

11 patients sur 14 avaient présenté une fracture du poignet, 1 patient avait eu une fracture de cheville, 1 autre une fracture de l'ESF et un dernier une fracture vertébrale.

13 patients prenaient un traitement non spécifique (calcium et/ou vitamine D) ; 7 patients prenaient un traitement spécifique anti ostéoporotique.

Un seul participant avait eu une nouvelle fracture depuis le programme d'ETP.

Tous les patients étaient passés par le Parcours Os, aucun patient n'avait été adressé par son médecin traitant.

4. Résultats

4.1. Idées générales sur l'ostéoporose

4.1.1. Définition

Les patients définissaient l'ostéoporose comme :

P2, P4 et P8 : « *c'est une déminéralisation des os* »

P10 : « *une dégénérescence des os* »

Beaucoup abordaient la notion de fracture :

P5 : « *c'est une fragilité osseuse, on peut fracturer plus que les autres* »

P1 : « *causant des fractures* »

4.1.2. Ses origines

L'étiologie la plus rapportée était hormonale :

P6 : « *il y a la ménopause chez les femmes et le vieillissement chez les hommes* »

P2 : « *c'est lié au statut hormonal* »

L'alimentation était ensuite citée :

P12 : « *le manque de calcium* »

P13 : « *on ne mange pas assez de laitage ou de fromage* »

P10 : « *le manque de calcium quand j'étais bébé* »

Le terrain familial était mentionné par 3 patients :

P4 : « *c'est génétique peut-être* »

P6 : « *c'est surtout le capital génétique* »

P8 : « *ma maman avait de l'ostéoporose jeune* »

L'histoire de certains patients faisait écho à des causes secondaires :

P4 : « *où comme moi, des gens qui ont pris beaucoup des corticoïdes* »

P9 : « *la ménopause précoce* »

P14 : « *ça peut être dû à des traitements médicaux comme une chimiothérapie, des rayons, des choses comme ça...* »

Pour certains, il existait une confusion entre chute et fragilité osseuse :

P4 : « *je suis hyperactive, casse-cou, si ce n'était pas le cas je ne me fracturerais pas* »

P11 : « *les os se cassent [...] on peut tomber et avoir des accidents facilement* »

Enfin, certains participants évoquaient des étiologies moins connues :

P9 : « *on a un corps trop acide [...] l'équilibre acido-basique, il est le gage de la bonne santé* » ainsi que « *les os manquent de calcium et de magnésium* »

P5 : « *c'est un problème de malabsorption de la vitamine D et du calcium [...] et de carence en B12* »

4.1.3. Se sentir malade

Durant le programme d'ETP, certains patients ont découvert que l'ostéoporose était une maladie :

P12 : « *j'ai appris que c'était une maladie alors que je ne pensais pas du tout que c'était le cas* »

P13 : « *je ne savais pas ce que c'était [...] je ne m'y étais pas vraiment intéressé* »

D'autres ont eu une prise de conscience :

P3 : « *suite à cette réunion j'ai pris ça plus au sérieux que je ne l'aurais fait* »

Et enfin, certains restaient dans le déni :

P12 : « *je n'ai plus de problème du tout [...] je me sens en bonne santé, mon opération s'est bien passée [...] c'est une page tournée, je n'y repense pas* » et « *on en oublie ce qui est arrivé, comme ça s'est bien passé [l'opération] je me pose aucune question* »

P13 : « *je ne suis pas trop préoccupée par mon ostéoporose, j'y pense un peu mais pas trop* »

4.2. Démarche d'adhésion

4.2.1. Le parcours

Tous les patients ayant participé à l'ETP sur notre période d'étude, étaient issus de la Filière os des HUS :

P3 : « *au niveau de SOS main, y a tout un circuit qui s'est mis en place et du coup j'ai été intégrée dans un procès pour vérifier si je n'avais pas d'ostéoporose* »

P11 : « *c'est le chirurgien qui m'a opéré il trouvait que ça pourrait être utile pour moi* »

P9 : « *le rhumatologue que j'ai vu à l'hôpital à la suite de ma fracture m'en a parlé* »

4.2.2. Les attentes a priori

La participation au programme d'ETP générait plusieurs attentes.

Pour beaucoup, il s'agissait de mieux connaître leur maladie... :

P10 : « mieux comprendre la maladie, quels pouvaient être les médicaments et ce qu'on pouvait faire pour diminuer le mal »

P3 : « j'ai appris des trucs que je ne savais pas »

P6 : « pour éviter que cette maladie ne gagne du terrain dans l'organisme »

...et pour d'autres, de renforcer leurs connaissances :

P5 : « pour moi c'est du complément d'information [...] je savais des choses mais ça ne faisait pas de mal de réécouter »

Nombreux étaient ceux en quête d'informations thérapeutiques :

Médicamenteuse...

P10 : « mieux connaître les médicaments »

P6 : « des informations qui expliquent bien l'action des médicaments »

P9 : « le fonctionnement des médicaments [...] et les effets secondaires »

...ou non :

P4 : « ce qu'on peut faire naturellement [...] ce qui peut favoriser la redensification »

P6 : « avoir des armes pour lutter contre l'ostéoporose »

Des participants exprimaient leur volonté de se prendre en main :

P6 : « je ne voulais pas laisser s'installer l'ostéoporose »

P1 : « j'attendais des choses pour changer mon mode de vie »

Enfin, une participante a exprimé une motivation surprenante :

P12 : « *je pensais que ça serait utile pour les recherches* »

4.3. S'appropriier les informations reçues

4.3.1. Impact sur leur prise en charge

L'importance de l'observance médicamenteuse avait été assimilée par de nombreux participants :

P1 : « *maintenant je prends mon traitement régulièrement alors qu'auparavant j'étais un peu négligente dans ce domaine* »

P2 : « *je suis régulière* »

P9 : « *avant je faisais le yoyo et maintenant je me suis organisée* »

La régularité du suivi était également abordée :

P3 : « *je fais attention à mon suivi* »

P14 : « *j'ai pris rendez-vous avec mon rhumatologue à la journée, pour savoir ce qu'il pouvait me proposer comme traitement* »

P5 : « *je sais que je dois refaire mon ostéodensitométrie* »

Une participante ne déclarait aucun changement :

P12 : « *je me porte bien donc ça n'a pas changé grand-chose* »

4.3.2. Impact sur leur alimentation

Nombreux étaient les participants à avoir opéré des changements dans leur assiette :

P14 : « *ajustements diététiques* »

P7 : « *avoir une alimentation plus équilibrée en vitamines et en laitages et manger un peu de tout* »

P8 : « *je prends 2 yaourts par jour, j'ai augmenté par rapport à avant et je mange des céréales* »

P13 : « *manger plus équilibré, plus de laitages, de légumes* »

Quand d'autres estimaient avoir déjà une alimentation adaptée :

P6 : « *je mangeais déjà du fromage* »

P12 : « *je n'ai pas changé mon alimentation, j'estime que ce que je mangeais avant c'était déjà suffisant* »

D'autres s'étaient adaptés :

P14 : « *je bois de l'Hépar car je n'aime pas les laitages* »

P5 : « *j'ai des problèmes de tolérance au lactose donc j'ai complété avec du calcium en cachet* »

Une participante évoquait l'utilisation des brochures distribuées pour se rafraichir la mémoire :

P7 : « *dans ma cuisine j'ai encore le dossier euh... et encore avec des prospectus euh... de calcium euh... que j'ai gardé et que, que je regarde de temps en temps* »

4.3.3. Impact sur leur activité physique

4.3.3.1. Le sport

Un participant déclarait avoir découvert le lien :

P4 : *« je ne voyais pas l'ostéoporose avec le sport »*

Beaucoup avaient mis en pratique les informations et exercices donnés :

P10 : *« j'ai complété mes exercices physiques »*

P4 : *« je me suis mise au sport, ce que je ne faisais pas avant, je fais 2 fois par semaine mes 12km de course »*

P11 : *« je marche beaucoup plus »*

P6 : *« On m'a par exemple dit qu'il fallait faire de la marche nordique en balançant les bras »*

Cependant certains évoquaient des exercices non adaptés à leur situation :

P2 : *« ça m'a appris en théorie mais comme il est difficile de modifier mon mode de vie, ça n'a pas changé énormément de chose »*

P9 : *« activité physique difficile car j'ai d'autres pathologies », « la kiné c'était très intéressant mais pas pour la mise en pratique »*

4.3.3.2. Prévention des chutes

Le travail de l'équilibre était souvent cité par les participants :

P6 : *« ce que je fais maintenant, c'est beaucoup d'exercices d'équilibre [...] quand on est ostéoporotique, le déséquilibre se paie beaucoup plus cher que quand on est normal », « je travaille sur les exercices d'équilibre »*

P2 et P5 : *« j'ai appris la prudence »*

La prévention des chutes passait également par le chaussage :

P9 : « *changer de chaussures, jolies et qui me tiennent les pieds !* »

P4 : « *j'ai acheté de vraies chaussures de marche, de course [...] qui tiennent bien aux pieds* »

P11 : « *j'achète des chaussures plus plates, j'évite les talons* »

Nombreux étaient ceux à déclarer ne plus avoir chuté

P8 : « *je n'ai pas refracturé [...] je fais très attention à ne pas retomber* »

P9 : « *je travaille l'équilibre [...] et depuis je n'ai plus chuté par terre* »

Un seul patient nous confiait avoir eu de nouvelles fractures

P4 : « *C'est à dire que je me suis fracturée l'année dernière les vertèbres et cette année le poignet* »

Une participante, initialement non séduite par l'atelier chute, s'est servie des fiches en situation particulière :

P2 : « *j'ai fait deux exercices pendant le confinement car je ne pouvais pas sortir* »

4.3.4. Impact sur leur mode de vie

Certains avaient fait des aménagements :

P5 : « *je fais attention aux chutes* »

P3 : « *au niveau de la baignoire, au niveau des WC et au niveau de la douche j'ai mis des poignets* »

Des réflexes avaient été acquis dans la vie quotidienne :

P5 : « *gestes pour sortir du lit* »

P11 : « *je fais attention à comment je me lève de mon lit* » ainsi que « *je fais beaucoup plus attention qu'avant [...] quand je marche, je marche moins vite, avant je courrais tout le temps* »

P14 : « *comment se relever quand on tombe* »

Enfin, certains participants évoquaient avoir eu recours à d'autres professionnels à la suite de l'ETP :

P5 : « *ce n'était pas adapté à mon alimentation mais j'ai consulté un médecin nutritionniste* »

P10 : « *médecin homéopathe, il va relancer la machine et j'ai décidé de prendre des plantes* »

P5 : « *Suite à la journée, j'ai pris rendez-vous chez mon podologue* »

P7 : « *je me suis inscrite à Sport Santé dans cette optique* »

4.4. Support psycho-social

4.4.1. Le groupe de patients

Le groupe permettait des échanges de points de vue entre participants :

P11 : « *chacun apportait un peu du sien et posait des questions différentes des autres* »

P14 : « *entendre d'autres sons de cloches* »

P4 : « *d'autres questions auxquelles on ne pense pas* »

L'ambiance générale était jugée plutôt bonne :

P9 : « *j'ai rencontré une autre dame dans la même situation, c'était une belle rencontre* »

P12 : « *une journée très agréable, en bonne compagnie* »

Les échanges permettaient à certains de relativiser sur leur maladie... :

P3 : « *j'ai relativisé par rapport aux autres, il y avait des personnes plus atteintes que moi* »

P12 : « *j'ai vu qu'il y avait des personnes qui étaient dans un cas plus grave que moi [...] et moi je m'en suis remise* »

P14 : « *voir que d'autres gens ont les mêmes problèmes* »

... quand d'autres, au contraire, étaient plus effrayés :

P9 : « *je suis sortie plutôt déprimée [...] j'ai découvert qu'il pouvait y avoir bien pire* »

P6 : « *ça a permis de voir qu'il y a des situations qui sont différentes du point de vue de la gravité et des symptômes aussi* »

La présence d'autres patients permettait de se sentir moins seul et permet d'aborder les non-dits dus à une timidité :

P8 : « *j'avais des appréhensions mais c'était une journée très positive [...] c'est le fait d'être en groupe car je suis quelqu'un d'assez réservé* »

Cependant, la participation de certains n'était pas toujours jugée appréciée :

P7 : « *il faut pas non plus que certaines personnes dérivent et portent ça à soi en parlant trop de leur cas particulier* » et « *des personnes monopolisent le médecin* »

Un participant a exprimé des difficultés à se confronter au regard des autres :

P9 : « *j'étais une des plus jeunes dans le groupe, c'était pas évident de ne pas pouvoir faire ce que les autres faisaient* »

4.4.2. Les intervenants

L'équipe intervenante était jugée, de façon unanime, comme sympathique :

P7 : « *c'est une équipe très aimable et ça aussi c'est important, j'ai tout de suite accroché* »

P8 : « *j'ai passé une bonne journée avec l'équipe* » ainsi que « *au niveau de la kiné j'avais peur de ne pas me sentir à l'aise et en fait non... tout s'est très bien passé* »

P11 : « *les gens étaient très sympas* »

P14 : « *les gens étaient très gentils, très compétents* »

Le temps de parole de chacun était respecté :

P1 : « *tout le monde pouvait s'exprimer, la parole circulait librement, ce qui était très important, chaque personne qui était présente a eu une réponse à ses questions* »

La satisfaction était générale... :

P1 : « *je n'avais pas de frustration à la fin de la journée [...] j'ai été satisfaite* »

P7 : « *je suis très contente qu'on ait pensé à moi, j'ai appris beaucoup de choses* »

P8 : « *j'ai trouvé que c'était une journée très instructive [...] c'était très chouette, je pourrais recommencer à l'occasion* »

...à l'exception d'un participant :

P14 : « *ça ne m'apporte pas plus aujourd'hui* », « *une demi-journée m'aurait suffi* »

En conclusion, les patients considéraient le programme bien construit et les intervenants pertinents :

P3 : « *Les intervenants c'était intéressant parce qu'on avait une podologue, une kiné et aussi une diététicienne [...] j'ai trouvé que le programme était très bien* »

P8 : « *j'étais très contente du programme, comme la podologue et la nutrition* »

P10 : « *l'équipe intervenante était vraiment intéressante* »

P11 : « *la rhumatologue a tout bien expliqué* »

4.5. Les limites

4.5.1. Des attentes non comblées

A posteriori, certains exprimaient leur déception quant à l'absence d'informations suffisantes sur les traitements :

P4 : « *on nous a parlé des traitements en gros, mais pas trop* »

P6 : « *Parler du mode d'action des médicaments, expliquer cette destruction des cellules osseuses* » et de rajouter
« *Sur les traitements, on lit beaucoup de choses et on voit que c'est très controversé, Dr X est une ultra partisane des biphosphonates donc c'est pas elle qui va en dire du mal* »

P9 : « *j'aurais bien aimé savoir comment ça fonctionne, à quoi ça sert [...] je voudrais qu'on m'explique les effets secondaires des médicaments* »

D'autre aurait préféré des alternatives thérapeutiques :

P10 : « *avant qu'on nous parle de médicaments, je préfère les traitements naturels* »

Enfin, certains patients exprimaient des attentes particulières :

P14 : « *J'en attendais un médicament miracle* »

P6 : « *moi ce que j'en attendais c'est que ça m'apporte des résultats [...] et le premier test [ODM] que je dois faire c'est dans 3 ans* »

4.5.2. Une prise en charge personnalisée

Certains participants avaient confondu « programme d'ETP » avec prise en charge individuelle et personnalisée :

P14 : « *J'en attendais un médicament miracle* »

P14 : « *je reste un peu sur ma faim [...] j'aurais aimé avoir une solution thérapeutique adaptée à mon cas* »

P4 : « *qu'on nous propose un traitement, on ne nous a rien proposé de concret* »

P5 : « *on ne pouvait pas parler d'arthrose, elle [i.e. le médecin] ne voulait que l'ostéoporose [...] il fallait que j'ai des réponses par rapport à moi* »

4.5.3. Un manque de visibilité

La méconnaissance du programme ou de la maladie par les médecins traitants était pointée du doigt :

P3 : « *Les médecins traitants ne le font pas, j'en ai parlé avec le mien pour faire passer l'information* »

P5 : « *Je n'avais pas refait mon ostéodensitométrie car la première fois quand mon médecin traitant me l'avait prescrit, je n'avais pas été remboursée alors que j'avais déjà cassé mon poignet* »

Les conditions d'adhésion n'étaient pas toujours claires et beaucoup pensaient qu'une fracture était nécessaire pour intégrer le programme :

P3 : « *Je connais beaucoup de personnes intéressées, [...] il faudrait que ce soit ouvert à plus de monde, [...] je suis rentrée parce que j'avais déjà une fracture* »

P7 : « *il faut avoir une fracture pour participer [...] j'ai eu de la cortisone pendant très longtemps et à l'hôpital on ne m'avait pas parler de l'ostéoporose* »

4.5.4. La nécessité d'une piqure de rappel

Certains patients avouaient avoir oublié certaines informations :

P12 : « *Je participerai volontiers si y a une autre réunion à ce sujet là* »

P11 : « *après il y a des petits trucs qu'on oublie, s'il y avait une autre date j'en referai une autre* »

P7 : « *reparticiper tous les 2-3 ans [...] on oublie au fur et à mesure* »

5. Discussion

5.1. Caractéristiques de l'étude

5.1.1. Méthode qualitative et entretiens semi dirigés

Nous avons fait le choix d'une étude qualitative, méthode la plus adaptée à notre objectif. En effet, la recherche qualitative est particulièrement appropriée lorsqu'il s'agit d'explorer des facteurs non mesurables objectivement tel qu'un vécu, un ressenti ou une expérience personnelle. Cette méthode aide à la compréhension de comportements ou d'éléments subjectifs.

Les entretiens semi-dirigés se prêtent bien à ce type d'étude et permettaient aux participants de s'exprimer librement. Le guide d'entretien permettait seulement de ramener la conversation à notre centre d'intérêt si les participants s'en éloignaient trop.

La validité interne de l'étude est représentée par la grille COREQ complétée en annexe (ANNEXE 6).

5.1.2. Déroulement des entretiens

Les entretiens se sont déroulés dans une atmosphère de confiance. Tous les participants étaient satisfaits que nous prenions en compte leurs avis et leurs ressentis, que nous soulevions avec eux et librement les avantages et inconvénients perçus, que nous évoquions d'éventuelles améliorations à apporter au programme. Un participant confiait même être ravi de ces appels et se sentait plus « *humanisé et moins un numéro* » (P7).

A l'issue de la majorité des entretiens, les participants exprimaient leur satisfaction à avoir participé à cette étude.

5.1.3. Disponibilité des participants

Du fait de la pathologie étudiée et donc de la tranche d'âge cible, beaucoup de patients (12 sur 14) étaient retraités ou inactifs les rendant donc plus disponibles. Tous les participants étaient disponibles au moment du premier appel. Aucun n'a demandé à être rappelé ou a mis fin à l'entretien prématurément par manque de temps ou de disponibilité.

5.1.4. Nombre de participants

Dans la recherche qualitative, un nombre faible de participants suffit. La représentativité statistique n'est pas un objectif. C'est la compréhension du phénomène et non la détermination de sa prévalence qui nous intéresse. Le travail est plutôt axé sur la diversité des témoignages et des points de vue afin de valoriser certaines idées qui pourront alors faire l'objet de recherches quantitatives futures.

Dans notre étude, quatorze entretiens ont été réalisés. L'analyse des entretiens ayant été réalisée à l'issue de l'ensemble des entretiens, la saturation des données n'a pas été recherchée initialement. Cependant, *a posteriori*, l'analyse des deux derniers entretiens n'objective pas de nouveau code, ce qui aurait été, *a priori*, un critère d'interruption des entretiens.

5.1.5. Limites

5.1.5.1. Entretiens téléphoniques

Les entretiens téléphoniques ont été préférés aux entretiens physiques en raison du contexte sanitaire. En effet, ce travail de thèse a été réalisé durant la crise sanitaire du COVID-19. Les participants étaient âgés de 66,3 ans en moyenne et pour beaucoup porteurs de comorbidités. Ils étaient tous considérés comme « patients à risque ». Dans ce contexte, il nous était

impossible de demander à des patients fragiles de s'exposer au risque sanitaire lors d'entretiens physiques.

L'entretien téléphonique ne générant pas de contact visuel ou physique, l'enquêteur était obligé de signaler régulièrement sa présence par des « *humhum* » ou « *ok* » pouvant influencer la réponse des patients.

Concernant la qualité de l'entretien, une seule communication n'était pas de bonne qualité, interrompue par quatre brèves coupures. Cependant, cet aléa n'a pas entraîné de problème de compréhension pour le participant ou l'enquêteur.

5.1.5.2. L'enquêteur

Il s'agissait du premier travail de ce type pour l'enquêteur, il est donc possible que son manque d'expérience ait influencé la qualité du recueil et l'analyse des données. Malgré la préparation d'un guide d'entretien et de phrases de relance, certaines questions ou remarques ont pu manquer de neutralité. Le codage a également été réalisé uniquement par l'enquêteur. Cependant, l'ensemble des retranscriptions a ensuite été analysé par un logiciel d'analyse qualitative N'Vivo retrouvant une grande cohérence avec le codage manuel de l'enquêteur.

Par ailleurs, l'enquêteur se présentait aux participants comme interne en médecine, cela a pu freiner les patients à formuler des opinions négatives ou à critiquer ouvertement le programme et ses intervenants. De plus, au cours des entretiens, certains patients ont formulé des questions médicales auprès de l'enquêteur, s'adressant alors à lui comme à un médecin. En effet, quelques participants, une fois leur réponse donnée, retournaient la question, attendant de nous une

réponse médicale. Il leur était alors rappelé que nous étions dans le cadre d'une étude et que la participation de l'enquêteur devait se faire la plus discrète possible.

A cela, s'ajoute également, un biais de désirabilité, fréquent dans ce type d'étude, traduisant la tendance, consciente ou non, à donner des réponses socialement acceptables.

5.2. Discussion des résultats

5.2.1. La maladie

Dans la définition de la maladie, certains participants ont exprimé une confusion quant à l'origine de leur fracture. En effet, pour beaucoup la fracture n'était pas en lien avec la fragilité osseuse mais seulement le résultat de la chute. Ces réponses sont cohérentes avec une étude (35) montrant que le lien entre ostéoporose et fracture ne semble pas toujours clair.

Pour bon nombre de participants, l'ostéoporose trouvait son origine dans la ménopause ou dans les origines familiales. La vieillesse n'a été que peu citée. Certains l'assimilent à une maladie chronique et d'autres à un épisode passager. Lors des entretiens, une participante sur les quatorze, nous expliquait ne pas se sentir malade et que l'épisode de fracture était résolutif. Elle disait « *se sentir en bonne santé* » et que « *la page était tournée* » (P12). L'étude GLOW (36), publiée en 2011, concluait que près de 70% des femmes ayant subi une fracture imaginent que le risque de fracture nouvelle était le même, voire plus faible par rapport aux autres femmes du même âge n'ayant pas eu de fracture.

Or, le risque fracturaire chez ces patients ayant déjà fracturé est important. L'antécédent de fracture est même probablement le facteur de risque principal de la fracture ostéoporotique. Le risque relatif de fracture après un épisode fracturaire est, selon une étude de 2009 (37), de 2,1.

5.2.2. Impact de l'ETP

5.2.2.1. Observance

Dans notre étude, nombreux sont les patients ayant abordé l'observance médicamenteuse. L'observance, dans l'ostéoporose, est un défi majeur. S'agissant d'une pathologie chronique, silencieuse, sans conséquence ressentie avant la première fracture, il reste difficile de faire adhérer les patients à un traitement, qui plus est long, pour une maladie qu'ils ne perçoivent pas. L'étude observationnelle de Huas et al. (38) objectivait que près de 50% des patientes interrogées arrêtaient leur traitement avant la fin de la première année.

Or, il est démontré qu'une mauvaise observance thérapeutique dans l'ostéoporose est associée à un plus grand risque fracturaire (39)(40).

Certains participants déclaraient ne pas prendre leur traitement de façon régulière avant d'avoir suivi le programme et se disaient plus observants aujourd'hui. Ces données sont cohérentes avec plusieurs études (41) montrant un effet positif de l'éducation thérapeutique dans l'amélioration de la prise en charge de l'ostéoporose.

Briot et al. (42) ont publié sur l'efficacité d'un programme d'ETP sur le maintien d'un traitement par téraparatide via une banque de données de la CNAMTS. Il en résulte que dans le groupe de patientes ayant suivi le programme d'éducation, plus de 85% des femmes avaient maintenu leur traitement à 16 mois contre un taux presque nul dans le groupe de celles n'ayant pas suivi le programme.

Outre l'observance médicamenteuse, les participants évoquaient aussi une amélioration de leur suivi médical, la consultation de professionnels de santé médicaux ou para-médicaux.

5.2.2.2. Alimentation

5.2.2.2.1. Une alimentation riche en calcium...

Dans notre étude, tous les patients ont mentionné, au cours de leur entretien, la nécessité d'avoir des apports calciques quotidiens suffisants. L'intérêt accordé au calcium est grand et tous les patients qui n'en consommaient pas assez déclaraient avoir majoré leurs apports en laitages ou confiaient consommer des eaux minérales riches en calcium. En effet, ces dernières présentent un grand intérêt car elles peuvent compléter les apports en calcium pour des patients intolérants au lactose par exemple ou n'appréciant pas les laitages (43).

La distribution de brochures concernant les apports et les exemples de produits pouvant être consommés afin d'augmenter sa ration calcique a été un plus pour une patiente. Elle nous confiait consulter régulièrement ses documents. La quantité d'informations délivrée au cours de la journée est telle que toutes les informations ne peuvent être gardées en mémoire. La possession de ce type de brochures permettrait même d'augmenter la consommation de produits laitiers (44).

A noter que de nombreuses brochures sont disponibles sur le site du GRIO (ANNEXE 8).

5.2.2.2.2. ... mais pas que !

Concernant le régime alimentaire, la notion d'alimentation équilibrée et riche en protéines est souvent revenue. En effet, la prise en charge nutritionnelle dans l'ostéoporose ne se cantonne pas qu'à l'apport calcique mais aussi à l'alimentation de qualité de façon générale. La carence en protéine augmente le risque de chute par faiblesse musculaire tout comme la carence en micronutriments (45).

5.2.2.3. Activité physique

Dans l'ostéoporose, l'activité physique recommandée porte sur des exercices dits « en charge » soit avec le poids de son corps. Au cours des ateliers, différents sports leur étaient proposés, nombreux avaient cité « *la marche nordique* » (P6) ou encore « *la course* » (P4).

Dans les suites de la fracture, la reprise d'une activité physique avec renforcement musculaire des membres inférieurs, rééducation à la marche et reprise des activités extérieures, s'associe à une diminution du risque de nouvel épisode fracturaire (46).

L'activité physique a des effets qui s'opposent à ceux du vieillissement. Une activité physique régulière ralentit la diminution de la masse musculaire liée à l'avancée en âge. Même débutée à un âge avancé, l'activité physique peut avoir des effets positifs sur la santé en prévenant le risque de chute notamment (47).

5.2.2.4. Risque de chute

Certains évoquaient la peur de la chute et l'apprentissage de la prudence. Notre population d'étude était âgée en moyenne de 66,5 ans or, dans la population générale des plus de 65 ans, 30% d'entre eux chutent au moins une fois par an (48).

La plupart des patients évoquaient cette notion en la mêlant à la réalisation d'une activité physique. Ainsi, pour beaucoup, la prévention de la chute ne passait que par le sport. Un seul patient nous a parlé de réaménagement de son habitat (pose de poignées dans la douche et les WC) et quelques patients ont évoqué le chaussage. Cependant, certains nous confiaient avoir de nouveau chuté. La visite d'un ergothérapeute au domicile des patients chuteurs serait un réel

bénéfice. Malheureusement, cet accès est limité aujourd'hui par le manque de thérapeutes et des prestations onéreuses à charge du patient.

5.2.3. Le groupe

Lors des entretiens, la plupart des patients ont spontanément évoqué le groupe de patients. Aucune question de notre guide d'entretien ne faisait mention du groupe. La majorité estimait que les interventions des autres patients étaient bénéfiques. Les différents points de vue ou les questions des autres leur semblaient pertinents et permettaient parfois d'aborder des sujets auxquels ils n'avaient eux-mêmes pas pensé. L'étude qualitative du groupe SOLID'OS fait mention de ces groupes et retrouve que chez les femmes, il existe un souhait à réaliser préférentiellement des groupes d'ETP.

De plus, une étude (49) comparant ETP en groupe versus individuel retrouvait un réel bénéfice à l'interaction entre participants permettant alors au patient de valider ses propres expériences et de répondre à ses besoins.

Cependant, deux participants ont soulevé la volonté de certains patients à vouloir intégrer leurs problèmes personnels au programme de groupe. Il semblerait que le profil de certains patients, notamment poly-pathologiques, ne corresponde pas à un programme d'ETP en groupe. Pour ces patients, une intervention individuelle serait probablement plus adaptée. Des travaux (50) sur l'éducation thérapeutique dans le diabète de type 2 montrent à 6 mois une efficacité identique des 2 méthodes aussi bien en matière de connaissances que de résultats biocliniques.

Ainsi dans certaines situations, l'ETP en individuel permet une meilleure adaptation à la réalité de la vie du patient et à son rythme (32).

5.2.4. Les limites

5.2.4.1. Méconnaissance de l'ETP par les médecins généralistes

Dans notre étude, il a été soulevé le fait que le programme d'ETP n'était pas connu des médecins traitants. De plus, l'intégralité des patients était issue de la filière de prévention secondaire de l'ostéoporose des HUS, le Parcours Os. Très peu de médecins traitants proposent à leurs patients de participer à ces programmes.

Un travail de thèse sur les connaissances et pratiques en ETP chez les médecins généralistes (51) montre que 18% des médecins affirment méconnaître le concept d'ETP après en avoir lu une définition.

De plus, au-delà de la méconnaissance au sujet de l'ETP, il semblerait que peu de patients partagent avec leur médecin traitant leurs expériences de participation aux ateliers. Pourtant, ils aimeraient pouvoir en parler avec leur médecin généraliste (51).

L'Institut de Perfectionnement en Communication et Education Médicale (IPCEM) (52) explique que le médecin traitant doit savoir interroger le patient sur le déroulement des séances suivies, leur convivialité, s'il en a ressenti une utilité. En s'intéressant aux besoins de son patient, à ses difficultés, aux modifications de comportement, le médecin traitant peut l'encourager à les maintenir dans le temps.

5.2.4.2. Les limites de l'ETP Rhin-Os

5.2.4.2.1. La durée du programme

Plusieurs patients ont évoqué la densité importante d'information qui leur était donnée et les nombreux oublis. Les patients ayant participé à notre étude ont connu un programme réparti sur une journée complète. Récemment, le programme a été modifié et repartit sur deux jours. Il est aujourd'hui divisé en deux demi-journées afin de ne pas « noyer » le patient sous une trop grande quantité d'informations.

5.2.4.2.2. Le profil psychologique des patients inclus

Une des limites du programme d'ETP réside dans la sélection des patients. Les participants du programme d'ETP Rhin-Os sont des patients à qui il a été proposé, soit au sein du Parcours Os, soit en consultation hospitalière ou ambulatoire, de participer au programme. Le programme et ses objectifs leurs sont proposés, libre à eux d'accepter. Dans notre étude, 11 patients sur 14 avaient eu une fracture du poignet, un seul une fracture vertébrale.

Une étude qualitative suédoise (53) a étudié en 2016 l'impact psychologique que pouvait avoir une ou plusieurs fractures vertébrales chez des femmes de plus de 65 ans. Il en ressort un verbatim avec 5 thèmes principaux que sont : la peur de la perte de contrôle de soi, la crainte de la douleur, la tendance à l'isolement, la peur de la dépendance et l'incertitude quant à l'avenir.

Les participantes évoquent l'impact sur leur vie sociale, se sentant parfois marginalisées, ainsi que l'anxiété générée par le handicap et l'appréhension de la dépendance voir de l'institutionnalisation.

Aucun participant de notre étude ne présentait un tel profil. Aucun ne nous a exprimé de défaut de socialisation ni évoqué d'isolement. Notre codage ne contient pas les mots « peur », « dépendance » ou encore « handicap ».

Rappelons que la très grande majorité d'entre eux avait présenté une fracture du poignet. Un seul avait eu une fracture vertébrale. Les patients aux antécédents de fracture du poignet présentent un handicap plus modeste que ceux aux antécédents de fracture vertébrale. L'impact psychologique n'est donc pas le même.

Les patients en perte d'autonomie, de confiance en eux ou institutionnalisés ne sont pas représentés au sein du programme d'ETP. Il conviendrait peut-être d'insister davantage auprès des patients ayant des formes graves, et handicapantes, présentant un profil psychologique fragilisé par la pathologie voir sidéré par la maladie.

5.2.4.2.3. Le faible nombre de participants en regard de la prévalence de l'ostéoporose

La précédente limite soulève un autre problème : celui du nombre de participants. Avec 5 à 7 participants par session à raison de 6 interventions en moyenne par an, seulement une quarantaine de patients peut bénéficier du programme Rhin-Os chaque année.

Or, ce sont 824 patients qui ont été inclus au sein du Parcours Os en 2019, soit autant de potentiels candidats au programme d'ETP. De plus, seuls les patients ayant intégré le Parcours Os sont ici recensés. Les patients pris en charge en dehors des HUS ne sont pas comptabilisés.

En 2001, on a estimé que l'ostéoporose était responsable de plus de 165 000 fractures par an (8). Il paraît alors évident que les capacités d'accueil du programme ne sont pas en adéquation avec les besoins d'information des patients. Nous soulevions également au début de ce travail, les coûts exorbitants engendrés par la prise en charge de l'ostéoporose. Or, une revue de la littérature (54), réalisée en 2018, sur l'impact de l'éducation des patients, dans les maladies

chroniques, sur les dépenses de santé, suggère fortement que l'éducation thérapeutique est un outil efficace pour réduire les coûts. En effet, sur les 56 études, 46 concluent à une diminution des hospitalisations, des passages aux urgences et chez le médecin généraliste ainsi qu'à une augmentation de la qualité de vie et de la productivité.

Plus récemment une étude française (55) analysant le rapport coût/efficacité de différents types d'interventions éducatives concluait également à la réduction des coûts après intervention.

PROPOSITIONS D'AMÉLIORATION

1. Augmenter les budgets alloués à l'ostéoporose

Nous l'avons vu, l'ETP, en éduquant et informant le patient sur sa maladie, rend ce dernier plus autonome et acteur de sa prise en charge, entraînant une diminution des dépenses de santé. Le financement des programmes d'ETP représente certes un coût mais ne chiffre pas celui entraîné par la répétition des consultations médicales ni celui de la prise en charge des fractures et de ses conséquences. Face à une population française vieillissante, il est urgent d'augmenter les budgets alloués aux programmes d'ETP afin d'accroître leur développement et de diversifier leur format, en intégrant, par exemple, de nouveaux acteurs tel que les médecins traitants, pharmaciens, infirmiers... En 2017, on estime que 80% des programmes d'ETP sont délivrés à l'hôpital (56) or la plupart des patients atteints de pathologies chroniques sont soignés en ambulatoire. Il serait alors intéressant de proposer d'autres formats éducatifs.

2. Augmenter la capacité d'accueil du programme d'ETP Rhin-Os

Une autre problématique soulevée était celle de la capacité d'accueil. L'augmentation du nombre de participants permettrait également de cibler davantage de patients, dont les plus fragilisés psychologiquement. L'intervention d'un psychologue pourrait peut-être permettre le dépistage et l'accompagnement de ces patients parfois dépassés ou sidérés par la maladie et chez qui l'éducation thérapeutique pourrait entraîner une réelle amélioration de la qualité de vie.

3. Faire participer des patients-experts

Parmi les nouveaux acteurs, nous pouvons également citer les patients-experts. L'ETP a rendu possible leur intervention tant dans la conception des programmes que dans la participation aux activités éducatives. Il s'agit de patients, ou proches de patients, ayant côtoyé la maladie et intervenant en tant « qu'éducateur » auprès de leurs pairs, dans le cadre de programme d'ETP encadré par des professionnels de santé, afin de livrer leur propre expérience, permettant de faciliter la communication entre personnels de santé et patients (57)(58).

La présence de ce type d'intervenant pourrait alors compléter le programme thérapeutique ou l'enrichir en abordant le programme d'un point de vue de patient et non de professionnel de santé, comblant encore davantage les attentes des malades. A mi-chemin entre les patients et les soignants, ils renforcent l'équipe avec un œil différent sur le vécu de la maladie.

4. Sensibiliser davantage les médecins généralistes au dépistage et à la prise en charge de l'ostéoporose

La sensibilisation des médecins traitants est un élément essentiel à la bonne prise en charge des patients ostéoporotiques. La prévention, le dépistage et la prise en charge font souvent défaut dans les cabinets de médecine générale. Une enquête en ligne auprès de médecins généralistes (59) parue dans le Livre blanc de l'ostéoporose, montre que 66% des médecins généralistes estiment avoir besoin d'être mieux informés sur l'ostéoporose et plus particulièrement sur les traitements pour 84% d'entre eux et sur la maladie en général pour 64% des interrogés.

Par ailleurs, aucun des patients inclus dans notre étude n'avait été adressé par son médecin traitant. Il conviendrait peut-être de sensibiliser davantage les médecins généralistes à l'existence du programme Rhin-Os.

CONCLUSION

L'ostéoporose est une maladie chronique pouvant se compliquer de fractures et engendrer une morbi-mortalité importante. Toujours insuffisamment prise en charge et entraînant des coûts de santé exorbitants, les autorités de santé publique ont fait de l'ostéoporose un objectif de santé publique dans le plan « Ma Santé 2022 ».

L'éducation thérapeutique des patients a pour but de rendre le patient plus autonome dans la gestion de sa maladie et participer activement à sa prise en charge en lui inculquant les compétences nécessaires.

Notre étude qualitative sur le vécu des patients en ETP incluait 14 patients issus du Parcours Os et ayant suivi le programme d'ETP Rhin-Os.

Les ateliers d'ETP Rhin-Os ont apporté satisfaction auprès des patients sur de nombreux points et notamment sur l'alimentation, l'activité physique et les connaissances générales sur la maladie. L'acquisition de ces compétences a alors entraîné, chez la plupart des participants, des modifications dans leur mode de vie. L'organisation en groupe était majoritairement appréciée, confondant les points de vue et confrontant les expériences de vie.

Nous avons également évoqué la dimension psychologique de la fracture chez les patients ostéoporotiques. La peur de la perte d'autonomie, de la chute ou de l'isolement sont des composantes importantes à prendre en compte chez ces patients. Il faut savoir les repérer et les prendre en charge. La participation d'un psychologue aux programmes d'ETP pourrait être une plus-value intéressante au programme.

Nous savons également, grâce à de nombreux travaux, que les dépenses de santé dans les maladies chroniques peuvent être maîtrisées grâce aux actions des programmes d'éducation thérapeutique. Il nous semble alors indispensable d'augmenter les capacités d'accueil des programmes et les budgets alloués à l'ostéoporose, face à une population vieillissante et un nombre de fractures croissant.

Enfin, certains patients déclaraient avoir oublié un grand nombre d'informations et estimaient avoir besoin d'un rappel. Il serait possible de répondre à ces problématiques en promouvant le développement des ateliers d'ETP et en encourageant la diversification de leurs formats. La plupart des patients atteints de pathologies chroniques étant soignés en ambulatoire, les actions pourraient davantage se focaliser sur les acteurs en ville tels que les médecins traitants, pharmaciens, infirmiers... mais aussi sur de nouveaux acteurs dont font partie les patients experts.

Les réformes de santé actuelles pourraient faciliter le développement de la coordination ville-hôpital de ces ateliers d'ETP Rhin-Os.

VU
Strasbourg, le... 27/05/2020
Le président du Jury de Thèse

Professeur... SIBILIA Jean

VU et approuvé le 1^{er} SEP 2020
Strasbourg, le...
Administrateur provisoire de la Faculté de
Médecine, Maïeutique et Science de la Santé
Professeur Jean SIBILIA



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

BIBLIOGRAPHIE

1. Miller LV, Goldstein J. More efficient care of diabetic patients in a county-hospital setting. *N Engl J Med.* 29 juin 1972;286(26):1388-91.
2. Ja K. Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis: synopsis of a WHO report. WHO Study Group. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA.* 1 nov 1994;4(6):368-81.
3. Riggs BL, Khosla S, Melton LJ. A unitary model for involutional osteoporosis: estrogen deficiency causes both type I and type II osteoporosis in postmenopausal women and contributes to bone loss in aging men. *J Bone Miner Res Off J Am Soc Bone Miner Res.* mai 1998;13(5):763-73.
4. Fitzpatrick LA. Secondary causes of osteoporosis. *Mayo Clin Proc.* mai 2002;77(5):453-68.
5. Svedbom A, Hernlund E, Ivergård M, Compston J, Cooper C, Stenmark J, et al. Osteoporosis in the European Union: a compendium of country-specific reports. *Arch Osteoporos [Internet].* 2013 [cité 30 juill 2020];8(1-2). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3880492/>
6. Curran D, Maravic M, Kiefer P, Tochon V, Fardellone P. Épidémiologie des fractures liées à l'ostéoporose en France : revue de la littérature. *Rev Rhum - REV RHUM.* 1 déc 2010;77:579-85.
7. Schott AM, Cormier C, Hans D, Favier F, Hausherr E, Dargent-Molina P, et al. How hip and whole-body bone mineral density predict hip fracture in elderly women: the EPIDOS Prospective Study. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA.* 1998;8(3):247-54.
8. Maravic M, Le Bihan C, Landais P, Fardellone P. Incidence and cost of osteoporotic fractures in France during 2001. A methodological approach by the national hospital database. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA.* déc 2005;16(12):1475-80.
9. Ostéoporose [Internet]. Inserm - La science pour la santé. [cité 30 juill 2020]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/osteoporose>
10. Klop C, van Staa TP, Cooper C, Harvey NC, de Vries F. The epidemiology of mortality after fracture in England: variation by age, sex, time, geographic location and ethnicity. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA.* janv 2017;28(1):161-8.
11. Oberlin P, Mouquet M-C. Quel risque de décès un an après une fracture du col du fémur ? 2016;6.
12. *osteoporose_synthese.pdf* [Internet]. [cité 1 sept 2020]. Disponible sur: https://has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/osteoporose_synthese.pdf
13. *fragilites_osseuses-pnds-2019.pdf* [Internet]. [cité 31 juill 2020]. Disponible sur: http://www.grio.org/documents/page246/fragilites_osseuses-pnds-2019.pdf
14. Base iconographique osteoporose [Internet]. [cité 29 août 2020]. Disponible sur: <http://www.grio.org/espace-presse/iconographie.php>
15. Kanis JA, McCloskey EV, Johansson H, Strom O, Borgstrom F, Oden A, et al. Case finding for the management of osteoporosis with FRAX--assessment and intervention thresholds for the UK. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA.* oct 2008;19(10):1395-408.
16. Briot K, Roux C, Thomas T, Blain H, Buchon D, Chapurlat R, et al. 2018 update of French recommendations on the management of postmenopausal osteoporosis. *Joint Bone Spine.* 2018;85(5):519-30.

17. Bone Mineral Density Thresholds for Pharmacological Intervention to Prevent Fractures | Geriatrics | JAMA Internal Medicine | JAMA Network [Internet]. [cité 31 juill 2020]. Disponible sur: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/217016>
18. Ostéodensitométrie [Internet]. [cité 20 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/sante-prevention/osteodensitometrie/osteodensitometrie>
19. Score FRAX [Internet]. [cité 31 juill 2020]. Disponible sur: <https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx?lang=fr>
20. Ostéopathies fragilisantes [Internet]. [cité 20 juin 2020]. Disponible sur: <http://www.lecofer.org/item-cours-1-9.php>
21. Souberbielle J-C, Cormier C. [Daily clinical practice: Biological testing in osteoporosis]. *J Soc Biol.* 2008;202(4):275-80.
22. Gauvain J-B, Blain H. Ostéoporose post-ménopausique, que changent en pratique les nouvelles recommandations chez les sujets âgés ? *Rev Gériatrie.* 2018;(8):11.
23. Vitamine D_Note de cadrage. 2013;42.
24. Les médicaments de l'ostéoporose [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 31 juill 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1751307/fr/les-medicaments-de-l-osteoporose
25. Munson JC, Bynum JPW, Bell J-E, Cantu R, McDonough C, Wang Q, et al. Patterns of Prescription Drug Use Before and After Fragility Fracture. *JAMA Intern Med.* 1 oct 2016;176(10):1531-8.
26. Tricco AC, Thomas SM, Veroniki AA, Hamid JS, Cogo E, Striffler L, et al. Comparisons of Interventions for Preventing Falls in Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA.* 07 2017;318(17):1687-99.
27. de Souto Barreto P, Rolland Y, Vellas B, Maltais M. Association of Long-term Exercise Training With Risk of Falls, Fractures, Hospitalizations, and Mortality in Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 01 2019;179(3):394-405.
28. Therapeutic patient education : continuing education programmes for health care providers in the field of prevention of chronic diseases : report of a WHO working group. :90.
29. Éducation thérapeutique du patient Définition, finalités et organisation: Juin 2007. *Obésité.* mars 2009;4(1):39-43.
30. HCSP. Évaluation du plan pour l'amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques 2007-2011 [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2013 mars [cité 30 juill 2020]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=370>
31. Huang GC, McSparron JI, Balk EM, Richards JB, Smith CC, Whelan JS, et al. Procedural instruction in invasive bedside procedures: a systematic review and meta-analysis of effective teaching approaches. *BMJ Qual Saf.* avr 2016;25(4):281-94.
32. Structuration d'un programme d'éducation thérapeutique du patient dans le champ des maladies chroniques [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 30 juill 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_601290/fr/structuration-d-un-programme-d-education-therapeutique-du-patient-dans-le-champ-des-maladies-chroniques
33. Lagger G, Pataky Z, Golay A. Efficacité de l'éducation thérapeutique. *Rev Médicale Suisse.* 2009;3.
34. Erny F, Auvinet A, Lin DCM, Pioger A, Haguenoer K, Tauveron P, et al. Prise en charge de l'ostéoporose après une fracture de l'avant-bras : analyse à partir d'une base de données de l'Assurance Maladie. *Rev Rhum.* 2015;4(82):253-6.
35. Besser SJ, Anderson JE, Weinman J. How do osteoporosis patients perceive their illness and treatment? Implications for clinical practice. *Arch Osteoporos.* 2012;7:115-24.

36. Siris ES, Gehlbach S, Adachi JD, Boonen S, Chapurlat RD, Compston JE, et al. Failure to perceive increased risk of fracture in women 55 years and older: the Global Longitudinal Study of Osteoporosis in Women (GLOW). *Osteoporos Int*. janv 2011;22(1):27-35.
37. van Geel T a. CM, van Helden S, Geusens PP, Winkens B, Dinant G-J. Clinical subsequent fractures cluster in time after first fractures. *Ann Rheum Dis*. janv 2009;68(1):99-102.
38. Huas D, Debiais F, Blotman F, Cortet B, Mercier F, Rousseaux C, et al. Compliance and treatment satisfaction of post menopausal women treated for osteoporosis. Compliance with osteoporosis treatment. *BMC Womens Health*. 20 août 2010;10(1):26.
39. Kothawala P, Badamgarav E, Ryu S, Miller RM, Halbert RJ. Systematic review and meta-analysis of real-world adherence to drug therapy for osteoporosis. *Mayo Clin Proc*. déc 2007;82(12):1493-501.
40. Caro JJ, Ishak KJ, Huybrechts KF, Raggio G, Naujoks C. The impact of compliance with osteoporosis therapy on fracture rates in actual practice. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA*. déc 2004;15(12):1003-8.
41. Mickael R. L'ETP améliore-t-elle l'observance : quel bénéfice dans l'ostéoporose ? *Rev Rhum Monogr*. 1 juin 2013;80:166-169.
42. Briot K, Ravaud P, Dargent-Molina P, Zylberman M, Liu-Leage S, Roux C. Persistence with teriparatide in postmenopausal osteoporosis; impact of a patient education and follow-up program: the French experience. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA*. avr 2009;20(4):625-30.
43. Masson E. Calcium, magnésium et eaux minérales naturelles [Internet]. EM-Consulte. [cité 16 août 2020]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1021699/article/calcium-magnesium-et-eaux-minerales-naturelles>
44. Supplément (vitamino) calcique et ostéoporose. Que savent les patients ? [Internet]. [cité 16 août 2020]. Disponible sur: <https://www.larevuedupraticien.fr/archive/supplement-vitamino-calcique-et-osteoporose-que-savent-les-patients>
45. actions42_pa.pdf [Internet]. [cité 16 août 2020]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/actions42_pa.pdf
46. Ostéoporose [Internet]. [cité 16 août 2020]. Disponible sur: <https://www.larevuedupraticien.fr/article/osteoporose>
47. poly-geriatrie.pdf [Internet]. [cité 16 août 2020]. Disponible sur: <http://campus.cerimes.fr/geriatrie/poly-geriatrie.pdf>
48. Chevalier - Synthèse de la mise à jour (mars 2008).pdf [Internet]. [cité 16 août 2020]. Disponible sur: <https://www.educasante.org/wp-content/uploads/2018/07/ssmg-recommandations-de-bonne-pratique.pdf>
49. Wilson SR. Individual versus group education: is one better? *Patient Educ Couns*. déc 1997;32(1 Suppl):S67-75.
50. Rickheim PL, Weaver TW, Flader JL, Kendall DM. Assessment of group versus individual diabetes education: a randomized study. *Diabetes Care*. févr 2002;25(2):269-74.
51. Peytavin P, Ané S, Université Toulouse 3 Paul Sabatier (1969-....), Université Paul Sabatier (Toulouse), Faculté des sciences médicales Rangueil. Le médecin généraliste et l'éducation thérapeutique: enquête de pratique auprès de 224 médecins généralistes de Midi-Pyrénées. [S.l.]: [s.n.]; 2012.
52. etpQuesRep.pdf [Internet]. [cité 13 août 2020]. Disponible sur: <https://ipcem.org/img/fichiers/etpQuesRep.pdf>
53. (PDF) A painful, never ending story: older women's experiences of living with an osteoporotic vertebral compression fracture [Internet]. ResearchGate. [cité 1 sept 2020]. Disponible sur:

- https://www.researchgate.net/publication/286613081_A_painful_never_ending_story_older_women's_experiences_of_living_with_an_osteoporotic_vertebral_compression_fracture
54. Stenberg U, Vågan A, Flink M, Lynggaard V, Fredriksen K, Westermann KF, et al. Health economic evaluations of patient education interventions a scoping review of the literature. *Patient Educ Couns*. 2018;101(6):1006-35.
55. Martin J, Viprey M, Castagne B, Barral M, Chapurlat R, Julien C, et al. Cost-effectiveness analyses of interventions to improve osteoporosis care in France. *Arch Osteoporos*. 7 mars 2020;15(1):42.
56. [adsp-100_d_Ivernois.pdf](https://ipcem.org/img/articles/adsp-100_d_Ivernois.pdf) [Internet]. [cité 1 sept 2020]. Disponible sur: https://ipcem.org/img/articles/adsp-100_d_Ivernois.pdf
57. [BarrierSFPLF.pdf](https://ipcem.org/img/ouvrages/BarrierSFPLF.pdf) [Internet]. [cité 13 août 2020]. Disponible sur: <https://ipcem.org/img/ouvrages/BarrierSFPLF.pdf>
58. Audrey B, Rémi C, Jean-Philippe D, Isabelle L, Estelle M, Nathalie P, et al. Le patient expert dans les établissements de santé. 2013;42.
59. [livre_blanc-version_legere.pdf](https://www.aflar.org/IMG/pdf/livre_blanc-version_legere.pdf) [Internet]. [cité 9 sept 2020]. Disponible sur: https://www.aflar.org/IMG/pdf/livre_blanc-version_legere.pdf
60. Télécharger [Internet]. [cité 22 août 2020]. Disponible sur: <https://studylibfr.com/doc/7380612/t%C3%A9l%C3%A9charger>

ANNEXES

1. Test de FARDELLONE (60)

Femmes de plus de 50 ans : veillez à vos apports en calcium

Avec l'âge, la masse osseuse diminue, l'os devient moins solide et donc plus sensible aux fractures. Pour contribuer au maintien du tissu osseux, il est important de couvrir au quotidien vos besoins en calcium.

CALCIUM : FAITES LE POINT SUR VOS APPORTS QUOTIDIENS

Le test de Fardellone, ci-dessous, vous permet d'évaluer rapidement et simplement vos apports quotidiens en calcium.

Remplissez les cases bleues et calculez votre score total.

- **Vous avez un score entre 1000 et 1200 mg :**
Bravo ! Vos apports sont satisfaisants et proches des recommandations.
- **Votre résultat est compris entre 700 et 1000 mg de calcium :**
vos apports en calcium sont élevés mais non suffisants.
- **Votre score est inférieur à 700 mg de calcium :**
vos apports en calcium sont trop faibles au regard de vos besoins.

	PAR JOUR	PAR SEMAINE	COEF MULTIPL.	TOTAL
1. Buvez-vous du lait ? Si oui, combien par jour ? → Nombre de verres* → Nombre de bols *			x 180 x 300	
2. Mangez-vous des yaourts (naturels, aux fruits, aromatisés) ? Si oui, combien par jour ?			x 170	
3. Mangez-vous du fromage blanc ? Si oui, combien de pots de 100 g par semaine ?			x 14	
4. Mangez-vous des petits suisses naturels ou aromatisés ? Si oui → Combien de petits modèles par jour ? → Combien de grands modèles par jour ?			x 30 x 60	
5. Mangez-vous des crèmes desserts ou des entremets ? Si oui, combien par jour ?			x 100	
6. Mangez-vous des fromages fondus (type Kiri, St Moret, P'tit Louis...) ? Si oui, combien de portions par semaine ?			x 5	
7. Mangez-vous du gruyère, emmental, beaufort, comté, edam ou gouda ? Si oui, combien de fois par semaine ?			x 40	
8. Mangez-vous de La vache qui rit, du camembert, reblochon ou autre fromage à pâte molle ? Si oui, combien de fois par semaine ?			x 17	
9. Mangez-vous de la viande ou du poisson tous les jours ? Si oui, combien de fois par jour ?			x 10	
10. Combien d'œufs mangez-vous en moyenne par semaine ?			x 4	
11. Combien de fois mangez-vous des frites par semaine ?			x 3	
12. Combien de fois mangez-vous des pommes de terre (à l'eau, vapeur, purée) par semaine ?			x 3	
13. Combien de fois mangez-vous des pâtes ou de la semoule par semaine ? → Nature ou à la tomate → Avec du fromage râpé			x 1 x 10	
14. Combien de morceaux de pain ou de tartines mangez-vous en moyenne par jour ?			x 10	
15. Combien de fois mangez-vous des légumes (potage compris) par semaine ?			x 10	
16. Combien de fruits mangez-vous par semaine ?			x 4	
17. Combien de biscuits, gâteaux ou barres, mangez-vous par jour ? → Naturels, aux céréales, aux fruits → Au chocolat au lait → Enrichis en calcium			x 5 x 10 x 15	
18. Mangez-vous du chocolat au lait (ou blanc) ? Si oui, combien par semaine ? Nombre de barres (20 g) par semaine			x 6	
19. Mangez-vous du chocolat noir ? Si oui, combien par semaine ? Nombre de barres (20 g) par semaine			x 2	
20. Quel volume d'eau du robinet buvez-vous par jour ? Nombre de verres par jour*			x 15	
21. Buvez-vous de l'eau minérale naturelle ? Si oui, combien de verres* par jour ? → Volvic → Valvert → Badoit → Contrex → Evian → Perrier → Vichy St-Yorre → Vittel → Hépar			x 2 x 10 x 30 x 73 x 12 x 22 x 13 x 30 x 83	
22. Buvez-vous du jus de fruit ? Si oui, combien de verres* par jour ?			x 10	
23. Buvez-vous des sodas ? Si oui, combien de verres* par jour ?			x 7	
RATION CALCIQUE TOTALE :				

* un verre = 150 ml. * un bol = 250 ml.

2. Questionnaire Parcours Os

Version 2019

n°

➤ **RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS** *Date consultation* :.....

N.I.P. :..... *Chambre* :..... *Unité* :.....

Nom - Prénom :.....

Date de naissance *Age* :ans

Adresse :.....

..... *Tel.*.....

Port..... *Mail* :.....

➤ **Médecin Traitant** :..... **TEL**.....

Adresse :.....

Mail **Rhumatologue** :.....

➤ **FRACTURE** *Type* :..... *Date* :.....

Type de chute et circonstances:

..... **Courrier SOS Mains**: *oui* *non*

➤ **1^{er} CONTACT** : *En chambre* *Par téléphone* *Envoi mail patient*

Remise courrier dossier *Envoi courrier MT*

.....

.....

.....

➤ **RAPPEL à 3 MOIS** :.....

.....

.....

➤ **RAPPEL à 1 AN** :.....

.....

.....

➤ **RAPPEL à 3 ANS :**

.....
.....

➤ **ATCD ET CONDIONS DE VIE LORS FRACTURE INITIALE**

➤ **Poids :** **Conditions de vie :**

➤ **Taille :**

➤ **ATCD :**

.....
.....
.....
.....
.....

➤ **Complément calcique oral et/ou vit D :**
.....

➤ **Autres traitements :**

.....
.....

➤ **Traitement ostéoporose (si en a n):**

.....

Remarque sur ce traitement :

.....

Date dernière DMO :

DMO et T score :

- T score > -1 : Normal
- -1 > T score > -2,5 : Ostéopénie
- T score < -2,5 : Ostéoporose
- T score < - 2,5 avec une ou plusieurs fractures : Ostéoporose sévère

Penser à récupérer les résultats des DMO passées au service sur « I Rhumato » et les agraffer au questionnaire (pour rappel téléphonique et proposition ETP)

3. Courrier adressé au médecin traitant



Les Hôpitaux Universitaires de Strasbourg
HÔPITAL DE HAUTEPIERRE

PRISE EN CHARGE MEDICALE DE L'OSTEOPOROSE

Version Octobre 2019

Dr Rose-Marie JAVIER et Luc PIJNENBURG

Infirmières coordinatrices :
Isabelle BASTIAN et Benedicte UEBEL

Lettre pour le médecin traitant

Service de RHUMATOLOGIE :
Pr J. E. GOTTENBERG Chef de Service
Pr J. SIBILIA
Pr L. ARNAUD
Dr R-M JAVIER
Dr Ch. SORDET
Dr E. CHATELUS

Cher Confrère,

Votre patient(e) a été traité(e) en Traumatologie-Orthopédie pour une fracture à basse énergie. Une fracture de ce type doit faire évoquer le diagnostic d'ostéoporose.

POLE LOCOMAX :

De ce fait, une consultation spécialisée chez un rhumatologue a été proposée à votre patient(e).

Service de CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE DES MEMBRES INFERIEURS

Pr F. BONNOMET Chef de Service d'Orthopédie
Pr Ph. ADAM Chef de Service de Traumatologie
Pr M. EHLINGER
Dr C. BOERI
Dr D. BRINKERT
Dr A. DI MARCO
Dr J. Y. JENNY
Dr B. SCHENCK
Dr G. TAGLANG

Plusieurs examens complémentaires doivent être proposés dans les suites de cette fracture:

- Une mesure de la **densité minérale osseuse**, remboursée dans cette indication,
- Un **bilan biologique pour éliminer une ostéoporose secondaire**: NFS, VS, électrophorèse des protéines sériques, calcémie, phosphorémie, phosphatases alcalines, créatininémie, 25-OH Vitamine D, PTH et TSH,
- Des **radiographies du rachis dorsolombaire** à la recherche de fractures vertébrales asymptomatiques.

Service de CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE DES MEMBRES SUPERIEURS

Pr Ph. CLAVERT Chef de service
Pr J. F. KEMPF
Dr M. ANTONI
Dr J. BOUCHAIB
Dr J-Y SCHOEHLAN

Si l'ostéoporose est confirmée, un **traitement anti-ostéoporotique est à envisager selon l'actualisation des Recommandations Françaises du traitement de l'ostéoporose post-ménopausique du GRIO (Revue du Rhumatisme 2018)** :

- Bisphosphonates à privilégier si l'on veut prévenir la fracture de l'extrémité supérieure du fémur,
- Raloxifène et bisphosphonates pour prévenir une fracture vertébrale,
- Tériparatide injectable pour prévenir une fracture vertébrale et des fractures périphériques au cours d'une ostéoporose sévère avec déjà 2 fractures vertébrales,
- Denosumab en 2^{ème} intention (en relais des bisphosphonates) pour une ostéoporose sévère.

S.O.S. MAINS

Pr S. FACCA Chef de Service
Ph. LIVERNEAUX
Dr S. GOUZOU

Une correction des **facteurs de risque de fracture**, et des **facteurs de risque de chute**, assurer des **apports calciques >1g/j**, une **25 OH vitamine D > 30 ng/ml**, et **maintenir une activité physique en charge (3x30min/semaine)** sont primordiaux.

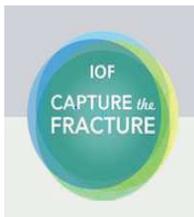
Service de CHIRURGIE DU RACHIS

Pr Jean Paul STEIB Chef de Service
Pr Yann Philippe CHARLES
Dr Leonardo TIGAN

Conformément aux recommandations, le **Parcours Ostéoporose Fracturaire** prévoit de contacter téléphoniquement votre patiente(e) à 2 mois, 1an et 3 ans de la fracture.

HOPITAL DE HAUTEPIERRE
Avenue Molière
67098 STRASBOURG Cedex

Nos infirmières dédiées à la prise en charge médicale de l'ostéoporose, Isabelle BASTIAN et Bénédicte UEBEL, sont à votre disposition pour tout renseignement complémentaire (isabelle.bastian@chru-strasbourg.fr ou benedicte.uebel@chru-strasbourg.fr)
Téléphone : 03 88 12 79 50



FLS Fracture Liaison Service
Médaille de Bronze

Bien confraternellement,

L'ensemble de l'équipe

4. Programme ETP Rhin Os

Planning RHIN-OS N°1

HORAIRES	THEMES TRAITES	INTERVENANTS
8h45- 9h00	Bienvenue	Infirmière
9h00 – 10h30	Je me connais, je me soigne	Médecin
10h30 – 12h00	Garder l'équilibre, c'est tout un programme !	Kinésithérapeute
12h00 - 12h45	REPAS	
12h45 - 14h15	On passe à table	Diététicienne
14h15-15h15	La roue de l'os	Infirmières
15h15 - 15h30	Table ronde – Fin de journée	Infirmière

5. Guide d'entretien

Présentation :

- Coralie Leroyer, Interne
- Réalisation de mon travail de thèse
- Objectif : Evaluer l'utilité/le vécu des patients en ETP pour les patients à 1an et plus
- Rappel oral : entretien enregistré dans le but de retranscrire l'entretien, anonymisation complète des données, rapport de l'entretien pouvant leur être envoyé.
- Peut répondre librement, qu'il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse, on évalue ici un ressenti, un vécu.
- Date, heure et patient X (P1...)

Questionnaire :

- 1) Que savez-vous de l'ostéoporose ?
- 2) Pourquoi avoir participé au programme ETP Rhin Os ?
Qu'en attendiez-vous ?
- 3) Qu'en avez-vous retenu ?
- 4) Qu'est-ce que cela vous a apporté ?
Et notamment sur votre mode de vie ?
Régime alimentaire ? Activité physique ? Prévention chute ?
- 5) Quel est l'impact de votre participation sur votre rapport à la maladie, au traitement ?

Relances

Relances interrogatives : « C'est à-dire ? », « Qu'est-ce que vous entendez par là ? », « Pourriez-vous m'en dire plus à ce sujet... ».

Relances réitératives : « Vous disiez que... », « Vous m'avez parlé de... ».

Relances interprétatives : « Autrement dit, si je comprends bien... ».

6. Grille COREQ

Informations nécessaires devant paraître dans l'étude selon grille COREQ

La grille COREQ (COnsolidated criteria for REporting Qualitative research) est une grille d'évaluation standardisée des études qualitatives. Il s'agit d'un outil adapté aux études basées sur des entretiens collectifs ou individuels comme dans notre étude.

EQUIPE DE RECHERCHE ET DE REFLEXION

-Caractéristiques personnelles :

- 1) Entretien individuel
- 2&3) Interne en médecine
- 4) Femme
- 5) Aucune expérience, essai sur un parent non issu du milieu médical

-Relation avec les participants :

- 6) Pas de lien entre enquêteur et patients ni entre patients eux-mêmes
- 7) Motif de la recherche : travail de thèse
- 8) Objectif de l'étude donné aux patients au début de l'entretien

CONCEPTION DE L'ÉTUDE

-Cadre théorique :

- 9) Théorie ancrée

-Sélection des participants :

- 10) Échantillonnage raisonné (procédure d'échantillonnage non probabiliste consistant à sélectionner des participants considérés comme typiques de la population cible. Cette procédure est destinée à garantir la validité externe des résultats afin d'obtenir un échantillonnage hétérogène et avoir une variabilité de réponse maximale)
- 11) Prise de contact par téléphone
- 12) 18 patients inclus dans l'étude
- 13) 4 n'ont pas pu participer à l'étude en raison de l'impossibilité de les joindre par téléphone.

-Contexte :

- 14) Données recueillies par téléphone : justification par la crise sanitaire et le profil « fragile » des patients. Entretien présentiel non en adéquation avec recommandations sanitaires actuelles (COVID-19).
- 15) Aucune autre personne n'était présente lors de l'entretien en dehors de l'enquêteur et le patient.
- 16) Critères d'inclusion : patients ayant participé à l'ETP Rhin Os entre avril 2018 et mai 2019.

-Recueil des données :

Semi directif, pour échange libre mais encadré par fil conducteur via guide entretien. 14 entretiens ont été réalisés durant le mois de juillet 2020.

- 17) Le guide d'entretien est présent en annexe avec questions, amorces et relances. Il a été essayé sur un parent.
- 18) Les entretiens n'ont pas été répétés.
- 19) L'enregistrement audio a été réalisé avec le logiciel Audacity et un double enregistrement a été fait avec un Iphone.

- 20) Durant les entretiens, une prise de notes a été réalisée
- 21) La durée moyenne des entretiens était de 14 minutes 03 secondes. La durée minimale était de 6 minutes et 30 secondes et la durée maximale de 32 minutes et 44 secondes.
- 22) Le seuil de saturation des données n'a pas été initialement recherché mais, a posteriori, aurait été obtenu au bout du 13^{ème} entretien.
- 23) Aucune retranscription des entretiens n'a été adressée au patient car aucun ne l'a demandé.

ANALYSE DES RÉSULTATS

-Analyse des données :

- 24) Une personne, moi-même, a codé les données et utilisation du logiciel N'vivo.
- 25) L'auteur a-t-il fourni l'arbre de codage ? : non
- 26&27) Les thèmes n'ont pas été déterminés à l'avance mais ont été déterminés à partir des données.
- 28) Les participants n'ont pas souhaité prendre connaissance des retranscriptions et n'ont donc pas pu exprimer de critiques à leur sujet.

-Rédaction :

- 29) Utilisation de citations de participants pour illustrés les thèmes, chacune étant identifiée par un numéro de patients
- 30) Existence de cohérences entre les données présentées et les résultats
- 31) Les thèmes principaux sont présentés clairement dans les résultats
- 32) Certains cas particuliers ont été décrits

7. Exemples de retranscription

7.1. Exemple 1

- Enquêteur (E) : Bonjour madame, Coralie Leroyer, je suis interne à Strasbourg. Je fais une étude dans le cadre de ma thèse de médecine sur le programme d'éducation thérapeutique des patients atteints d'ostéoporose.
- P2 : Oui ?
- E : J'ai vu que vous aviez participé au programme Rhin-Os sur l'ostéoporose, vous auriez quelques minutes à m'accorder, que je puisse vous poser quelques questions sur ce programme et votre vécu ?
- P2 : Oui, alors oui
- E : Super, merci beaucoup. Alors juste je vous précise que j'enregistre l'entretien, comme ça je pourrai l'étudier, pour heu... et si vous le souhaitez je peux vous envoyer la retranscription.
- P2 : Non non... ça va...
- E : Et tout est anonyme, évidemment hein.
- P2 : oui oui.
- E : Alors, ma première question c'est qu'est-ce que vous savez de l'ostéoporose ?
- P2 : Eh beh, l'ostéoporose, c'est une déminéralisation des os, y en a deux espèces... heu trabéculaire et l'autre... heu... je ne sais plus le nom.
- E : humhum.
- P2 : voilà, et c'est quand même..., c'est lié au statut hormonal quoi. Voilà c'est tout !
- E : D'accord. hum, et pourquoi avoir participé au programme d'éducation thérapeutique ?
- P2 : Ecoutez parce qu'on me l'a proposé... à une fracture, et on m'a dit que ça serait bien... et... que j'ai pas mal de douleurs qui sont plus rhumatismales qu'ostéoporotiques. Mais pour heu... bon.. pour maintenir la forme disons, pour voir comment maintenir la forme.
- E : D'accord. Et qu'est-ce que vous en attendiez de ce programme ?
- P2 : Heu... bien... heu... j'ai apprécié heu... la question, parce qu'il y avait des trucs que je ne connaissais pas quand même.
- E : Comme quoi par exemple ?
- P2 : Je ne me rappelle plus bien. Heu... heu... J'ai apprécié aussi la kiné, les exercices, à faire le matin voilà.
- E : D'accord.
- P2 : Voilà !
- E : ET ça vous apportez quelque chose ? Sur votre mode de vie par exemple ?
- P2 : Heu... Disons, ça m'a appris en théorie mais comme il est difficile de changer mon mode de vie, ça n'a pas changé énormément de chose. Oui... mais bon... j'avais déjà changé, donc ça n'a pas changé tellement de choses. Je savais qu'il fallait me bouger, m'entretenir, que je fasse des exercices donc voilà.
- E : Et donc vous refaites des exercices ?
- P2 : Oui ! oui oui oui. Mais des autres... C'était pas toujours adapté à moi... mais j'essaie.

- E : Et donc...
- P2 : Je l'applique, heu... Je l'ai appliqué au début mais pas avec constance. Je m'occupe de mon mari qui est très dépendant.
- E : D'accord.
- P2 : Mais par contre, il y a eu des exercices... heu... pendant... involontaire ... il y a eu des exercices pendant le confinement puisque j'ai dû m'en occuper totalement toute seule. J'ai refait deux exercices pendant le confinement car je ne pouvais pas sortir... Et aussi, je me suis aperçue que ce n'était pas mauvais pour le dos de se mettre à genoux pour ramasser des chaussettes etc. Comme ils nous disaient à l'atelier.
- E : humhumhum
- P2 : Tout bêtement. Voilà, rien de plus.
- E : D'accord. Au niveau alimentaire par exemple, vous avez changé des choses ?
- P2 : Non, j'avais déjà une alimentation correcte.
- E : D'accord donc pas vraiment de changement ?
- P2 : Non.
- E : Et ailleurs, est-ce que vous avez changé quelque chose ?
- P2 : Bah euh... non... J'ai changé un peu la façon de me chausser pour la marche hein, et autrement au niveau de l'aménagement de la maison, non c'était déjà, déjà fait puisque mon mari, il fallait aussi... quelques problèmes de marche.
- E : D'accord. Pas de modification ?
- P2 : Non... Je n'ai pas rechuté... Donc je prie pour pas avoir une nouvelle fracture. Ahahah !
- E : Ahahah
- P2 : Ahaha! c'est quand même le but.
- E : Oui, c'est sûr !
- P2 : oui oui oui, j'ai appris la prudence ! J'ai appris la prudence et j'ai appris à me ménager, ça c'est vrai.
- E : Bon bah ça c'est super... Est-ce qu'il y a eu un impact sur votre vie de tous les jours ?
- P2 : Heu... Assez faible finalement, assez faible. Un peu plus de sport... oui... Et des informations sur la maladie, oui oui. Mais je savais déjà des choses avant...
- E : Ah oui ?
- P2 : Oui, pas mal et sur les traitements aussi... heu, et sur l'insistance du médecin sur le fait que, qu'il ne fallait pas arrêter les traitements, que j'ai arrêté, que j'ai néanmoins arrêté... je ne sais plus ce que j'avais eu... du prozia ? C'est ça ?
- E : Prozia ?
- P2 : OUI, c'est ça ! Je ne l'avais pas supporté du tout, j'avais eu beaucoup de douleurs, oui oui... et je l'ai arrêté et y a pas eu de conséquences, voilà. Donc j'ai juste la vitamine D.
- E : Humhum...
- P2 : Et ça, maintenant, oui... je suis régulière... je l'ai pas toujours pris ... pris de façon régulière hein donc 2 comprimés par jour depuis des années...
- E : Ah... Euh ? ok. ... D'accord. Bon, est-ce que vous avez quelque chose à ajouter ?

- P2 : Non non j'ai... heu... c'était bien au niveau de l'information, c'était bien aussi au niveau de... heu... de la démonstration des exercices, c'était sympa. Mais bon... heu... j'avais, je savais déjà beaucoup de choses, ça m'a apporté un petit peu mais pas énormément.
- E : D'accord, et le fait qu'il y ait d'autres participants, est-ce que c'est, c'est quelque chose de bien pour... vous avez trouvé ça bien ?
- P2 : Oui c'est sympathique, oui oui.
- E : D'accord, bon parfait.
- P2 : Non, bon écoutez bonne journée, je vais retourner à Hautepierre cet après-midi, mon mari est hospitalisé.
- E : Alors je vous souhaite bon courage madame et merci beaucoup pour votre participation.
- P2 : Merci ! Au revoir.
- E : Bonne journée au revoir.

7.2. Exemple 2

- Enquêteur (E) : Bonjour monsieur, Coralie Leroyer, je suis interne à Strasbourg. Je réalise une étude dans le cadre de ma thèse en médecine sur l'éducation thérapeutique des patients atteints d'ostéoporose.
- P6 : Oui...
- E : J'ai appris que vous aviez participé à un des ateliers à Hautepierre. Est-ce que vous auriez un peu de temps maintenant ou à un autre moment pour que je puisse vous poser quelques questions au sujet de l'éducation thérapeutique, sur votre vécu, votre ressenti...
- P6 : Euh, oui... Euh ok.
- E : Il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse, le but n'est pas de tester vos connaissances. Je vous précise juste que j'enregistre l'entretien ... afin de pouvoir le retranscrire et l'étudier... Tout est complètement anonyme... Si vous le souhaitez, je pourrai vous envoyer l'entretien par la poste.
- P6 : Euh non. Non non, c'est bon.
- E : Alors, on commence ?
- P6 : Allez-y, c'est parti !
- E : Alors, Qu'est-ce que vous savez de l'ostéoporose ? ... Qu'est-ce que c'est pour vous l'ostéoporose ?
- P6 : Ah bah, l'ostéoporose, c'est le, c'est la fragilisation de... des os. Par euh... perte de calcium et, ça abouti à des fractures... euh... euh... si on y prend, si on ne fait pas... si on ne prend pas de mesures pour y parer, voilà
- E : D'accord, et les causes, vous les connaissez ?
- P6 : Ah ! les causes je juge sur mon propre cas ?
- E : Hum.
- P6 : Personne n'a pu me les trouver les causes. En principe, c'est des gens qui font pas d'activité, moi je fais du sport. euh... bon y a, y a, y a la ménopause chez les femmes, y a peut-être aussi le vieillissement chez les hommes ça c'est incontestable...
- E : Hum.
- P6 : Euh... peut-être un, peut-être un régime pas assez cal... pas assez euh... riche en calcium. Enfin ça c'est, c'est, ça reste à déterminer, c'est pas ... pas tout à fait sûr je crois.
- E : Hum.
- P6 : Voilà et puis... quoi d'autre, j'en sais rien finalement. C'est surtout le capital génétique qui fait que...
- E : Humhum... ok.
- P6 : 'Fin d'après mon expérience c'est un peu ça parce que je vous dis euh... pfff... je... Personne n'a trouvé vraiment des causes de... voilà.
- E : D'accord.
- P6 : Mais en tout cas, une chose est sûre, quand on fait les mesures euh... ya de l'ostéoporose ou de l'ostéopénie mais... ya aussi de l'ostéoporose.
- E : Ok. Pourquoi avoir participé au programme d'éducation thérapeutique ?
- P6 : Ah bah parce que je voulais pas laisser s'installer le... l'ostéoporose tout simplement. Et que... je pense que... toutes les mesures sont bonnes à prendre même si... Même si c'est pas forcément la principale mesure, vous voyez.
- E : Humhum.

- P6 : Ah...Education thérapeutique, j'avais compris éducation euh... nutritionnelle oui oui donc thérapeutique donc tout simplement parce qu'il faut prendre des mesures pour éviter que cette maladie ne gagne du terrain dans l'organisme.
- E : Et qu'est-ce que vous en attendiez ?...
- P6 : Je sais pas ça vous convient pas ou quoi ?
- E : SI si, ça me va. Le but c'est que vous parliez le plus possible et que moi je parle le moins. C'est que vous soyez le plus spontané en fait.
- P6 : Ah bah eh ! ... C'est le confessionnal votre truc ! ahaha
- E : ahaha! C'est juste que si je parle trop, j'influence vos réponses.
- P6 : Oui d'accord, oui oui je comprends. Je comprends.
- E : Donc euh... Donc le but c'est que je vous laisse parler. Plus vous parlez et moins je parle, mieux c'est.
- P6 : D'accord.
- E : Alors qu'est-ce que vous en attendiez du coup de ce programme ?
- P6 : Oh bah euh... ce que j'en attends du programme c'est, encore une fois, avoir euh... des armes pour lutter contre euh... contre l'ostéoporose. C'est à dire que ce soit sur le plan alimentaire, sur le plan comportemental. Bon madame "X" m'a par exemple dit qu'il fallait faire de la marche nordique en balançant les bras, enfin des choses comme ça. Faire du sport mais ça y a pas besoin de me le dire, j'en fais déjà ! Euh... et puis manger des aliments euh... riches en calcium et en vitamine D, parce que y a pas que le calcium, y a aussi la vitamine D qui permet de, semble-t-il l'assimilation du calcium.
- E : D'accord. ET qu'est-ce que vous a apporté de participer ?
- P6 : BAh j'en sais ri... ah ce que ça m'a apporté ? Bah ça m'a apporté une certaine information c'est sûr. Mais moi ce que je demandais, c'est que ça m'apporte un résultat. Et pour l'instant le résultat, bah il est pas tellement... comment dire. Il est pas tellement, tellement perceptible puisque, bah bah bon, mon premier examen il va se dérouler seulement dans 3 ans. Donc seulement dans 3 ans je saurai si les mesures prises, si elles ont, si les mesures prises elles ont abouti à quelque chose, vous voyez ?
- E : D'accord.
- P6 : Je sais plus comment ça s'appelle cet examen, vous voyez...
- E : L'ostéodensitométrie ?
- P6 : Oui voilà, l'ostéodensitométrie qu'on passe au "CREOS" ou ailleurs d'ailleurs.
- E : Humhum et...
- P6 : ET ÇA c'est pour dans 3 ans pour moi. Donc après je vous dirai là ça a été bénéfique ou finalement pfff.
- E : Ok.
- P6 : Voilà.
- E : Hum... qu'est-ce que... est-ce que vous avez changé des choses dans votre mode de vie ?
- P6 : Pfff, bah écoutez pas grand-chose finalement non euh... bon manger du fromage, j'en mangeais, j'en mangeais. Pfff... je suis plus attentif disons quand même hein. Je prends quand même des médicaments hein !
- E : Oui...

- P6 : Alors donc euh... là je fais bien attention à prendre une fois par semaine mon fameux euh... biphosphonate là. Et pis euh... et pis euh... ma vitamine D euh... mon ZYMAD une fois par mois. Et puis le CALTRATE euh... une fois par jour quoi voilà...
- E : D'accord.
- P6 : Voilà, il faut être régulier. Il le faut... Non mais ça on fait ou on fait pas hein.
- E : Humhum.
- P6 : Si on fait, on fait régulièrement sinon ça sert à rien.
- E : D'accord. Et avec les différents ateliers, est-ce que vous avez appris des choses et changer des choses ?
- P6 : Sur la kiné ?
- E : Ouais, par exemple...
- P6 : Oh non pas trop non. Non là j'ai pas... non j'avais pas reçu d'information spécialement... à ça.
- E : D'accord.
- P6 : Donc j'ai pas pfff; ah et le podologue je sais pas qu'est-ce qui peut apporter lui le podologue?
- E : Euh...
- P6 : Par contre ce que je fais c'est euh... ce que je fais maintenant c'est beaucoup d'exercices d'équilibre.
- E : D'accord.
- P6 : Parce que je pense là ce que j'ai, fait que pour l'instant j'ai pas de problème mais tôt ou tard, je vais avoir des problèmes d'équilibre.
- E : Heinhein
- P6 : Et c'est là qu'on risque les fractures, donc je travaille plutôt, voyez, à long terme sur les... les exercices d'équilibre. Comme ma femme elle est prof de yoga... elle me fait faire des exercices d'équilibre.
- E : D'accord, vous avez un bon prof !
- P6 : Oui haha. Et ça me permet d'effectivement faire des progrès parce que, j'ai constaté ce que j'avais pas constaté, ce que le... le... l'équilibre c'est aussi une notion qui a tendance à disparaître avec l'âge quoi.
- E : Humhum.
- P6 : Et là euh... je fais bien attention pour pouvoir garder un équilibre correct le plus longtemps possible, parce que quand on est ostéoporotique, le déséquilibre se paye beaucoup plus cher que quand on est... normal entre guillemets.
- E : Oui... Ok. Est-ce que par exemple dans votre maison vous avez changé des choses ?
- P6 : Non, non franchement non. En fait les chutes que j'ai fait, c'est surtout à vélo donc je me méfie plus à vélo qu'avant. Mais dans la maison j'ai jamais fait de chutes ni de choses comme ça, ça arrivera peut-être un jour mais pour l'instant non.
- E : D'accord. Est-ce que le fait d'avoir participé à ce programme vous a apporté...
- P6 : Je...
- E : Euh, oui ?
- P6 : Le groupe de ...pers.. paaatients. Oui c'était intéressant. Ça permet de voir qu'il y a des situations qui sont euh... différentes, du point de vue de la gravité, du point de vue de, des symptômes aussi peut-être.

- [E : D'accord.](#)
- [P6 :](#) Oui je trouve que c'est positif ça c'est toujours mieux d'apprendre en groupe oui oui.
- [E : Et si vous aviez des amélio...](#)
- [P6 :](#) Pfff euh... oui, je dirais euh... je dirais une, une information euh... vraiment euh... comment dire euh... qui explique bien l'action des médicaments et en particulier des bi... des bio... comment on dit ?
- [E : Des biphosphonates.](#)
- [P6 :](#) Oui, parce que là on lit quand même beaucoup de choses où on voit que c'est très contesté en fait... Moi j'avais lu un article de la revue Prescrire !
- [E : Hum...](#)
- [P6 :](#) Ils avaient pas l'air euh... ils avaient pas l'air emballés par le truc quoi. Alors je me dis je le fais on verra bien ce que ça donne. Mais je suis pas sûr à 100% du résultat voyez. Et je le fais quand même hein !
- [E : D'accord.](#)
- [P6 :](#) ET donc ça j'aurai bien aimé... alors Madame "X" est venue mais... Bon madame "X" c'est une ultra-partisane des biphosphonates donc c'est pas elle qui va en dire du mal hein.
- [E : Humhum...](#)
- [P6 :](#) D'accord, donc plus d'informations sur ce qui se dit dans, dans, dans les publications. Ouais ouais ouais. Pour dire attention on dit ça dans les publications alors c'est vrai, c'est pas vrai, c'est faux ou... je sais mais vous voyez ?
- [E : D'accord ok. ET...](#)
- [P6 :](#) Et éventuellement sur les... sur les modes d'action ce qui explique cette destruction des cellules euh... des cellules osseuses quoi.
- [E : Humhum. D'accord bon bah je le note. Ok, autre chose ?](#)
- Bah non, non non, je vous dis, je fais le... je fais le le... je suis le traitement régulièrement mais j'espère qu'il y aura du résultat.
- [E : Je vous le souhaite.](#)
- [P6 :](#) Comment ?
- [E : J'espère aussi pour vous !](#)
- [P6 :](#) AH OUI AHAH... je vous fais confiance mais... et puis je vous dis surtout, j'essaye de lutter contre les... contre la perte de l'équilibre parce que ça, ça...
- [E : Super.](#)
- [P6 :](#) Oui oui oui quand on devient vieux fatalement de plus en plus et bah, on a tendance à perdre l'équilibre donc il faut, faut que ça vienne le plus tard possible.
- [E : Effectivement humhum.](#)
- [P6 :](#) Ouais, ouais ouais.
- [E : Bon...](#)
- [P6 :](#) C'est vous que j'avais vu euh...
- [E : Non, non c'est pas moi, je n'étais pas à l'hôpital lors de votre séance.](#)
- [P6 :](#) Pardon ?
- [E : C'était peut-être un autre interne.](#)
- [P6 :](#) Non non ah bah je pensais que vous étiez l'infirmière...
- [E : Non non non je suis pas l'infirmière.](#)
- [P6 :](#) AH oui vous êtes... excusez-moi.

- E : Mais c'est pas un problème.
- P6 : Non non j'ai vu madame "X" et puis il y avait une infirmière coordinatrice, je sais pas comment...
- E : Oui oui, peut-être Mme « Y »...
- P6 : Peut-être, toutes mes excuses !
- E : Mais non mais y a pas de mal euh... c'est pas bien grave
- P6 : Voilà ...
- E : Bon bah parfait, Merci beaucoup pour votre participation !
- P6 : Je vous en prie.
- E : Bonne journ...
- P6 : Et si vous avez du neuf sur le... sur la question, n'hésitez pas à bah... à m'abreuver puisque je suis preneur d'informations hein.
- E : Sans soucis, aucun problème.
- P6 : Je, je vous remercie madame !
- E : Merci à vous monsieur, bonne journée.
- P6 : Je vous souhaite une bonne journée au revoir.
- E : Au revoir.

7.3. Exemple 3

- Enquêteur (E) : Bonjour madame, je suis Coralie Leroyer, je suis interne à Strasbourg. Je réalise une étude dans le cadre de ma thèse en médecine sur l'éducation thérapeutique des patients atteints d'ostéoporose.
- P7 : Euh oui... Bonjour...
- E : J'ai appris que vous aviez participé à un atelier d'éducation thérapeutique sur l'ostéoporose.
- P7 : Oui oui, enf... c'est exact.
- E : Est-ce que vous auriez un petit peu de temps à m'accorder, que je puisse vous poser quelques questions sur ce programme et votre vécu ?
- P7 : Oui oui ! Avec plaisir !!
- E : Je vous précise juste que j'enregistre l'entretien pour pouvoir le réécouter après et faire mon étude. Tout est anonyme et si vous le souhaitez je peux vous envoyer la retranscription.
- P7 : Oh oui non c'est... je suis très contente d'avoir participé et qu'on a pensé à moi et que... et que j'ai quand même oui,... je suis très contente qu'on ait pensé à moi, j'ai appris beaucoup de choses. Mais aussi... aussi un peu dans l'alimentation.
- E : D'accord. Et qu'est-ce que vous pourriez me dire sur l'ostéoporose déjà pour commencer ? Qu'est-ce que c'est ?
- P7 : Bah c'est que les... les os se... comment se... comment... deviennent transparents et se... se fracturent euh... Ils sont plus fragiles, très fragiles.
- E : Humhum.
- P7 : Et puis après bin c'est le problème, on a du mal à reconstituer euh... l'os. J'ai déjà été contente parce que je pensais pas qu'on arriverait à me réparer euh... la fracture du fémur euh... j'avais très peur après l'opération, au moment de me réveiller, en me disant euh... je m'attendais à ce qu'on me dise qu'on pouvait pas faire ce qu'on avait envie de faire euh... dû, dû à mon ostéoporose.
- E : D'accord.
- P7 : Et de ce côté-là je suis très... très à cheval pour prendre du... du comprimé
- E : humhum.
- P7 : Et euh... Faut savoir que j'ai été hospitalisée, on me les avait supprimé pour me mettre du... euh... du Mag 2 euh... à la place, enfin c'est pas à la place, apparemment on m'a supprimé le calcium parce qu'on m'a mis du... du Mag 2 ?
- E : D'accord.
- P7 : Et donc à un moment donné, ça m'inquiétait beaucoup, j'ai téléphoné à mon généraliste, et qu'au bout de, de de... de 1 mois, bah j'ai carrément arrêté le... le Mag 2.
- E : Oui.
- P7 : et... j'ai... j'ai repris mon, mon calcium.
- E : D'accord.
- P7 : Et la semaine dernière quand j'étais en contrôle euh... une des choses que je leur ai demandé c'est de savoir, qu'on pense à toutes ces hospitalisations, on m'avait supprimé le calcium pour moi c'était... c'était très important et que... à l'hôpital j'avais

demandé aussi euh si si... qu'on m'a fait une ana.. analyse de sang pour savoir si mon dose de calcium est dans les normes. Et c'était dans les normes.

- E : D'accord.
- P7 : C'était dans les normes et au bout.. au bout oui d'1 mois... 1 mois et demi euh... j'ai arrêté les Mag 2 et j'ai repris le calcium et... je crois... au contrôle je l'avais dit au médecin que j'avais arrêté le Mag 2 pour prendre du calcium.
- E : D'accord.
- P7 : J'avais déjà téléphoné à mon généraliste, pour qu'il me rassure à ce sujet. Et voilà.
- E : D'accord. Et qu'est-ce qui vous a poussé à participer au programme d'éducation thérapeutique ?
- P7 : Bah parce que moi déjà, par mon passé euh... médical, je suis très ouverte euh... et je sais que je peux toujours apprendre quelque chose et ça peut m'apporter quelque chose.
- E : D'accord.
- P7 : Donc je suis jamais fermée à... euh... ou des fois même pendant mes hospitalisations, on me demandait toujours euh... je sais pas ou que j'étais à un moment donnée où il y a une euh... euh... une aide-soignante qui devait faire un... un... un examen et on m'avait demandé si je participais et qu'elle pouvait me faire des soins et donc euh... il fallait qu'elle vienne me voir régulièrement pour qu'elle soit au top parce qu'il y avait le... la personne qui la notait qui venait aussi à mon chevet. Donc de ce côté-là je suis toujours ouverte à tout parce que je sais que ça peut servir à d'autres.
- E : Chouette!
- P7 : Voilà je je je... Je sais pas si je me fais bien comprendre.
- E : Si si très bien, très bien. hum...
- P7 : Elle devait me laver, elle devait me faire un soin donc euh... Il trouve pas toujours des... des personnes qui sont, qui sont...
- E : Qui acceptent, oui.
- P7 : Qui acceptent. Et donc pendant pendant... pendant quelques semaines c'est elle qui venait me faire mes soins. Et euh... et donc le jour de l'examen, quand il y avait l'examineur qui était à côté tout ça, moi je suis toujours ouverte ou comme pour les prises de sang on me demande si euh... un étudiant qui peut me faire les prises de sang, je suis d'accord. Moi je suis jamais fermée à... à tout ce qui peut évoluer en médecine et tout ce qui peut apporter euh... aux suivants.
- E : Ah bah c'est chouette !
- P7 : BAH oui mais je pense aussi que ça vient peut-être aussi de ma transplantation.
- E : Oui...
- P7 : Euh... ou encore aujourd'hui, je remercie euh... le donneur tous les jours pour... pour le remercier pour faire à peu près tout ce que je veux et que ça fait 15 ans que je, que je vis avec un don d'organe.
- E : Humhum.
- P7 : Donc euh... c'est dans cette lignée aussi, que je me dis, ça peut améliorer, euh.. L'avenir parce que la médecine avance tellement vite.
- E : Hum.

- P7 : Euh... et que il manque toujours du personne euh.. dans le mé... dans les hôpitaux et tout donc si je peux... si je peux participer à quelque chose, je suis la première à... à être voilà, à être d'accord et... et même là participer, j'avais juste un regret qu'on est... bon bah il faut avoir une fracture pour participer. En me disant peut-être qu'en participant... on peut pas le proposer avant une fracture ?
- E : Si on peut. Si on fait le diagnostic euh... si on fait le diagnostic d'ostéoporose avant la fracture, on peut... on peut participer au programme.
- P7 : Voilà parce que j'avais, j'avais une grande carence euh... en ostéoporose parce que j'avais très longtemps sur euh... aussi j'avais, j'avais pris du médicament là, j'avais pris euh... qui fragilise les os euh... comment sss'... appelle ?
- E : De la cortisone ?
- P7 : Oui, de la cortisone voilà. Donc j'étais... et comme euh... je suis très menu, très très maigre donc limite euh... là aussi y a un manque de, de de calcium, un manque... les os sont plus fragiles. J'ai eu de la cortisone pendant très longtemps et à l'hôpital on ne m'avait pas parlé de l'ostéoporose. Et ça c'est le seul regret que je puisse avoir, qu'on m'a pas diagnostiquée euh... mon médecin m'a pas dit...et c'est le seul regret que je puisse avoir, qu'on m'a pas diagnostiquée, enfin qu'on m'a pas proposée euh... ce euh... ce ce ce stage, enfin oui cette rencontre avant. Est-ce que ça m'aurait apporté quelque chose, est-ce que j'aurais pas fait ma chute, j'en sais rien. Mais... Voilà c'est la seule chose qui est... que je puisse euh... si de ce côté ça pourrait avancer ou diagnostiquer des personnes qui sont... qui sont très fragiles en... en ostéoporose.
- E : D'accord.
- P7 : Voilà c'est le seul regret mais autrement moi je suis ouverte à tout euh... même si demain on me dit de revenir ou de... pour moi y a aucun problème euh... ou des fois je participais y a pas longtemps à... à une rencontre avec les transplantés, des transplantés très récents euh... pour savoir si on peut leur apporter quelque chose et ces personnes qui se posent beaucoup de questions sur leur avenir.
- E : humhum.
- P7 : Et que avec mon vécu je suis toujours je suis toujours... voilà je suis toujours ouverte dans le milieu médical pour apporter quelque chose, pour évoluer et... même ce stage, même après la fracture, ça m'a quand même apportée quelque chose et ça m'a réconfortée en me disant... je peux quand même encore avancer surtout faire attention déjà à ce genre de choses.
- E : D'accord et qu'est-ce que vous avez retenu de ces ateliers d'éducation thérapeutique?
- P7 : Bah déjà euh... à l'alimentation!
- E : Ah ! C'est-à-dire ?
- P7 : Plus équilibrée.
- E : C'est à dire « plus équilibrée » ?
- P7 : Bah euh... plus équilibrée en vitamine et en... en protéine.
- E : Humhum.
- P7 : Et euh... en laitage pour... les laitages j'en mange pas mal. Et en protéine et manger un peu de tout. Voilà, avoir une alimentation plus équilibrée en vitamines et en laitages et ... manger un peu de tout.

- E : D'accord.
- P7 : Et puis euh... ça... la kiné aussi m'avait... quand on nous avait montré des... comment marcher avec euh... avec euh les, les bâtons de randonnée.
- E : Oui... ?
- P7 : Et que je fais toujours un peu, plus ou moins du sport, pour les os.
- E : Donc vous faites du sport ?
- P7 : Oui j'en faisais toujours, j'en faisais toujours. Mais là récemment, bon ça s'est arrêté euh... je me suis inscrite à Sport Santé dans cette optique.
- E : D'accord.
- P7 : L'année dernière j'étais inscrite, mais là vu le contexte, ça s'est arrêté.
- E : humhum.
- P7 : Mais après je vais reprendre Sport Santé pour euh... aussi dans cette optique.
- E : Très bien.
- P7 : Pour bouger et pour euh... pour pour pour... et pour euh... pour ne pas perdre déjà les muscles parce qu'en perdant les muscles... c'est pas bon non plus. Pendant tout ce confinement, quand on était confiné euh... 2 mois, j'étais à mon 4ème étage sans... Je pouvais pas sortir et j'ai perdu beaucoup de muscle. Et j'en ai souffert.
- E : Humhum.
- P7 : Non non moi j'ai encore un côté euh... dans ma cuisine j'ai encore le dossier euh... et encore avec des prospectus euh... de calcium euh... que j'ai gardé et que, que je regarde de temps en temps.
- E : Super !
- P7 : Voilà
- E : D'accord et, et est-ce que dans... en dehors de l'alimentation, il y a eu d'autres changements ?
- P7 : Bah déjà à la maison, je vais plutôt mettre des, des des chaussons fermés que des chaussons ouverts... des traines savates quoi et puis y a une meilleure marche dedans. J'étais voir aussi un... un podologue pour, pour des semelles. Pour voir si ma fracture euh... donc euh... là aussi j'ai une paire de semelle... Et je vais régulièrement chez la podologue.
- E : D'accord. Est-ce que vous avez du coup l'impression qu'après l'éducation thérapeutique, vous avez changé des choses dans votre quotidien ?
- P7 : Dans mon quotidien, c'est surtout que je fasse attention à à à... à l'alimentation avec, avec du calcium... Du calcium et la façon de me chausser. Que je mette des chaussures, des chaussures larges où je marche bien, surtout que maintenant le matin quand je marche une heure mais... je suis bien dans les baskets que j'ai acheté parce que elles sont très souples, elles sont larges devant et ça me fait... c'est un réel plaisir. Voilà déjà ça.
- E : Et quel est selon vous l'impact du programme sur...
- P7 : Euh bien... J'ai bien aimé... mais le le..la... les gens... autres...
- E : Oui, le groupe ?
- P7 : Oui le groupe voilà..., c'était bien, ... bien oui mais après il ne faut pas non plus que certaines personnes dérivent et portent ça à soi en... en parlant trop de leur cas particulier.

- [E](#) : D'accord, ça a été le cas pour vous ?
- [P7](#) : Oui. Oui, et c'est après des personnes qui... des personnes monopolisent le médecin euh... alors que je sais bien comme c'est... La rhumatologue ou je sais plus quel médecin qui lui avait ou... pour l'alimentation, qui lui avait dit que... ça nécessitait un entretien personnel et ça n'avait rien à voir avec l'entretien euh... plutôt dans l'alimentation, elle demandait beaucoup de choses mais c'était pas, ça ne concernait plus euh... ça ne concernait... plus le stage.
- [E](#) : D'accord.
- [P7](#) : C'était personnel.
- [E](#) : D'accord.
- [P7](#) : Ça c'était effectivement, maintenant si... moi je l'ai perçu comme ça, mais j'ai quand même vu, il faut quand même pas que ça monopolise et que chacun puisse... parler et... parler des choses qui peuvent apporter des choses aux autres.
- [E](#) : humhum...
- [P7](#) : Je crois plutôt que personnel... voilà.
- [E](#) : Ok.
- [P7](#) : Autrement j'étais très contente.
- [E](#) : Contente du programme ?
- [P7](#) : Dans ce programme, et ben... en faire, en refaire de temps en temps même si euh... même si euh... Tous les 2-3 ans et si on peut revenir et si on peut... faire une piqure de rappel. Parce que... Du coup quand on sort on est... gonflé à bloc mais après c'est vrai qu'au fur et à mesure, y a quand des choses que je faisais au début qui m'ont certainement échappées maintenant.
- [E](#) : D'accord.
- [P7](#) : Même si c'est moins long ou même si euh... oui qu'on puisse faire de temps en temps un... une piqûre de rappel.
- [E](#) : Donc dans votre mode vie...
- [P7](#) : Ah oui... Je fais beaucoup plus attention aussi parce que je marche souvent dans des... sentiers euh... et euh... je sais qu'il y a des années quand il y a des des... ou des murs là, quand je sors y a des murs. Mais après à un moment donné je prenais trop de risques euh... moi je... j'allais... j'avais pas peur de grimper dans des ravins maintenant tout ça j'évite, parce que j'ai peur de tomber et perdre euh... je prends plus... je fais plus attention de... de de... de moins m'aventurer dans, dans des sentiers, pour, pour récupérer 3 myrtilles ou 3 mûres.
- [E](#) : D'accord. D'accord.
- [P7](#) : Voilà...
- [E](#) : Ok, Est-ce que vous souhaitez dire quelque chose de plus ?
- [P7](#) : Non bah écoutez, moi je remercie tout le monde. Et je vous remercie aussi c'est parce que, c'est pas la première fois qu'on... vous appelez pour euh... pour pour pour un petit entretien et ça, ça ça, ça me fait bien... ça me fait extrêmement du bien parce que je me rends compte qu'on est pas qu'un numéro.
- [E](#) : Hum...
- [P7](#) : Et qu'on nous suit. Oui et ça aussi c'est euh... c'est très bien et... et... ça montre... on n'est pas oublié.

- E : Oui.
- P7 : On est pas oublié. On ne fait pas le stage, on classe le dossier et fini. Voilà et vous êtes très aimable et c'est une équipe très aimable et donc ça aussi c'est important donc j'ai tout de suite accroché.
- E : Bah je je, je trans.... Je transmettrai tout ça à l'équipe, elle sera ravie de l'entendre...
- P7 : Voilà.
- E : C'est très gentil à vous.
- P7 : Voilà.
- E : Merci beaucoup madame.
- P7 : Je vous en prie.
- E : Je vous souhaite une bonne journée.
- P7 : Bonne journée, au revoir.
- E : Au revoir.

8. Exemples de brochures parmi les 6 brochures du GRIO

Calcium et Eaux minérales



L'eau minérale peut être une importante source de calcium

Eaux plates	
Hépar	555
Courmayeur	533
Contrexéville	486
Vittel	202
Évian	78
Volvic	12
Eaux gazeuses	
Contrex Fines Bulles	486
Chateldon	383
Rozana	301
Salvetat	253
Quézac	241
Badoit	190
San Pellegrino	185
Perrier	149
Vichy Celestin	103
Saint Yorre	90

Teneur en calcium en mg par litre
Les produits indiqués sont fournis à titre d'exemple

Quelques règles à respecter

1. Variez votre alimentation
2. Consommez un produit laitier par repas
3. Pensez à boire régulièrement sans attendre d'avoir soif
4. Lorsque vous surveillez votre poids, préférez les aliments à faible teneur en matières grasses, ils contiennent autant de calcium
5. Consommez des protéines elles aident à fixer le calcium
6. La vitamine D favorise l'absorption du calcium par l'organisme



Avec le soutien institutionnel de Amgen SAS, Expanscience, GE Healthcare-Lunar, HAC Pharma, Hologic, Kyowa Kirin Pharma, Lilly France, Mylan, Medimaps, Roche Diagnostics France, Theramex, UCB.

Une alimentation équilibrée et riche en calcium pour des os plus solides



Calcium
Votre objectif :
1200 mg par jour



Calcium et Fruits et Légumes



Les légumes et les fruits, peu riches en calcium, mais indispensables pour les vitamines, les minéraux et les fibres, doivent être consommés régulièrement.

Épinards (150g)	168
Brocolis (150g)	114
Haricots blancs cuits (150g)	90
Cresson (50g)	79
Farine de soja (50g)	77
Amandes sèches (30g)	75
Figues sèches (3 = 40g)	64
Haricots verts (150g)	60
Orange (1 = 130g)	52

Teneur moyenne en calcium en mg

Calcium et Produits laitiers



La consommation quotidienne de produits laitiers, en quantité suffisante, permet d'assurer la couverture des besoins calciques.

Emmental (30g)	356
Beaufort (30g)	312
Cantal (30g)	291
1 yaourt lait entier nature	189
1 yaourt 0% de MG nature	188
1 yaourt lait entier aux fruits	162
Fromage blanc à 0% (100g)	126
Fromage blanc à 30% (100g)	115
Lait demi-écrémé (100ml)	114

Teneur moyenne en calcium en mg

Calcium et Aliments riches en protéines



L'apport de protéines est indispensable pour préserver la force musculaire et pour les os.

Sardines à l'huile* (100g)	400
Anchois à l'huile* (100g)	200
Coquilles St Jacques (100g)	120
Crevettes cuites (100g)	115
Truite (150g)	105
Moules cuites (100g)	100
Sole (100g)	100
Omelette nature* (150g)	120
Pain de mie (100g)	100

Teneur moyenne en calcium en mg
*Aliment riche en vitamine D

Le calcium est naturellement présent dans de nombreux aliments
Une alimentation variée permet de couvrir vos besoins en calcium de 1200 mg par jour

Problème majeur de santé publique, l'ostéoporose expose, pour des traumatismes minimes, à des fractures.

Cette maladie est également appelée l'épidémie silencieuse car aucun symptôme n'est ressenti avant la fracture.

Toute fracture peu traumatique peut être due à l'ostéoporose, notamment au niveau des vertèbres, du poignet et bien sûr du col du fémur avec 50 000 nouveaux cas par an.

Les conséquences de ces fractures sont souvent importantes, parfois graves, et s'accompagnent fréquemment d'une altération de la qualité de vie.

Favorisée par la ménopause, l'ostéoporose touche plus fréquemment les femmes : 40 % d'entre elles feront une fracture ostéoporotique après 50 ans.

L'ostéoporose peut également toucher les hommes. Près de 15 % d'entre eux feront après 50 ans une fracture liée à cette maladie.

La survenue d'une première fracture multiplie le risque de faire de nouvelles fractures. L'ostéoporose doit donc être diagnostiquée et traitée précocement.

L'examen de référence actuel pour le diagnostic est l'ostéodensitométrie. Il est facile, fiable et non douloureux.

Du fait de la fréquence et de la gravité de la maladie, l'Organisation Mondiale de la Santé a décrété une

"Journée Mondiale contre l'Ostéoporose".

Recommandations

- Si vous chutez souvent, parlez-en à votre médecin, une prise en charge spécifique peut être nécessaire.
- Faites attention si vous prenez des médicaments pour dormir, ils diminuent votre vigilance et peuvent être à l'origine de chutes.
- Faites contrôler votre tension, une tension trop basse peut provoquer des chutes au lever.
- Attention lorsque vous êtes fatigué, cela favorise les faux mouvements... et la perte d'équilibre.
- Si vous devez vous lever au cours de la nuit, allumez la lumière pour éviter une chute dans le noir.
- Faites de l'exercice, l'activité physique entretient vos muscles, peut préserver votre capital osseux et surtout maintient votre équilibre.



Avec le soutien institutionnel de Amgen SAS, Arrow, Expanscience, GE Healthcare-Lunar, Hologic, Kyowa Kirin Pharma, Lilly France, Mylan, Nordic, Roche Diagnostics France, Theramex, UCB, XO.

À la maison, apprenons à éviter les dangers



il n'y a pas que les bibelots qui se cassent quand ils tombent

Conseils de prévention pour éviter les chutes

- Éviter les sols mouillés ou glissants (carrelages, parquets, lino...), placez des systèmes antidérapants sous vos tapis.
- Bon pied, bon œil : portez des chaussures adaptées, contrôlez votre vue régulièrement et mettez vos lunettes le plus souvent possible.
- Évitez de monter et de descendre inutilement au grenier ou à la cave.
- Au réveil, asseyez-vous quelques instants sur le bord de votre lit avant de vous lever.
- Faites attention à vos animaux domestiques.
- Ne montez pas sur une chaise ou un tabouret, utilisez plutôt un escabeau stable.
- Ne cirez pas vos escaliers et équipez-les de rampes de chaque côté pour faciliter la descente et la montée.
- N'encombrez pas les lieux de passage avec des objets (plantes, guéridons, rallonges électriques...), préférez les téléphones sans fil.
- Aidez-vous de barres d'appui et mettez un tapis antidérapant dans la douche ou la baignoire.
- Assurez-vous que votre éclairage soit suffisant dans toute la maison et que votre chambre soit suffisamment chauffée.

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 : LEROYER Prénom : Coralie

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 Strasbourg, le 17 septembre 2020

Photocopie de cette déclaration devant être annexée en dernière page de votre mémoire de D.E.S. ou de Thèse.

RESUME :

INTRODUCTION : Le programme Rhin-Os a été créé en 2011 aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg. Les participants de ce programme sont principalement issus de la filière de prévention secondaire de l'ostéoporose, le Parcours Os, mais peuvent également être adressés par tout autre médecin, généraliste ou spécialiste.

Les participants, par groupe de 5 à 7, assistent durant deux demi-journées à divers ateliers éducatifs.

OBJECTIF : Notre étude avait pour objectif d'évaluer le vécu des patients ayant participé au programme d'ETP Rhin-Os entre avril 2018 et mai 2019.

MÉTHODE : Nous avons utilisé une méthode qualitative par le biais d'entretiens semi-dirigés auprès de 14 participants. Tous les participants étaient issus du Parcours Os.

RÉSULTATS : La quasi-totalité des patients étaient satisfaits de leur participation. Nombreux étaient ceux déclarant des modifications dans leur mode de vie et notamment au niveau de l'alimentation, de l'activité physique et l'observance thérapeutique.

Cependant, nous nous sommes rendus compte que certains profils de patients n'étaient pas représentés et notamment les plus fragilisés tels que ceux aux antécédents de fracture vertébrale. De plus, le volume annuel de patients reste trop faible en regard du nombre de patients atteints d'ostéoporose.

CONCLUSION : Les programmes d'ETP ont une place primordiale dans la prise en charge des patients ostéoporotiques, permettant d'améliorer l'observance thérapeutique ainsi que l'hygiène de vie. Leur déploiement vers de nouvelles structures, l'interaction ville-hôpital ainsi que la présence de nouveaux acteurs permettraient de répondre davantage aux besoins des patients.

Rubrique de classement : Médecine générale

Mots-clés : Ostéoporose, ETP, qualitatif, Rhin-Os, Parcours Os

Président : Pr Jean SIBILIA

Assesseurs : Dr Rose-Marie JAVIER, Pr Philippe ADAM, Pr Emmanuel ANDRES,

Dr Christelle SORDET

Adresse de l'auteur : 52 rue de la course, 67000 STRASBOURG - coralie.leroy@hotmail.fr
