

UNIVERSITE DE STRASBOURG
FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

ANNEE : 2020

N° : 159

THESE
PRESENTEE POUR LE DIPLOME DE
DOCTEUR EN MEDECINE

Diplôme d'Etat
Mention Médecine Générale

PAR

Caroline DELPEYROUX
Née le 31 août 1989 à Limoges

**Prise en charge des troubles du comportement à type d'agitation et
agressivité des patients atteints de la maladie d'Alzheimer ou d'une maladie
apparentée par les médecins généralistes à domicile en Haute-Vienne**

Président de thèse : Professeur Thomas VOGEL

Directeur de thèse : Docteur Elise SCHMITT



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 JUIN 2020
Année universitaire 2019-2020

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



A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

MANDEL Jean-Louis

Chaire "Génétique humaine" (à compter du 01.11.2003)

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

BAHRAM Séiamak
DOLLFUS Héliène

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

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

PO214

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
ADAM Philippe P0001	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de chirurgie orthopédique et de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
AKLADIOS Cherif P0191	NRP6 CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
ANDRES Emmanuel P0002	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques / HC	53.01 Option : médecine Interne
ANHEIM Mathieu P0003	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
ARNAUD Laurent P0186	NRP6 NCS	• Pôle MIRNED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre	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 Haute-pierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
BAUMERT Thomas P0007	NRP6 CU	• Pôle Hépto-digestif de l'Hôpital Civil - Unité d'Hépatologie - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie / NHC	52.01 Gastro-entérologie ; hépatologie Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle M0007 / P0170	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
BEAUJEU Rémy P0008	NRP6 Resp	• Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Haute-pierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
BECEMEUR François P0009	RP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Haute-pierre	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 Haute-pierre	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 Haute-pierre	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-Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / 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 Haute-pierre PTM = Plateau technique de microbiologie

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

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
GOTTENBERG Jacques-Eric P0068	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
HANNEDOUCHE Thierry P0071	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Dialyse / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
HANSMANN Yves P0072	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03 Option : Maladies infectieuses
Mme HELMS Julie M0114 / P0209	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Médecine Intensive-Réanimation
HERBRECHT Raoul P0074	RP6 NCS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôp. Hautepierre	47.01 Hématologie ; Transfusion
HIRSCH Edouard P0075	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
IMPERIALE Alessio P0194	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Hautepierre	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve P0189		• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
JAULHAC Benoît P0078	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme 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	NRP0 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie - Hôpital Civil	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; Gynécologie Médicale
MAUVIEUX Laurent P0102	NRP0 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	RP0 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	NRP0 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	NRP0 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	NRP0 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
MONASSIER Laurent P0107	NRP0 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie • Unité de Pharmacologie clinique / Nouvel Hôpital Civil	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
MOREL Olivier P0108	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
MOULIN Bruno P0109	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Transplantation / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
MUTTER Didier P0111	RP0 CS	• Pôle Hépto-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Digestive / NHC	52.02 Chirurgie digestive
NAMER Izzie Jacques P0112	NRP0 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	NRP0 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	NRP0 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme OLLAND Anne P0204	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie Thoracique - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme PAILLARD Catherine P0180	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
PELACCIA Thierry P0205	NRP0 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	NRP0 NCS	• Pôle Hépto-digestif de l'Hôpital Civil - Service d'Urgence, de Chirurgie Générale et Endocrinienne / NHC	52.02 Chirurgie digestive
PESSAUX Patrick P0118	NRP0 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	NRP0 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	NRP0 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	NRP0 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et nutrition / HP	44.04 Nutrition
PROUST François P0182	NRP0 CS	• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Haute-pierre	49.02 Neurochirurgie
Pr RAUL Jean-Sébastien P0125	NRP0 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	NRP0 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	NRP0 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
ROHR Serge P0128	NRP0 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	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
ROUL Gérald P0129	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme ROY Catherine P0140	NRP0 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	NRP0 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 SCHRÖDER Carmen P0185	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / Hôpital Civil	49.04 Pédopsychiatrie ; Addictologie
SCHULTZ Philippe P0145	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence P0197	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépatogastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : Hépatologie
SIBILIA Jean P0146	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital 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 1 / 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	NRPô 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 Ins*itut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
AGIN Arnaud M0001		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Haute-pierre	43.01 Biophysique et Médecine nucléaire
Mme ANTAL Maria Cristina M0003		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Haute-pierre • Faculté de Médecine / Institut d'Histologie	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme ANTONI Delphine M0109		• Centre de lutte contre le cancer Paul Strauss	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie
ARGEMI Xavier M0112 (En disponibilité)		• Pôle de Spécialités médicales – Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03 Maladies infectieuses ; Maladies tropicales Option : Maladies infectieuses
Mme AYME-DIETRICH Estelle M0117		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine	48.03 Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie Option : pharmacologie fondamentale
Mme BARNIG Cindy M0110		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations Fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie
Mme BIANCALANA Valérie M0008		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
BLONDET Cyrille M0091		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Haute-pierre	43.01 Biophysique et médecine nucléaire (option clinique)
BONNEMAIS Laurent M0099		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	54.01 Pédiatrie
BOUSIGES Olivier M0092		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
CARAPITO Raphaël M0113		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie
CAZZATO Roberto M0118		• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
Mme CEBULA Héléne M0124		• Pôle Tête-Cou - Service de Neurochirurgie / HP	49.02 Neurochirurgie
CERLINE 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 M0100 (En disponibilité)	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Cytogénétique / HP	47.04 Génétique
DEVYS Didier M0019		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
DOLLÉ Pascal M0021		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme ENACHE Irina M0024		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie
Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey M0034		• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
FILISSETTI Denis M0025		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
FOUCHER Jack M0027		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie / 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 Ins*ut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
JEHL François M0035		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
KASTNER Philippe M0089		• Pôle de Biologie - Laboratoire de diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme KEMMEL Véronique M0036		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
KOCH Guillaume M0126		- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine	42.01 Anatomie (Option clinique)
Mme LAMOUR Valérie M0040		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme LANNES Béatrice M0041		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
LAVAUUX Thomas M0042		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire
LAVIGNE Thierry M0043	CS	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service d'Hygiène hospitalière et de médecine préventive / PTM et HUS - Equipe opérationnelle d'Hygiène	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
Mme LEJAY Anne M0102		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (Biologique)
LENORMAND Cédric M0103		• Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
Mme LETSCHER-BRU Valérie M0045		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
LHERMITTE Benoît M0115		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques
Mme LONSDORFER-WOLF Evelyne M0090		• Institut de Physiologie Appliquée - Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie
LUTZ Jean-Christophe M0046		• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Serv. de Chirurgie Maxillo-faciale, plastique reconstructrice et esthétique/HC	55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MEYER Alain M0093		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
MIGUET Laurent M0047		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Haute-pierre et NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
Mme MOUTOU Céline ép. GUNTNER M0049	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MULLER Jean M0050		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme NICOLAE Alina M0127		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique)
NOLL Eric M0111		• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - Hôpital Haute-pierre	48.01 Anesthésiologie-Réanimation ; Médecine d'urgence
Mme NOURRY Nathalie M0011		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail - HC	46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)
PENCREACH Erwan M0052		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
PFAFF Alexander M0053		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie M0094		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
PREVOST Gilles M0057		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana M0058		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
Mme REIX Nathalie M0095		• Pôle de Biologie - Labo. d'Explorations fonctionnelles par les isotopes / NHC • Institut de Physique biologique / Faculté de Médecine	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ROGUE Patrick (cf. A2) M0060		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire (option biologique)
Mme ROLLAND Delphine M0121		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Haute-pierre	47.01 Hématologie ; transfusion (type mixte : Hématologie)
ROMAIN Benoît M0061		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme RUPPERT Elisabeth M0106		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme SABOU Alina M0096		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme SCHEIDECKER Sophie M0122		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique
Mme SCHNEIDER Anne M0107		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie pédiatrique / Hôpital de Haute-pierre	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 Haute-pierre	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 Haute-pierre	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 Haute-pierre	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 Haute-pierre	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 Haute-pierre	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 Nils		Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques
Mr LANDRE Lionel		ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69. Neurosciences
Mme THOMAS Marion		Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques
Mme SCARFONE Marianna	M0082	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques

B4 - MAITRE DE CONFERENCE DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

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

F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

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

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITES ASSOCIE (mi-temps)

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

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS* DE L'UNIVERSITE

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

(* 4 années au maximum)

G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

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

Aux membres du jury,

Au Professeur Thomas Vogel,

Je vous remercie de me faire l'honneur de juger et de présider cette thèse. Je vous remercie également pour votre implication auprès des étudiants, votre disponibilité et votre écoute.

Au Professeur Georges Kaltenbach, de me faire l'honneur de juger mon travail et de faire partie du jury de cette thèse.

Au Professeur Frédéric Blanc, d'avoir accepté de participer à ce jury de thèse.

Au Docteur Elise Schmitt,

Je te remercie sincèrement d'avoir accepté de diriger cette thèse. Merci pour tes conseils, ta disponibilité et ta réactivité.

À mes collègues,

À tous les médecins que j'ai rencontré au cours de ma formation, en Haute-Vienne et en Alsace. J'ai appris auprès de chacun de vous. Merci.

À tous les professionnels paramédicaux avec lesquels j'ai pu travailler qui m'ont beaucoup apporté dans ma pratique.

À Danielle, pour ton aide et ton expertise linguistique dans la rédaction de cette thèse.

À mes proches,

À Mélody, Marianne et Julie que j'ai rencontré sur les bancs de la faculté de médecine de Limoges. Tant de chemin parcouru depuis l'externat, nous voilà médecins à présent. Merci pour votre présence malgré l'éloignement.

À Eugénie,

Notre discussion dans le bus a été le début d'une belle amitié. Merci pour ton écoute, ta douceur et ta générosité.

À Annaëlle,

Merci pour ton aide incroyable dans les premiers jours de ma vie d'interne. Tu as été ma première et la meilleure des externes.

À Pierre,

Ta présence et ton soutien durant toutes ces années d'étude m'ont permis d'être le médecin que je suis aujourd'hui, je t'en remercie profondément.

À Christophe,

Merci pour ton écoute, ta patience et ta bienveillance dans les moments difficiles.

À Marine,

Amies depuis l'âge de 3 ans, nous avons toujours su entretenir notre amitié malgré l'éloignement. Je sais que nous pouvons compter l'une sur l'autre quoi qu'il arrive.

À Clémentine,

Merci pour ta fidèle amitié depuis tant d'années. Tu as toujours été là pour moi dans les bons et dans les mauvais moments, tu es pour moi une véritable amie.

À Mélanie,

Mon acolyte, je tiens à te remercier pour ton soutien, tes conseils, ta bienveillance au quotidien. Notre amitié a débuté au bord d'un avion en partance pour l'Argentine, nous avons pris ce pari et nous avons eu raison. J'y ai gagné une amie hors pair.

À Nicolas,

Merci pour ton soutien dans la dernière ligne droite de la rédaction de cette thèse.

À ma famille,

À mes parents, pour votre soutien sans faille durant ces longues années d'étude. Je sais le sacrifice que vous avez fait pour ma réussite et je vous en serais éternellement reconnaissante. Merci d'avoir été là dans les bons et dans les mauvais moments. Je vous aime.

À mon frère Simon, pour ton aide aux concours et durant l'externat.

À mes grands-parents,

Papy et Mamie.

Opa et Oma.

Table des matières

I - Introduction	26
II – Les troubles neurocognitifs	28
1) Définition	28
2) Épidémiologie	29
3) Diagnostic	30
a) Les signes d’appel	30
b) L’examen clinique.....	31
c) Les tests de dépistage	32
1/ Les tests cognitifs	32
2/ L’évaluation de l’autonomie	34
d) Le bilan neuropsychologique	35
1/ Évaluation cognitive globale	36
2/ Évaluation cognitive spécifique	36
e) Le bilan paraclinique	38
f) Le diagnostic étiologique.....	39
1/ La maladie d’Alzheimer.....	39
2/ Les troubles neurocognitifs vasculaires	41
3/ Les troubles neurocognitifs avec corps de Lewy	42
4/ Les troubles neurocognitifs fronto-temporaux ou dégénérescence lobaire fronto-temporale (DLFT)	44
III – Les symptômes psychologiques et comportementaux de la démence	46
1) Définition	46
2) Description et classification.....	46
a) Description	46
b) Classification.....	52
3) Épidémiologie	52
a) La maladie d’Alzheimer.....	52
b) Les maladies apparentées.....	54
4) Étiologies	55
a) Écologique.....	56
b) Liée à la personne	56
c) Liée à la pathologie neurocognitive	57
5) Évaluation	58
a) Échelles multidimensionnelles	59

1/ La NPI (NeuroPsychiatric Inventory) (Annexe 2)	59
2/ La Behave AD (behavioral pathology in Alzheimer's Disease scale)	60
3/ L'Échelle de Dysfonctionnement Frontal (EDF)	61
b) Échelles unidimensionnelles	62
1/ La CMAI (Cohen-Mansfield Agitation Inventory) (Annexe 3)	62
2/ Les échelles de dépression	62
3/ Les échelles de l'apathie.....	63
6) Conséquences.....	63
a) Pour le patient.....	63
b) Pour les aidants	64
c) Pour la société	65
7) La prise en charge	66
a) Le médecin généraliste face aux SPCD	66
b) Les prises en charge non pharmacologiques.....	70
1/ Interventions centrées sur la personne.....	71
2/ Interventions centrées sur l'environnement.....	74
3/ Interventions centrées sur l'entourage.....	75
c) Les prises en charge pharmacologiques	78
1/ Les médicaments spécifiques de la maladie d'Alzheimer.....	80
2/ Les antidépresseurs	81
3/ Les antipsychotiques	82
4/ Les anxiolytiques.....	83
5/ Les hypnotiques.....	84
6/ Les thymorégulateurs	84
d) Les autres traitements.....	85
IV – Matériels et méthodes	87
1) Objectifs primaire et secondaires	87
2) Déroulement de l'enquête	87
a) Population cible.....	88
b) Critères d'inclusion	88
c) Critères d'exclusion.....	88
d) Élaboration du questionnaire.....	88
e) Recueil de données.....	89
V – Résultats	91
1) Taux de réponse	91
2) Identification du médecin.....	92

3) À propos du dernier cas	96
a) Identification du patient.....	96
b) La prise en charge de l'épisode	97
c) Impact de l'évènement	107
4) Autres	109
5) Comparaisons.....	110
VI – Discussion	122
1) Les résultats.....	122
a) Les prises en charge médicamenteuses et non médicamenteuses	122
b) L'orientation vers les structures spécialisées	125
2) Forces et faiblesses de l'étude.....	128
a) Forces	128
b) Faiblesses	129
1/ Biais de sélection.....	129
2/ Biais de confusion	130
3/ Biais d'information	131
3) Comparaisons.....	131
4) Perspectives.....	132
VII - Conclusion	134
VIII - Les annexes	136
Annexe 1 : <i>Mini Mental State Examination</i> (MMSE) dans sa version consensuelle établie par le groupe de recherche et d'évaluation des outils cognitifs (GRECO)	136
Annexe 2 : NeuroPsychiatric Inventory (NPI)	138
Annexe 3 : échelle d'agitation de Cohen-Mansfield (CMAI-Cohen Mansfield Agitation Inventory)	149
Annexe 4 : courrier de présentation de l'étude.....	150
Annexe 5 : questionnaire de l'étude	151
Annexe 6 : commentaires libres	153
IX – Bibliographie	156

Table des illustrations

Figure 1 : facteurs étiologiques des symptômes psychologiques et comportementaux des troubles neurocognitifs majeurs	55
Figure 2 : arbre décisionnel du traitement des troubles du comportement	68
Figure 3 : diagramme de flux	92
Figure 4 : diagramme de répartition des âges	93
Figure 5 : nombre d'actes par semaine en moyenne.....	94
Figure 6 : pourcentage de patients âgés (>75 ans) dans la patientèle	94
Figure 7 : nombre de patients MAMA suivis institutionnalisés.....	95
Figure 8 : nombre de patients MAMA suivis au domicile.....	95
Figure 9 : nombre de patients MAMA suivis au domicile vivant seul	96
Figure 10 : aidant principal du patient	97
Figure 11 : étiologies du trouble du comportement	98
Figure 12 : étiologies somatiques.....	99
Figure 13 : évènements de vie en cause	99
Figure 14 : symptômes associés à l'agitation/agressivité	100
Figure 15 : les traitements prescrits en première intention	101
Figure 16 : les différentes classes de médicaments prescrites en première intention	102
Figure 17 : les différents neuroleptiques prescrits en première intention	103
Figure 18 : les différents anxiolytiques prescrits en première intention	103
Figure 19 : les différents antidépresseurs prescrits en première intention	104
Figure 20 : orientation vers une structure en première intention	104
Figure 21 : structures d'orientation lors de la première intervention.....	105
Figure 22 : devenir du patient	107
Figure 23 : impact de l'évènement sur l'aidant	108
Figure 24 : impact de l'évènement sur le personnel soignant.....	108
Figure 25 : impact de l'évènement sur le médecin	109

Table des tableaux

Tableau 1 : les symptômes cibles des différentes classes médicamenteuses	80
Tableau 2 : comparaison des prises en charge médicamenteuses et non médicamenteuses en première intention en fonction des caractéristiques du médecin et du patient.....	110
Tableau 3 : comparaison de la décision d'orientation vers une structure en première intention en fonction des caractéristiques du médecin et du patient	113
Tableau 4 : comparaison de la prescription de neuroleptiques en première intention en fonction des caractéristiques du médecin et du patient	116
Tableau 5 : comparaison de la prescription d'anxiolytiques en première intention en fonction des caractéristiques du médecin et du patient	119

Table des abréviations

ADL : Activities of Daily Living

AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé

ALD : Affection Longue Durée

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ARS : Agence Régionale de Santé

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

BEC : Batterie d'Évaluation Cognitive

Behave AD : Behavioral pathology in Alzheimer's Disease scale

BREF : Batterie Rapide d'Efficienc e Frontale

CADASIL : Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarcts and Leukoencephalopathy

CDOM : Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins

CLIC : Centres Locaux d'Information et de Coordination

CMAI : Cohen-Mansfield Agitation Inventory

CPAM : Caisse Primaire d'Assurance Maladie

CPK : Créatine PhosphoKinase

CRP : C-Reactive Protein

DAT : DopAmine Transporter

DLFT : Dégénérescence Lobaire Fronto-Temporale

DSM : Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders

EADC : European Alzheimer Disease Consortium

E-Behave-AD : Empirical Behavioral pathology in Alzheimer's Disease scale

ECBU : Examen CytoBactériologique des Urines

ECG : ElectroCardioGramme

ECT : ElectroConvulsivoThérapie

EDF : Échelle de Dysfonctionnement Frontal

EHPAD : Établissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

EMESPA : Équipe Mobile d'Évaluation et de Suivi de la Personne Agée

ESA : Équipe Spécialisée Alzheimer

FDG : FluoroDésoxyGlucose

GDS : Geriatric Depression Scale

GRECO : Groupe de Recherche sur les Évaluations COgnitives

HAS : Haute Autorité de Santé

IA : Inventaire Apathie

IADL : Instrumental Activities of Daily Living

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

INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques

IPA : International Psychogeriatric Association

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

IRS : Inhibiteur de Recapture de la Sérotonine

IRSNA : Inhibiteur de Recapture de la Sérotonine et de la NorAdrénaline

LCR : Liquide Céphalo-Rachidien

MAIA : Méthode d'Action pour l'Intégration des services d'Aide et de soins dans le champ de l'autonomie

MAMA : Maladie d'Alzheimer et Maladies Apparentées

MMSE : Mini Mental State Examination

MOCA : MONTreal Cognitive Assessment

NFS : Numération Formule Sanguine

NMDA : N-Méthyl-D-Aspartate

NPI : NeuroPsychiatric Inventory

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PAQUID : Personnes Agées QUID

PASA : Pôle d'Activités et de Soins Adaptés

PEGV : Protocole d'Examen des Gnosies Visuelles

RL/ RI : Rappel Libre / Rappel Indiqué

rTMS : Stimulation Magnétique Transcranienne Répétitive

SNDS : Système National des Données de Santé

SPASAD : Service Polyvalent d'Aide et de Soins À Domicile

SPCD : Symptômes Psychologiques et Comportementaux de la Démence

SSIAD : Service de Soins Infirmiers À Domicile

SSR : Soins de Suite et de Réadaptation

TEP : Tomographie par Émissions de Positons

TNC : Trouble NeuroCognitif

TSH : Thyroid Stimulating Hormon

UCC : Unité Cognitivo-Comportementale

UHR : Unité d'Hébergement Renforcée

USLD : Unité de Soins de Longue Durée

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

VS : Vitesse de Sédimentation

I - Introduction

Le vieillissement de la population est un problème majeur de santé publique. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la proportion des plus de 60 ans dans le monde doublera entre 2000 et 2050 pour atteindre les deux milliards d'individus. De plus, la proportion des personnes âgées de plus de 80 ans sera multipliée par quatre. La France suit également cette tendance. En effet, selon l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE) la proportion des plus de 75 ans a doublé ces cinquante dernières années et elle ne va cesser de croître. On estime que d'ici 2070, elle devrait atteindre quasiment 18% de la population française contre à peine 5% en 1970 (1). Le principal facteur de risque des troubles neurocognitifs majeurs est l'âge avancé. Face au vieillissement de la population, la proportion des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer et maladies apparentées (MAMA) va donc augmenter. En effet, l'OMS estime que 25 à 30% des personnes âgées de plus de 85 ans sont atteintes d'une certaine forme de déclin cognitif. Elle dénombre 50 millions de personnes atteintes de troubles neurocognitifs majeurs dans le monde et 10 millions de nouveaux cas chaque année. En 2050, il y aura 152 millions de personnes démentes. L'organisme Santé Publique France estimait à 1,2 millions le nombre de personnes atteintes de démence en 2014 en France (2).

Les troubles neurocognitifs majeurs se manifestent par des troubles cognitifs et des symptômes psychologiques et comportementaux. Ces derniers sont multiples et leurs conséquences pour le patient et son entourage (naturel et professionnel) peuvent être importantes. Ils sont source d'altération de la qualité de vie du malade et de sa prise en charge (risque de négligence voir de maltraitance). Ils représentent un facteur de risque important de contention physique et chimique, d'hospitalisation et d'institutionnalisation.

Sept personnes sur 10 atteintes de démence vivent à domicile. Le médecin généraliste est ainsi amené à prendre en charge la majorité de ces personnes. Selon une enquête menée par la Fondation Médéric Alzheimer, 95% des médecins généralistes suivent des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer diagnostiquée ou non, avec une moyenne de 5 à domicile (3). Les médecins généralistes sont donc confrontés dans leur pratique quotidienne aux difficultés que peuvent poser les symptômes psychologiques et comportementaux de la démence.

Nous n'avons trouvé que peu d'études dans la littérature qui abordent les difficultés rencontrées par les médecins généralistes face à ce type de situation. Nous avons interrogé les médecins généralistes de la Haute Vienne à ce sujet. L'objectif principal de notre étude était d'évaluer la prise en charge des médecins généralistes face à la survenue d'un symptôme psychologique et comportemental de la démence type agitation/agressivité d'un patient au domicile. Les objectifs secondaires étaient de décrire le mode de vie du patient dément à domicile, d'évaluer l'impact des symptômes psychologiques et comportementaux de la démence sur l'aidant, le personnel soignant, le médecin et enfin d'évaluer les besoins de formation et d'information des médecins généralistes face à ces situations.

II – Les troubles neurocognitifs

1) Définition

Selon le DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders), un trouble neurocognitif est défini par la réduction acquise, significative et évolutive des capacités dans un ou plusieurs domaines cognitifs (attention complexe, fonctions exécutives, apprentissage et mémoire, langage, habileté perceptivo-motrice, cognitions sociales). Ce trouble est persistant, n'est pas expliqué par une autre perturbation mentale, et ne survient pas de façon exclusive dans le contexte d'un état confusionnel.

On distingue les troubles neurocognitifs (TNC) majeurs (anciennement démence) et légers (anciennement MCI ou Mild Cognitive Impairment). Ils se différencient par une perte d'autonomie dans les troubles neurocognitifs majeurs alors que l'autonomie est préservée dans les troubles neurocognitifs légers (4).

Les MAMA regroupent (5) :

→ Les maladies dégénératives :

- corticales : maladie d'Alzheimer, dégénérescence lobaire fronto-temporale, atrophie lobaire, aphasie primaire progressive

- sous corticales : maladie de Huntington

- cortico sous corticales : démence parkinsonienne, maladie à corps de Lewy, dégénérescence cortico-basale, atrophie multisystématisée, paralysie supranucléaire progressive

→ Les maladies vasculaires : Accident Vasculaire Cérébral (AVC) unique ou multiples, leuco-encéphalopathies artériolaires ou maladie de Binswanger, CADASIL (Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarcts and Leukoencephalopathy)

- Les causes traumatiques : traumatisme crânien, post anoxie, hématome sous dural chronique, démence des boxeurs
- Les causes neurochirurgicales : métastases ou tumeur primitive cérébrale, hydrocéphalie à pression normale
- Les causes infectieuses : VIH (Virus de l'Immunodéficience Humaine), syphilis tertiaire, maladie de Creutzfeld-Jakob, maladie de Whipple
- Les causes toxiques : trouble de l'usage de l'alcool, exposition à des solvants organiques
- Les causes dysmétaboliques : hypothyroïdie, carence en vitamine B9 ou B12, maladie de Wilson
- Les causes inflammatoires : sclérose en plaques, maladie de Behçet, maladies systémiques inflammatoires

2) Épidémiologie

L'OMS estime que la démence touche 50 millions de personnes à travers le monde et l'on dénombre 10 millions de nouveaux cas chaque année. En 2050, le nombre de personnes touchées par cette maladie est estimé à 152 millions.

Dans les pays industrialisés, l'incidence diminue grâce à une meilleure prise en charge des facteurs de risque cardiovasculaires, de meilleures conditions d'hygiène de vie et d'alimentation ainsi qu'un niveau d'éducation supérieur (6).

Dans les pays moins développés (Chine, Inde, Amérique du sud), le nombre de personnes âgées va rapidement augmenter et donc le nombre de personnes atteintes de troubles cognitifs aussi.

En France, les données pour estimer le nombre de patients atteints de démence proviennent généralement du Système National des Données de Santé (SNDS) qui est une base de données issue de l'Assurance Maladie. Pour cela plusieurs items sont retenus : les patients pris en

charge au titre d'une affection longue durée (ALD), le remboursement de médicaments spécifiques et le recours hospitalier avec un diagnostic de MAMA.

Mais ces données sont sous estimées pour plusieurs raisons. En effet, les demandes en ALD ne sont pas faites systématiquement, car aux âges élevés les sujets sont polypathologiques et possèdent déjà une ALD. Les médicaments spécifiques des MAMA ne sont plus prescrits de façon systématique depuis leur déremboursement en 2016 devant un service médical rendu limité. Et enfin tous les malades ne justifient pas d'une hospitalisation (7).

Le SNDS dénombrait en France 770 000 personnes atteintes de démence en 2014. Mais si l'on complète ces données avec les projections de l'étude PAQUID (Personnes Agées QUID), une étude de cohorte prospective débutée en 1988 en Gironde et en Dordogne qui suit des personnes âgées (> 65 ans) au domicile, on estime à 1 200 000 le nombre de personnes souffrant de démence en 2014 en France selon Santé publique France (2).

La principale cause de démences est dominée par les maladies neurodégénératives (70 à 90% des troubles neurocognitifs majeurs) et particulièrement la maladie d'Alzheimer, suivie des troubles neurocognitifs vasculaires (15 à 20% des troubles neurocognitifs majeurs) (8).

3) Diagnostic

a) Les signes d'appel

Les signes d'appel sont :

- un déficit de la mémoire d'apparition progressive
- des modifications psycho-comportementales d'apparition récente
- une perte d'autonomie
- un patient présentant des symptômes pouvant entraîner ou révéler un trouble cognitif (AVC, syndrome confusionnel, chute...)

Le patient présente souvent une anosognosie de ses troubles. La plainte est le plus souvent exprimée par un proche du patient (9).

b) L'examen clinique

Il nécessite un interrogatoire et un examen physique complet.

À l'interrogatoire, on va rechercher les antécédents personnels (pathologies cardio-vasculaires, pathologies psychiatriques, traumatisme crânien...), familiaux (maladie d'Alzheimer et maladies apparentées), la prise de toxique, les traitements en cours, le mode et le lieu de vie. L'interrogatoire précise les troubles, notamment leur mode de début, leurs types précis, la provenance des plaintes (patient et/ou entourage). Il faut rechercher des signes de dépression en utilisant par exemple l'échelle GDS (Geriatric Depression Scale). Enfin on interroge sur d'éventuels symptômes psycho-comportementaux à l'aide de l'échelle NPI (NeuroPsychiatric Inventory).

L'examen physique doit être complet. Il comprend un examen global (évaluation de l'état nutritionnel, cardio-vasculaire, neurologique, appréciation du degré de vigilance) et la recherche d'éventuels déficits sensoriels (visuel, auditif) et moteurs (9).

c) Les tests de dépistage

Ils évaluent la cognition et l'autonomie du patient (8,10).

1/ Les tests cognitifs

→ Le MMSE (Mini Mental State Examination) (Annexe 1)

Le MMSE ou test de Folstein a été créé en 1975. Le test a été traduit de l'anglais en français par le GRECO (Groupe de Recherche sur les Evaluations COgnitives) et a nécessité des adaptations.

Ce test explore les fonctions cognitives générales. Il permet de quantifier la sévérité d'une démence et de suivre des déficits cognitifs. Il n'a pas de valeur diagnostique.

Le MMSE est très répandu dans le monde du fait de sa facilité de passation et de sa rapidité.

Le test doit être réalisé seul avec le patient. Il possède une bonne fiabilité inter-testeur et en test-retest.

Le MMSE est efficace dans la détection de démence à trouble mnésique prédominant comme la maladie d'Alzheimer. Il n'explore pas les fonctions exécutives (capacité d'abstraction, capacité d'analyser les situations sociales), de ce fait diagnostique moins bien certains types de démences avec des atteintes frontales et sous corticales. Ce test comporte cependant des limites : la sensibilité du test diminue devant des personnes atteintes de troubles cognitifs légers et des personnes à haut niveau de scolarité. Il existe également un risque d'apprentissage du test.

Ce test comporte 30 questions, regroupées en 7 catégories : 5 portent sur l'orientation dans le temps, 5 sur l'orientation dans l'espace, 3 sur le rappel immédiat de 3 mots, 5 sur l'attention, 3 sur le rappel différé des 3 mots, 8 sur le langage, et 1 sur les praxies constructives. Le score minimum est de 0 point et le score maximum est de 30 points.

Il est nécessaire de prendre en compte certains éléments dans l'interprétation des résultats, notamment l'âge, le niveau socio-culturel, le degré de conscience, l'état affectif (anxiété,

dépression), les éventuels déficits sensori-moteurs, le degré de coopération et la maîtrise de la langue française. On le considère pathologique lorsqu'il est inférieur à 24.

On peut grossièrement évaluer le stade de la démence à partir du MMSE. Entre 20 et 24 on parle de démence légère, entre 10 et 19 de démence modérée et inférieure à 10 de démence sévère (11,12,13,14).

→ Le test MOCA (MONTreal Cognitive Assessment)

Il s'agit d'un test qui évalue plusieurs fonctions cognitives sur 30 points : 3 pour les capacités visuo-spatiales, 5 pour le langage, 5 pour la mémoire, 5 pour les fonctions exécutives, 6 pour l'orientation temporo-spatiale et 6 pour l'attention. On considère le score pathologique lorsqu'il est inférieur à 26.

Ce test a l'avantage, comparé au MMSE, d'être plus sensible aux TNC légers et d'évaluer les fonctions exécutives, et donc de dépister les pathologies sous corticales et vasculaires (13).

→ Le test de l'horloge

Le test consiste à demander au patient de dessiner une horloge sur une feuille blanche et d'indiquer une heure précise.

Il permet de dépister des troubles des atteintes des fonctions visuo-spatiales et exécutives.

C'est un test simple et rapide d'utilisation mais il existe plusieurs systèmes de cotation ce qui peut entraîner des variations importantes dans les scores obtenus (13).

→ L'épreuve des 5 mots de Dubois

Il permet de dépister un trouble de la mémoire. Le test comprend quatre étapes.

La première étape est l'encodage avec la présentation de la liste des cinq mots qui permet l'apprentissage avec un indiçage de la catégorie de chaque mot.

La deuxième étape est le contrôle de l'encodage qui permet de vérifier le bon apprentissage des cinq mots par un rappel immédiat libre ou indicé.

La troisième étape consiste à détourner l'attention du patient avec une épreuve interférente.

La quatrième étape est l'épreuve de mémoire avec un rappel différé (libre ou indicé) des cinq mots.

Le patient peut citer des mots non présents dans la liste, appelées des intrusions. Ces intrusions sont pathognomoniques de la maladie d'Alzheimer.

Un rappel libre immédiat déficient non récupéré par l'indication oriente vers un trouble de la vigilance ou de l'attention.

Un rappel libre différé déficient mais récupéré par l'indication oriente vers un trouble des fonctions exécutives, ce qui traduit une atteinte des structures frontales et donc vers une possible démence frontale ou sous cortico frontale. Elle peut aussi être due à une dépression.

Un rappel différé (libre et indicé) déficient oriente vers un déficit de consolidation de la mémoire, ce qui traduit une atteinte temporale interne qui comprend l'hippocampe et donc vers une possible maladie d'Alzheimer.

C'est un test simple et rapide d'utilisation. Il a une bonne sensibilité (83,6 %) et une bonne spécificité (84,9%) pour le dépistage de la maladie d'Alzheimer.

C'est un test qui n'évalue que la mémoire donc il ne dépistera pas de démence où l'atteinte des fonctions mnésiques n'est pas au premier plan (13).

Si un de ces tests s'avère pathologique il convient de faire une analyse plus approfondie des fonctions cognitives avec un bilan neuropsychologique.

2/ L'évaluation de l'autonomie

Il existe plusieurs échelles pour évaluer l'autonomie du patient (9) :

- les ADL (Activities of Daily Living) évaluent les capacités de la personne pour ses besoins de bases : hygiène personnelle/corporelle, habillage, alimentation, transferts, mobilité, déplacements, contrôle de la continence.

- les IADL (Instrumental Activities of Daily Living) évaluent les capacités de la personne pour des activités « instrumentales » : téléphone, courses, repas, ménage, lessive, transports, gestion des médicaments et des finances.

- l'IADL simplifiée : elle comporte 4 items (téléphone, transports, médicaments, finance).

Il faut bien sûr comparer les aptitudes du patient à son mode de vie antérieur, et pour cela il est nécessaire de prendre en compte les dires du patient et de son entourage.

d) Le bilan neuropsychologique

Il a une valeur diagnostique. Il permet de tester toutes les fonctions cognitives du patient. Il détermine quelles fonctions présentent un déficit et les quantifie et quelles fonctions sont préservées. Il va ainsi dresser un profil cognitif et formuler des hypothèses topiques d'atteintes cérébrales.

Le bilan comprend un entretien et une anamnèse, puis une analyse globale des fonctions cognitives et enfin une évaluation spécifique d'un domaine cognitif en fonction du profil cognitif du patient.

Il doit s'assurer que le patient comprend les consignes, qu'il n'a pas de trouble sensoriel et a une motivation suffisante.

Le choix des tests est laissé au neuropsychologue. Ils sont choisis en fonction de leur sensibilité et spécificité, avec une stratification en fonction de l'âge et du niveau socioculturel (15,16,17,18).

1/ Évaluation cognitive globale

BEC 96 (Batterie d'Évaluation Cognitive)

Elle permet une évaluation quantitative et qualitative des fonctions cognitives. Elle teste les capacités mnésiques (avec des épreuves de rappel, d'apprentissage et d'orientation), organisatrices (avec des épreuves de manipulation mentale, de résolution de problèmes et de fluence verbale), verbales (avec des épreuves de dénomination) et perceptivo motrice (avec une épreuve de visuo-construction).

Les 8 épreuves sont cotées chacune sur 12 points, ce qui donne un total de 96 points.

À l'issue de ce test le neuropsychologue peut orienter la suite de son évaluation.

2/ Évaluation cognitive spécifique

→ Les fonctions mnésiques

- Le test de l'Empan évalue la mémoire à court terme et de travail (l'empan est la quantité maximale d'information que le sujet est capable de rappeler après une seule présentation).
- La mémoire à long terme regroupe la mémoire procédurale qui est la mémoire du « savoir-faire » et la mémoire déclarative qui comprend la mémoire épisodique et sémantique.
- La mémoire épisodique (encodage, stockage, récupération) est évaluée par le RL/RI16 (Rappel Libre, Rappel Indiqué), test similaire au test des cinq mots de Dubois.
- La mémoire sémantique concerne la connaissance de faits généraux et peut être testée par la dénomination d'images.

→ Les fonctions exécutives regroupent l'ensemble des processus cognitifs nécessaires à l'initiation, la planification, la réalisation et le contrôle des activités motrices et cognitives complexes ou nouvelles. Elles comprennent l'attention, le raisonnement, le jugement et la conceptualisation. Elles se situent dans le cortex dorso-latéral du lobe frontal.

Le test le plus utilisé est la BREF (Batterie Rapide d'Efficiace Frontale) qui permet de dépister un syndrome frontal (association d'un syndrome dysexécutif et de troubles psychocomportementaux).

Elle comprend 6 épreuves cotées sur 3 points chacune : une épreuve de similitudes sémantiques testant l'élaboration conceptuelle, une épreuve de fluence littérale testant la flexibilité mentale, une épreuve d'autonomie environnementale avec la recherche de comportement de préhension et d'imitation, une épreuve de séquences motrices pour tester la compréhension, une épreuve de consignes conflictuelles pour tester la sensibilité aux interférences, et enfin le test du go no go pour évaluer la capacité d'inhibition.

→ Les fonctions instrumentales

- Le langage : l'évaluation de l'expression orale se fait en observant le patient au cours de l'entretien en évaluant sa fluence et en le testant avec la dénomination d'objets. L'évaluation de la compréhension orale se fait par la désignation d'objets et l'exécution d'ordres. Puis on évalue l'écriture du patient et sa compréhension d'ordres écrits.

- Les praxies sont les fonctions qui régulent l'exécution des gestes à un niveau élaboré.

On teste les praxies gestuelles (réalisation de gestes symboliques par exemple) visuoconstructives (la copie de la figure de Rey) et de l'habillement.

- Lesgnosies sont les reconnaissances perceptives. L'agnosie est un trouble de reconnaissance dans une modalité sensorielle (visuelle, tactile...) en l'absence de troubles visuels, auditifs ou sensitifs élémentaires. Lesgnosies visuelles peuvent être testées par le test du PEGV (Protocole d'Examen des Gnosies Visuelles)

→ Les fonctions d'attention et de concentration sont nécessaires pour la réalisation des tests.

On peut l'évaluer avec un comptage à rebours par exemple.

→ L'évaluation du comportement et de l'humeur font parties de l'évaluation globale du patient.

e) Le bilan paraclinique

Le bilan paraclinique comprend (5,9) :

- un bilan biologique comprenant dans un premier temps un hémogramme, une natrémie, une calcémie, une glycémie, un bilan rénal, une albuminémie, un dosage de la CRP (C-Reactive Protein), et de la TSH (Thyroid Stimulating Hormon). On peut compléter le bilan avec le dosage de la vitamine B9 et B12, un bilan hépatique, une sérologie de la syphilis, du VIH et de la maladie de Lyme en fonction du contexte clinique.
- un bilan d'imagerie avec une IRM (Imagerie par Résonance Magnétique) cérébrale non injectée s'il n'y a pas de contre-indication. Elle permet l'élimination de certains diagnostics différentiels (tumeur cérébrale, hydrocéphalie, hématome sous-dural..) et de contribuer au diagnostic étiologique (lésions vasculaires, atrophie).
- les biomarqueurs : ils sont indiqués chez les sujets jeunes, les tableaux cliniques atypiques et dans les protocoles de recherche. Il s'agit d'un dosage dans le LCR (Liquide Céphalo Rachidien) de la protéine tau, de la protéine tau phosphorylée et de l'Abéta42 qui sont des marqueurs de la maladie d'Alzheimer.
- les marqueurs topographiques : le TEP scan (Tomographie par Emission de Positons) au FDG (FluoroDésoxyGlucose) montre un déficit de perfusion en glucose dans certaines zones cérébrales en fonction des différentes pathologies, notamment dans les régions temporo-pariétales et cingulaire postérieure dans la maladie d'Alzheimer. Il existe aussi le DAT scan (DopAmine Transporter) qui est une scintigraphie évaluant la répartition de la dopamine, examen intéressant dans les diagnostics de maladie de Parkinson et dans la maladie à corps de Lewy.

f) Le diagnostic étiologique

A l'issu de cette démarche diagnostique il convient de poser un diagnostic étiologique du type de démence dont est atteint le patient.

1/ La maladie d'Alzheimer

La maladie d'Alzheimer est le trouble neurocognitif majeur le plus fréquent. On estime entre 600 000 et 800 000 cas en France (4,8).

On distingue dans la maladie d'Alzheimer des facteurs de risque et des facteurs protecteurs.

Les facteurs de risque sont l'âge, la présence de l'allèle $\epsilon 4$ de l'apolipoprotéine E, les antécédents familiaux de maladie d'Alzheimer, les facteurs de risque cardiovasculaires (hypertension artérielle, diabète, obésité, tabagisme) présents vers 45-55 ans, la pollution aux particules fines, l'exposition aux solvants organiques, le faible niveau socio-économique, les évènements de vie potentiellement traumatiques durant l'enfance, la personnalité anxieuse et dépendante ainsi que la faible capacité de résilience.

Le sexe féminin ne serait pas un facteur de risque. On l'attribue fréquemment à un risque plus élevé de développer une pathologie démentielle, mais il serait dû à la surreprésentation féminine au sein de la population âgée.

Les facteurs protecteurs sont un niveau d'éducation élevé qui permettrait une augmentation de la réserve cognitive, les activités cognitivement stimulantes, les relations sociales riches, l'activité physique régulière et la consommation d'un régime méditerranéen (18,19).

Elle se caractérise par trois lésions (5) :

- les dégénérescences neurofibrillaires qui sont dues à l'accumulation intracellulaire de la protéine « tau » anormalement phosphorylée
- l'accumulation anormale des protéines bêta amyloïdes en amas extracellulaire qui forment les plaques amyloïdes ou plaques séniles

- les pertes neuronales qui conduisent à l'atrophie des régions affectées

Le diagnostic de la maladie d'Alzheimer est un diagnostic de probabilité, le diagnostic de certitude ne pouvant se faire que post mortem sur une analyse anatomopathologique cérébrale.

L'apparition des troubles est lente et progressive.

Il existe trois phases dans la maladie d'Alzheimer (18,20) :

- phase de début ou prodromale : le patient présente des troubles de la consolidation en mémoire épisodique, il s'agit d'oubli à mesure. L'autonomie est préservée à ce stade. Les lésions cérébrales sont localisées à la partie interne des lobes temporaux, en particulier l'hippocampe les cortex entorhinal et parahippocampique. Le test de dépistage du MMSE retrouve une atteinte dans l'orientation temporelle, le calcul et le rappel différé des trois mots.

- phase d'état ou de démence : il y a une aggravation des troubles de la mémoire notamment sur la mémoire de travail et la composante sémantique. Il s'y rajoute une atteinte des fonctions instrumentales avec le syndrome dit « aphaso-apraxo-agnosique » et des fonctions exécutives. L'autonomie est atteinte à ce stade. Les lésions cérébrales s'étendent avec notamment une atteinte des régions corticales associatives.

- phase de démence très sévère : il y a une atteinte de toutes les fonctions cognitives. Les troubles psycho-comportementaux sont plus fréquents et sévères qu'aux autres stades. Il peut exister d'autres signes neurologiques (myoclonies, épilepsie, troubles de la marche..). Il y a une perte d'autonomie totale allant jusqu'à la grabatisation. Il y a une atteinte corticale diffuse.

Les critères diagnostiques d'un trouble neurocognitif majeur ou léger dû à la maladie d'Alzheimer selon le DSM-V sont :

- les critères d'un trouble neurocognitif majeur ou léger sont remplis

- il y a un début insidieux et une progression graduelle d'une altération dans un ou plusieurs domaines cognitifs

Une maladie d'Alzheimer possible est définie par :

- une mutation génétique responsable de la maladie d'Alzheimer mise en évidence par les antécédents familiaux ou par un test génétique
- les trois critères suivants sont présents :
 - présence évidente d'un déclin se manifestant dans la mémoire et l'apprentissage et dans au moins un autre domaine cognitif
 - déclin constant, progressif et graduel des fonctions cognitives sans plateaux prolongés
 - absence d'étiologies mixtes
- la perturbation n'est pas mieux expliquée par une maladie cérébro-vasculaire, une autre maladie neurodégénérative, les effets d'une substance ou un autre trouble mental, neurologique ou systémique

Concernant les traitements spécifiques de la maladie d'Alzheimer il existe les médicaments anticholinestérasiques et un antagoniste des récepteurs NMDA (N-Méthyl-D-Aspartate) du glutamate. Ils sont déremboursés par l'assurance maladie depuis 2016 devant un service médical rendu insuffisant (21).

2/ Les troubles neurocognitifs vasculaires

Il existe plusieurs types de démences vasculaires, avec une hétérogénéité dans la présentation des symptômes en fonction des territoires atteints et de l'étendue des lésions.

Elles peuvent être liées à un évènement cérébro-vasculaire aigu et donc par la survenue brutale des troubles cognitifs ou une progression par à coup avec des manifestations fluctuantes. Elles peuvent aussi être liées à des lésions vasculaires chroniques disséminées avec une évolution progressive et une atteinte des fonctions exécutives et comportementales (apathie, hyperémotivité, irritabilité).

L'existence de signes neurologiques focaux, des troubles du comportement et de l'humeur ainsi que des facteurs de risques vasculaires doivent faire évoquer le diagnostic de troubles neurocognitifs vasculaires.

On retrouve dans les antécédents du patient des maladies cardio-vasculaires et en neuro-imagerie des atteintes parenchymateuses significatives de maladies cérébro-vasculaires (4,18).

La population atteinte est âgée de 80-85 ans en moyenne.

Il existe fréquemment une association entre maladie d'Alzheimer et trouble neurocognitif vasculaire.

Les critères diagnostiques d'un trouble neurocognitif vasculaire majeur ou léger selon le DSM-V sont :

- les critères d'un trouble neurocognitif majeur ou léger sont remplis
- les caractéristiques cliniques sont compatibles avec une étiologie vasculaire :
 - la survenue des déficits cognitifs est en relation temporelle avec un ou plusieurs accidents cérébro-vasculaires
 - la mise en évidence d'un déclin notable de l'attention complexe (incluant la rapidité de traitement) et des fonctions exécutives frontales
- la mise en évidence d'après les antécédents, l'examen clinique et/ou la neuro-imagerie de la présence d'une maladie cérébro-vasculaire considérée comme suffisante pour expliquer les déficits neurocognitifs
- les symptômes ne sont pas mieux expliqués par une autre maladie cérébrale ou un trouble systémique

3/ Les troubles neurocognitifs avec corps de Lewy

Ils regroupent la maladie à corps de Lewy et les démences parkinsoniennes. On retrouve aussi fréquemment des formes mixtes avec la maladie d'Alzheimer (4,8).

C'est la deuxième cause de maladie neurodégénérative en France. La population atteinte est âgée de 70 ans en moyenne.

On retrouve des dépôts de corps de Lewy corticaux et sous-corticaux qui correspondent à des dépôts intranucléaires d'alpha-synucléines.

Les critères diagnostiques d'un trouble neurocognitif majeur ou léger avec corps de Lewy selon le DSM-V sont :

- les critères d'un trouble neurocognitif majeur ou léger sont remplis
- le trouble a un début insidieux et une progression graduelle
- le trouble comporte une combinaison de caractéristiques diagnostiques cardinales et évocatrices pour un trouble neurocognitif avec corps de Lewy probable ou possible.

Pour un trouble neurocognitif majeur ou léger probable avec corps de Lewy, la personne présente deux caractéristiques diagnostiques cardinales, ou une caractéristique diagnostique évocatrice avec une ou plusieurs caractéristiques cardinales.

Pour un trouble neurocognitif majeur ou léger possible avec corps de Lewy, la personne présente seulement une caractéristique diagnostique cardinale, ou une ou plusieurs caractéristiques évocatrices.

Les caractéristiques diagnostiques cardinales sont :

- fluctuation du fonctionnement cognitif avec des variations prononcées de l'attention et de la vigilance
- hallucinations visuelles répétées, bien construites et détaillées (apparition et disparition de personnes et d'animaux)
- signes spontanés de parkinsonisme avec un début subséquent au développement de l'atteinte cognitive

Les caractéristiques diagnostiques évocatrices sont :

- les critères du trouble du comportement en sommeil paradoxal sont remplis

- une hypersensibilité sévère aux neuroleptiques
- la perturbation n'est pas mieux expliquée par une maladie cérébro-vasculaire, une autre maladie neurodégénérative, les effets d'une substance ou un autre trouble mental, neurologique ou systémique

Lors du test de dépistage le MMSE, on retrouve une atteinte du calcul et du dessin. Les fonctions exécutives sont atteintes, les patients peuvent présenter des troubles visuo-spatiaux. Concernant les patients atteints de la maladie de Parkinson, on considère qu'environ 20 à 30% des patients développeront des troubles cognitifs. On les nomme les troubles neurocognitifs d'origine parkinsonienne. Il faut l'évoquer devant une perte d'autonomie fonctionnelle ou une diminution des activités quotidiennes.

4/ Les troubles neurocognitifs fronto-temporaux ou dégénérescence lobaire fronto-temporale (DLFT)

Ce terme regroupe trois formes principales : la forme fronto-temporale ou maladie de Pick (variante frontale ou comportementale), l'aphasie non fluente progressive et la forme sémantique ou aphasie fluente progressive (variante temporale) (4,8). Les DLFT débutent avant l'âge de 65 ans.

Selon le DSM-V, les critères diagnostiques d'un trouble neurocognitif fronto-temporal majeur ou léger sont :

- les critères d'un trouble neurocognitif majeur ou léger sont remplis
- le trouble a un début insidieux et une progression graduelle
- il se présente dans sa variante comportementale ou verbale

La variante comportementale comporte :

- trois ou plus des symptômes comportementaux suivants : désinhibition comportementale, apathie ou inertie, pertes des capacités de sympathie ou d'empathie à

l'égard d'autrui, comportements persévérants stéréotypés ou compulsifs/ritualisés, hyperoralité, modifications des comportements alimentaires

- un important déclin de la cognition sociale et/ou des fonctions exécutives

La variante verbale comporte : un important déclin des habiletés langagières sous la forme d'un appauvrissement du discours, d'un manque du mot, de la dénomination des objets, de la grammaire ou de la compréhension des mots.

- l'apprentissage, la mémoire et les fonctions perceptivo-motrices sont relativement préservées

- la perturbation n'est pas mieux expliquée par une maladie cérébro-vasculaire, une autre maladie neurodégénérative, les effets d'une substance ou un autre trouble mental, neurologique ou systémique

On retrouve des spécificités en fonction des différentes variantes des DLFT (22,23).

La forme fronto-temporale ou maladie de Pick se caractérise par des troubles du comportement, une modification de la personnalité, des troubles du langage (écholalie, mutisme), des troubles mnésiques et des troubles visuoperceptifs (prosopagnosie..). On retrouve une atrophie fronto-temporale à la neuro-imagerie.

L'aphasie non fluente progressive se caractérise par des troubles de la production du langage à l'oral plutôt qu'à l'écrit. Le discours est réduit avec un manque du mot, des erreurs phonémiques et syntaxiques. La compréhension est préservée. On retrouve aussi une apraxie bucco faciale et gestuelle. Les régions frontales et péri-sylviennes de l'hémisphère dominant sont atrophiées.

La démence sémantique se caractérise par un trouble du langage oral et écrit avec la perte des caractéristiques sémantiques du langage, un trouble de la compréhension et du sens des mots.

Le discours reste fluent, les aspects phonologiques et syntaxiques sont conservés. On retrouve une atrophie des lobes temporaux à la neuro-imagerie.

III – Les symptômes psychologiques et comportementaux de la démence

1) Définition

Le terme symptômes psychologiques et comportementaux de la démence (SPCD) a été retenu par un groupe de consensus de l'International Psychogeriatric Association (IPA) en 1995 pour décrire l'ensemble des manifestations non cognitives des démences. Il recouvre les anomalies perceptives, les anomalies du contenu de la pensée, les troubles de l'humeur et les troubles du comportement (24).

Les symptômes sont fluctuants en intensité, permanents ou épisodiques, interdépendants, et souvent associés. Ils peuvent être précédés par des signes précurseurs minimes (25).

2) Description et classification

a) Description

L'IPA en décrit 12 sortes (24,26,27) :

→ Les symptômes délirants

Ce sont des perceptions ou jugements erronés de la réalité non critiqués par le sujet.

Les thèmes les plus fréquents sont la persécution (vol, préjudice), l'abandon, l'infidélité. Ils peuvent être en lien avec des interprétations erronées, notamment le délire de vol peut être lié au fait que les patients ne savent plus où ils ont mis certains objets. Les symptômes délirants peuvent être en lien avec des erreurs d'identification, notamment des troubles de reconnaissance des lieux et des personnes.

Ils entraînent un risque d'agressivité physique.

→ Hallucinations

Ce sont des expériences sensorielles sans perception. Elles peuvent concerner toutes les modalités sensorielles (visuelles, auditives, olfactives, gustatives et tactiles). Mais ce sont les hallucinations visuelles puis auditives les plus fréquentes dans les TNCM. Les hallucinations visuelles sont présentes chez 80% des patients atteints d'une maladie à corps de Lewy.

Les hallucinations peuvent être en lien avec des anomalies perceptives secondaires à un trouble sensoriel et entraîner des erreurs d'identification. Par exemple la vision de personnes qui n'existent pas.

Elles surviennent à des stades modérés de la maladie.

→ Anomalies perceptives

Ce sont des constructions délirantes qui prennent support sur un stimulus sensoriel. Par exemple un trouble de la perception visuelle peut perturber la reconnaissance et entraîner des fausses reconnaissances.

Burns Alistair décrit 4 types d'anomalies perceptives :

- le phénomène du fantôme : conviction de la présence d'une personne
- le trouble de la reconnaissance de sa propre image dans le miroir
- le trouble de l'identification d'une personne
- la conviction que les personnes observées sur l'écran de télévision sont dans la pièce et peuvent entendre les propos

Ellis et Young décrivent 3 formes de délire d'identification :

- le syndrome de Capgras ou « syndrome de l'imposteur » : conviction que des personnes, souvent les proches, sont remplacées par des sosies
- le syndrome de Fregoli : conviction que des personnes se déguisent en d'autres, qu'ils empruntent le corps de quelqu'un d'autre

- l'intermétamorphose : conviction d'une ressemblance physique entre des individus différents qui s'incarnent dans le corps du même individu

Les anomalies perceptives peuvent entraîner un risque d'agressivité physique.

→ Dépression

La dépression dans la démence peut se présenter sous des formes atypiques. Il peut s'agir d'un trouble de l'humeur isolé ou d'un tableau dysthymique plutôt qu'un épisode dépressif majeur constitué. Elle peut aussi se présenter sous la forme d'une hostilité avec une irritabilité et un comportement d'opposition.

Le diagnostic de dépression peut être difficile au vu de symptômes communs avec le diagnostic de démence.

Par exemple dans les stades avancés de la maladie démentielle, les troubles du langage et de communication, l'apathie, la perte de poids, les troubles du sommeil et l'agitation peuvent être dus à l'avancée de la maladie démentielle ou à un syndrome dépressif.

Il faut penser au diagnostic de dépression lors de la modification du comportement d'apparition aiguë et inexplicée, un déclin cognitif rapide, lorsque la famille suspecte une dépression, s'il y a des antécédents personnels ou familiaux de dépression, et lors de l'apparition d'une humeur dépressive, une perte de plaisir permanente et l'expression d'un souhait de mourir.

→ Apathie

C'est la diminution de l'initiation cognitive (perte d'intérêt pour les activités et loisirs habituels), de l'initiation motrice et du ressenti affectif (insensibilité aux affects négatifs et positifs). Contrairement à la dépression il n'y a pas de dysphorie et de symptômes végétatifs.

→ Anxiété

Elle peut apparaître sous la forme d'attaque de panique ou bien plus fréquemment par l'expression de craintes en rapport avec des événements peu stressants. Elle peut être l'expression phobique de la peur d'être abandonné, la peur du noir, du bain, de la foule, des voyages... Le syndrome de Godot est le questionnement incessant du patient relatif à des événements à venir.

On les retrouve fréquemment associé aux symptômes dépressifs et psychotiques.

Ils sont plus fréquents chez les personnes qui ont conservé un haut niveau d'interaction avec leurs proches.

L'anxiété est retrouvée de manière plus élevée dans les démences vasculaires.

Elle diminue avec la sévérité de la démence.

→ Déambulations

Elles correspondent à des déplacements sans but ou pour une raison inappropriée, des tentatives de quitter le domicile ou le lieu de vie, des fugues.

Ce sont des comportements difficiles à gérer pour les proches.

→ Agitation/agression

Pour Cohen-Mansfield *et al.*, l'agitation est une activité verbale, vocale ou motrice inappropriée, qui, d'après un observateur extérieur, ne résulte pas directement des besoins insatisfaits ou d'un état confusionnel (28).

Ils décrivent 4 situations :

- agitation physique non agressive : comportements moteurs aberrants (activités répétitives et stéréotypées sans but apparent ou dans un but inapproprié : déambulations, gestes incessants,

attitudes d'agrippement, tasinésie (incapacité à rester assis ou allongé)), comportements d'habillage/déshabillage inappropriés, fouiller, cacher des objets...

- agitation verbale non agressive : plaintes, gémissements, demandes répétitives...
- agitation physique agressive : frapper, pousser, griffer, donner des coups, mordre...
- agitation verbale agressive : cris, hurlements, jurons, insultes, crises de colère...

L'agitation est un phénomène complexe multifactoriel. Il résulte d'une modification neurobiologique liée à la démence, de comorbidités médicales, psychologiques, sociales et environnementales qui interagissent avec la personnalité du patient (29).

La prévalence de l'agitation et de l'agressivité augmente avec la sévérité de la démence, elles entraînent une difficulté importante pour les aidants et sont un facteur prédictif d'institutionnalisation (30).

L'agitation verbale et physique agressives sont plus fréquentes chez les personnes démentes qui ont peu d'interaction sociale.

L'agressivité verbale est le plus souvent liée à une dépression ou à une cause somatique.

L'agitation est fréquemment associée à l'irritabilité, la désinhibition, et le délire.

Dans la maladie d'Alzheimer, les comportements moteurs aberrants sont fréquents.

Dans les démences vasculaires, l'agitation est plus fréquente lors de l'atteinte de gros vaisseaux que des petits vaisseaux (31).

→ L'opposition

C'est une attitude verbale ou non verbale de refus d'accepter des soins, de s'alimenter, d'assurer son hygiène ou de participer à toute activité. Elle peut être associée à des comportements verbaux agressifs envers l'aidant.

La prévalence augmente avec la sévérité de la démence.

→ Les comportements sexuels inappropriés

Ils incluent des comportements verbaux et physiques sexuels inappropriés. Ces comportements regroupent des remarques grossières, des attitudes sexuelles incongrues, la désinhibition... Ces comportements entraînent des difficultés pour les aidants familiaux et professionnels.

→ Les réactions de catastrophe

C'est une réponse émotionnelle soudaine, excessive, congruente ou non au contexte émotionnel.

Elles peuvent être déclenchées par des situations d'échec, sont généralement brèves, se manifestent par des comportements agressifs (colère, éclat verbal, agitation, agression verbale, menace d'agression physique, agression physique) ou des comportements de retrait.

→ Le syndrome du « coucher de soleil »

Il définit l'apparition ou l'exacerbation des SPCD en fin d'après-midi ou le soir, souvent accompagnés d'un état d'agitation et de trouble du sommeil. Ce phénomène peut être expliqué par un trouble de la régulation de la température corporelle.

On peut ajouter les troubles des conduites élémentaires qui regroupent :

- les troubles du sommeil : inversion du cycle nyctéméral, trouble de la durée du sommeil, trouble de la qualité du sommeil, fragmentation du sommeil. Dans les TNC à corps de Lewy : trouble du comportement moteur en sommeil paradoxal.
- les troubles du comportement alimentaire : modifications quantitatives (hyperphagie ou anorexie) ou qualitatives (modification du goût)
- les troubles sphinctériens

b) Classification

Il n'existe pas de consensus pour une classification particulière. On peut les classer en fonction du type d'expression, du retentissement sur l'adaptation, des perturbations pour l'entourage ou du degré de dangerosité.

L'IPA les classait initialement en symptômes comportements et symptômes psychologiques.

On peut aussi les classer en troubles dits « positifs » ou productifs (agitation, agressivité, déambulation, cris, désinhibition) et « négatifs » ou déficitaire (apathie, dépression) (24).

L'étude réalisée par la European Alzheimer Disease Consortium (EADC) à partir de 2 354 patients identifie 4 sous-syndromes (32) :

- psychose : hallucinations, délire, trouble du sommeil
- hyperactivité : agitation/agressivité, euphorie, désinhibition, irritabilité, comportement moteur aberrant
- apathie : apathie, trouble de l'appétit
- affectif : dépression, anxiété

L'intérêt de classer les SPCD est d'identifier des mécanismes physiopathologiques et des déterminants psychosociaux similaires, connaître leur prévalence et évolution dans le temps, et ainsi mieux les appréhender et améliorer leur prise en charge thérapeutique.

3) Épidémiologie

a) La maladie d'Alzheimer

Les SCPD sont présents à tous les stades de la maladie et peuvent précéder l'apparition des troubles cognitifs.

Les SPCD concernent 60% à 90% des patients atteints de démence. Leur prévalence augmente avec l'avancée de la maladie et le déclin cognitif. L'étude REAL.FR a trouvé au moins un SPCD chez 84% des sujets ayant un MMSE entre 21 et 30 et chez 92,5% des patients ayant un MMSE entre 11 et 20.

A partir de plusieurs études européennes, notamment l'étude REAL.FR et la EADC basées sur le NPI, on a pu mettre en évidence les symptômes les plus fréquents au cours de la maladie d'Alzheimer par ordre décroissant : apathie, dépression, anxiété, agitation, irritabilité, comportement moteur aberrant, délire, trouble de l'appétit, trouble du sommeil, désinhibition, hallucinations, euphorie (33).

L'étude REAL.FR a évalué la fréquence et le type des SPCD (à l'aide du NPI) en fonction de la sévérité de l'atteinte cognitive (à l'aide du MMSE et de l'ADAS-cog).

Les symptômes les plus fréquemment rencontrés quel que soit la sévérité de la démence, sont l'apathie, les symptômes dépressifs et l'anxiété. Leur présence est importante aux stades modérés de la maladie et augmente avec l'aggravation cognitive.

À des stades sévères de la maladie (MMSE entre 11 et 20), on retrouve essentiellement des troubles psychotiques (délire et hallucinations), euphorie, comportements moteurs aberrants (fugues, déambulations excessives) (34,35).

Noblet-Dick *et al.* publient en 2004 les troubles du comportement les plus fréquents en fonction des différents stades de la démence. L'étude est réalisée à partir de 60 patients suivis en hôpital de jour avec un diagnostic probable de maladie d'Alzheimer. Les SPCD ont été évalués à l'aide du NPI. Cette étude confirme qu'avec l'évolution de la maladie, le nombre et la gravité des SPCD augmentent. Dans les stades débutants (MMSE>25), on retrouve majoritairement des syndromes dépressifs et anxieux. Dans les stades modérés (MMSE entre 18 et 25), l'apathie et les syndromes dépressifs sont les plus fréquents. Dans les stades sévères

(MMSE < 18), les SCPD retrouvés sont l'irritabilité, l'agitation, les idées délirantes, les hallucinations, en partie responsables des comportements moteurs aberrants et des troubles du sommeil. Les auteurs observent que les troubles comportementaux et psychotiques semblent supplanter les troubles psychologiques et de l'humeur avec l'avancée de la maladie (36).

b) Les maladies apparentées

→ Au cours des démences vasculaires, les symptômes dépressifs sont les plus fréquents. On retrouve aussi une labilité émotionnelle et une apathie. Lors d'une étude menée à partir de 484 patients en 2010, Staekenborg *et al.* retrouvent que les patients ayant une atteinte des petits vaisseaux présentent plus de SCPD à type d'apathie, d'hallucinations et de comportement moteur aberrant que les patients ayant une atteinte des gros vaisseaux qui eux présentent plus d'agitation, d'agressivité et d'euphorie (31).

→ On retrouve de manière générale plus de SPCD chez les patients atteints d'une maladie d'Alzheimer associée à une démence vasculaire.

→ Les démences à corps de Lewy présentent dès le début de la maladie des hallucinations visuelles et des idées délirantes.

→ Les démences parkinsoniennes surviennent environ 8 ans après le diagnostic de maladie de Parkinson. Ils présentent fréquemment un syndrome dépressif et un syndrome dysexécutif.

→ Lors des démences fronto-temporales, les troubles du comportement sont au premier plan dès le début de la maladie. On retrouve une impulsivité, des stéréotypies motrices, une perte du contrôle des relations sociales avec une désinhibition, une négligence physique, une rigidité mentale, une hyperoralité, une hypersexualité. Sur le plan affectif on peut retrouver une indifférence, de la dépression, de l'anxiété, une amimie. On peut retrouver des capacités artistiques développées lors d'une atteinte temporale gauche (24).

Les études précédentes ont été réalisées à partir de sujets d'origine occidentale. À partir d'études similaires, on constate des différences entre les pays. Par exemple il y a une fréquence moins élevée de l'apathie en Chine et au Nigéria par rapport aux autres pays. Ces différences entre les pays peuvent être expliquées par plusieurs facteurs : l'expression des SPCD ainsi que la tolérance de l'entourage vis-à-vis des SPCD sont différentes en fonction des cultures. Par exemple la différence significative de l'apathie peut s'expliquer par le fait que les personnes âgées en Chine et au Nigéria ont un rôle limité dans leur société et donc l'apathie n'est pas considérée comme pathologique (24).

4) Étiologies

La cause est généralement multifactorielle (25,33).

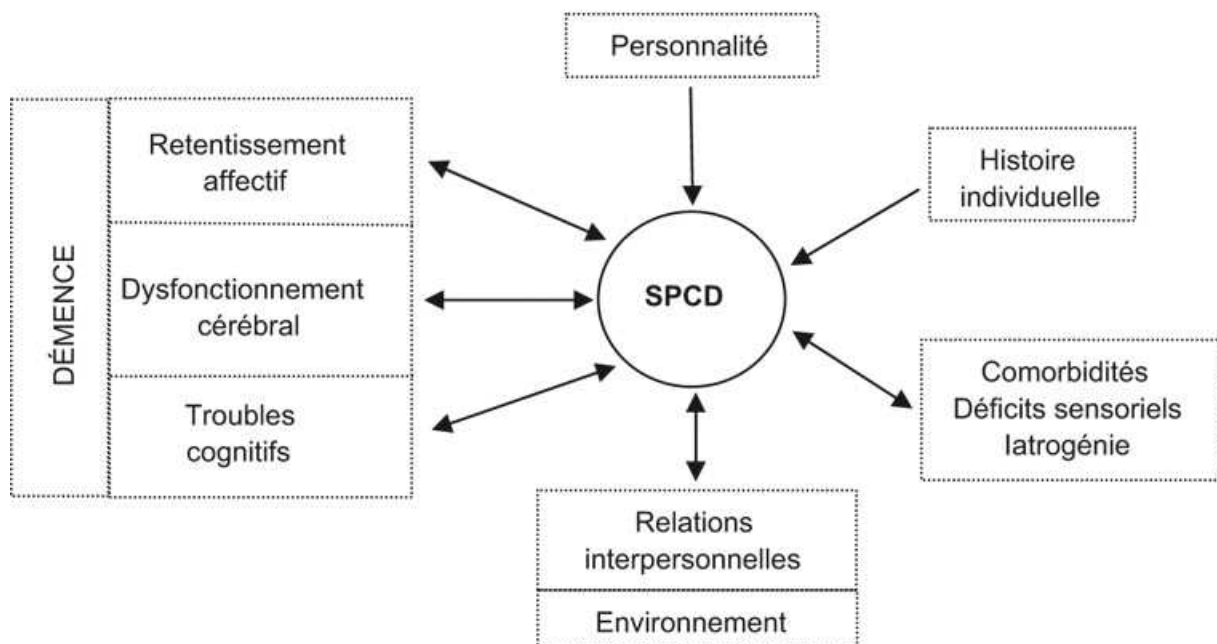


Figure 1 : facteurs étiologiques des symptômes psychologiques et comportementaux des troubles neurocognitifs majeurs

a) Écologique

Un évènement, même mineur, peut être source de stress pour l'individu :

- environnement : modification d'environnement, changement d'organisation, contraintes environnementales
- relations interpersonnelles : modifications d'intervenants, situations de conflits, attitudes inadaptées

b) Liée à la personne

- personnalité et histoire individuelle : la personnalité antérieure du patient, ses modalités antérieures de réaction à des situations stressantes, son histoire de vie peut favoriser certains types de troubles du comportement. Les personnes suspicieuses, agressives, contrôlantes seraient plus susceptibles de développer des SCPD.
- causes somatiques : douleur, confusion aiguë liée à une infection, un fécalome, un globe vésical, une déshydratation... ou iatrogène
- causes psychiatriques : décompensation d'une maladie psychiatrique pré-existante, épisode dépressif ou anxieux... Le comportement perturbateur peut résulter d'un mécanisme de défense de l'individu. Comme il ne peut plus verbaliser, il manifeste ses craintes, ses émotions, ses frustrations, ou même simplement un besoin (la faim, la soif) par un trouble du comportement.
- déficits sensoriels : associés à des troubles cognitifs ils peuvent aggraver les troubles du comportement

c) Liée à la pathologie neurocognitive

Plusieurs mécanismes sont impliqués (24,29,37).

→ Rôle de la topographie des lésions et des neuromédiateurs

On constate un déficit en acétylcholine dans la maladie d'Alzheimer. Il existe aussi un déficit en dopamine, ce qui explique qu'environ 25% des patients Alzheimer présentent des symptômes parkinsoniens (la maladie de Parkinson ayant une atteinte prédominante du système dopaminergique). Un déficit en glutamate interviendrait probablement aussi dans l'apparition de trouble du comportement.

Suite à des études de neuroimagerie fonctionnelle réalisées avec des patients atteints de la maladie d'Alzheimer présentant des SPCD, on a pu identifier l'atteinte de certaines zones cérébrales en lien avec certains SPCD :

- psychose : hypoperfusion du lobe frontal et temporal
- dépression : hypoperfusion du lobe frontal, temporal, pariétal
- agressivité : hypoperfusion du cortex temporal
- apathie : hypoperfusion du cortex préfrontal particulièrement le cortex cingulaire antérieur
- diminution de l'appétit : hypoperfusion du cortex cingulaire antérieur gauche et du cortex orbito-frontal gauche
- diminution du sommeil : hyperperfusion du gyrus frontal moyen droit

Dans les maladies à corps de Lewy il existe un déficit en acétylcholine et en dopamine. Les hallucinations visuelles sont liées à un déficit en acétylcholine et à la présence de corps de Lewy dans les régions temporales et dans le système limbique (particulièrement dans le gyrus parahippocampique).

Dans les démences fronto-temporales, on constate une atteinte du cortex orbito-frontal et un déficit sérotonine, ce qui entraînent désinhibition, agitation, agressivité, impulsivité, comportements antisociaux, dépression et apathie.

→ Rôle des perturbations neuroendocrines

Dans la maladie d'Alzheimer on retrouve une défaillance du rétro-contrôle négatif au niveau de l'hypothalamus ce qui entraîne des variations hormonales, et ainsi des troubles du sommeil, de l'agitation et du stress.

→ Rôle du rythme circadien

Dans la maladie d'Alzheimer on constate un trouble de la régulation de la température corporelle ainsi qu'une dégénérescence de la rétine et du nerf optique qui entraîne une diminution de l'exposition à la lumière. Ceci peut perturber le rythme circadien.

De plus il y a une atteinte des noyaux suprachiasmatiques qui régulent le rythme circadien.

Ces modifications peuvent expliquer les troubles du sommeil constatés dans la maladie d'Alzheimer.

5) Évaluation

Il existe différentes échelles d'évaluation : des échelles d'évaluation globale et des échelles d'évaluation spécifique des SCPD (26).

L'intérêt d'évaluer les SPCD est de permettre d'objectiver leur présence, et ainsi d'effectuer un meilleur suivi et de mesurer l'impact de la mise en place d'un traitement (médicamenteux ou non médicamenteux).

a) Échelles multidimensionnelles

1/ La NPI (NeuroPsychiatric Inventory) (Annexe 2)

La Haute Autorité de Santé (HAS) recommande l'utilisation de la NPI dans deux situations : pour le dépistage des SCPD lors du bilan initial d'une démence et pour l'évaluation des SCPD lors de leur apparition. Elle a été créée en 1994. C'est l'échelle la plus souvent utilisée en pratique clinique et dans de nombreuses études (notamment l'étude de grande ampleur REAL.FR) (25).

La NPI est une échelle d'évaluation globale des SCPD. Elle explore 10 domaines comportementaux (idées délirantes, hallucinations, agitation/agressivité, dysphorie/dépression, anxiété, exaltation de l'humeur/euphorie, apathie, désinhibition/impulsivité, irritabilité, comportement moteur aberrant) et 2 domaines neurovégétatifs (sommeil et appétit) parmi les plus fréquents au cours des MAMA.

Il existe une version destinée aux équipes soignantes (NPI-ES) qui est plus adaptée aux patients institutionnalisés, une version plus courte (NPI-R) destinée aux aidants, plus adaptée à une pratique de ville et une version pour le clinicien (NPI-C) qui se base sur l'observation du clinicien et des propos des aidants.

La NPI se base sur l'entretien avec l'entourage du patient (personnel et/ou professionnel).

Elle détermine d'abord la présence ou non d'un symptôme. Puis, si le symptôme est présent, on effectue une cotation graduée concernant la fréquence, (quelquefois, assez souvent, fréquemment, très fréquemment), la gravité (léger, moyen, important) et le retentissement sur l'entourage (pas du tout, minimum, légèrement, modérément, sévèrement, très sévèrement).

Le score dans chaque domaine est calculé par la formule [fréquence x gravité]. Il y a 12 points maximum par domaine. Un score supérieur à 2 est pathologique.

Le score total au NPI est calculé en additionnant tous les scores aux 12 domaines. Il varie entre 0 et 144. Il permet d'avoir une vision globale de l'importance des SCPD.

Le score de retentissement n'est pas pris en compte dans le score total du NPI mais peut être calculé séparément comme le score total de retentissement en additionnant chacun des sous scores « retentissement » de chacun des 12 domaines comportementaux.

En pratique clinique on retient 2 éléments :

- le score [fréquence x gravité] pour chaque domaine
- le retentissement

Cette échelle peut manquer de sensibilité en raison de ses réponses binaires (oui/non) à la présence des symptômes et donc ne pas permettre de détecter des modifications fines de comportement.

Elle nécessite une bonne connaissance du patient, une formation au dépistage des troubles du comportement, une expérience de l'outil et une disponibilité suffisante.

2/ La Behave AD (behavioral pathology in Alzheimer's Disease scale)

Cette échelle a été créée en 1987 car il n'existait pas d'échelle évaluant les troubles du comportement séparément des troubles cognitifs et fonctionnels dans la démence auparavant.

Elle a été développée pour les troubles du comportement spécifiques de la maladie d'Alzheimer (38).

Elle évalue 7 catégories de symptômes en 25 items : idées délirantes (7 items), hallucinations (5 items), activités inadéquates (3 items), agressivité (3 items), troubles du rythme nyctéméral (1 item), troubles affectifs (2 items), troubles anxieux (4 items). Chaque item est gradué sur 4 points en termes de sévérité (absent, présent, présent avec composante émotionnelle, présent avec composante physique et émotionnelle).

L'échelle comporte une deuxième partie qui évalue la gêne globale des symptômes pour l'aidant et/ou la dangerosité pour le patient sur 4 points. Elle se base sur le report des propos des aidants durant les 2 dernières semaines.

Cette échelle est axée sur l'évaluation des symptômes psychotiques (idées délirantes avec 7 items et hallucinations avec 5 items), elle est donc plus utilisée dans le cadre de soins psychiatriques.

Il existe aussi la E-Behave-AD (Empirical Behavioral pathology in Alzheimer's Disease scale) qui se base sur l'observation des troubles du comportement lors d'un entretien et non pas sur les dires des aidants. Elle contient 12 items en 6 catégories de symptômes (sans les troubles du rythme nyctéméral).

3/ L'Échelle de Dysfonctionnement Frontal (EDF)

L'EDF de Lebert et Pasquier permet de dépister les démences fronto-temporale dans les formes débutantes où les troubles du comportement sont au premier plan (9). La HAS recommande l'utilisation de cette échelle lors de l'évaluation initiale des troubles cognitifs pour en déterminer l'étiologie. Elle est composée de 4 types de troubles du comportement : les troubles du contrôle de soi, les signes de négligence physique, les troubles de l'humeur et les manifestations d'une baisse d'intérêt. Ils sont dépistés par la présence ou l'absence d'au moins un symptôme dans chaque type de trouble. Le score maximal est de 4. Le score le plus discriminant est supérieur ou égal à 3. Elle est à remplir par les proches du patient. Elle ne doit cependant pas être utilisée seule pour le diagnostic d'une DFT.

b) Échelles unidimensionnelles

Il existe des échelles spécifiques à un type de trouble du comportement.

1/ La CMAI (Cohen-Mansfield Agitation Inventory) (Annexe 3)

Elle a été conçue en 1986. Elle évalue l'agitation (25). L'agitation se définit comme une activité verbale, vocale ou motrice inappropriée par sa fréquence ou par sa survenue dans le contexte social. Cohen-Mansfield différencie l'agitation physique et l'agitation verbale, agressive ou non.

Elle comporte 29 items cotés en termes de fréquence de 1 à 7 sur les 7 jours précédents, avec 0 : non évaluable, 1 : jamais, 2 : moins d'une fois par semaine, 3 : une ou deux fois par semaine, 4 : quelquefois au cours de la semaine, 5 : une ou deux fois par jour, 6 : plusieurs fois par jour, 7 : plusieurs fois par heure. Le score varie entre 29 et 203.

Elle est à remplir par l'observation de l'équipe soignante.

Elle est utilisée pour permettre d'apprécier l'efficacité d'une mise en place thérapeutique médicamenteuse ou non face à ce type de SCPD.

2/ Les échelles de dépression

Il existe la GDS (Geriatric Depression Scale) pour évaluer la dépression chez les personnes âgées. C'est un auto-questionnaire à 30 items à réponse binaire (oui/non). Elle a valeur d'orientation vers le diagnostic de dépression : un score de 0 à 5 est considéré comme normal, un score entre 5 et 9 indique une forte probabilité de dépression et un score supérieur à 9 indique presque toujours une dépression. Cette échelle n'est pas adaptée à des personnes présentant des troubles cognitifs importants avec des troubles de la compréhension et de la communication (9).

On utilisera préférentiellement l'échelle de Cornell qui a été élaborée spécifiquement pour dépister la dépression chez des personnes présentant des troubles cognitifs. Elle est conçue pour les patients ayant un MMSE<15. Elle contient 5 catégories de symptômes (symptômes relatifs à l'humeur, troubles du comportement, symptômes somatiques, fonctions cycliques, troubles idéatoires) et sont cotées en fonction de l'intensité (absent, modéré ou intermittent, sévère). Les questions sont posées d'abord directement au patient puis à sa famille (26).

3/ Les échelles de l'apathie

Concernant l'évaluation de l'apathie, la HAS recommande l'utilisation d'échelle plus globale dans un premier temps comme la NPI puis dans un second temps l'utilisation de l'inventaire apathie (IA). C'est une échelle d'évaluation rapide évaluant les composantes émotionnelles (émoussement), comportementales (perte d'initiative) et cognitives (perte d'intérêt). Elle comporte 3 versions : accompagnant, soignant et un auto-questionnaire patient. L'évaluation par le soignant comprend 2 catégories pour chaque dimension : l'observation directe du patient (score de 0 à 4) et une évaluation plus globale (score de 0 à 4) qui prend en compte l'histoire et la personnalité du patient, le résultat de l'auto-questionnaire, l'observation des proches et le degré d'autonomie des patients (39).

6) Conséquences

Les conséquences des SPCD sont multiples.

a) Pour le patient

Les SCPD provoquent la souffrance du malade, une perte d'autonomie et aggravent son déclin cognitif.

L'étude REAL.FR a établi un lien entre la présence de SPCD et l'accélération de l'institutionnalisation, notamment lors de la présence d'agitation et de désinhibition. Une atteinte cognitive sévère et l'épuisement des aidants sont aussi des facteurs d'institutionnalisation (40).

Les SPCD sont la 3^{ème} cause d'hospitalisation chez les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer selon l'étude REAL.FR, après les chutes avec ou sans fractures et les maladies cardio-vasculaires (41).

De plus l'agitation est un facteur de risque de chute et donc d'hospitalisation. Les hospitalisations entraînent fréquemment une perte d'autonomie avec à terme un maintien au domicile difficile et donc un placement en institution.

Les SPCD entraînent un risque de maltraitance et de négligence de la part des aidants avec une augmentation de l'utilisation des contentions physique et chimique. Ils peuvent aboutir à un isolement du patient (30).

Les SPCD ont donc un impact important sur la vie et la qualité de vie du patient.

b) Pour les aidants

Les SPCD peuvent entraîner des conséquences psychologiques, physiques, sociales et économiques chez les aidants.

Il est retrouvé que l'épuisement de l'aidant est plus lié aux SPCD qu'au déclin cognitif du proche. Certains SPCD sont sources de stress important chez l'aidant, notamment l'irritabilité, la dysphorie, les idées délirantes, l'agitation, la dépression et les inversions du rythme nyctéméral. Il n'y a pas forcément de corrélation entre les SPCD qui altèrent le plus la qualité de vie du patient et les SPCD ressenties comme les plus anxiogènes pour l'entourage.

Les SPCD qui engendrent le moins de stress sont l'euphorie et la désinhibition.

Certains SPCD, comme par exemple les comportements moteurs inadéquats, nécessitent à l'aidant de redoubler de vigilance et d'accroître sa disponibilité ce qui va entraîner un épuisement physique et psychique ainsi qu'un isolement social de l'aidant. On retrouve plus de symptômes dépressifs, de trouble du sommeil et d'anxiété chez les aidants. Ce fardeau pour l'aidant peut l'amener à négliger sa propre santé et entraîner des décompensations de pathologies somatiques. Le taux de mortalité des aidants est plus élevé que dans le reste de la population.

Certains SPCD sont socialement difficilement acceptable et majorent l'isolement social.

Les aidants ne connaissent pas forcément les solutions de prise en charge possibles et se retrouvent souvent seuls et isolés (26).

c) Pour la société

Peu d'études ont été publiées pour évaluer le coût pour la société des SPCD. Une étude publiée en 2002 dans l'International Journal Of Geriatric Psychiatry réalisée en Israël, estime approximativement à 30% du coût total la part attribuée aux SPCD. Elle estime que sur les 14 420\$ dépensée par an par personne malade, 4 115\$ sont attribuées aux SPCD. Ce coût englobe les coûts directs et indirects engendrés par les SPCD. Le coût direct correspond aux consultations médicales, aux traitements, aux éventuelles hospitalisations et aux aides humaines. Le coût indirect est la perte d'argent engendrée par le fait que les aidants ne soient pas actifs dans la société (42).

7) La prise en charge

a) Le médecin généraliste face aux SPCD

Lorsque le patient vit à son domicile, le médecin traitant est le coordonnateur de sa prise en charge.

Face à un patient présentant des SPCD au domicile, le médecin doit déterminer si la prise en charge peut se faire ou pas en ambulatoire. Cela va dépendre de 4 facteurs :

- de l'étiologie des symptômes
- du degré d'urgence
- de la dangerosité du patient pour lui-même et pour autrui
- de l'efficacité de l'entourage à gérer la crise

Si une hospitalisation est nécessaire il sera plus adapté d'hospitaliser le patient dans une unité qui répond aux critères de Volicer (lieu individualisé avec un environnement adapté, réservé à des personnes présentant une démence, doté d'un personnel formé, intégrant la participation des familles, ayant un projet de soins spécifique prenant en compte la qualité de vie, la dignité et le confort). Il existe les UCC (Unités Cognitivo-Comportementales) intégrées dans les SSR (Soins de Suite et de Réadaptation) et les UHR (Unités d'Hébergement Renforcées) présentes dans les EHPAD (Établissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes) et les USLD (Unités de Soins de Longue Durée).

Par ailleurs il existe des équipes mobiles se déplaçant au domicile des patients effectuant des évaluations de patients présentant des SPCD (8,43,44).

La conduite à tenir recommandée par la HAS est la suivante (25) :

- interroger et examiner le patient si possible : l'observer seul et en interaction avec les autres personnes
- interroger l'entourage : les aidants naturels et / ou professionnels

- évaluer cliniquement les troubles : ancienneté, caractéristiques, circonstances de survenue, intensité, retentissement... cela peut se faire à l'aide d'une échelle d'évaluation, notamment la NPI

- rechercher une cause à la survenue des troubles (avant de conclure à l'origine démentielle) :

- cause somatique, psychiatrique, iatrogène

- facteurs prédisposants : handicap sensoriel et/ou moteur

- facteurs déclenchants ou de décompensation : modification de l'environnement, conflit interpersonnel, attitude inadaptée de l'entourage...

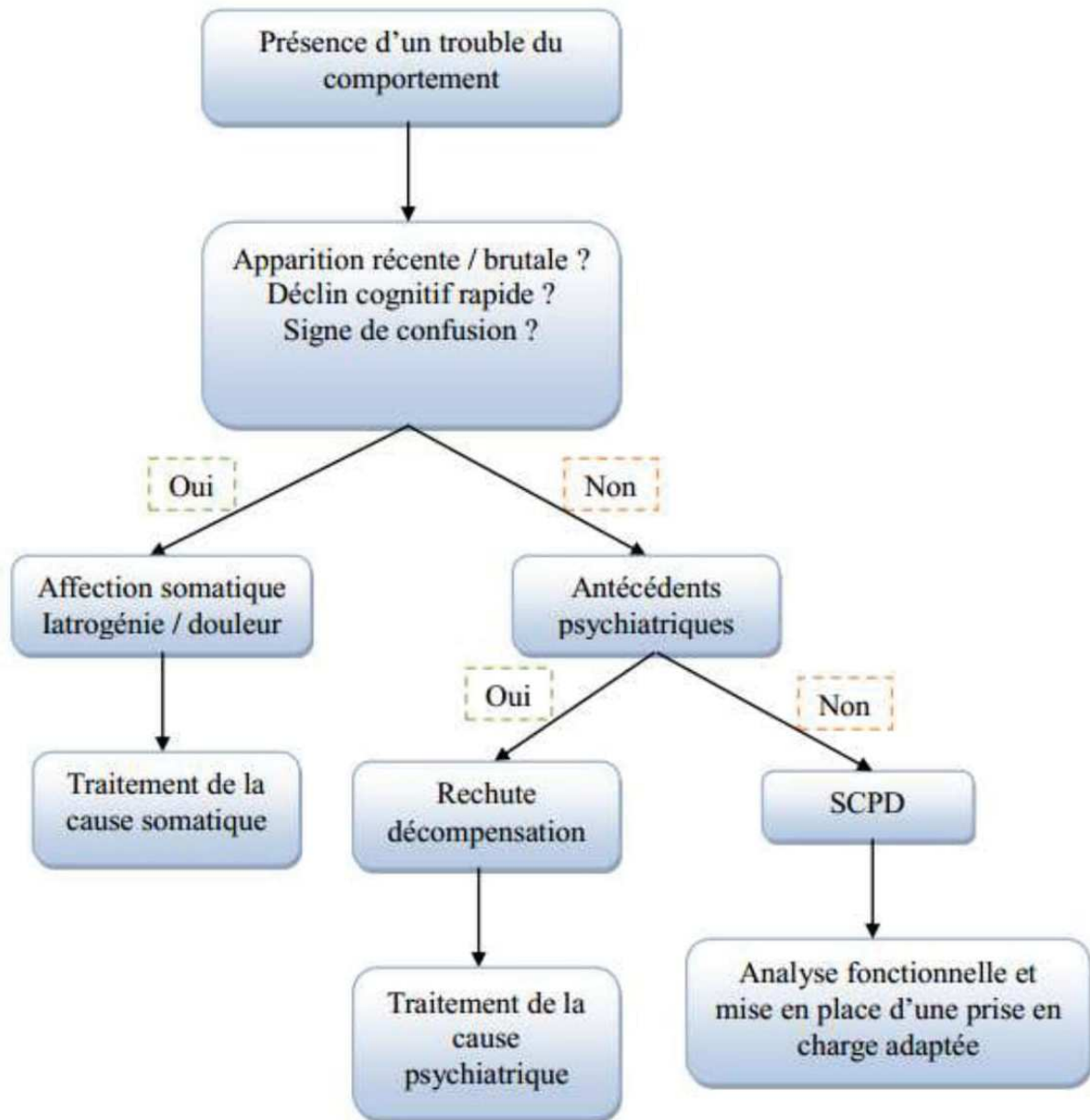


Figure 2 : arbre décisionnel du traitement des troubles du comportement

On peut distinguer 2 situations (44) :

→ La survenue brutale des troubles avec symptômes de confusion : probable origine somatique ou iatrogène. Un bilan biologique minimal (NFS (Numération Formule Sanguine), ionogramme, urée, créatinine, bilan hépatique, CRP, VS (Vitesse de Sédimentation), calcémie, CPK (Créatine PhosphoKinase), troponine, glycémie, TSH, ECBU (Examen CytoBactériologique des Urines) et radiologique (abdomen sans préparation, radiographie des

poumons, ECG (ÉlectroCardioGramme)) est recommandé. Le traitement des SPCD repose sur le traitement de la cause.

→ La survenue progressive des troubles du comportement sans symptômes de confusion :

- si le patient a des antécédents psychiatriques, on peut penser à une probable décompensation de ses troubles psychiatriques et débiter un traitement adapté

- si le patient n'a pas d'antécédent psychiatrique, on peut penser à une probable origine démentielle. La prise en charge sera alors non médicamenteuse en première intention puis médicamenteuse en seconde intention.

La survenue de SPCD marque une évolution dans la progression de la maladie. À la suite de cet évènement il convient de réévaluer la situation (9).

Il est important de discuter de cet épisode avec le patient et son entourage afin d'évaluer leur compréhension de l'évènement et d'évaluer son impact. Il peut être nécessaire de leur donner à nouveau des informations claires et compréhensibles sur la maladie et son évolution. Ensuite il est nécessaire de réévaluer l'état de santé du malade et ses besoins puis d'anticiper l'avenir.

Une évaluation médicale du patient est nécessaire avec notamment une réévaluation cognitive à l'aide du MMSE. L'état de santé de l'aidant devra aussi être évalué ainsi que son état de fatigue (à l'aide de l'échelle de Zarit). Une attention particulière devra être portée à l'environnement du patient et ses risques éventuels (cuisinière à gaz, tapis non fixés, sanitaires inadaptés...) et mesurer l'isolement du couple aidant/aidé. La nécessité d'une mesure de protection juridique devra être discutée. Le patient pourra désigner une personne de confiance et établir des directives anticipées. Enfin les aides devront être réévaluées (infirmières, aides-soignantes, aides à domicile, kinésithérapeute, psychologue, accueil de jour, hébergement temporaire...).

Afin d'améliorer la communication entre tous les professionnels prenant en charge le patient un recueil écrit des informations anamnestiques et actuelles peut être mise en place à l'aide d'un cahier de liaison où l'ensemble des professionnels médicaux, paramédicaux et médico-sociaux et, dans la mesure du possible, les aidants naturels le complète avec des informations pertinentes (25).

La désignation d'une personne référente est nécessaire pour faire la coordination médicale, médico-sociale et des différents intervenants. Dans les situations complexes, cette personne peut être un professionnel. Il est différent en fonction des régions : gestionnaire de cas dans les MAIA (Méthode d'Action pour l'Intégration des services d'Aide et de soins dans le champ de l'autonomie), infirmière coordinatrice de réseau de santé, chargé de coordination dans les CLIC (Centres Locaux d'Information et de Coordination)...

Enfin, il convient de réfléchir à une entrée en institution du patient et de la préparer afin qu'elle ne survienne pas lors d'une situation d'urgence et qu'elle soit alors traumatisante. Le projet de vie doit être réévalué régulièrement.

b) Les prises en charge non pharmacologiques

Les recommandations les placent en 1^{ère} intention malgré l'absence de preuve scientifique de leur efficacité et une absence de recommandation du choix de la technique en fonction du trouble.

Dans le cadre des troubles du comportement, ces interventions n'ont pas apporté la preuve de leur efficacité du fait de difficultés méthodologiques (manque de précision du type de pathologie démentielle, hétérogénéité des interventions...) (18).

Ces techniques sont à mettre en place à domicile ou en institution. Elles peuvent être dispensées dans différents lieux : accueil de jour, hôpital de jour, consultation de jour, au sein des EHPAD dans les PASA (Pôle d'Activités et de Soins Adaptés), au domicile avec les ESA

(Équipe Spécialisée Alzheimer), dans le cadre des SSIAD (Service de Soins Infirmiers À Domicile) et SPASAD (Service Polyvalent d'Aide et de Soins À Domicile).

Le choix des techniques va dépendre de la maladie, de son stade et de la personnalité du patient.

Elles sollicitent l'intervention de différentes professions : orthophoniste, psychologue, ergothérapeute, kinésithérapeute, psychomotricien, assistant de soin en gérontologie...

(25,45)

1/ Interventions centrées sur la personne

→ Interventions portées sur la cognition :

- Stimulation cognitive

Ce sont des exercices cognitifs délivrés généralement au cours « d'ateliers mémoires » par petits groupes homogènes (stades des déficits et niveaux socioculturels). Ils visent à maintenir les ressources cognitives résiduelles et restaurer les fonctions perdues afin de transférer les performances dans les activités de la vie quotidienne pour maintenir une autonomie et renforcer l'estime de soi.

Toutefois, plusieurs études montrent que les capacités acquises lors des séances ne sont pas ensuite transférables dans la vie quotidienne.

- Réhabilitation cognitive

C'est une méthode individualisée au patient et à son aidant, elle vise à fournir des aides à la mémorisation face à des problèmes rencontrés dans la vie quotidienne. Elle s'appuie sur les fonctions cognitives préservées du patient. Elle s'adresse à des patients souffrant de troubles cognitifs légers à modérés.

- Thérapie d'orientation dans la réalité

C'est une forme simplifiée de la réhabilitation cognitive. Elle consiste à fournir des informations ou des indices au sujet pour l'aider à se repérer dans le temps, dans l'espace ou vis-à-vis des personnes à travers l'aménagement de l'environnement ou par la délivrance directe d'information au patient. Elle vise donc à compenser les déficits mnésiques et la désorientation des sujets.

→ Interventions portées sur l'affect et le comportement

- Thérapies de réminiscence ou thérapie par évocation du passé

À l'aide de supports multi-sensoriels propres aux patients (photos, musique, objets..), elle vise à préserver et renforcer l'identité de la personne. Elle s'appuie sur le principe que la rencontre d'une sensation et d'une émotion permet l'élaboration d'une reconnaissance perceptive. Elle s'adresse à des patients souffrant de troubles cognitifs légers à modérés car il est nécessaire qu'il persiste une certaine mémoire épisodique. Les études retrouvent une efficacité sur la cognition et les symptômes dépressifs à moyen terme et sur les troubles du comportement à court terme.

- Thérapie de validation ou thérapie par empathie

Elle vise à discerner, reconnaître et répondre aux émotions que la personne malade exprime lorsqu'il existe des troubles de l'expression et de la compréhension. Elle s'adresse à des patients souffrant de troubles cognitifs sévères.

- Approche psychothérapeutique à visée relationnelle

Elle s'adresse à des patients souffrant de troubles cognitifs légers, lorsque les patients ont encore conscience de leurs troubles. Cette approche vise à favoriser une adaptation à la maladie et à étayer les relations sociales. Elle peut se faire de manière individuelle ou sous la forme de groupe de parole et de socialisation.

- Thérapie comportementale

Elle vise à réaliser des ajustements de l'environnement physique et humain dans le but de prévenir ou traiter des SPCD s'ils induisent de la souffrance pour la personne ou du danger pour l'entourage. Elle nécessite d'identifier les situations problématiques et les éventuels facteurs déclenchants. Elles utilisent notamment la technique de diversion (les comportements sont redirigés vers une autre activité) ou la suppression de stimuli externes stressants (bruit, luminosité...). Elle s'adresse à des patients souffrant de troubles cognitifs sévères.

→ Interventions corporelles et portées sur la motricité

Elle a pour but d'optimiser les habiletés motrices, freiner l'évolution des troubles cognitifs et d'améliorer le bien-être. Elle peut se faire par la pratique d'une activité physique (tai chi par exemple), par des séances d'exercices ciblées sur différents composantes de la fonction motrice (équilibre, mobilité, force, reconnaissance du schéma corporel...) ou par l'aménagement architectural du lieu de vie qui favorise la mobilité (parcours de marche, accès sécurisé au jardin...). Certaines études montrent une réduction de l'agressivité grâce à la pratique d'une activité physique régulière (24,46).

Les interventions corporelles à type de massage pourraient agir sur les troubles du comportement et notamment sur l'agitation.

→ Interventions portées sur la stimulation sensorielle

- L'art-thérapie et notamment la musicothérapie qui peut être passive, avec l'écoute musicale, ou active, avec l'expression vocale et musicale

- L'aromathérapie : la pulvérisation d'huile de lavande dans les unités et les massages à la mélisse réduiraient les comportements d'agitation (24)

- La méthode « Snoezelen » repose sur la stimulation des cinq sens pour avoir une action sur les SPCD
- La stimulation basale : la stimulation répétée des sens lutte contre la désafférentation totale avec le monde extérieur
- La luminothérapie : une luminosité accrue durant la journée permettrait de réduire les troubles du comportement et de réguler le rythme circadien
- La thérapie assistée par un animal : il s'agit d'explorer le rapport particulier que certaines personnes peuvent entretenir avec les animaux pour aider au processus thérapeutique. On peut parler de médiation par l'animal car il fait le lien entre les personnes (47).

2/ Interventions centrées sur l'environnement

Un environnement au plus proche du « naturel » qui rappellerait le domicile permettrait une réduction des symptômes dépressifs, anxieux et des comportements d'agitation et d'agressivité. Des espaces spécifiques appelés « unités Alzheimer » en France ont été développés. Ce sont des petites unités de vie qui favorisent les sentiments de sécurité, d'intimité et d'indépendance où l'architecture des lieux est adaptée aux personnes souffrant de troubles cognitifs et où le personnel se doit d'être disponible.

Au niveau du cadre spatial, il est nécessaire qu'il existe un espace suffisant et sécurisant pour les déambulations ainsi que plusieurs espaces communs avec des ambiances différentes. La luminosité doit être suffisante et l'environnement doit être calme. Les sanitaires doivent être clairement indiqués, l'accès au jardin doit être sécurisé. De plus ces unités doivent disposer de chambres individuelles. L'environnement doit pouvoir être personnalisable pour que les résidents se sentent chez eux au maximum.

Concernant le cadre temporel il est nécessaire de respecter les rythmes de vie du patient avec un emploi du temps régulier. Afin de faciliter l'organisation du cadre temporel on peut utiliser

des renforcements des indicateurs normaux du temps à l'aide de calendrier et d'horloge. De plus il est nécessaire de renforcer le rythme veille/sommeil chez ces patients aux fréquents troubles du sommeil.

Les stimulations sensorielles doivent être adaptées (couleurs des murs, ambiance lumineuse, bruits...). (27)

Selon Held *et al.*, les besoins en termes de cadres environnementaux sont différents en fonction du stade de la maladie. Les personnes souffrant de troubles cognitifs légers requièrent un environnement proche de leur vie normale. Les personnes souffrant de troubles cognitifs modérés ont besoin d'un environnement capable de prévenir les sources de confusion et de lutter contre la désorientation. Tandis que les personnes souffrant de troubles cognitifs sévères ont besoin d'un environnement rassurant et simplifié.

3/ Interventions centrées sur l'entourage

La prise en charge des aidants est essentielle. Les MAMA entraînent inévitablement une dépendance de plus en plus importante avec l'évolution de la maladie, donc les patients dépendent de plus en plus de leurs aidants. Les aidants peuvent être informels (famille, amis, voisins) et/ou professionnels. L'étude REAL.FR a montré une augmentation des hospitalisations et des institutionnalisations des patients lors de l'épuisement de leurs aidants (48).

Il existe 3 types d'intervention auprès des aidants :

- le soutien psychologique

La prise en charge d'une personne démente est source de stress, d'anxiété et de dépression. Le soutien psychologique aux aidants va leur permettre de verbaliser leurs angoisses et leur culpabilité éventuelle (lors d'une institutionnalisation par exemple), d'élaborer un travail de deuil à l'égard de l'image idéale du parent, et de les réassurer dans leur rôle d'aidant. Il peut

se faire lors de réunions d'information, voire lors de psychothérapies individuelles ou familiales, au sein d'associations de famille.

- les programmes de formation

Il existe des programmes de formation et d'éducation thérapeutique destinés spécifiquement aux aidants naturels et professionnels. Ils vont délivrer des informations sur la maladie, sur les techniques de prise en charge des SCPD, sur les techniques visant à assurer le bien-être et la sécurité physique du patient.

- la mise en place d'un réseau de soutien

Il est nécessaire pour aider aux démarches, à la mise en place d'aides extérieures et au maintien des relations sociales.

On peut énumérer quelques principes simples concernant la prise en charge de ce type de patient : la correction des déficiences sensorielles (notamment de l'audition avec des prothèses auditives et de la vision avec des lunettes aux verres correcteurs adaptés) et moteurs avec des aides types cannes ou déambulateurs, le soulagement de la douleur, la minimisation de l'incontinence en proposant d'aller régulièrement aux toilettes et en proposant des protections et l'utilisation d'un langage simple et clair pour permettre la compréhension.

Des attitudes ou paroles inadaptées vont potentiellement entraîner une aggravation des troubles du malade. La HAS préconise des attitudes de communication et de soins concernant les SCPD qui peuvent permettre de prévenir leur déclenchement ou d'éviter leur majoration (25).

→ Les attitudes de communication :

- se présenter

- éviter les différentes sources de distraction (télévision, radio, etc.) lors de la communication avec le patient
 - attirer son attention : se mettre face au patient, établir un contact visuel, attirer son attention par exemple en lui prenant doucement la main
 - utiliser des phrases courtes
 - éviter de transmettre plusieurs messages à la fois
 - utiliser les gestes pour faciliter la transmission du message
 - répéter le message si un doute persiste quant à sa compréhension
 - préférer les questions fermées
 - laisser le temps au patient pour qu'il puisse s'exprimer
 - ne pas négliger le langage du corps : rester détendu et souriant
 - ne pas hausser la voix
 - inclure la personne dans la conversation
 - pour les aidants professionnels, éviter d'être familier
 - ne pas obliger le patient à faire ce qu'il n'a pas envie de faire ; dans ce cas, changer de sujet et réessayer plus tard
 - savoir rester patient
- Les attitudes de soin :
- éviter de faire à la place du patient ce qu'il est encore capable de faire : rechercher les capacités restantes et les stimuler
 - installer une routine adaptée à ses habitudes (ne pas l'obliger à prendre un bain s'il a l'habitude de se doucher...)
 - laisser au patient la possibilité de faire ses choix (par exemple pour les plats ou pour les vêtements), ses capacités diminuent en fonction de l'évolution de la maladie

- simplifier le quotidien au fur et à mesure de l'évolution de la maladie (par exemple, préférer les vêtements faciles à enfiler, éviter les plateaux-repas ou les tables trop encombrées...), décliner les différentes tâches en plusieurs étapes (par exemple après le choix des vêtements, les présenter dans l'ordre de l'habillage)
- préserver l'intimité pour les soins et l'hygiène personnelle
- aider pour les soins d'hygiène corporelle, qui peuvent être un moment de tension : veiller à la température de la salle de bains et de l'eau, préparer les objets de toilette à l'avance (savon, gant, brosse à dents...), respecter le besoin de pudeur du patient, lui donner une instruction à la fois, le prévenir avant de lui faire un soin comme lui laver le visage
- chercher des alternatives lorsqu'un soin peut être à l'origine d'un trouble du comportement
- rassurer et reconforter la personne régulièrement lors d'un soin
- laisser faire les comportements qui ne dérangent pas, à condition qu'ils ne soient pas dangereux
- proposer une activité ou des alternatives qui ont une signification lorsqu'il existe certains troubles : pour une déambulation qui dérange proposer une autre activité répétitive comme plier le linge ; pour une agitation, proposer d'écouter de la musique ou regarder l'album photo personnel du patient
- ne pas insister lorsque le patient ne veut pas faire l'action demandée, ne pas le raisonner ; laisser le patient se calmer lorsqu'il existe une agressivité verbale ou physique déclenchée par la présence de l'aidant

c) Les prises en charge pharmacologiques

La prise en charge pharmacologique est indiquée lorsque :

- les traitements non pharmacologiques sont d'efficacité insuffisante
- les SPCD mettent en danger le patient et altèrent son fonctionnement

- les SPCD entraînent une menace ou une souffrance pour son entourage

La prise en charge pharmacologique n'est pas indiquée lorsque :

- une cause somatique, iatrogène ou environnementale est retrouvée

- les symptômes répondent à des interventions non médicamenteuses

Lorsque l'indication d'une prise en charge pharmacologique est posée, elle doit être utilisée en synergie avec une prise en charge non pharmacologique.

Elle repose sur les psychotropes, bien qu'aucun psychotrope n'ait l'autorisation de mise sur le marché (AMM) pour les SCPD dans la démence (hormis les antidépresseurs pour les syndromes dépressifs). Comme pour toute prescription médicamenteuse, il faut évaluer le rapport bénéfice/risque. La prescription des psychotropes obéit à certaines règles spécifiques. Il faut privilégier la monothérapie, démarrer à de petites doses en augmentant prudemment par paliers et maintenir la dose minimale efficace, adapter la dose au métabolisme des personnes âgées, prescrire sur la durée la plus courte possible (sauf les antidépresseurs), privilégier la voie per os, réévaluer plusieurs fois le patient, ne modifier qu'un seul traitement à la fois (25).

Tableau 1 : les symptômes cibles des différentes classes médicamenteuses

Classe médicamenteuse	Symptômes cibles
Antidépresseurs	
IRS	syndrome dépressif, agitation, anxiété, irritabilité, délire
IRSNA	syndrome dépressif avec symptômes négatifs, de retrait, ralentissement
Trazodone	syndrome dépressif, agitation, stéréotypies motrices, irritabilité, troubles des conduites alimentaires, troubles du sommeil
Miansérine, Mirtazapine	syndrome dépressif avec trouble du sommeil, trouble de l'appétit
Antipsychotiques classiques (neuroleptiques) et atypiques	agitation, agressivité, symptômes psychotiques (délire, hallucinations)
Benzodiazépines	anxiété, trouble du sommeil, agitation
Thymorégulateurs	agitation, agressivité, hostilité

1/ Les médicaments spécifiques de la maladie d'Alzheimer

Les médicaments cholinergiques auraient une efficacité sur les hallucinations visuelles dans les TNCM dues à la maladie à corps de Lewy et à la maladie de Parkinson. Cependant les études ne retrouvent pas d'efficacité sur les SPCD dans les TNCM dus aux autres MAMA.

Les études concernant la mémantine ne retrouve pas d'efficacité dans les SPCD liés aux TNCM (8,25).

2/ Les antidépresseurs

Les antidépresseurs ont montré une efficacité sur les troubles de l'humeur, l'agitation, l'hostilité, les idées délirantes, l'anxiété, l'irritabilité et l'instabilité psychomotrice. Certains épisodes dépressifs au cours des TNCM peuvent se manifester par des troubles du comportement.

Il est recommandé d'utiliser les antidépresseurs sans effet cholinergique. Il convient donc d'éviter les antidépresseurs tricycliques pour leur effet anticholinergique et leur risque cardiovasculaire augmenté.

Il faut privilégier les IRS (Inhibiteur de Recapture de la Sérotonine) type sertraline, citalopram ou escitalopram. Leurs effets indésirables sont : baisse d'appétit, nausée, trouble du sommeil, hyponatrémie, élargissement de l'espace QTc à l'ECG.

Les IRSNA (Inhibiteur de Recapture de la Sérotonine et de la NorAdrénaline) type venlafaxine et duloxétine sont utilisés lorsque les IRS sont inefficaces ou mal tolérés. Ils possèdent une action psychostimulante intéressante en cas de symptômes de retrait, de symptômes négatifs et de ralentissement.

La prescription vespérale d'antidépresseurs type miansérine et mirtazapine permettent une amélioration des symptômes en cas de troubles du sommeil et de troubles de l'appétit. Ils ont un effet sédatif.

Le trazodone est un agoniste 5 HT₂. Il possède une efficacité sur les stéréotypies motrices et l'agitation dans les démences fronto-temporales. Il a aussi montré une efficacité sur la dépression, l'irritabilité, les troubles des conduites alimentaires et les troubles du sommeil. Il n'est pas commercialisé en France, il nécessite une demande d'autorisation temporaire d'utilisation nominative.

Le vortioxétine montre un bon rapport efficacité/tolérance dans le traitement de la dépression, mais il n'existe pas de données actuellement concernant leur utilisation chez le sujet dément (18).

3/ Les antipsychotiques

Les antipsychotiques sont actifs sur les symptômes psychotiques (délire et hallucinations), sur l'agitation et l'agressivité.

Leurs effets secondaires sont nombreux et fréquents :

- psychiques : somnolence, indifférence psychomotrice
- neurologiques : syndrome extra pyramidal (akathisie, syndrome parkinsonien, dyskinésies tardives)
- neurovégétatifs : adrénergiques (hypotenseur orthostatique, sédatif), cholinergiques (effet central avec un syndrome confusionnel et effets périphériques avec hyposialie, constipation, rétention urinaire, tension oculaire), histaminergiques (sédation, hypotension, hyperphagie) et sérotoninergiques (hyperphagie, hypotension, impuissance)
- hématologiques : agranulocytose avec la clozapine
- endocriniens : hyperprolactinémie
- cardiaques : troubles du rythme, allongement de l'intervalle QT
- digestifs : troubles digestifs
- syndrome malin des neuroleptiques (trouble de la conscience, troubles neurovégétatifs, rigidité musculaire, hyperthermie)

L'usage des antipsychotiques classiques (neuroleptiques) et atypiques est déconseillé chez les personnes atteintes de MAMA. Ils exposent à un risque plus élevé de décès et d'AVC selon le communiqué de l'AFSSAPS (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé) des 9 mars 2004 et 3 février 2005 (49,50).

Les antipsychotiques atypiques ont une meilleure tolérance que les antipsychotiques classiques car ils ont moins d'effets extrapyramidaux, sédatifs et endocriniens.

Au sein des antipsychotiques atypiques, il faut privilégier la rispéridone et l'olanzapine.

En situation aigue, le tiapride (antipsychotique classique) peut être prescrit en première intention dans le traitement de l'agitation. Il a une bonne tolérance chez le sujet âgé, un faible effet anticholinergique, une demi-vie courte de 3 heures, et pas de métabolite actif.

Il n'existe encore que peu d'études concernant l'aripiprazole qui semble être efficace sur les hallucinations et les idées délirantes du sujet âgé dément.

La quétiapine induirait moins d'effets secondaires particulièrement le syndrome extrapyramidal, mais il n'existe pas de preuve de son efficacité dans le traitement des SPCD (51).

Les antipsychotiques sont contre indiqués dans les maladies à corps de Lewy et dans la maladie de Parkinson car ils risquent d'aggraver les syndromes extrapyramidaux. Seule la clozapine est indiquée chez ces patients mais sa prescription est limitée aux spécialistes (psychiatrie, neurologie, gériatrie). Il nécessite une surveillance hématologique stricte dû au risque d'agranulocytose.

4/ Les anxiolytiques

Les anxiolytiques type benzodiazépines sont indiqués dans l'anxiété, les troubles du sommeil secondaires à l'anxiété et l'agitation.

La prescription doit être ponctuelle, de courte durée et se limiter à des situations de crise.

Il est préférable de choisir des molécules à demi-vie courte et sans métabolite actif comme l'oxazépam ou le lorazépam. L'arrêt doit être progressif afin d'éviter un syndrome de sevrage et d'agitation paradoxale.

Les troubles du comportement liés au sommeil paradoxal dans la démence parkinsonnienne et la maladie à corps de Lewy (*rapid eye movement behavior disorders*) sont soulagés par le clonazépam dont la prescription initiale doit être établie par un neurologue.

5/ Les hypnotiques

Les règles de prescription sont les mêmes que pour celles des anxiolytiques. Ils sont indiqués dans les troubles du sommeil où les mesures d'hygiène de vie sont insuffisantes. Il faut privilégier des hypnotiques à demi vie courte type zopiclone ou zolpidem. Il existe un risque d'hallucinations hypnagogiques ou diurnes avec le zolpidem.

6/ Les thymorégulateurs

Il n'existe que peu d'études concernant leur efficacité sur les SPCD. En 2018, la HAS recommande l'utilisation des médicaments régulateurs de l'humeur face à un SPCD de type agressivité verbale ou physique après échec de la prise en charge non médicamenteuse ou en cas d'agressivité irréductible et menaçante. La HAS les recommande également pour la prise en charge de la désinhibition et les comportements sexuels ou alimentaires inappropriés. Elle ne précise pas le type de molécule à utiliser (8). On peut citer la carbamazépine, les dérivés de l'acide valproïque, la gabapentine, la lamotrigine et le topiramate (24).

La Revue de Gériatrie publie en 2006 les résultats d'une concertation professionnelle autour du traitement de l'agitation, de l'agressivité, de l'opposition et des troubles psychotiques dans les démences (52). Elle propose des traitements spécifiques en fonction des symptômes cibles :

- troubles psychotiques aigus : neuroleptique injectable à action immédiate
- troubles psychotiques subaigus ou chroniques : rispéridone

- agitation avec irritabilité : mirtazapine ou IRS type citalopram
- agitation avec anxiété : oxazépam à doses faibles en aigu avec relais par IRS
- agitation nocturne (trouble du sommeil, inversion du rythme nyctéméral) : renforcement des synchronisateurs externes et mirtazapine ou miansérine ou zopiclone
- agitation aigue sans troubles psychotiques : mesures non pharmacologiques car est souvent due à un contexte réactionnel
- agressivité, comportements d'opposition : IRS (car contexte fréquent de trouble thymique), rispéridone

d) Les autres traitements

L'électroconvulsivothérapie (ECT) consiste à l'application de courant électrique à travers le cerveau qui va induire une crise comitiale généralisée. Cette méthode est utilisée pour traiter les dépressions sévères, les troubles bipolaires, les schizophrénies résistantes et les catatonies. L'ECT semble plus efficace chez les personnes âgées que chez les personnes jeunes. Des études montrent des résultats encourageant dans le traitement des SPCD liés aux TNCM avec une bonne tolérance des patients, notamment sur des symptômes type agitation, agressivité, dépression et cris. Cependant ces études ont été réalisé sans groupe contrôle et sur un nombre limité de sujets, d'autres études seront nécessaires pour prouver l'efficacité de l'ECT dans les SPCD (53,54).

La rTMS (Stimulation Magnétique Transcranienne Répétitive) est la stimulation appliquée sous forme d'impulsions électromagnétiques générées par un courant électrique qui va dépolariser les neurones et moduler l'activité corticale pour avoir un effet excitateur ou inhibiteur. Sa principale indication est le syndrome dépressif résistant. Des études retrouvent l'amélioration des SPCD liés aux TNCM grâce à la rTMS notamment les symptômes

dépressifs, les hallucinations visuelles et l'apathie. D'autres études sont nécessaires pour confirmer son efficacité dans cette indication (53,55).

IV – Matériels et méthodes

1) Objectifs primaire et secondaires

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer la prise en charge d'un symptôme psychologique et comportemental de la démence type agitation/agressivité d'un patient au domicile par les médecins généralistes de la Haute-Vienne.

Les objectifs secondaires de cette étude étaient :

- de décrire le mode de vie du patient dément à domicile
- d'évaluer l'impact des symptômes psychologiques et comportementaux de la démence sur l'aidant, le personnel soignant, le médecin
- d'évaluer les besoins de formation et d'information des médecins généralistes face à ces situations

2) Déroulement de l'enquête

Il s'agissait d'une enquête épidémiologique transversale, descriptive et observationnelle qui s'est déroulée du 11/06/2019 au 15/09/2019 envoyée par courrier aux médecins généralistes de la Haute Vienne répertoriés grâce à la liste des médecins généralistes sur le site de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM) de la Haute Vienne (87) www.ameli.fr. Le courrier comprenait une lettre de présentation de l'étude accompagnée du questionnaire et d'une enveloppe retour pré-timbrée (Annexes 4 et 5).

a) Population cible

La population cible de cette étude était les médecins généralistes libéraux installés dans le département de la Haute Vienne (87) d'après le site de la CPAM de la Haute Vienne (www.ameli.fr).

b) Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion de cette étude étaient d'être un médecin généraliste libéral installé dans le département de la Haute Vienne (87) ayant eu un patient vivant à son domicile atteint d'une MAMA avec des troubles du comportement à type d'agitation/agressivité.

c) Critères d'exclusion

Nous avons exclu de cette étude les médecins généralistes déclarés urgentistes exerçant exclusivement en clinique, les médecins exerçant dans la structure « SOS médecins », les médecins angiologues et les médecins généralistes avec une activité de gynécologie exclusive. Nous les avons exclus car ces médecins ne pratiquaient pas de suivi de type médecin traitant.

d) Élaboration du questionnaire

L'intitulé du questionnaire était « Gestion des troubles du comportement type agitation/agressivité chez vos patients MAMA à domicile » (MAMA = Maladie Alzheimer et Maladies Apparentées).

Le questionnaire se composait de deux parties.

La première partie consistait à identifier le médecin (sexe, âge, lieu d'exercice, type d'exercice, formation gériatrique, activité hospitalière, activité en EHPAD) et d'évaluer son activité (nombre d'actes par semaine, estimation de la proportion de patients âgés dans la

patientèle, nombre de patients MAMA suivis par mois institutionnalisés, à domicile, vivant seul à domicile) à l'aide de questions catégorielles à réponses fermées.

La deuxième partie consistait à décrire la prise en charge du dernier cas d'agitation/agressivité d'un patient MAMA par le médecin. Elle comprenait trois sous parties.

La première sous partie consistait à identifier le mode de vie du patient, l'aidant principal du patient et sa fréquentation d'un accueil de jour.

La deuxième sous partie concernait la prise en charge de l'épisode d'agitation/agressivité : sous quelle modalité, si une cause avait été identifiée et laquelle, les symptômes associés, les thérapeutiques mises en œuvre, l'orientation éventuelle vers une structure, la nécessité éventuelle de réintervenir et le devenir du patient à la suite de cet épisode.

La troisième sous partie cherchait à évaluer l'impact de cet événement sur l'aidant, le personnel soignant et le médecin : violences physiques, troubles anxieux, prise en charge médicale, traitement médicamenteux.

Puis 3 questions concernaient l'avis des médecins sur leurs formations initiale et continue et leurs connaissances des structures de prise en charge de ces patients.

En toute fin de questionnaire il était laissé un espace pour un commentaire libre.

e) Recueil de données

Le questionnaire a été reçu par courrier de façon anonyme. Il n'y avait pas eu de relance. Les réponses reçues ont été saisies manuellement dans une base de données (base Hyperfile®), une application développée sous Windev®. L'exploitation a été réalisée à l'aide de l'outil QBE de Paradox®.

Les variables quantitatives ont été décrites à l'aide des statistiques usuelles de position et de dispersion, à savoir la moyenne, la médiane, la variance, le minimum, le maximum et les quantiles. Les variables qualitatives ont été quant à elles décrites avec les effectifs et les

proportions de chaque modalité. Des proportions cumulées ont également été calculées pour les variables à plus de deux modalités.

Pour le croisement entre plusieurs variables qualitatives, le test paramétrique du Chi2 a été utilisé si les conditions d'application le permettaient. Si ce n'était pas le cas, le test exact de Fisher a été réalisé.

Le risque de première espèce alpha a été fixé à 5% pour toutes les analyses. L'ensemble des analyses a été réalisé sur le logiciel R dans sa version 3.1, R Development Core Team (2008). (R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. via l'application GMRC Shiny Stat du CHU de Strasbourg (2017)).

V – Résultats

1) Taux de réponse

À la fin du recueil de données, 186 réponses au questionnaire ont été obtenues. Le taux de réponse a été de 47% sur les 394 courriers envoyés. Parmi ces réponses, 19 ont été exclues car elles ne répondaient pas aux critères d'inclusion ou présentaient un critère d'exclusion.

Les 19 médecins exclus comportaient :

- 1 médecin acupuncteur
- 6 médecins n'ayant pas été confrontés à un type de cas d'agitation/agressivité d'un patient MAMA
- 12 médecins relatant un cas de patient MAMA présentant un trouble du comportement à type d'agitation/agressivité au sein d'un EHPAD

L'analyse des données a porté sur 167 réponses (figure 3).

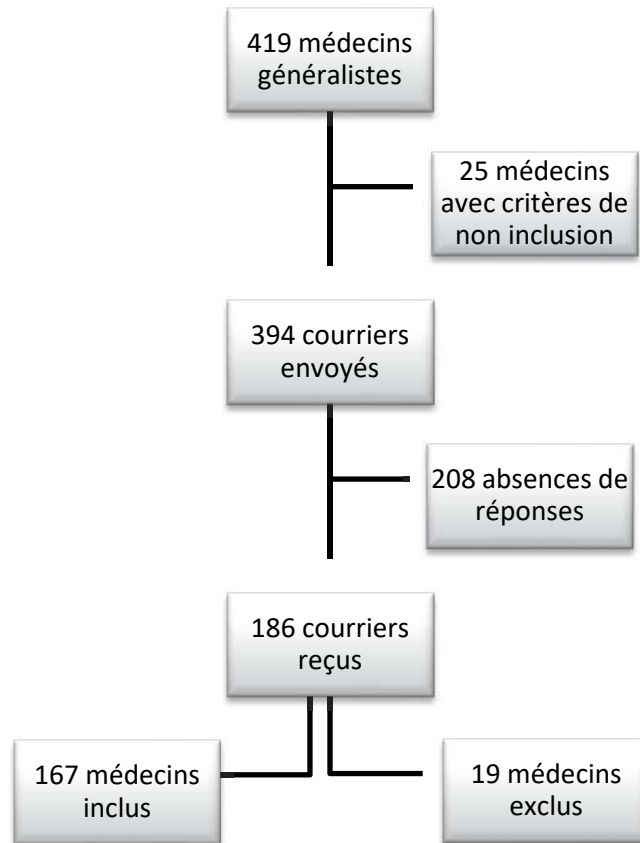


Figure 3 : diagramme de flux

2) Identification du médecin

Parmi les 167 réponses, 79 étaient des femmes soit 47% et 88 étaient des hommes soit 53%.

La répartition des âges allait de 29 à 78 ans, avec une moyenne à 50,35 ans. La moyenne d'âge des femmes était à 46,73 ans et celle des hommes à 53,51 ans. La médiane était de 51 ans. Le diagramme de répartition des âges est présenté en figure 4.

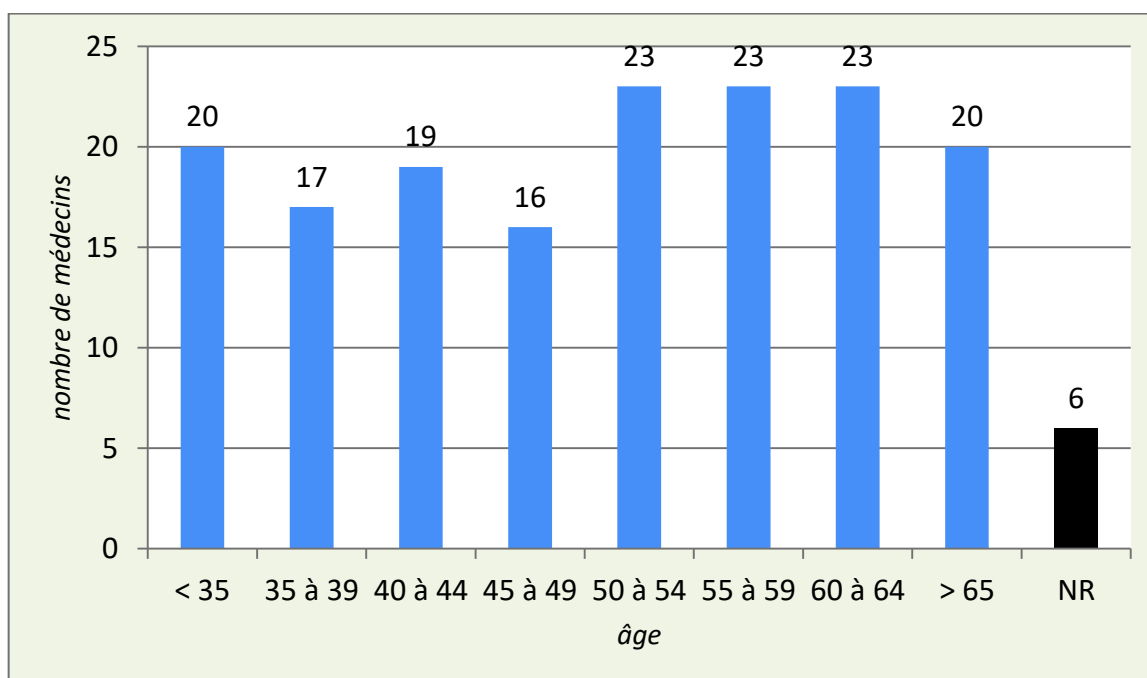


Figure 4 : diagramme de répartition des âges

Pour 109 médecins soit 65%, le mode d'installation était en groupe, 56 exerçaient seuls (34%) et 2 n'ont pas répondu (1%).

Concernant leur type d'exercice, ils étaient 119 à avoir une pratique libérale exclusive soit 71% et 23 une activité mixte soit 14%. Ils sont 25 à ne pas avoir répondu soit 15%.

Ils étaient 75 à exercer en milieu urbain (45%), 48 en semi-rural (29%), 33 en rural (20%) et 11 absences de réponse (6%).

On comptait 12 médecins possédant un DU de gériatrie (7%), 22 avaient une activité hospitalière (13%) et 7 étaient coordinateurs d'EHPAD (4%).

La figure 5 représente le nombre de médecins en fonction de leur nombre d'actes effectués par semaine.

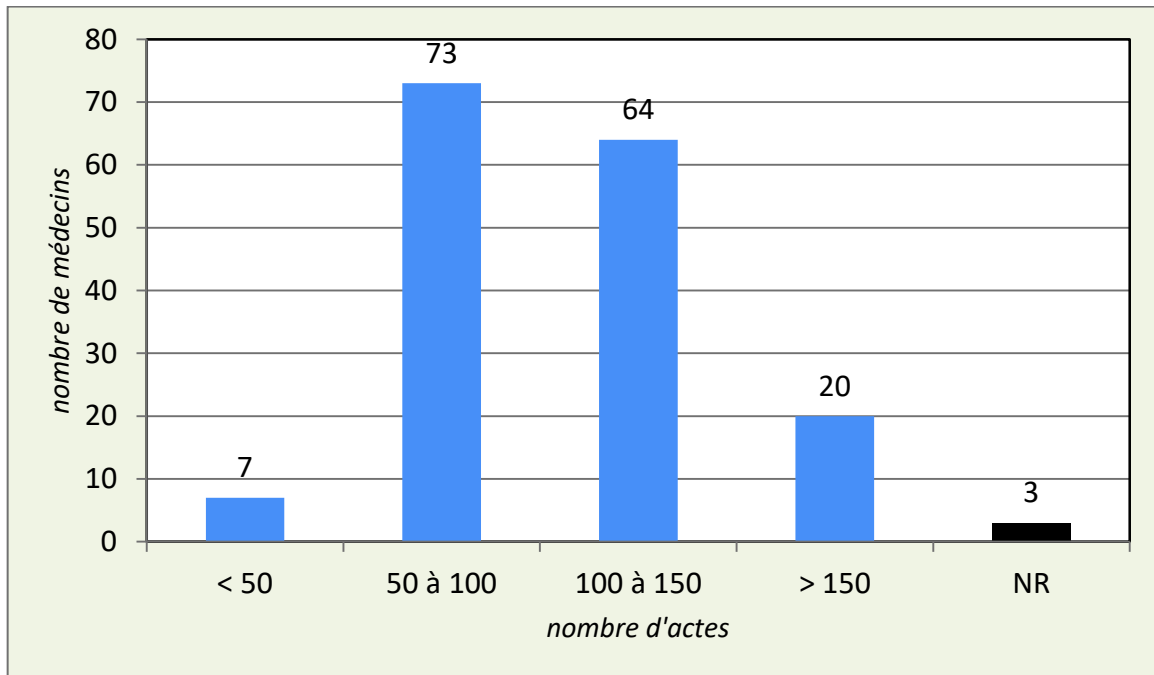


Figure 5 : nombre d'actes par semaine en moyenne

La figure 6 représente le pourcentage de patients âgés (>75 ans) dans la patientèle des médecins.

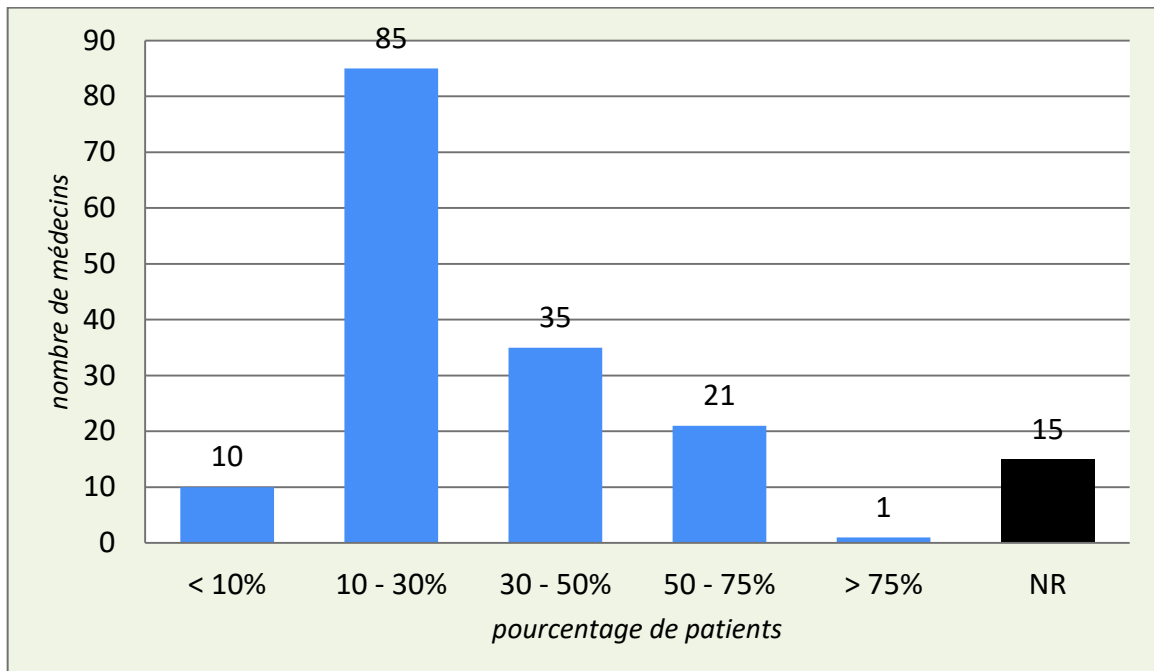


Figure 6 : pourcentage de patients âgés (>75 ans) dans la patientèle

Les figures 7, 8 et 9 représentent le nombre de patients MAMA suivis par mois par les médecins en fonction du mode de vie du patient : les patients institutionnalisés, les patients au domicile et les patients au domicile vivant seul.

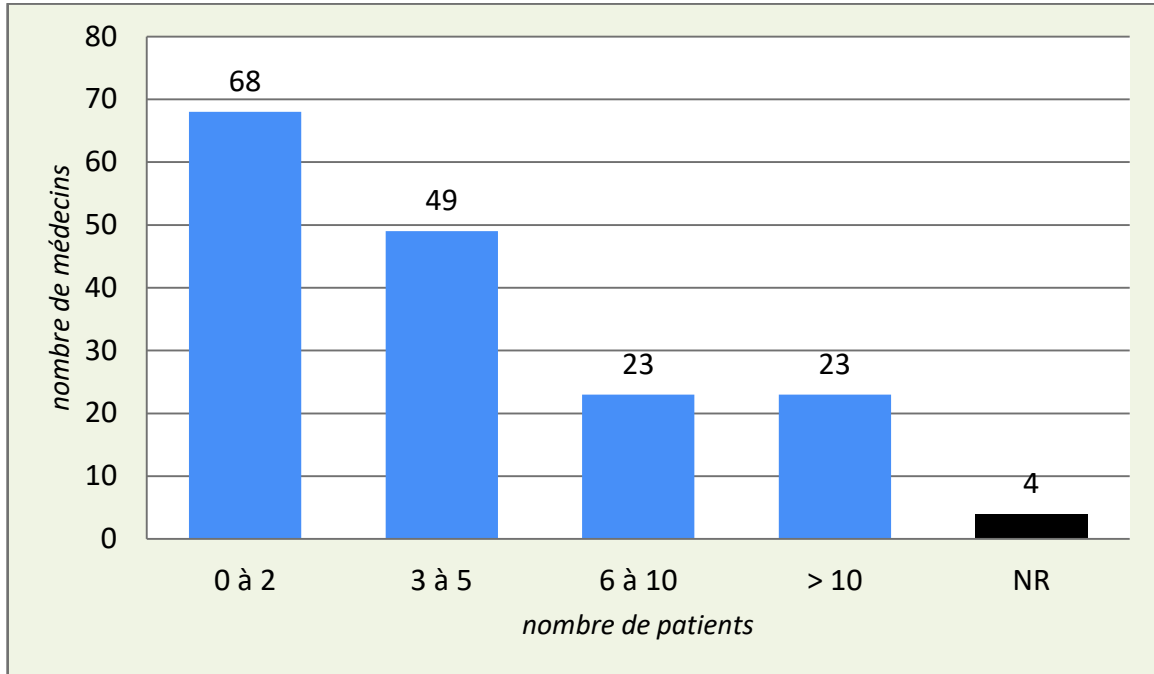


Figure 7 : nombre de patients MAMA suivis institutionnalisés

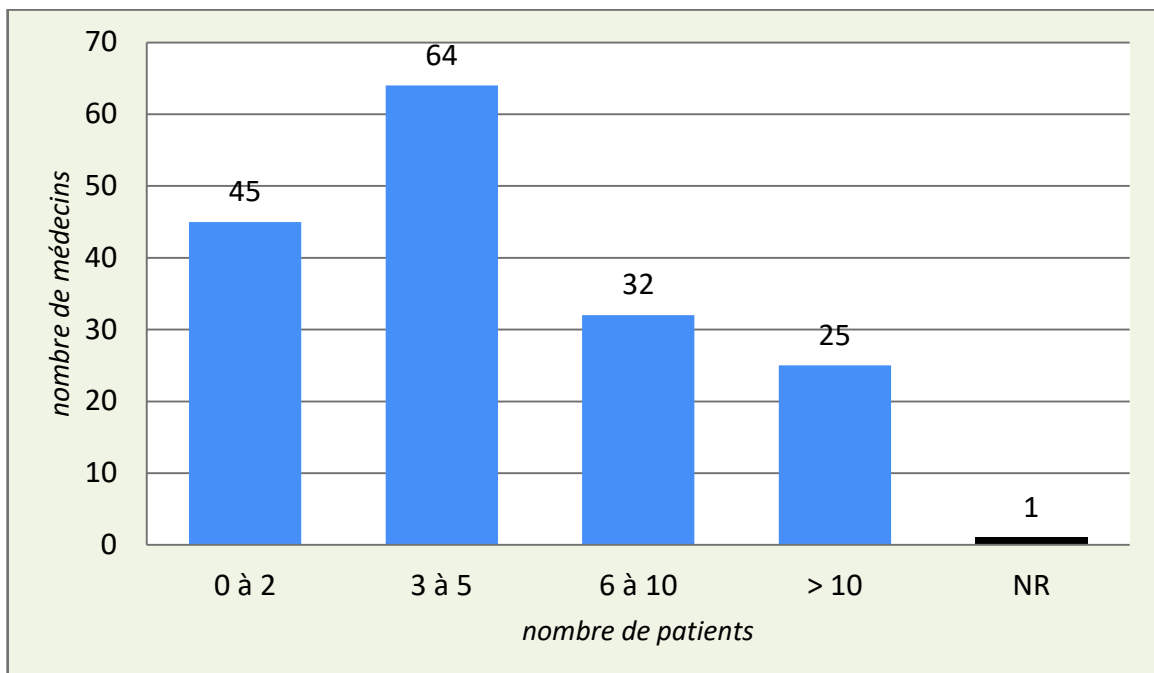


Figure 8 : nombre de patients MAMA suivis au domicile

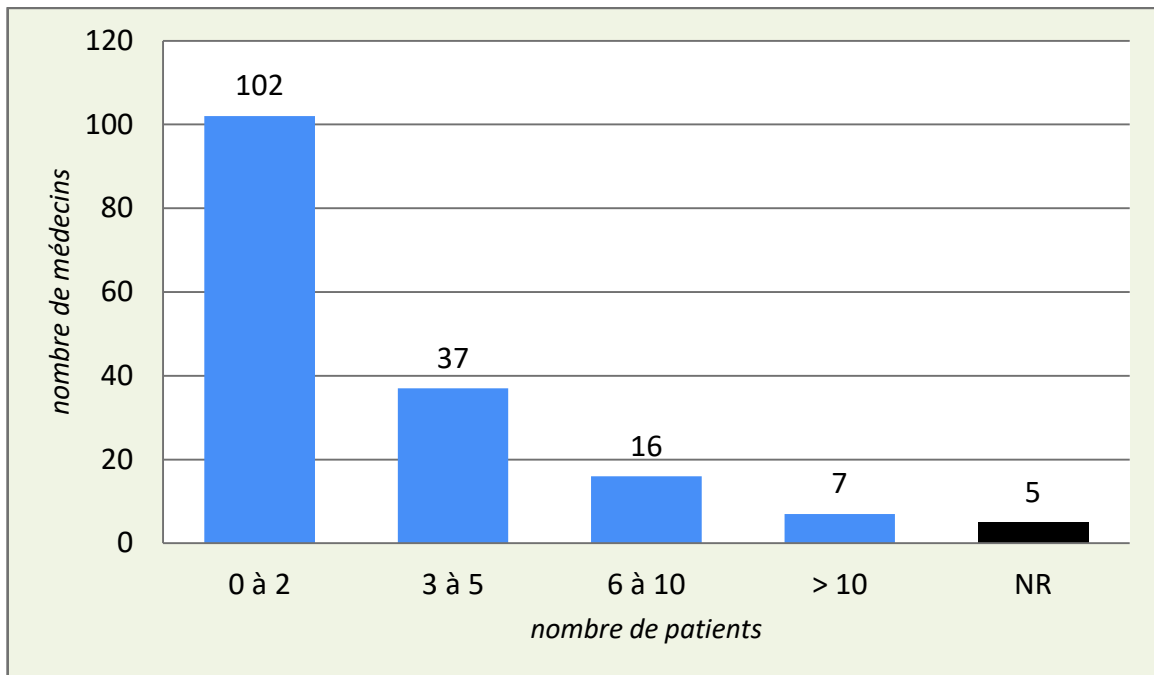


Figure 9 : nombre de patients MAMA suivis au domicile vivant seul

3) À propos du dernier cas

a) Identification du patient

Concernant la situation des patients, 53 médecins ont répondu que le patient vivait seul (32%) et 114 (68%) ont répondu qu'il ne vivait pas seul.

Quatre-vingt-quinze réponses ont été données sur la personne vivant avec le patient : 73 étaient le conjoint (77%), 15 étaient les enfants (16%), 3 étaient qualifiés de « famille » (3%), 2 étaient qualifiés de « foyer logement » (2%), 1 était la fratrie (1%), et 1 était un enfant avec un auxiliaire de vie (1%).

À la question concernant l'aidant principal du patient : 81 avaient répondu le conjoint, 47 les enfants, 3 un autre membre de la famille, 20 une personne extérieure à la famille, 6 ont désigné le conjoint + les enfants comme aidant principal, 2 ont désigné le conjoint et une

personne extérieure à la famille et 2 ont désigné les enfants et une personne extérieure à la famille. Six personnes n'ont pas répondu (figure 10).

Concernant les autres membres de la famille on retrouvait : neveu/nièce (=2), fratrie (n=1).

Concernant la personne extérieure à la famille : auxiliaire de vie (n=4), aide-ménagère (n=4), infirmière (n=3), aide-ménagère associée à une infirmière (n=3), voisin (n=2), tutelle (n=2), structure de soins à domicile (n=2), assistante sociale (n=1), aide-soignant associé à une infirmière (n=1).

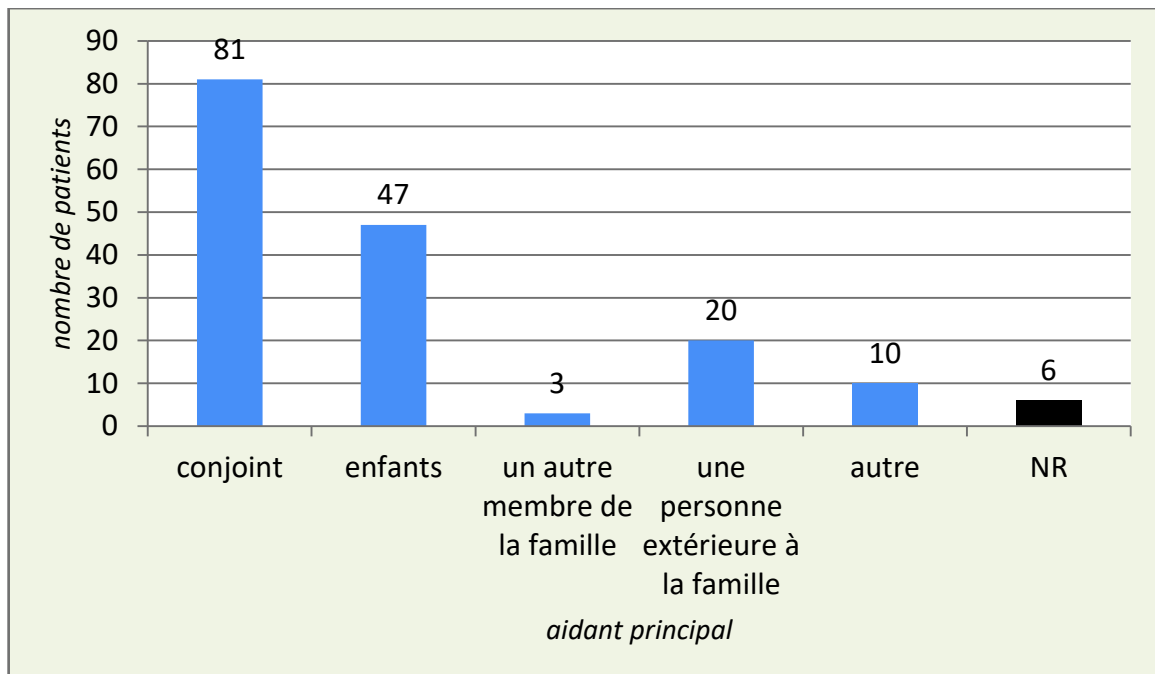


Figure 10 : aidant principal du patient

Il y avait 40 patients qui fréquentaient un accueil de jour (24%) et 122 n'en fréquentaient pas (73%). Cinq médecins n'avaient pas répondu à la question (3%).

b) La prise en charge de l'épisode

Vingt prises en charge se sont faites en consultation (12%), tandis que 146 se sont faites en visite à domicile (87%). Une personne n'a pas répondu (1%).

La cause de l'épisode d'agitation/agressivité a été retrouvée dans 75 situations soit 45% : 37 étaient une cause somatique (22%), 33 étaient un événement de vie (20%) et 5 étaient un changement de traitement (3%) (figure 11).

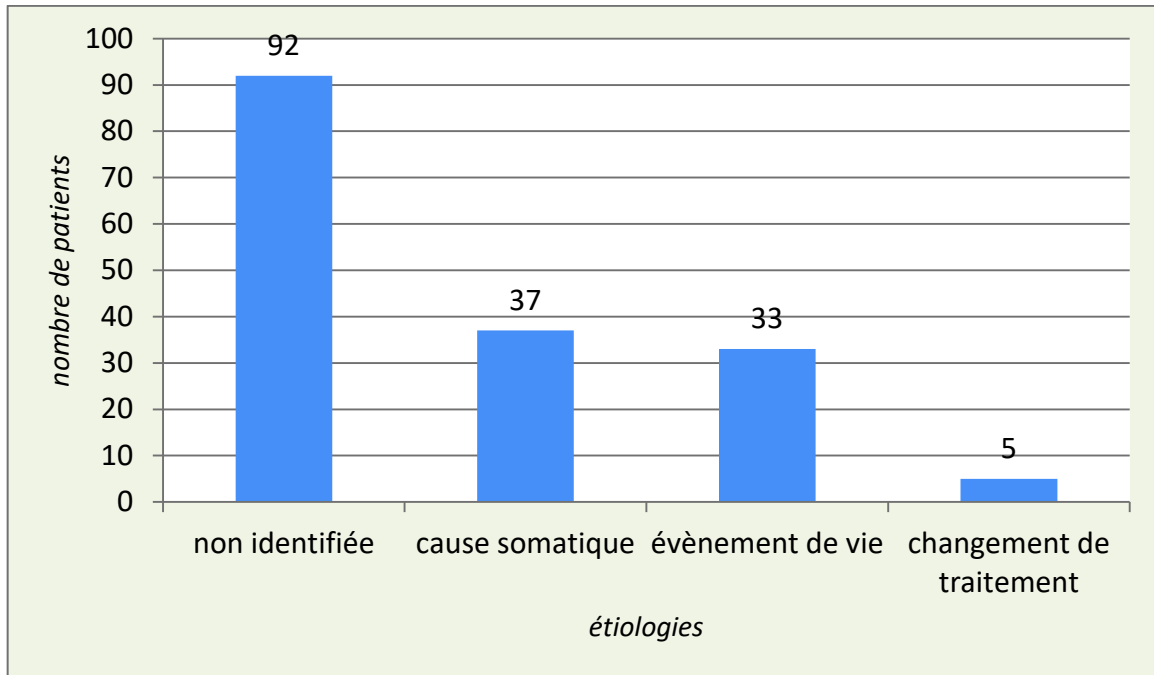


Figure 11 : étiologies du trouble du comportement

Les étiologies somatiques retrouvées sont représentées dans la figure 12 et les différents événements de vie dans la figure 13.

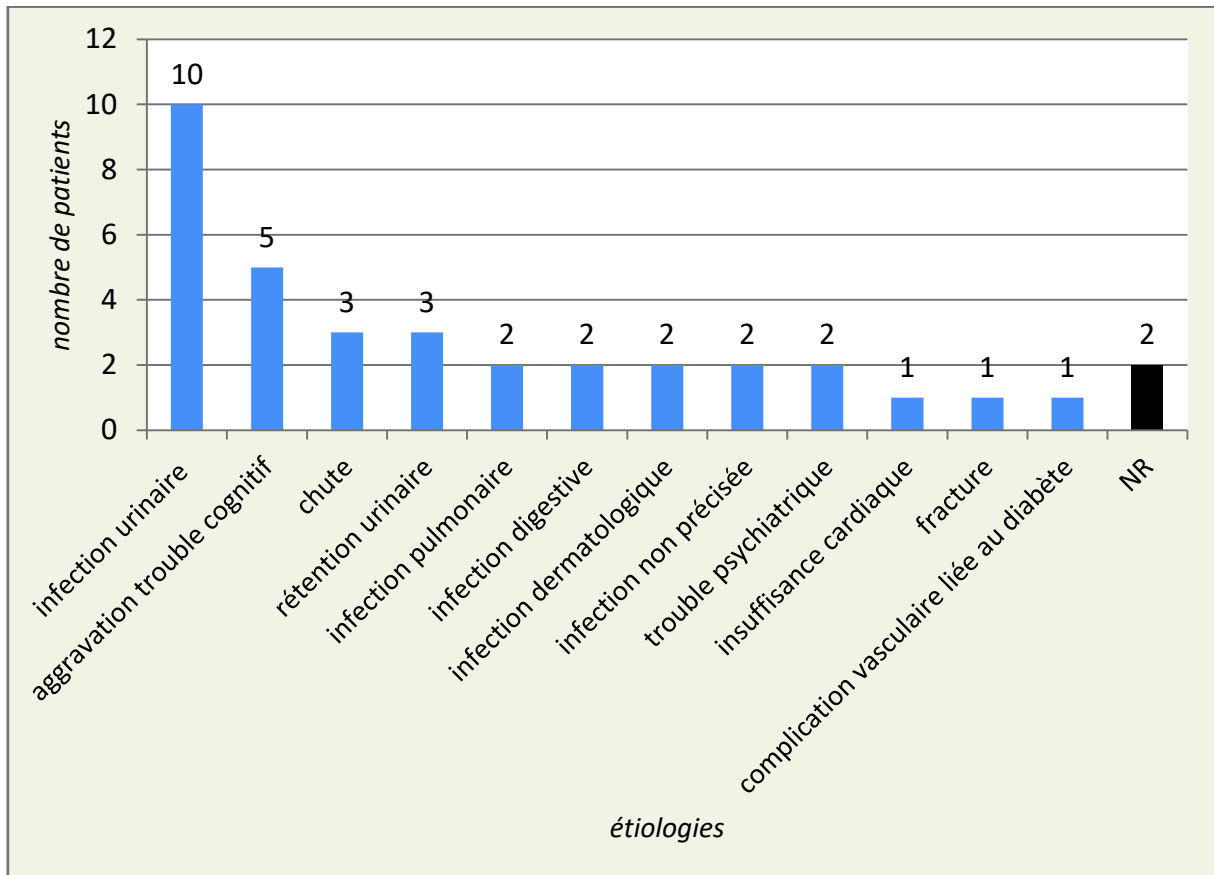


Figure 12 : étiologies somatiques

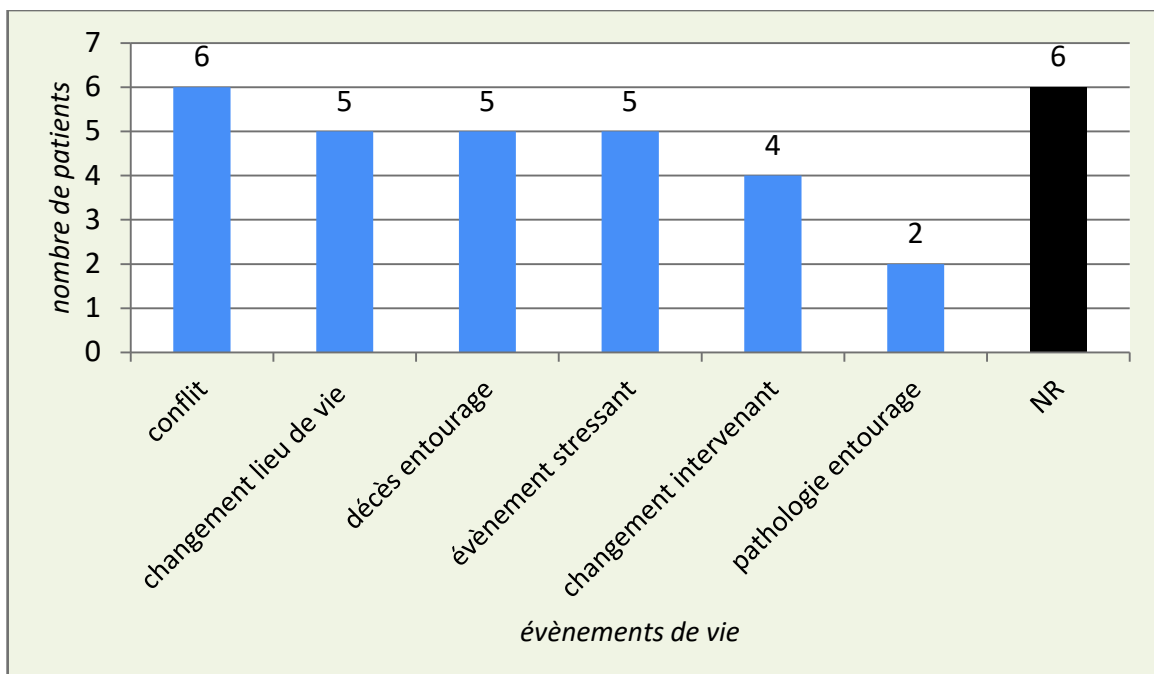


Figure 13 : évènements de vie en cause

Les différents symptômes associés à l'agitation/agressivité sont représentés dans la figure 14.

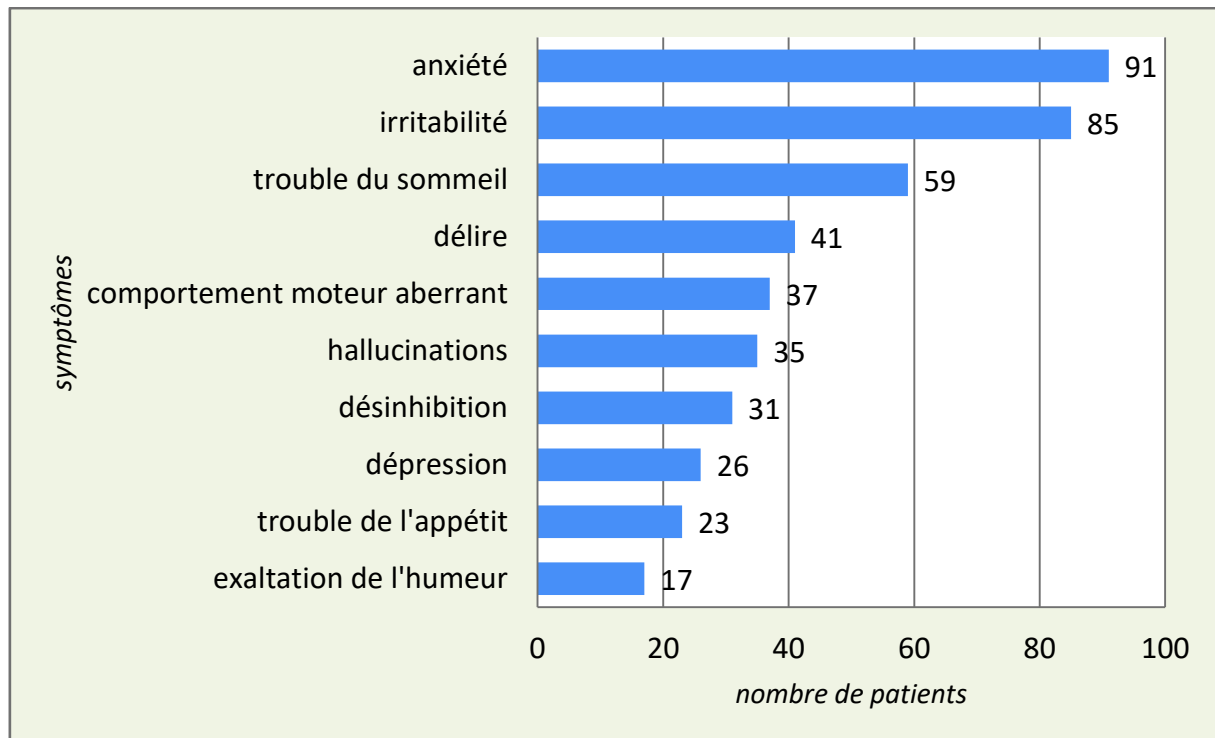


Figure 14 : symptômes associés à l'agitation/agressivité

La figure 15 représente les traitements prescrits en première intention. Quarante-huit médecins (28,8%) ont réalisé une prise en charge non médicamenteuse. Cent deux médecins (61%) ont réalisé une prise en charge médicamenteuse. Treize médecins (7,8%) n'ont réalisé ni une prise en charge non médicamenteuse ni une prise en charge médicamenteuse et quatre médecins (2,4%) n'ont pas répondu.

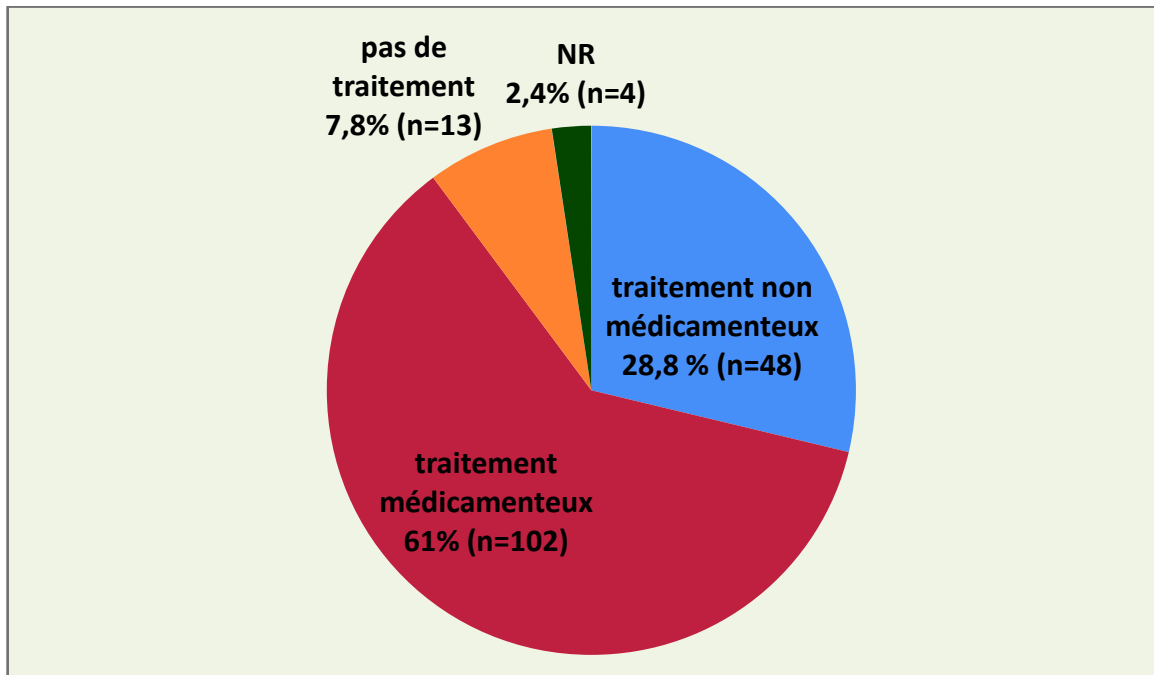


Figure 15 : les traitements prescrits en première intention

Concernant les prises en charge médicamenteuses en première intention, 95 molécules prescrites étaient des psychotropes dont 63 neuroleptiques, 25 anxiolytiques, 6 antidépresseurs et 1 thymorégulateur. Les 13 autres molécules prescrites étaient des antibiotiques (n=7), des antipyrétiques (n=2), un antalgique (n=1), de la phytothérapie (n=1), un traitement symptomatique sans précision (n=1), de la levothyroxine (n=1).

Quatre-vingt-deux médecins interrogés ont prescrit un seul médicament (dont 77 monothérapie de psychotropes) et 12 ont prescrit une association de médicaments (dont 8 association de psychotropes).

Concernant les monothérapies on retrouvait les neuroleptiques (n=54), les anxiolytiques (n=18), les antidépresseurs (n=4), les antibiotiques (n=4), un thymorégulateur (n=1) et de la phytothérapie (n=1).

Concernant les polythérapies on retrouvait : neuroleptique + anxiolytique (n=5) (3 anxiolytiques type benzodiazépine et 2 anxiolytiques sans précision), antidépresseur + neuroleptique (n=1), deux neuroleptiques (n=1), neuroleptique + traitement symptomatique

sans précision (n=1), antibiotique + anxiolytique type benzodiazépine (n=1), antibiotique + antipyrétique (n=1), antibiotique + antalgique + antipyrétique (n=1) et anxiolytique benzodiazépine + antidépresseur + levothyroxine (n=1).

La figure 16 représente les différentes classes de médicaments prescrites par les médecins interrogés. Puis les figures 17, 18 et 19 les différentes molécules prescrites pour chaque classe médicamenteuse de psychotrope.

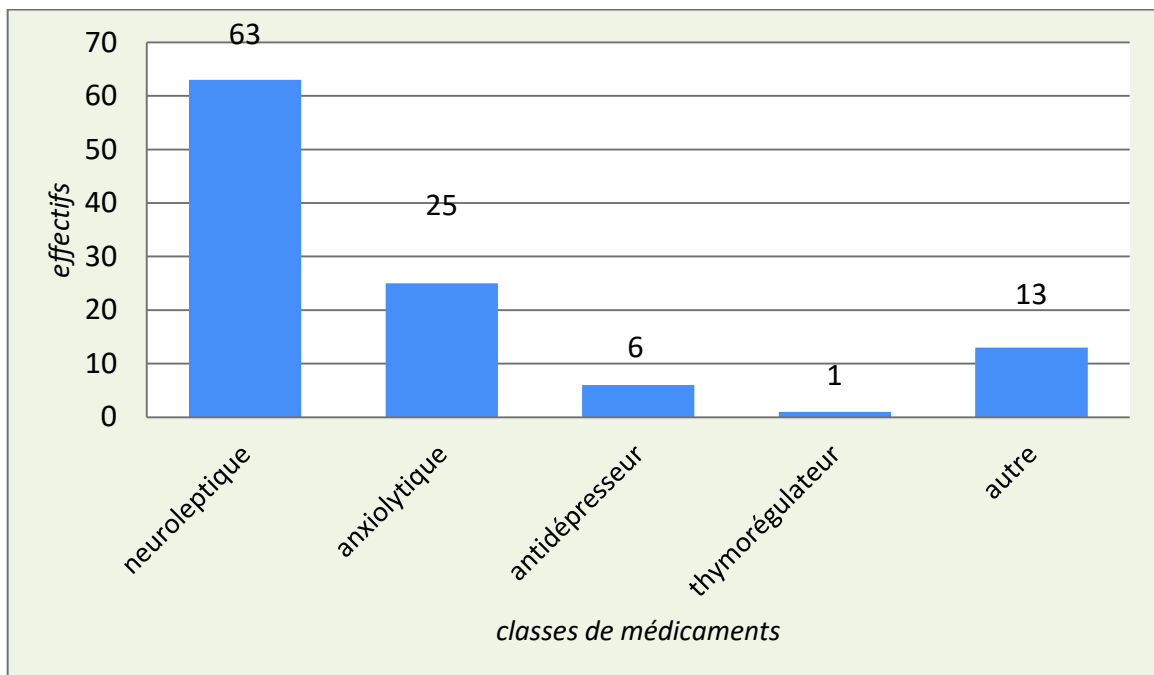


Figure 16 : les différentes classes de médicaments prescrites en première intention

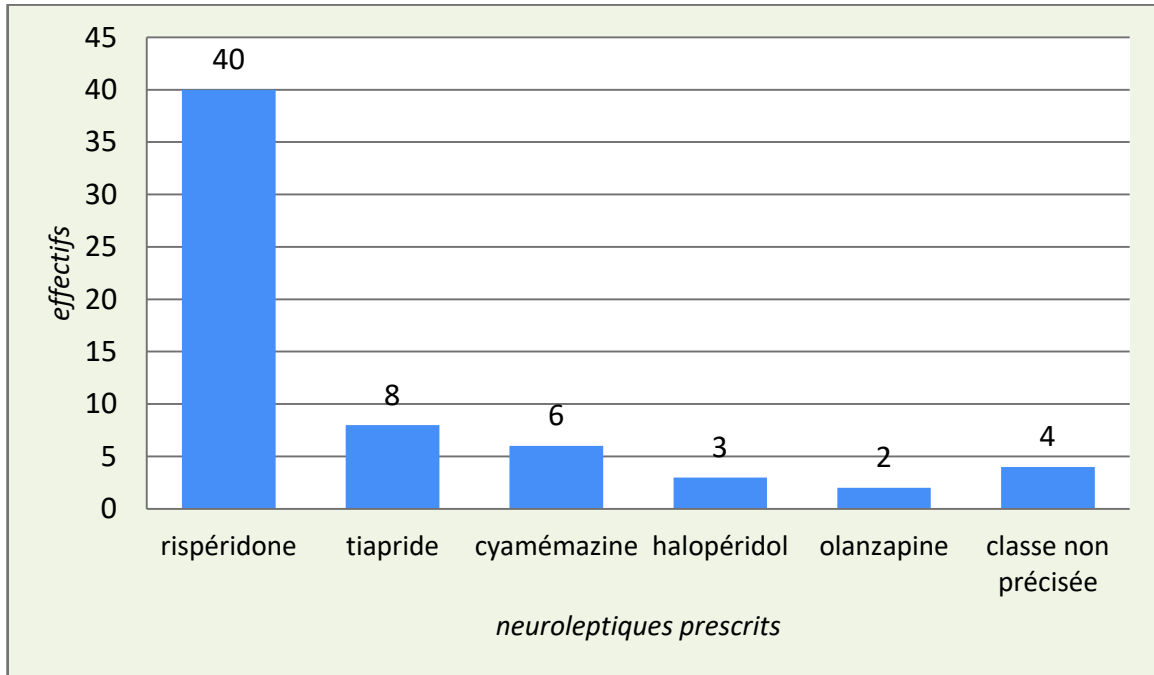


Figure 17 : les différents neuroleptiques prescrits en première intention

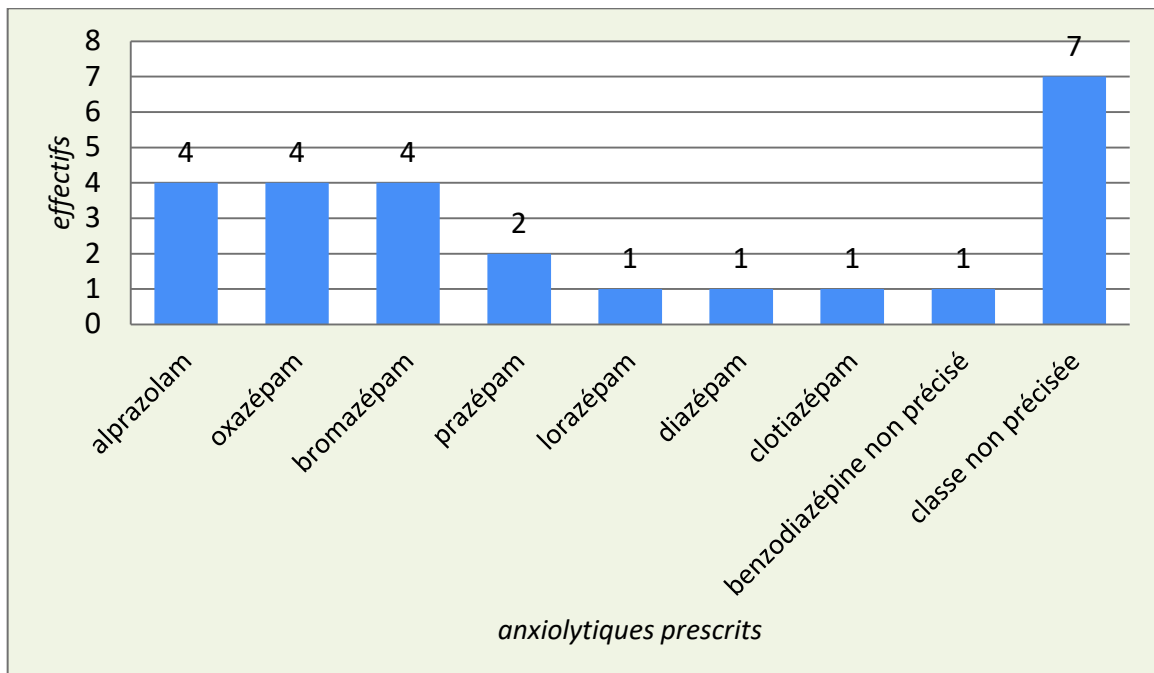


Figure 18 : les différents anxiolytiques prescrits en première intention

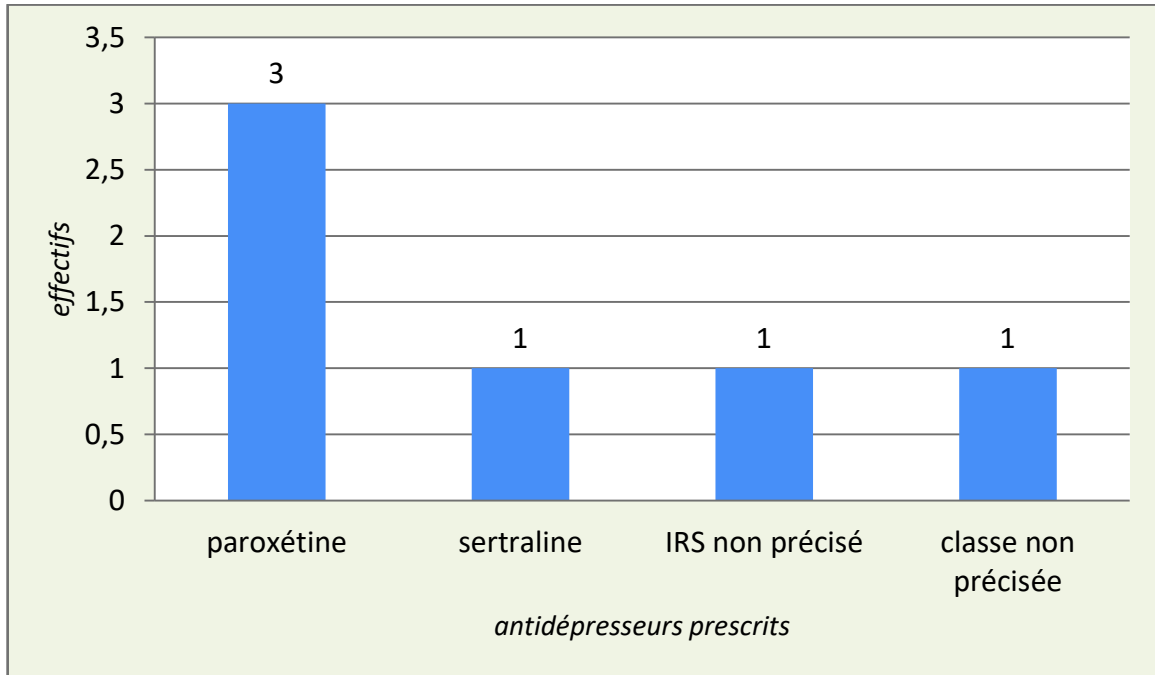


Figure 19 : les différents antidépresseurs prescrits en première intention

Soixante-treize médecins (43,7%) ont orienté leur patient vers une structure, tandis que 94 médecins (56,3%) ne l'ont pas fait (figure 20).

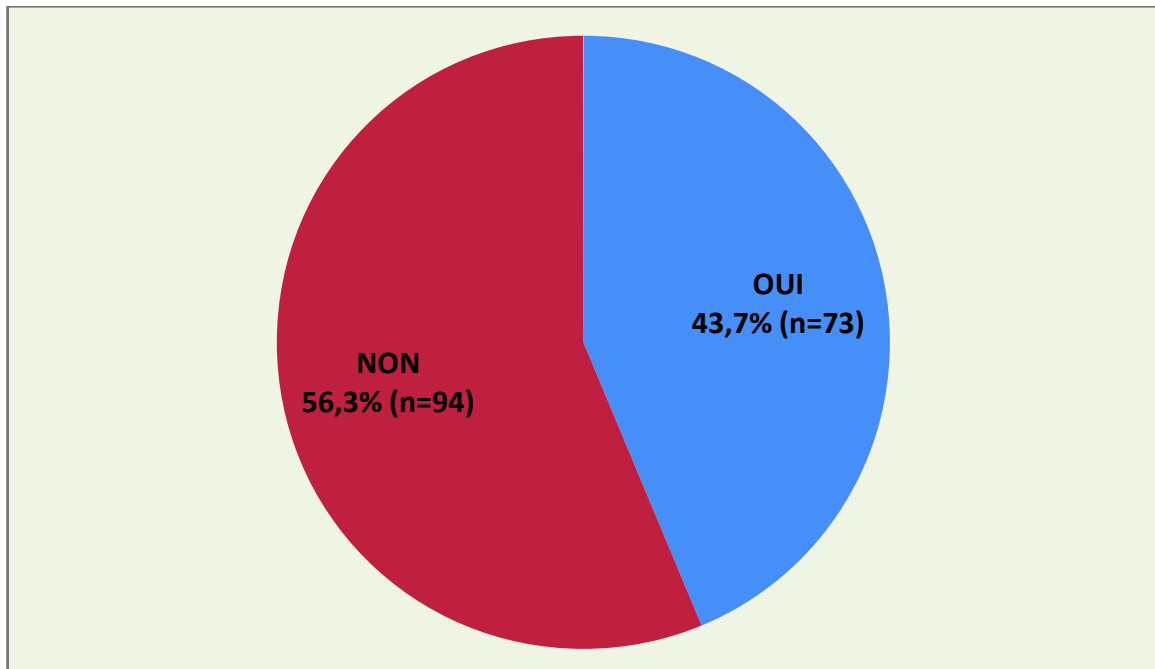


Figure 20 : orientation vers une structure en première intention

La figure 21 représente les différentes structures d'orientation par le médecin lors de la première intervention.

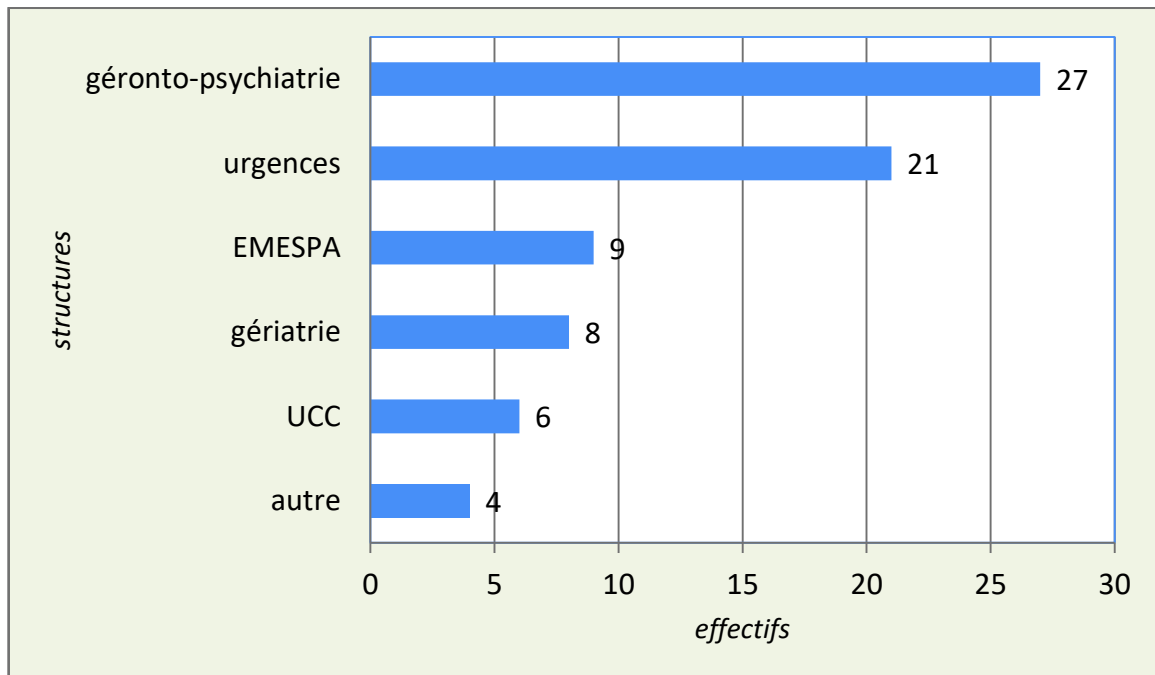


Figure 21 : structures d'orientation lors de la première intervention

Deux médecins ont orienté leur patient vers deux structures différentes : un vers l'UCC et la géronto-psychiatrie et un vers les urgences et la géronto-psychiatrie.

Treize médecins avaient orienté leur patient vers une « autre » structure : 9 étaient l'EMESPA (Équipe Mobile d'Évaluation et de Suivi de la Personne Agée), 1 vers un EHPAD, 1 en hospitalisation dans un service de médecine, 1 vers un hôpital de jour et 1 avait souhaité orienter son patient vers une structure spécialisée mais n'avait pas réussi.

À la question « avez-vous eu besoin de réintervenir pour cet épisode ? », ils étaient 52 à répondre « oui » (31%), 112 à répondre « non » (67%) et 3 à ne pas répondre (2%). Sur les 52 réponses positives nous avons comptabilisé le nombre de réintervention : une fois (n=14), deux fois (n=7), trois fois (n=11), quatre fois (n=3), non renseigné (n=17).

Parmi les 52 réinterventions, 24 médecins ont fait une prise en charge non médicamenteuse (soit 46%), 24 médecins ont instauré un traitement médicamenteux (soit 46%) et 4 médecins n'ont pas répondu (8%).

Concernant les prises en charge médicamenteuses en seconde intention, 20 médecins ont prescrit des psychotropes : neuroleptique (n=12), anxiolytique (n=6), antidépresseur (n=1), thymorégulateur (n=1). Les autres traitements sont : antibiotique (n=1).

Les neuroleptiques comprenaient : rispéridone (n=8), haloperidol (n=2), olanzapine (n=1) et un neuroleptique sans précision (n=1). Les anxiolytiques comprenaient des benzodiazépines (n=4) dont le bromazépam (n=2), le prazépam (n=1), l'oxazépam (n=1), un anxiolytique non benzodiazépine dont l'hydroxyzine (n=1) et un anxiolytique sans précision (n=1). Les antidépresseurs comprenaient l'escitalopram (n=1). Les thymorégulateurs comprenaient le valpromide (n=1).

Concernant les monothérapies (n=17) on retrouvait les neuroleptiques (n=10), les anxiolytiques (n=5) (dont 3 de type benzodiazépines, 1 non benzodiazépine et 1 sans précision), les antidépresseurs (n=1) et les antibiotiques (n=1).

Concernant les polythérapies on retrouvait : neuroleptique + benzodiazépine (n=1) et neuroleptique + thymorégulateur (n=1).

Parmi les 52 réinterventions, 24 médecins ont orienté leur patient vers une structure.

Les structures d'orientation lors de la seconde intervention sont : géronto-psychiatrie (n=7), UCC (n=7), gériatrie (n=4), urgences (n=1), autre (n=4) et non renseigné (n=1). Les précisions fournies concernant les orientations « autre » sont : hôpital de jour (n=2), hospitalisation dans un service de médecine (n=1), majoration de l'accueil de jour (n=1).

La figure 22 représente le devenir du patient à la suite de la prise en charge de l'épisode d'agitation/agressivité.

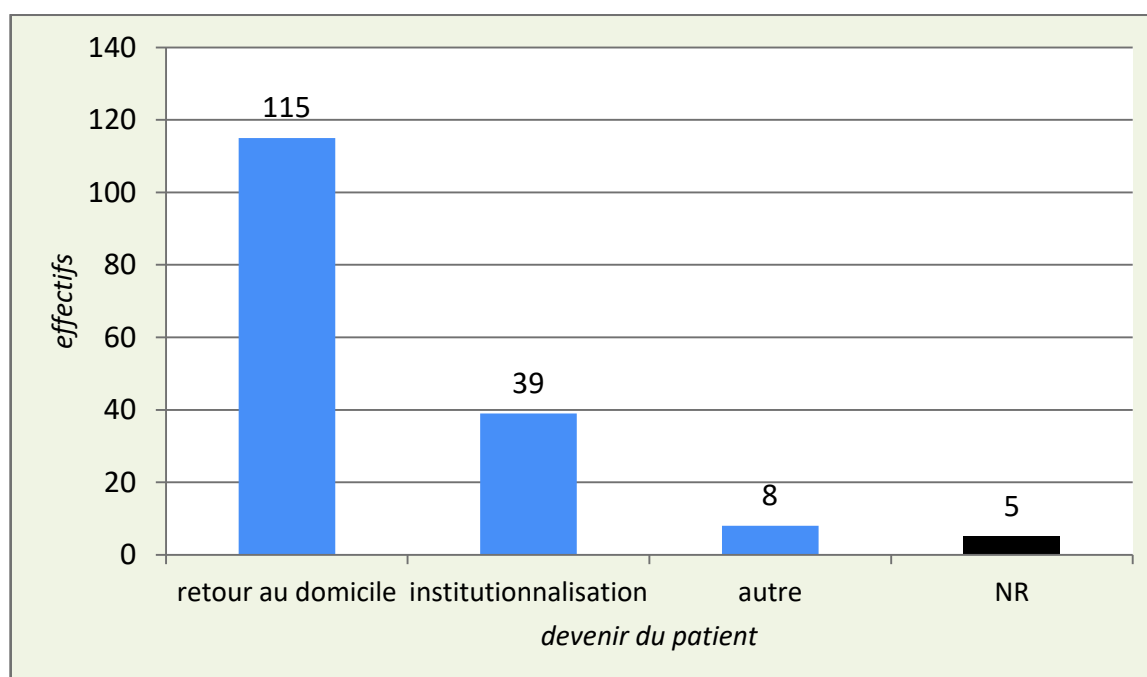


Figure 22 : devenir du patient

À la suite de la prise en charge, 115 patients sont retournés à leur domicile (soit 68,9%) et 39 étaient institutionnalisés (soit 23,3%). Concernant le parcours de 8 patients (soit 4,8%) on a pu dénombrer que 4 étaient hospitalisés, 2 étaient en attente d'une institutionnalisation, 1 était en hébergement temporaire et un patient était décédé. Cinq médecins n'ont pas répondu soit 3%.

c) Impact de l'évènement

Les résultats concernant l'impact de la survenue du trouble du comportement agitation/agressivité du patient sur l'aidant, le personnel soignant et le médecin sont représentés dans les figures 23, 24 et 25.

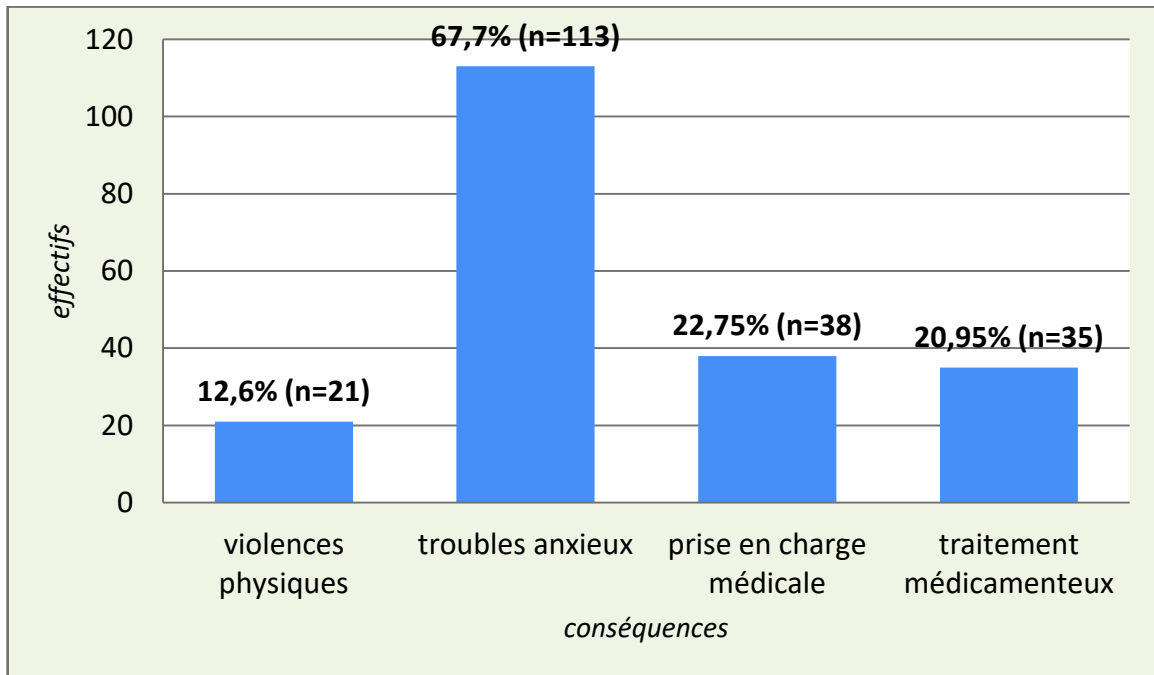


Figure 23 : impact de l'évènement sur l'aidant

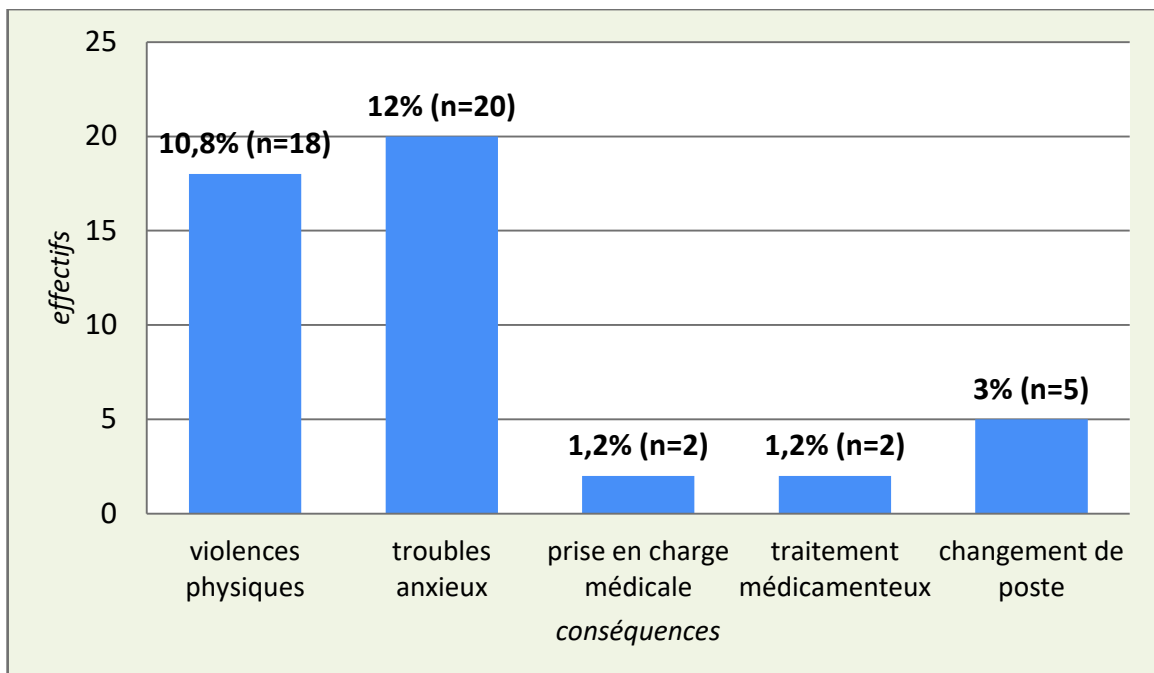


Figure 24 : impact de l'évènement sur le personnel soignant

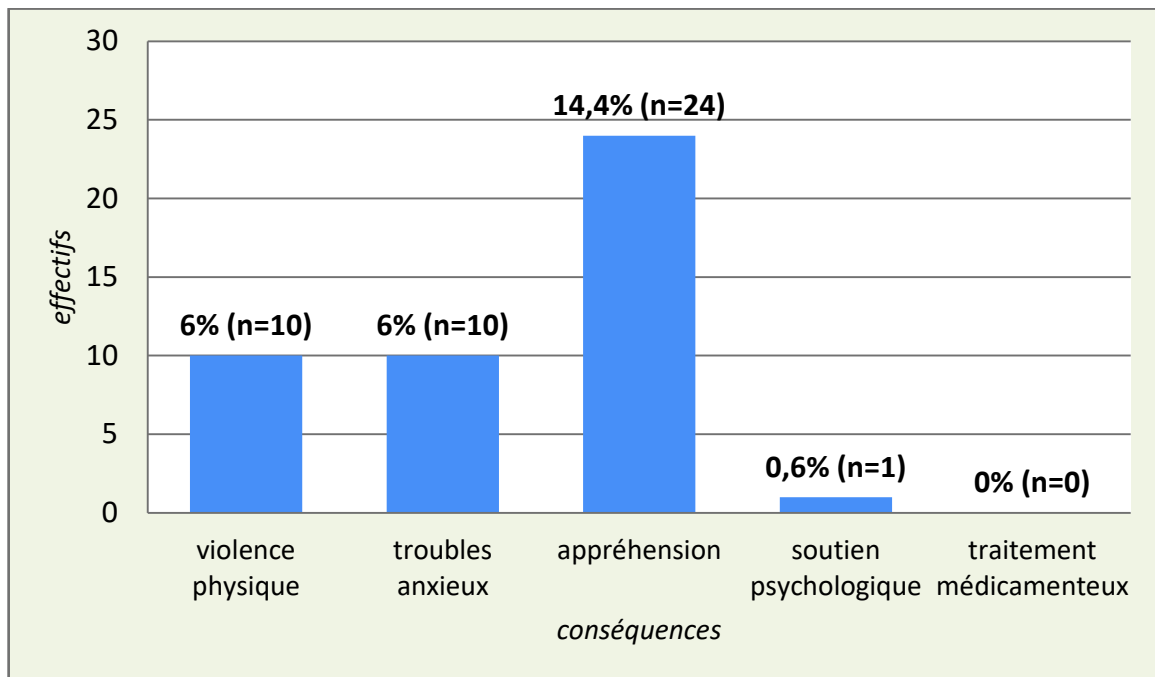


Figure 25 : impact de l'évènement sur le médecin

4) Autres

À la question « pensez-vous avoir une formation suffisante pour faire face à ces situations ? » : ils étaient 73 à répondre « oui » (43,7%), 89 à répondre non (53,3%) et 5 à ne pas répondre (3%) à propos de la formation médicale initiale. Quant à la formation médicale continue ils étaient 70 à répondre oui (41,9%), 87 à répondre non (52,1%) et 10 à ne pas répondre (6%).

À la question « connaissez-vous les différentes structures pour prendre en charge en urgence ce type de patient ? », 111 des sujets interrogés avaient répondu oui soit 66,5% et 54 avaient répondu non soit 32,3%. Ils étaient 2 à ne pas avoir répondu soit 1,2%.

5) Comparaisons

Tableau 2 : comparaison des prises en charge médicamenteuses et non médicamenteuses en première intention en fonction des caractéristiques du médecin et du patient

	Traitement non médicamenteux	Traitement médicamenteux	<i>p value</i>
Sexe	n=48	n=102	0,07
homme	31 (64,5%)	50 (49%)	
femme	17 (35,4%)	52 (51%)	
Age	n=47	n=97	0,12
< 35 ans	8 (17%)	11 (11,2%)	
35-39 ans	2 (4,3%)	13 (13,4%)	
40-44 ans	1 (2,1%)	15 (15,5%)	
45-49 ans	5 (10,6%)	9 (9,3%)	
50-54 ans	6 (12,8%)	15 (15,5%)	
55-59 ans	8 (17%)	13 (13,4%)	
60-64 ans	9 (19,2%)	12 (12,4%)	
> 65 ans	8 (17%)	9 (9,3%)	
Exercice	n=47	n=101	0,87
seul	16 (34%)	33 (32,7%)	
en groupe	31 (66%)	68 (67,3%)	
Type d'exercice	n=41	n=89	0,23
libéral exclusif	37 (90,2%)	73 (82%)	
mixte	4 (9,8%)	16 (18%)	
Lieu d'exercice	n=44	n=97	0,49
urbain	21 (47,7%)	51 (52,5%)	
rural	11 (25%)	16 (16,5%)	
semi rural	12 (27,3%)	30 (31%)	
DU gériatrie	n=48	n=102	0,50
oui	2 (4,2%)	9 (8,8%)	
non	46 (95,8%)	93 (91,2%)	
Activité hospitalière	n=48	n=102	0,76
oui	7 (14,6%)	13 (12,75%)	
non	41 (85,4%)	89 (87,25%)	
Médecin coordinateur d'EHPAD	n=48	n=102	0,66
oui	2 (4,2%)	3 (3%)	
non	46 (95,8%)	99 (97%)	
Nombre d'actes par semaine en moyenne	n=47	n=100	0,33
<50	3 (6,4%)	4 (4%)	
50-100	17 (36,2%)	49 (49%)	
100-150	22 (46,8%)	33 (33%)	
>150	5 (10,6%)	14 (14%)	

Patients âgés dans la patientèle	n=44	n=92	0,54
<10%	2 (4,6%)	6 (6,5%)	
10-30%	28 (63,6%)	49 (53,3%)	
30-50%	7 (15,9%)	24 (26,1%)	
50-75%	7 (15,9%)	13 (14,1%)	
>75%	0 (0%)	0 (0%)	
Nombre de patients MAMA suivis par mois institutionnalisés	n=45	n=101	0,64
0-2	19 (42,2%)	43 (42,6%)	
3-5	14 (31,1%)	29 (28,7%)	
6-10	8 (17,8%)	13 (12,9%)	
>10	4 (8,9%)	16 (15,8%)	
Nombre de patients MAMA suivis par mois à domicile	n=47	n=102	0,001
0-2	16 (34%)	22 (21,6%)	
3-5	11 (23,4%)	47 (46,1%)	
6-10	16 (34%)	13 (12,7%)	
>10	4 (8,6%)	20 (19,6%)	
Nombre de patients MAMA suivis par mois à domicile vivant seul	n=45	n=101	0,98
0-2	28 (62,2%)	62 (61,4%)	
3-5	11 (24,5%)	23 (22,7%)	
6-10	4 (8,9%)	11 (10,9%)	
>10	2 (4,4%)	5 (5%)	
Le patient vit seul au domicile	n=48	n=102	0,26
oui	18 (37,5%)	29 (28,4%)	
non	30 (62,5%)	73 (71,6%)	
Aidant principal du patient	n=46	n=99	0,87
conjoint	24 (52,2%)	58 (58,6%)	
enfants	14 (30,4%)	28 (28,3%)	
un autre membre de la famille	1 (2,2%)	2 (2%)	
une personne extérieure à la famille	7 (15,2%)	11 (11,1%)	
Accueil de jour	n=47	n=99	0,76
oui	13 (27,7%)	25 (25,25%)	
non	34 (72,3%)	74 (74,75%)	
Modalité de prise en charge	n=47	n=102	0,45
consultation	4 (8,5%)	13 (12,8%)	
visite	43 (91,5%)	89 (87,2%)	

Le trouble a une cause identifiée	n=48	n=102	0,78
oui	20 (41,7%)	45 (44,1%)	
non	28 (58,3%)	57 (55,9%)	
Cause identifiée	n=20	n=45	0,63
cause somatique	9 (45%)	24 (53,3%)	
changement de traitement	2 (10%)	2 (4,5%)	
évènement de vie	9 (45%)	19 (42,2%)	
Symptômes associés	n=119	n=274	0,27
anxiété	23 (19,3%)	58 (21,2%)	
délire	13 (10,9%)	23 (8,4%)	
hallucination	6 (5%)	23 (8,4%)	
désinhibition	13 (10,9%)	16 (5,8%)	
dépression	4 (3,4%)	19 (6,9%)	
exaltation de l'humeur	6 (5%)	9 (3,3%)	
irritabilité	28 (23,5%)	48 (17,5%)	
comportement moteur aberrant	9 (7,6%)	24 (8,8%)	
trouble sommeil	11 (9,3%)	41 (15%)	
trouble appétit	6 (5,1%)	13 (4,7%)	

Tableau 3 : comparaison de la décision d'orientation vers une structure en première intention en fonction des caractéristiques du médecin et du patient

	Orientation structure OUI	Orientation structure NON	<i>p value</i>
Sexe homme femme	n=73 37 (50,7%) 36 (49,3%)	n=94 51 (54,3%) 43 (45,7%)	0,65
Age < 35 ans 35-39 ans 40-44 ans 45-49 ans 50-54 ans 55-59 ans 60-64 ans > 65 ans	n=69 7 (10,14%) 7 (10,14%) 6 (8,7%) 7 (10,14%) 10 (14,5%) 10 (14,5%) 11 (15,94%) 11 (15,94%)	n=92 13 (14,1%) 10 (10,9%) 13 (14,1%) 9 (9,8%) 13 (14,1%) 13 (14,1%) 12 (13,1%) 9 (9,8%)	0,89
Exercice seul en groupe	n=73 30 (41,1%) 43 (58,9%)	n=92 26 (28,3%) 66 (71,7%)	0,08
Type d'exercice libéral exclusif mixte	n=54 46 (85,2%) 8 (14,8%)	n=88 73 (83%) 15 (17%)	0,73
Lieu d'exercice urbain rural semi rural	n=70 33 (47,1%) 17(24,3%) 20 (28,6%)	n=86 42 (48,8%) 16 (18,6%) 28 (32,6%)	0,67
DU gériatrie oui non	n=73 5 (6,85%) 68 (93,15%)	n=94 7 (7,45%) 87 (92,55%)	0,88
Activité hospitalière oui non	n=73 8 (11%) 65 (89%)	n=94 14 (14,9%) 80 (85,1%)	0,46
Médecin coordinateur d'EHPAD oui non	n=73 4 (5,5%) 69 (94,5%)	n=94 3 (3,2%) 91 (96,8%)	0,70
Nombre d'actes par semaine en moyenne <50 50-100 100-150 >150	n=73 3 (4,1%) 27 (37%) 32 (43,8%) 11 (15,1%)	n=91 4 (4,4%) 46 (50,5%) 32 (35,2%) 9 (9,9%)	0,33

Patients âgés dans la patientèle	n=67	n=85	0,61
<10%	6 (9%)	4 (4,7%)	
10-30%	38 (56,7%)	47 (55,3%)	
30-50%	14 (20,9%)	21 (24,7%)	
50-75%	8 (11,9%)	13 (15,3%)	
>75%	1 (1,5%)	0 (0%)	
Nombre de patients MAMA suivis par mois institutionnalisés	n=70	n=93	0,02
0-2	23 (32,9%)	45 (48,4%)	
3-5	30 (42,9%)	19 (20,4%)	
6-10	7 (10%)	16 (17,2%)	
>10	10 (14,2%)	13 (14%)	
Nombre de patients MAMA suivis par mois à domicile	n=72	n=94	0,18
0-2	25 (34,7%)	20 (21,3%)	
3-5	22 (30,6%)	42 (44,7%)	
6-10	14 (19,4%)	18 (19,1%)	
>10	11 (15,3%)	14 (14,9%)	
Nombre de patients MAMA suivis par mois à domicile vivant seul	n=70	n=92	0,55
0-2	47 (67,1%)	55 (59,8%)	
3-5	13 (18,6%)	24 (26,1%)	
6-10	8 (11,4%)	8 (8,7%)	
>10	2 (2,9%)	5 (5,4%)	
Le patient vit seul au domicile	n=73	n=94	0,34
oui	26 (35,6%)	27 (28,7%)	
non	47 (64,4%)	67 (71,3%)	
Aidant principal du patient	n=68	n=93	0,13
conjoint	31 (45,6%)	58 (62,4%)	
enfants	26 (38,2%)	23 (24,7%)	
un autre membre de la famille	2 (3%)	1 (1,1%)	
une personne extérieure à la famille	9 (13,2%)	11 (11,8%)	
Accueil de jour	n=70	n=92	0,05
oui	12 (17,1%)	28 (30,4%)	
non	58 (82,9%)	64 (69,6%)	
Modalité de prise en charge	n=72	n=94	0,42
consultation	7 (9,7%)	13 (13,8%)	
visite	65 (90,3%)	81 (86,2%)	

Le trouble a une cause identifiée	n=73	n=94	0,03
oui	26 (35,6%)	49 (52,1%)	
non	47 (64,4%)	45 (47,9%)	
Cause identifiée	n=26	n=49	0,44
cause somatique	13 (50%)	24 (49%)	
changement de traitement	3 (11,5%)	2 (4,1%)	
évènement de vie	10 (38,5%)	23 (46,9%)	
Symptômes associés	n=206	n=239	0,10
anxiété	37 (18%)	54 (22,6%)	
délire	23 (11,2%)	18 (7,5%)	
hallucination	13 (6,3%)	22 (9,2%)	
désinhibition	15 (7,3%)	16 (6,7%)	
dépression	13 (6,3%)	13 (5,5%)	
exaltation de l'humeur	7 (3,4%)	10 (4,2%)	
irritabilité	35 (17%)	50 (20,9%)	
comportement moteur aberrant	23 (11,2%)	14 (5,9%)	
trouble sommeil	24 (11,6%)	35 (14,6%)	
trouble appétit	16 (7,7%)	7 (2,9%)	

Tableau 4 : comparaison de la prescription de neuroleptiques en première intention en fonction des caractéristiques du médecin et du patient

	Neuroleptique OUI	Neuroleptique NON	<i>p value</i>
Sexe homme femme	n=62 34 (54,8%) 28 (45,2%)	n=105 54 (51,4%) 51 (48,6%)	0,67
Age < 35 ans 35-39 ans 40-44 ans 45-49 ans 50-54 ans 55-59 ans 60-64 ans > 65 ans	n=59 9 (15,25%) 9 (15,25%) 10 (16,9%) 4 (6,8%) 7 (11,9%) 7 (11,9%) 8 (13,5%) 5 (8,5%)	n=102 11 (10,8%) 8 (7,8%) 9 (8,8%) 12 (11,8%) 16 (15,7%) 16 (15,7%) 15 (14,7%) 15 (14,7%)	0,38
Exercice seul en groupe	n=62 19 (30,65%) 43 (69,35%)	n=103 37 (35,9%) 66 (64,1%)	0,49
Type d'exercice libéral exclusif mixte	n=58 49 (84,5%) 9 (15,5%)	n=84 70 (83,3%) 14 (16,7%)	0,85
Lieu d'exercice urbain rural semi rural	n=59 30 (50,8%) 12 (20,4%) 17 (28,8%)	n=97 45 (46,4%) 21 (21,6%) 31 (32%)	0,86
DU gériatrie oui non	n=62 4 (6,45%) 58 (93,55%)	n=117 8 (6,8%) 109 (93,2%)	1
Activité hospitalière oui non	n=62 7 (11,3%) 55 (88,7%)	n=105 15 (14,3%) 90 (85,7%)	0,58
Médecin coordinateur d'EHPAD oui non	n=62 0 (0%) 62 (100%)	n=105 7 (6,7%) 98 (93,4%)	0,05
Nombre d'actes par semaine en moyenne <50 50-100 100-150 >150	n=61 3 (4,9%) 32 (52,5%) 17 (27,9%) 9 (14,7%)	n=103 4 (3,9%) 41 (39,8%) 47 (45,6%) 11 (10,7%)	0,15

Patients âgés dans la patientèle	n=55	n=97	0,08
<10%	2 (3,6%)	8 (8,2%)	
10-30%	25 (45,4%)	60 (61,9%)	
30-50%	17 (31%)	18 (18,6%)	
50-75%	11 (20%)	10 (10,3%)	
>75%	0 (0%)	1 (1%)	
Nombre de patients MAMA suivis par mois institutionnalisés	n=61	n=102	0,61
0-2	23 (37,7%)	45 (44,1%)	
3-5	21 (34,4%)	28 (27,45%)	
6-10	10 (16,4%)	13 (12,75%)	
>10	7 (11,5%)	16 (15,7%)	
Nombre de patients MAMA suivis par mois à domicile	n=62	n=104	0,03
0-2	12 (19,4%)	33 (31,7%)	
3-5	26 (41,9%)	38 (36,6%)	
6-10	9 (14,5%)	23 (22,1%)	
>10	15 (24,2%)	10 (9,6%)	
Nombre de patients MAMA suivis par mois à domicile vivant seul	n=62	n=100	0,44
0-2	36 (58,1%)	66 (66%)	
3-5	14 (22,6%)	23 (23%)	
6-10	9 (14,5%)	7 (7%)	
>10	3 (4,8%)	4 (4%)	
Le patient vit seul au domicile	n=62	n=105	0,86
oui	17 (27,4%)	36 (34,3%)	
non	45 (72,6%)	69 (65,7%)	
Aidant principal du patient	n=61	n=100	0,25
conjoint	36 (59%)	53 (53%)	
enfants	15 (24,6%)	34 (34%)	
un autre membre de la famille	0 (0%)	3 (3%)	
une personne extérieure à la famille	10 (16,4%)	11 (11%)	
Accueil de jour	n=60	n=102	0,76
oui	14 (23,3%)	26 (25,5%)	
non	46 (76,7%)	76 (74,5%)	
Modalité de prise en charge	n=62	n=104	0,82
consultation	7 (11,3%)	13 (12,5%)	
visite	55 (88,7%)	91 (87,5%)	

Le trouble a une cause identifiée	n=62	n=105	0,01
oui	20 (32,3%)	55 (52,4%)	
non	42 (67,7%)	50 (47,6%)	
Cause identifiée	n=20	n=55	0,30
cause somatique	7 (35%)	30 (54,55%)	
changement de traitement	2 (10%)	3 (5,45%)	
évènement de vie	11 (55%)	22 (40%)	
Symptômes associés	n=155	n=290	0,83
anxiété	30 (19,3%)	61 (21%)	
délire	17 (11%)	24 (8,3%)	
hallucination	16 (10,3%)	19 (6,6%)	
désinhibition	13 (8,4%)	18 (6,2%)	
dépression	8 (5,2%)	18 (6,2%)	
exaltation de l'humeur	5 (3,2%)	12 (4,1%)	
irritabilité	26 (16,8%)	59 (20,3%)	
comportement moteur aberrant	14 (9%)	23 (7,9%)	
trouble sommeil	19 (12,3%)	40 (13,8%)	
trouble appétit	7 (4,5%)	16 (5,6%)	

Tableau 5 : comparaison de la prescription d'anxiolytiques en première intention en fonction des caractéristiques du médecin et du patient

	Anxiolytique OUI	Anxiolytique NON	<i>p value</i>
Sexe homme femme	n=25 13 (52%) 12 (48%)	n=142 75 (52,8%) 67 (47,2%)	0,94
Age < 35 ans 35-39 ans 40-44 ans 45-49 ans 50-54 ans 55-59 ans 60-64 ans > 65 ans	n=24 2 (8,3%) 3 (12,5%) 2 (8,3%) 2 (8,3%) 4 (16,7%) 4 (16,7%) 4 (16,7%) 3 (12,5%)	n=137 18 (13,1%) 14 (10,2%) 17 (12,4%) 14 (10,2%) 19 (13,9%) 19 (13,9%) 19 (13,9%) 17 (12,4%)	0,99
Exercice seul en groupe	n=25 8 (32%) 17 (68%)	n=140 48 (34,3%) 92 (65,7%)	0,82
Type d'exercice libéral exclusif mixte	n=20 16 (80%) 4 (20%)	n=122 103 (84,4%) 19 (15,6%)	0,74
Lieu d'exercice urbain rural semi rural	n=23 12 (52,2%) 2 (8,7%) 9 (39,1%)	n=133 63 (47,4%) 31 (23,3%) 39 (29,3%)	0,27
DU gériatrie oui non	n=25 3 (12%) 22 (88%)	n=154 9 (5,8%) 145 (94,2%)	0,38
Activité hospitalière oui non	n=25 4 (16%) 21 (84%)	n=142 18 (12,7%) 124 (87,3%)	0,75
Médecin coordinateur d'EHPAD oui non	n=25 2 (8%) 23 (92%)	n=142 5 (3,5%) 137 (96,5%)	0,28
Nombre d'actes par semaine en moyenne <50 50-100 100-150 >150	n=24 1 (4,1%) 10 (41,7%) 9 (37,5%) 4 (16,7%)	n=140 6 (4,3%) 63 (45%) 55 (39,3%) 16 (11,4%)	0,88

Patients âgés dans la patientèle	n=22	n=130	0,39
<10%	3 (13,6%)	7 (5,4%)	
10-30%	13 (59%)	72 (55,4%)	
30-50%	5 (22,7%)	30 (23%)	
50-75%	1 (4,6%)	20 (15,4%)	
>75%	0 (0%)	1 (0,8%)	
Nombre de patients MAMA suivis par mois institutionnalisés	n=24	n=139	0,98
0-2	10 (41,6%)	58 (41,7%)	
3-5	7 (29,2%)	42 (30,2%)	
6-10	4 (16,7%)	19 (13,7%)	
>10	3 (12,5%)	20 (14,4%)	
Nombre de patients MAMA suivis par mois à domicile	n=25	n=141	0,11
0-2	5 (20%)	40 (28,4%)	
3-5	15 (60%)	49 (34,7%)	
6-10	4 (16%)	28 (19,9%)	
>10	1 (4%)	24 (17%)	
Nombre de patients MAMA suivis par mois à domicile vivant seul	n=25	n=137	0,64
0-2	18 (72%)	84 (61,3%)	
3-5	6 (24%)	31 (22,6%)	
6-10	1 (4%)	15 (11%)	
>10	0 (0%)	7 (5,1%)	
Le patient vit seul au domicile	n=25	n=142	0,98
oui	8 (32%)	45 (31,7%)	
non	17 (68%)	97 (68,3%)	
Aidant principal du patient	n=23	n=138	0,30
conjoint	12 (52,2%)	77 (55,8%)	
enfants	9 (39,1%)	40 (29%)	
un autre membre de la famille	1 (4,35%)	2 (1,4%)	
une personne extérieure à la famille	1 (4,35%)	19 (13,8%)	
Accueil de jour	n=60	n=139	0,23
oui	8 (34,8%)	32 (23%)	
non	15 (65,2%)	107 (77%)	
Modalité de prise en charge	n=25	n=141	0,32
consultation	1 (4%)	19 (13,5%)	
visite	24 (96%)	122 (86,5%)	

Le trouble a une cause identifiée	n=25	n=142	0,44
oui	13 (52%)	62 (43,7%)	
non	12 (48%)	80 (56,3%)	
Cause identifiée	n=13	n=62	0,80
cause somatique	7 (53,85%)	30 (48,4%)	
changement de traitement	0 (0%)	5 (8%)	
évènement de vie	6 (46,15%)	27 (43,6%)	
Symptômes associés	n=75	n=370	0,42
anxiété	20 (26,7%)	71 (19,2%)	
délire	6 (8%)	35 (9,5%)	
hallucination	5 (6,7%)	30 (8,1%)	
désinhibition	4 (5,3%)	27 (7,3%)	
dépression	7 (9,3%)	19 (5,1%)	
exaltation de l'humeur	3 (4%)	14 (3,8%)	
irritabilité	11 (14,7%)	74 (20%)	
comportement moteur aberrant	5 (6,7%)	32 (8,6%)	
trouble sommeil	13 (17,3%)	46 (12,4%)	
trouble appétit	1 (1,3%)	22 (6%)	

VI – Discussion

1) Les résultats

Cette étude montre que le traitement de première intention des troubles du comportement à type d'agitation et agressivité chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée à domicile par le médecin généraliste est une prise en charge médicamenteuse pour 61% des praticiens libéraux de la Haute Vienne avec la prescription de neuroleptiques dans 58% des prescriptions médicamenteuses. Dans 63,5% des prescriptions de neuroleptiques il s'agit de la rispéridone. Le médecin oriente son patient vers une structure spécialisée dans 43,7% des situations.

a) Les prises en charge médicamenteuses et non médicamenteuses

La prise en charge de première intention dans notre étude a été médicamenteuse dans 61% des cas et non médicamenteuse pour 28,8% des situations tandis que 7,8% des médecins n'ont pas instauré de traitement et 2,4% n'ont pas répondu. Ces prises en charge ne suivent pas les recommandations de la HAS publiées en 2009 et en 2018 (8,25). En effet, la HAS préconise des techniques de soins (des attitudes de communication et de soins à adopter face à ce type de situation), et des interventions non médicamenteuses en première intention bien qu'elles n'aient pas apporté la preuve de leur efficacité du fait de difficultés méthodologiques. Les thérapies non médicamenteuses ne sont pas standardisées, elles sont appliquées de façon hétérogène et leur efficacité est différente en fonction du type de patient, de son environnement et de la sévérité de la maladie. On peut penser que c'est l'une des raisons pour lesquelles les médecins ne les ont pas instaurés en première intention. Selon le baromètre santé des médecins généralistes publié en 2009 par l'Institut National de Prévention et

d'Éducation pour la Santé (INPES), 51,8% des médecins généralistes s'estiment suffisamment formés aux traitements non médicamenteux de la maladie d'Alzheimer, ce qui signifie que près de la moitié des médecins s'estiment insuffisamment formé à ce type de traitement (56). De plus, dans un contexte d'urgence relative dans un environnement non sécurisé, en présence d'un patient pouvant potentiellement être dangereux pour lui-même et pour autrui, il est nécessaire de pouvoir obtenir une résolution rapide des symptômes. On sait que ce type de trouble de comportement a un impact négatif sur les aidants familiaux et professionnels. En effet, notre étude retrouve 67,7% de trouble anxieux chez les aidants familiaux des patients avec une nécessité de prise en charge médicale chez 22,75% d'entre eux ainsi que des violences physiques de la part des malades envers leurs aidants dans 12,6% des cas. On retrouve aussi des violences physiques et des troubles anxieux chez le personnel soignant des patients. Ces données peuvent aussi influencer le médecin à instaurer un traitement rapidement efficace, comme un traitement psychotrope plutôt qu'un traitement non médicamenteux.

Bien qu'aucun psychotrope ne possède l'AMM pour les troubles neuropsychiatriques dans la démence, leur prescription en seconde intention en monothérapie dans ce type de situations peut-être envisagé selon la HAS d'après des accords professionnels. Dans notre étude, la majorité des médecins a initié un traitement psychotrope en monothérapie en première intention (77 médecins). La HAS recommande l'utilisation de neuroleptiques atypiques dans les cas d'agitation et d'agressivité avec la rispéridone de manière préférentielle puis l'olanzapine. Dans les neuroleptiques typiques, le tiapride peut aussi être utilisé car aurait moins d'effets secondaires que les autres. La majorité des prescriptions de neuroleptiques dans notre étude est la rispéridone (63,5%), puis on retrouve de manière moins significative la prescription de tiapride (12,7%) et d'olanzapine (3,2%). Le reste des prescriptions de neuroleptiques correspond à des neuroleptiques typiques.

L'agitation peut aussi être le symptôme d'un syndrome dépressif, ce pourquoi la HAS recommande l'utilisation d'un antidépresseur type IRS comme la paroxétine. On ne retrouve dans notre étude que 6 prescriptions d'antidépresseur dont 5 sont des IRS et 3 la paroxétine.

Lorsque l'utilisation d'anxiolytiques est nécessaire, la HAS recommande l'utilisation de benzodiazépines à demi-vie courte. Sur les 25 prescriptions d'anxiolytiques dans notre étude, 10 correspondent à des benzodiazépines de demi-vie courte (alprazolam, oxazépam, lorazépam, clotiazépam), 7 à des benzodiazépines de demi-vie longue (bromazépam, prazépam, diazépam) et 8 ne sont pas précisées. Aucun médecin n'a prescrit de buspirone dans notre étude. Elle peut être prescrite lors d'épisodes d'agitation selon la HAS mais du fait d'un délai d'action prolongé elle n'est pas très utilisée.

Seul un médecin a prescrit de l'acide valproïque en tant que thymorégulateur dans notre étude. En 2009, la HAS envisageait leur utilisation après échec des neuroleptiques et des antidépresseurs sérotoninergiques avec la carbamazépine et le valproate de sodium. L'IPA recommandait aussi l'utilisation de la lamotrigine du fait de sa bonne tolérance. Le guide du parcours de soins des patients présentant un trouble neurocognitif associé à la maladie d'Alzheimer ou à une maladie apparentée émis par la HAS en 2018 recommande l'utilisation de médicaments régulateurs de l'humeur lorsqu'un traitement médicamenteux s'avère nécessaire sans préciser le type de molécule à privilégier.

Aucun médecin dans notre étude n'a prescrit de médicaments dits spécifiques à la maladie d'Alzheimer (inhibiteurs de la dégradation de l'acétylcholine et les agonistes des récepteurs de NMDA), ce que préconise à présent la HAS.

Plusieurs consensus d'expert ne préconisent pas l'utilisation de psychotropes lorsque les SCPD ont une origine connue comme une cause somatique, iatrogène ou liée à des facteurs environnementaux. On retrouve dans notre étude une non-utilisation significative de neuroleptiques lorsque la cause du trouble est identifiée ($p=0,01$).

Dans notre étude, les médecins coordonnateurs d'EHPAD ne prescrivent pas de neuroleptique de manière statistiquement significative ($p=0,05$). On peut penser que le fait d'être médecin coordonnateur d'EHPAD permet d'acquérir une expérience spécifique au sein de ces structures où les techniques non médicamenteuses sont développées. En effet, selon les données de l'Agence Régionale de Santé (ARS), 37% des EHPAD de la Haute-Vienne possèdent un PASA, ce qui est plus élevé que la moyenne régionale qui s'élève à 20%. Les PASA accueillent des personnes avec des troubles du comportement modérés liés à une maladie neurodégénérative qui a pour objectif l'amélioration de ces troubles grâce à des activités thérapeutiques individuelles et collective adaptées.

b) L'orientation vers les structures spécialisées

Dans notre étude, quasiment 45% des médecins ont orienté leur patient vers une structure spécialisée. Les structures adaptées pour prendre en charge ce type de patients sont les services de psycho-gériatrie, les unités de soins de suite et de réadaptation cognitivo-comportementale, les unités d'hébergement renforcées et les équipes mobiles selon la HAS. On constate dans notre étude que 42 médecins ont orienté leurs patients vers ce type de structure, soit 58% des orientations. Le passage par les urgences représente quasiment 30% des orientations. L'offre de soin diffère sur le territoire national. Dans le département de la Haute-Vienne il existe un pôle universitaire de psychiatrie de la personne âgée au centre hospitalier Esquirol à Limoges comprenant une unité de 16 lits dite de « psychiatrie cognitive ». Cette unité sécurisée accueille des patients de plus de 65 ans présentant des troubles du comportement aigus survenant dans le cadre de troubles neurocognitifs majeurs issus de MAMA ou s'intégrant dans des pathologies psychiatriques vieilles. Dans la dynamique de « virage ambulatoire » de notre système de santé, des équipes mobiles se sont développées. L'EMESPA existe à Limoges depuis 2008. L'équipe se rend au domicile des

patients et dans les EHPAD. Elle est composée de médecins psychiatres, de cadre de santé, d'infirmiers, de psychologue et d'un assistant social. Ce dispositif a un rôle d'expertise psychiatrique dans des situations de crises ou de suivi. Il émet des préconisations et oriente le patient vers la structure la plus adaptée si la prise en charge en ambulatoire n'est plus possible. Ce fonctionnement permet d'avoir recours aux structures les plus adéquates en fonction des situations et d'éviter le recours aux urgences souvent traumatiques. Dans le secteur de la médecine gériatrique l'unité de réadaptation cognitivo-comportementale au sein du centre hospitalier de Rebeyrol à Limoges est composée de 10 lits. Elle s'adresse aux patients présentant une maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée avec des SPCD. Cette unité sécurisée a pour objectif de stabiliser les troubles du comportement et de mettre en place une réhabilitation cognitive et comportementale. La Haute Vienne ne dispose pas d'unité d'hébergement renforcée. On constate que malgré l'existence de structures adaptées à ce type de patients, 30% des médecins dans notre étude les adressent aux urgences. Dans les commentaires libres les médecins ont exprimé leur difficulté à joindre les intervenants de ces structures et un manque de place disponible en urgence au sein de ces unités. Le service des urgences leur paraissait la solution la plus accessible dans ce type de situation. De plus, certains médecins ont exprimé leur manque de connaissance des structures spécialisées, bien que 66,5% des médecins interrogés estimaient connaître les structures permettant de prendre en charge ce type de patients.

On constate que lorsque la cause du trouble du comportement est identifiée, le médecin n'oriente pas le patient vers une structure ($p=0,03$). Lorsque la cause n'est pas identifiée environ la moitié des médecins maintient le patient à son domicile et l'autre moitié l'adresse vers une structure. Le fait d'identifier l'origine du trouble permet au médecin de mettre en place un traitement étiologique et de faire une prise en charge ambulatoire lorsque cela est

possible, sans avoir recours à une structure spécialisée. Dans 45% des situations la cause du trouble a été identifiée dans notre étude (22% lié à une cause somatique, 20% à un évènement de vie et 3% à un changement de traitement), ce qui signifie que dans plus de la moitié des cas aucune étiologie n'est retrouvée. On peut penser que l'identification de l'origine du trouble permettrait une prise en charge ambulatoire sans avoir à hospitaliser le patient, mais dans un contexte d'urgence tel que des troubles du comportement à type d'agitation et d'agressivité, l'examen clinique du patient s'avère parfois difficile.

L'étude REAL.FR retrouvait un lien entre la présence de SPCD (notamment l'agitation) et l'accélération de l'institutionnalisation (40). On retrouve cette tendance dans notre étude, à l'issue de la prise en charge de l'épisode d'agitation et agressivité, près d'un quart des patients sont institutionnalisés.

Initialement créés comme une structure de répit pour les aidants, les accueils de jour ont à présent pour objectif de préserver, maintenir, voire de restaurer l'autonomie des personnes atteintes de troubles démentiels et de permettre une poursuite de la vie à domicile dans les meilleures conditions possibles. Ils proposent aussi fréquemment un soutien aux aidants avec un soutien psychologique individuel et des groupes de parole. Les accueils de jour proposent des activités à la fois ludiques, thérapeutiques et liées au bien-être. Les thérapies non médicamenteuses regroupent les ateliers mémoire et les ateliers de stimulations cognitives essentiellement (57). Les accueils de jour pour les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer se sont considérablement développés suite aux différents Plan Alzheimer. En 1996, on comptait 3 160 places en accueil de jour, en 2017 on en dénombrait 14 517. Le nombre de places pour 10 000 personnes de 75 ans et plus étaient de 24 pour la France, 23 pour la Nouvelle Aquitaine et supérieur à 26 pour la Haute Vienne en 2017 (58). Dans notre

étude, lors des épisodes d'agitation et d'agressivité, le médecin a tendance à garder les patients qui fréquentent un accueil de jour à domicile ($p=0,05$). Les thérapies non médicamenteuses ont notamment pour objectif de maintenir une autonomie pour le patient. L'épuisement des aidants est un facteur de risque d'hospitalisation et d'institutionnalisation des malades d'après l'étude REAL.FR (40,48). On peut donc penser que les activités thérapeutiques ainsi que le soutien aux aidants proposées par les accueils de jour permettent un maintien à domicile des patients.

2) Forces et faiblesses de l'étude

a) Forces

Peu d'études dans la littérature à notre connaissance se sont intéressées à la prise en charge des symptômes psychologiques et comportementaux des patients atteints de la maladie d'Alzheimer et maladies apparentées par le médecin généraliste au domicile.

Une des forces de notre étude est son taux de réponse de 47%. Ce fort taux de participation montre l'intérêt que portent les médecins généralistes de la Haute Vienne à ce sujet. En effet, la population vieillissante du département confronte de plus en plus les praticiens à ce type de problématique. Ce fort taux de participation peut aussi être expliqué par le fait que les questionnaires aient été envoyés par courrier avec une enveloppe réponse pré-timbrée. On peut penser que ce procédé a permis d'augmenter le taux de participation. Le questionnaire est court (une page recto-verso) et nécessite 6 à 7 minutes en moyenne pour le remplir, ce qui incite les médecins à répondre.

Les participants à l'étude sont représentatifs de la population des médecins généralistes libéraux du département de la Haute Vienne d'après les données fournies par le Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins (CDOM) de la Haute-Vienne pour l'année 2020. On

retrouve une prédominance masculine parmi les médecins généralistes de la Haute-Vienne (56,23%) comme dans notre étude (53%). L'âge moyen des médecins dans notre étude est un peu plus bas (50,35 ans) par rapport à celui des médecins généralistes interrogés qui est de 52,35 ans. Enfin, le pourcentage de médecins installés seul (65%) et en groupe (34%) dans notre étude est identique aux données du CDOM.

Nous n'avons malheureusement pas accès aux données concernant les différents types d'exercice des médecins généralistes (activité hospitalière, médecin coordinateur d'EHPAD...) et de la différenciation rural, urbain et semi rural.

b) Faiblesses

Notre étude présente plusieurs types de biais.

1/ Biais de sélection

Les biais de sélection concernent à la fois la sélection des médecins et celle des patients.

Les médecins ayant répondu au questionnaire sont de fait plus intéressés par ce sujet que ceux n'ayant pas répondu. Ils sont ainsi probablement plus informés des recommandations concernant les prises en charge de ce type de patients.

Les biais de sélection concernant les patients sont nombreux. Dans notre questionnaire plusieurs données ne sont pas renseignées, ce qui peut altérer l'homogénéité des patients. L'âge et le sexe des patients ne sont pas demandés, ainsi que le type et la sévérité de la démence. Les prises en charge peuvent être différentes en fonction de ces paramètres. Par exemple nous savons que les neuroleptiques doivent être évités dans la prise en charge des patients atteints de démence à corps de Lewy. Nous avons choisi de ne pas faire figurer ces renseignements car cela aurait engendré un manque de puissance.

Le terme « agitation/agressivité » n'est pas précis, nous n'avons pas défini le type d'agitation et d'agressivité (physique ou verbale) ainsi que sa sévérité. Les prises en charge ne seront pas les mêmes.

Dans notre étude, le trouble du comportement (agitation/agressivité) pouvait ne pas avoir de cause identifiée ou avoir une étiologie retrouvée limitée aux catégories « pathologie somatique », « liée à un changement de traitement », « liée à un évènement de vie ». Il existe en réalité d'autres étiologies possibles aux troubles du comportement et elles sont généralement associées entre elles. Les étiologies proposées dans notre questionnaire ne représentent donc pas toutes les réponses possiblement existantes et ceci peut être source d'erreur. De plus en fonction de l'étiologie retrouvée les prises en charge seront différentes.

Nous avons créé une question sur la présence des symptômes associés à l'agitation/agressivité car les symptômes psychologiques et comportementaux de la démence sont fréquemment associés entre eux. Mais l'existence de plusieurs symptômes va engendrer une gestion différente de la situation par le médecin.

2/ Biais de confusion

Concernant l'item de l'aidant principal, 10 personnes ont donné des réponses multiples alors que nous attendions une réponse unique permettant d'identifier l'interlocuteur principal du patient.

Dans notre questionnaire la prise en charge non médicamenteuse a pu être mal comprise et assimilée au fait d'orienter le patient vers une structure. De ce fait, le chiffre des prises en charge non médicamenteuses a pu être surestimé.

Malgré la formulation d'exclusion mutuelle dans la question concernant les prises en charge non médicamenteuses et médicamenteuses, 6 médecins ont réalisé les deux types de prises en charge. Nous avons considéré que si un traitement médicamenteux a été mis en place le

médecin n'avait pas effectué une prise en charge uniquement non médicamenteuse. Le fait de séparer les deux types de prise en charge n'est pas proche de la réalité car le médecin a pu associer les deux types de prises en charge. Nous avons pris cette décision pour permettre une meilleure lisibilité.

Nous n'avons pas fait préciser par le médecin le type de prise en charge non médicamenteuse utilisé, nous avons donc un manque d'information sur ces données.

Pour les traitements médicamenteux nous souhaitions connaître les psychotropes prescrits par les médecins pour traiter les troubles du comportement. Comme nous ne l'avions pas précisé, les réponses à cette question concernaient aussi les traitements donnés pour traiter les étiologies somatiques (par exemple les traitements antibiotiques) et le traitement habituel du patient (par exemple levothyroxine).

3/ Biais d'information

Notre étude repose sur des réponses déclaratives de médecins. Elles peuvent être source de biais de mémorisation.

3) Comparaisons

On retrouve une étude similaire dans la littérature réalisée par M. Campana *et al.* en 2015 qui a interrogé des médecins généralistes dans 4 arrondissements de Marseille à propos de leur attitude face à une crise comportementale aiguë chez un patient dément et les répercussions de ce type de trouble (59). La population des médecins est similaire en termes d'âge et d'activités spécifiques entre les deux études, on retrouve une proportion de femmes plus importantes dans l'étude de Marseille tandis qu'elle est similaire en Haute-Vienne. La cause du trouble est plus souvent identifiée dans notre étude (cause somatique et événements de

vie). La proportion de prise en charge médicamenteuse est similaire dans les 2 études, avec l'utilisation majoritaire des neuroleptiques et plus particulièrement de la rispéridone. Les médecins de Marseille prescrivent plus de tiapride et d'halopéridol que ceux de la Haute Vienne. Les benzodiazépines sont aussi instaurées de manière équivalente. La part de prescription d'antidépresseur et de thymorégulateur est minime dans les 2 études. Les médecins instaurent des monothérapies en première intention. On constate une part plus importante de prise en charge non médicamenteuse à Marseille, mais ce chiffre pourrait être surestimé selon les auteurs de l'étude par une confusion entre la prise en charge non médicamenteuse et l'orientation du patient vers une structure. On peut penser que la proportion d'instauration d'un traitement non médicamenteux dans les deux études serait alors similaire. Les structures disponibles diffèrent dans les deux régions, en effet il existe un service de court séjour Alzheimer à Marseille qui n'existe pas en Haute-Vienne vers lequel 63% des médecins orientent leur patient. L'étude de Marseille ne mentionne pas l'existence d'une équipe mobile accessible telle que l'EMESPA en Haute-Vienne. On constate que malgré l'existence d'une structure spécifique aux patients atteints de trouble neurocognitifs majeurs (court séjour Alzheimer) à Marseille, la proportion d'orientation vers le service des urgences est similaire à celui de la Haute-Vienne à hauteur de 30%. On peut se demander si comme en Haute-Vienne les médecins se retrouvent confrontés à un manque d'accessibilité rapide de ces structures. Plus de 60% des médecins des deux études estimaient connaître les structures adaptées à ce type de patients. A l'issue de la prise en charge environ 70% des patients ont pu rester à leur domicile dans les 2 études.

4) Perspectives

On constate que les médecins instaurent majoritairement un traitement médicamenteux en première intention plutôt qu'un traitement non médicamenteux comme le préconise la HAS.

Il serait intéressant d'en connaître les raisons et d'interroger les médecins généralistes lors d'une étude qualitative sur le sujet. De plus, une telle étude permettrait de cibler les difficultés ressenties par les médecins généralistes face à ce type de situation. Les études concernant l'évaluation des techniques non médicamenteuses n'étant pas encore entièrement validées, la poursuite des travaux de recherche pour en démontrer leur pertinence pourrait peut-être en permettre une utilisation plus fréquente.

Les structures de prise en charge des patients sont différentes d'une région à l'autre, il pourrait être intéressant d'interroger les médecins généralistes de diverses situations géographiques ayant accès à différents dispositifs pour connaître leurs pratiques et leurs difficultés. On pourrait aussi s'interroger sur l'offre de soins présente dans d'autres pays et leurs pratiques face à ce type de situations.

Les patients atteints de MAMA vivant à domicile sont pris en charge par plusieurs types de professionnels au quotidien (infirmiers, aides-soignants, aides à domicile..). Ces professionnels sont en contact de manière plus régulière avec les patients que les médecins généralistes et sont directement confrontés aux SPCD lorsqu'ils apparaissent. Il serait donc intéressant de connaître leurs ressentis et leurs difficultés face à ce type de situation.

Dans leur étude, M. Campana *et al.* avaient mis en évidence que les médecins sont intéressés par un document aidant la prise en charge des décompensations comportementales aiguës dans le cadre de démence ainsi qu'un parcours de soins spécialisé, ce qui pourrait permettre de limiter le nombre de passage aux urgences. Les médecins ayant répondu à notre étude ont reporté une difficulté à joindre les services spécialisés adaptés, un numéro d'urgence unique à contacter pourrait être utile à la meilleure gestion de ces situations.

On pourrait penser à une évaluation avant et après un programme de formation dans la prise en charge des patients MAMA, ce qui permettrait de savoir si le contenu répond aux attentes des médecins afin de les aider dans leur exercice.

VII - Conclusion

Les troubles psycho-comportementaux dans le cadre des troubles neurocognitifs majeurs sont un motif de consultation régulier à domicile. Le traitement de première intention d'après les recommandations de la HAS est non médicamenteux, viennent ensuite les thérapeutiques avec notamment les neuroleptiques atypiques.

Notre étude décrit la prise en charge de ces troubles du comportement et particulièrement l'agitation et l'agressivité chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée à domicile par les médecins généralistes en Haute-Vienne. Il en ressort que celle-ci est majoritairement médicamenteuse en première intention avec la prescription de neuroleptiques et plus particulièrement la rispéridone. Les médecins orientent leurs patients vers une structure spécialisée dans pratiquement la moitié des cas dont 58% vers une structure adaptée à ce type de patient et 30% vers un service d'urgences. Nous avons aussi mis en évidence que les conséquences psychologiques de ces troubles du comportement à la fois sur les aidants, mais aussi sur les soignants et les médecins qui s'en occupent ne sont pas négligeables.

Concernant les thérapeutiques, les médecins respectent donc les recommandations de la HAS avec l'utilisation de neuroleptiques atypiques et de benzodiazépines à demi-vie courte. Cependant, peu instaure un traitement non médicamenteux pourtant recommandé en première intention. On constate que malgré l'existence de services adaptés aux patients présentant des troubles du comportement liés à un trouble neurocognitif majeur, certains médecins les adressent à un service d'urgence.

Il semble donc y avoir des axes d'amélioration possibles. En premier lieu, les médecins sont intéressés par un document aidant la prise en charge des décompensations comportementales aiguës dans le cadre de démence ainsi qu'un parcours de soins spécialisé, ce qui pourrait permettre de limiter le nombre de passage aux urgences. Un numéro d'urgence unique à contacter pourrait être utile à la meilleure gestion de ces situations. Ensuite, dans une logique de bonne coordination des soins, il serait intéressant d'interroger les professionnels en relation avec ce type de patients à leur domicile (les infirmiers, les aides-soignants, les aides à domicile...) qui sont en contact de manière plus régulière avec eux que les médecins généralistes, afin de connaître leurs ressentis et leurs difficultés face à ce type de situation. Enfin, la maladie d'Alzheimer et les maladies apparentées entraînent une perte d'autonomie et une dépendance progressive. Face à une volonté de maintien à domicile des personnes et des prises en charge ambulatoire favorisées aux hospitalisations, il s'avère nécessaire de renforcer les aides à domicile et de permettre une bonne coordination entre tous les intervenants auprès des patients. Un des axes du 4^{ème} plan Alzheimer dénommé « Plan Maladies Neurodégénératives » 2014-2019 est d'assurer la qualité de vie des malades et de leurs aidants à leurs domicile avec notamment la création de nouvelles équipes spécialisées Alzheimer, de nouveaux dispositifs MAIA et des plateformes de soutien aux aidants.

VU et approuvé
Strasbourg, le 1/6 JUIL 2020
Le Doyen de la Faculté de Médecine de Strasbourg
Professeur Jean SIBILIA



VU

Strasbourg, le 13/07/2020

Le président du Jury de Thèse

Professeur Thomas VOGEL

VIII - Les annexes

Annexe 1 : *Mini Mental State Examination* (MMSE) dans sa version consensuelle établie par le groupe de recherche et d'évaluation des outils cognitifs (GRECO)

Mini-Mental State Examination dans sa version consensuelle établie par le groupe de recherche et d'évaluation des outils cognitifs (GRECO)

Orientation

Je vais vous poser quelques questions pour apprécier comment fonctionne votre mémoire. Les unes sont très simples, les autres un peu moins. Vous devez répondre du mieux que vous pouvez.

1. En quelle année sommes-nous ?
2. En quelle saison ?
3. En quel mois ?
4. Quel jour du mois ?
5. Quel jour de la semaine ?

Je vais vous poser maintenant quelques questions sur l'endroit où nous nous trouvons :

6. Quel est le nom de l'hôpital où nous sommes ?
(si l'examen est réalisé en cabinet, demander le nom du cabinet médical ou de la rue où il se trouve)
7. Dans quelle ville se trouve-t-il ?
8. Quel est le nom du département dans lequel est située cette ville ?
9. Dans quelle région est situé ce département ?
10. À quel étage sommes-nous ici ?

Apprentissage

Je vais vous dire 3 mots. Je voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les redemanderai tout à l'heure.

11. Cigare
12. Fleur
13. Porte

Répétez les 3 mots.

Attention et calcul

Voulez-vous compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois ?

14. 93
15. 86
16. 79
17. 72
18. 65

Pour tous les sujets, même ceux qui ont obtenu le maximum de points, demander : voulez-vous épeler le mot MONDE à l'envers : EDNOM. Le score correspond au nombre de lettres dans la bonne position. (Ce chiffre ne doit pas figurer dans le score global.)

Rappel

Pouvez-vous me dire quels étaient les 3 mots que je vous ai demandé de répéter et de retenir tout à l'heure ?

19. Cigare
20. Fleur
21. Porte

Langage

22. Montrer un crayon. *Quel est le nom de cet objet ?*
23. Montrer votre montre. *Quel est le nom de cet objet ?*
24. *Écoutez bien et répétez après moi : "Pas de mais, de si, ni de et"*
25. Poser une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en lui disant : *Écoutez bien et faites ce que je vais vous dire :*
Prenez cette feuille de papier avec la main droite
26. Pliez-la en deux
27. Et jetez-la par terre
28. Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractères :

- "Fermez les yeux" et dire au sujet : *Faites ce qui est écrit*
29. Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo, en disant :
Voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière.
Cette phrase doit être écrite spontanément. Elle doit contenir un sujet, un verbe, et avoir un sens.

Praxies constructives

30. Tendre au sujet une feuille de papier et lui demander :
"Voulez-vous recopier ce dessin ?"

Compter 1 point pour chaque bonne réponse.

SCORE GLOBAL/30 (les seuils pathologiques dépendent du niveau socioculturel).

Derouesné C, Poitreneau J, Hugonot L, Kalafat M, Dubois B, Laurent B. Au nom du groupe de recherche sur l'évaluation cognitive (GRECO). Le Mental-State Examination (MMSE): un outil pratique pour l'évaluation de l'état cognitif des patients par le clinicien. Version française consensuelle. Presse Méd. 1999;28:1141-8.

Kalafat M, Hugonot-Diener L, Poitreneau J. Standardisation et étalonnage français du « Mini Mental State » (MMS) version GRECO. Rev Neuropsychol 2003 ;13(2) :209-36.

Annexe 2 : NeuroPsychiatric Inventory (NPI)

Inventaire neuropsychiatrique – NPI

The Neuropsychiatric Inventory: Comprehensive assessment of psychopathology in dementia, JL Cummings, 1994

Traduction française PH Robert. Centre Mémoire de Ressources et de Recherche - Nice – France 1996

A. IDÉES DÉLIRANTES (NA)

« Le patient/la patiente croit-il/elle des choses dont vous savez qu'elles ne sont pas vraies ? Par exemple, il/elle insiste sur le fait que des gens essaient de lui faire du mal ou de le/la voler. A-t-il/elle dit que des membres de sa famille ne sont pas les personnes qu'ils prétendent être ou qu'ils ne sont pas chez eux dans sa maison ? Je ne parle pas d'une simple attitude soupçonneuse ; ce qui m'intéresse, c'est de savoir si le patient/la patiente est vraiment convaincu(e) de la réalité de ces choses ».

NON Passez à la section suivante

OUI Posez les questions complémentaires indiquées ci-dessous

1. Le patient/la patiente croit-il/elle être en danger ou que les autres ont l'intention de lui faire du mal ?
2. Le patient/la patiente croit-il/elle que les autres le/la volent ?
3. Le patient/la patiente croit-il/elle que sa conjointe/son conjoint a une liaison ?
4. Le patient/la patiente croit-il/elle que des hôtes indésirables vivent sous son toit ?
5. Le patient/la patiente croit-il/elle que sa conjointe/son conjoint ou d'autres personnes ne sont pas ceux qu'ils prétendent être ?
6. Le patient/la patiente croit-il/elle qu'il/elle n'est pas chez lui/elle dans la maison où il/elle habite ?
7. Le patient/la patiente croit-il/elle que des membres de sa famille ont l'intention de l'abandonner ?
8. Est-ce que le patient/la patiente croit-il/elle que des personnes que l'on voit à la télévision ou dans des magazines sont réellement présentes dans sa maison ? (essaie-t-il/elle de leur parler ou de communiquer avec elles ?)
9. Croit-il/elle en d'autres choses inhabituelles sur lesquelles je ne vous ai pas interrogé ?

Si la réponse à la question préliminaire se trouve confirmée, déterminez la fréquence et le degré de gravité de ces idées délirantes.

FRÉQUENCE

«Maintenant je voudrais savoir avec quelle fréquence se produisent ces choses (utilisez le comportement qui pose le plus de problèmes). Diriez-vous qu'elles se produisent...»

Quelquefois : moins d'une fois par semaine **1**

Assez souvent : environ une fois par semaine **2**

Fréquemment : plusieurs fois par semaine mais pas tous les jours **3**

Très fréquemment : tous les jours ou pratiquement tout le temps **4**

GRAVITÉ

« Maintenant je voudrais connaître le degré de gravité de ces comportements. Par gravité, je veux dire : à quel point ces comportements sont-ils perturbants ou invalidants pour le patient/la patiente ? Diriez-vous que leur degré de gravité est... »

Léger : les idées délirantes sont présentes mais elles semblent inoffensives et sont peu éprouvantes pour le patient/la patiente. **1**

Moyen : les idées délirantes sont éprouvantes et perturbantes pour le patient/la patiente. **2**

Important : les idées délirantes sont très perturbantes et représentent une source majeure de trouble du comportement (l'utilisation de médicaments « à la demande » indique que les idées délirantes ont un degré de gravité important). **3**

RETENTISSEMENT

À quel point ce comportement est perturbant pour vous au plan émotionnel ? (pour vous, en tant que soignant, entourage)

Pas du tout 0 **Minimum** 1 **Légèrement** 2 **Modérément** 3 **Sévèrement** 4 **Très sévèrement, extrêmement** 5

B. HALLUCINATIONS (NA)

« Le patient/la patiente a-t-il/elle des hallucinations ? Par exemple, a-t-il/elle des visions ou entend-il/elle des voix ? Semble-t-il/elle voir, entendre ou percevoir des choses qui n'existent pas ? Je ne parle pas du simple fait de croire par erreur à certaines choses par exemple affirmer que quelqu'un est encore en vie alors qu'il est décédé. Ce que je voudrais savoir, c'est si le patient/la patiente voit ou entend vraiment des choses anormales ? »

NON Passez à la section suivante

OUI Posez les questions complémentaires indiquées ci-dessous

1. Le patient/la patiente dit-il/elle entendre des voix ou se comporte-t-il/elle comme s'il/elle entendait des voix ?
2. Le patient/la patiente parle-t-il/elle à des personnes qui ne sont pas là ?
3. Le patient/la patiente dit-il/elle voir des choses que les autres ne voient pas ou se comporte-t-il/elle comme s'il/elle voyait des choses que les autres ne voient pas (des personnes, des animaux, des lumières, etc.) ?
4. Le patient/la patiente dit-il/elle sentir des odeurs que les autres ne sentent pas ?
5. Le patient/la patiente dit-il/elle ressentir des choses sur sa peau ou semble-t-il/elle ressentir des choses qui rampent sur lui/elle ou qui le/la touchent ?
6. Le patient/la patiente dit-il/elle avoir des goûts dans la bouche dont on ne connaît pas la cause ?
7. Le patient/la patiente décrit-il/elle d'autres sensations inhabituelles ?

Si la réponse à la question préliminaire se trouve confirmée, déterminez la fréquence et le degré de gravité de ces hallucinations.

FRÉQUENCE

« Maintenant je voudrais savoir avec quelle fréquence se produisent ces choses (utilisez le comportement qui pose le plus de problèmes). Diriez-vous qu'elles se produisent... »

Quelquefois : moins d'une fois par semaine. **1**

Assez souvent : environ une fois par semaine. **2**

Fréquemment : plusieurs fois par semaine mais pas tous les jours. **3**

Très fréquemment : tous les jours ou pratiquement tout le temps. **4**

GRAVITÉ

« Maintenant je voudrais connaître le degré de gravité de ces comportements. Par gravité, je veux dire : à quel point ces comportements sont-ils perturbants ou invalidants pour le patient/la patiente ? Diriez-vous que leur degré de gravité est... »

Léger : les hallucinations sont présentes mais semblent inoffensives et sont peu éprouvantes pour le patient/la patiente. **1**

Moyen : les hallucinations sont éprouvantes et perturbantes pour le patient/la patiente. **2**

Important : les hallucinations sont très perturbantes et représentent une source majeure de trouble du comportement. Il peut se révéler nécessaire d'administrer des médicaments « à la demande » pour les maîtriser. **3**

RETENTISSEMENT

À quel point ce comportement est perturbant pour vous au plan émotionnel ? (pour vous, en tant que soignant, entourage)

Pas du tout 0 **Minimum** 1 **Légèrement** 2 **Modérément** 3 **Sévèrement** 4 **Très sévèrement, extrêmement** 5

C. AGITATION/AGRESSIVITÉ (NA)

« Y a-t-il des périodes pendant lesquelles le patient/la patiente refuse de coopérer ou ne laisse pas les gens l'aider ?

Est-il difficile de l'amener à faire ce qu'on lui demande ? »

NON Passez à la section suivante

OUI Posez les questions complémentaires indiquées ci-dessous

1. Le patient/la patiente est-il/elle agacé(e) par les personnes qui essayent de s'occuper de lui/d'elle ou s'oppose-t-il/elle à certaines activités comme prendre un bain ou changer de vêtements ?

2. Le patient/la patiente est-il/elle buté(e), exige-t-il/elle que tout soit fait à sa manière ?
 3. Le patient/la patiente est-il/elle peu coopératif(ve) et refuse-t-il/elle l'aide qu'on lui apporte ?
 4. Le patient/la patiente a-t-il/elle d'autres comportements qui font qu'il n'est pas facile de l'amener à faire ce qu'on lui demande ?
 5. Le patient/la patiente crie-t-il/elle ou jure-t-il/elle avec colère ?
 6. Le patient/la patiente fait-il/elle claquer les portes, donne-t-il/elle des coups de pied dans les meubles ou lance-t-il/elle des objets ?
 7. Le patient/la patiente essaie-t-il/elle de frapper les autres ou de leur faire du mal ?
 8. Le patient/la patiente montre-t-il/elle d'une autre façon son agressivité ou son agitation ?
- Si la réponse à la question préliminaire se trouve confirmée, déterminez la fréquence et le degré de gravité de cette agitation.

FRÉQUENCE

« Maintenant je voudrais savoir avec quelle fréquence se produisent ces choses (utilisez le comportement qui pose le plus de problèmes). Diriez-vous qu'elles se produisent... »

Quelquefois : moins d'une fois par semaine. **1**

Assez souvent : environ une fois par semaine. **2**

Fréquemment : plusieurs fois par semaine mais pas tous les jours. **3**

Très fréquemment : tous les jours ou pratiquement tout le temps. **4**

GRAVITÉ

« Maintenant je voudrais connaître le degré de gravité de ces comportements. Par gravité, je veux dire : à quel point ces comportements sont-ils perturbants ou invalidants pour le patient/la patiente ? Diriez-vous que leur degré de gravité est... »

Léger : ce comportement est perturbant pour le patient/la patiente mais il est possible de le contrôler en attirant l'attention du patient/de la patiente vers autre chose ou en le/la rassurant. **1**

Moyen : ce comportement est perturbant pour le patient/la patiente et il est difficile d'attirer l'attention du patient/de la patiente vers autre chose ou de le/la contrôler. **2**

Important : l'agitation est très perturbante pour le patient/la patiente et représente une source majeure de difficultés ; il est possible que le patient/la patiente ait peur qu'on lui fasse du mal. L'administration de médicaments est souvent nécessaire. **3**

RETENTISSEMENT

À quel point ce comportement est perturbant pour vous au plan émotionnel ? (pour vous, en tant que soignant, entourage)

Pas du tout 0 **Minimum** 1 **Légèrement** 2 **Modérément** 3 **Sévèrement** 4 **Très sévèrement, extrêmement** 5

D. DÉPRESSION/DYSPHORIE (NA)

« Le patient/la patiente semble-t-il/elle triste ou déprimé(e) ? Dit-il/elle qu'il/elle se sent triste ou déprimé(e) ? »

NON Passez à la section suivante

OUI Posez les questions complémentaires indiquées ci-dessous

1. Y a-t-il des périodes pendant lesquelles le patient/la patiente pleure facilement ou sanglote, ce qui semblerait indiquer qu'il/elle est triste ?
2. Le patient/la patiente dit-il/elle ou fait-il/elle des choses indiquant qu'il/elle est triste ou qu'il/elle n'a pas le moral ?
3. Le patient/la patiente se rabaisse-t-il/elle ou dit-il/elle qu'il/elle a l'impression d'être un(e) raté(e) ?
4. Le patient/la patiente dit-il/elle qu'il/elle est quelqu'un de mauvais ou qu'il/elle mérite d'être puni(e) ?
5. Le patient/la patiente semble-t-il/elle très découragé(e) ou dit-il/elle qu'il/elle n'a pas d'avenir ?
6. Le patient/la patiente dit-il/elle qu'il/elle est un fardeau pour sa famille ou que sa famille serait bien mieux sans lui/elle ?
7. Le patient/la patiente exprime-t-il/elle son désir de mourir ou parle-t-il/elle de se suicider ?
8. Le patient/la patiente montre-t-il/elle d'autres signes de dépression ou de tristesse ?

Si la réponse à la question préliminaire se trouve confirmée, déterminez la fréquence et le degré de gravité de cet état dépressif.

FRÉQUENCE

« Maintenant je voudrais savoir avec quelle fréquence se produisent ces choses (utilisez le

comportement qui pose le plus de problèmes). Diriez-vous qu'elles se produisent... »

Quelquefois : moins d'une fois par semaine. **1**

Assez souvent : environ une fois par semaine. **2**

Fréquemment : plusieurs fois par semaine mais pas tous les jours. **3**

Très fréquemment : tous les jours ou pratiquement tout le temps. **4**

GRAVITÉ

« Maintenant je voudrais connaître le degré de gravité de ces comportements. Par gravité, je veux dire : à quel point ces comportements sont-ils perturbants ou invalidants pour le patient/la patiente ? Diriez-vous que leur degré de gravité est... »

Léger : l'état dépressif est éprouvant pour le patient/la patiente mais il est généralement possible de l'atténuer en attirant l'attention du patient/de la patiente vers autre chose ou en le/la rassurant. **1**

Moyen : l'état dépressif est éprouvant pour le patient/la patiente ; les symptômes dépressifs sont exprimés spontanément par le patient/la patiente et sont difficiles à soulager. **2**

Important : l'état dépressif est très éprouvant et représente une source majeure de souffrance pour le patient/la patiente. **3**

RETENTISSEMENT

À quel point ce comportement est perturbant pour vous au plan émotionnel ? (pour vous, en tant que soignant, entourage)

Pas du tout 0 Minimum 1 Légèrement 2 Modérément 3 Sévèrement 4 Très sévèrement, extrêmement 5

E. ANXIÉTÉ (NA)

« Le patient/la patiente est-il/elle très nerveux(se), inquiet(ète) ou effrayé(e) sans raison apparente ? Semble-t-il/elle très tendu(e) ou a-t-il/elle du mal à rester en place ? Le patient/la patiente a-t-il/elle peur d'être séparé(e) de vous ? »

NON Passez à la section suivante

OUI Posez les questions complémentaires indiquées ci-dessous

1. Le patient/la patiente dit-il/elle se faire du souci au sujet des événements qui sont prévus ?

2. Y a-t-il des périodes pendant lesquelles le patient/la patiente se sent mal à l'aise, incapable de se relaxer ou excessivement tendu(e) ?

3. Y a-t-il des périodes pendant lesquelles le patient/la patiente a (ou se plaint d'avoir) le souffle coupé, il/elle cherche son souffle ou soupire sans autre raison apparente que sa nervosité ?

4. Le patient/la patiente se plaint-il/elle d'avoir l'estomac noué, des palpitations ou le cœur qui cogne du fait de sa nervosité ? (Symptômes non expliqués par des problèmes de santé)

5. Le patient/la patiente évite-t-il/elle certains endroits ou certaines situations qui le/la rendent plus nerveux(se) comme par exemple circuler en voiture, rencontrer des amis ou se trouver au milieu de la foule ?

6. Le patient/la patiente est-il/elle nerveux(se) ou contrarié(e) lorsqu'il/elle est séparé(e) de vous (ou de la personne qui s'occupe de lui/d'elle) ? (S'agrippe-t-il/elle à vous pour ne pas être séparé(e)) ?

7. Le patient/la patiente montre-t-il/elle d'autres signes d'anxiété ?

Si la réponse à la question préliminaire se trouve confirmée, déterminez la fréquence et le degré de gravité de cette anxiété.

FRÉQUENCE

« Maintenant je voudrais savoir avec quelle fréquence se produisent ces choses (utilisez le comportement qui pose le plus de problèmes). Diriez-vous qu'elles se produisent... »

Quelquefois : moins d'une fois par semaine. **1**

Assez souvent : environ une fois par semaine. **2**

Fréquemment : plusieurs fois par semaine mais pas tous les jours. **3**

Très fréquemment : tous les jours ou pratiquement tout le temps. **4**

GRAVITÉ

« Maintenant je voudrais connaître le degré de gravité de ces comportements. Par gravité, je veux dire : à quel point ces comportements sont-ils perturbants ou invalidants pour le patient/la patiente ? Diriez-vous que leur degré de gravité est... »

Léger : l'état d'anxiété est éprouvant pour le patient/la patiente mais il est généralement possible de

l'atténuer en attirant l'attention du patient/de la patiente vers autre chose ou en le/la rassurant. **1**

Moyen : l'état d'anxiété est éprouvant pour le patient/la patiente ; les symptômes d'anxiété sont exprimés spontanément par le patient/la patiente et sont difficiles à soulager. **2**

Important : l'état d'anxiété est très éprouvant et représente une source majeure de souffrance pour le patient/la patiente. **3**

RETENTISSEMENT

À quel point ce comportement est perturbant pour vous au plan émotionnel ? (pour vous, en tant que soignant, entourage)

Pas du tout 0 Minimum 1 Légèrement 2 Modérément 3 Sévèrement 4 Très sévèrement, extrêmement 5

F. EXALTATION DE L'HUMEUR/EUPHORIE (NA)

« Le patient/la patiente semble-t-il/elle trop joyeux(se) ou heureux(se) sans aucune raison ? Je ne parle pas de la joie tout à fait normale que l'on éprouve lorsque l'on voit des amis, reçoit des cadeaux ou passe du temps en famille. Il s'agit plutôt de savoir si le patient/la patiente présente une bonne humeur anormale et constante, ou s'il/elle trouve drôle ce qui ne fait pas rire les autres ? »

NON Passez à la section suivante

OUI Posez les questions complémentaires indiquées ci-dessous

1. Le patient/la patiente semble-t-il/elle se sentir trop bien ou être trop heureux(se) par rapport à son état habituel ?
2. Le patient/la patiente trouve-t-il/elle drôle ou rit-il/elle pour des choses que les autres ne trouvent pas drôles ?
3. Le patient/la patiente semble-t-il/elle avoir un sens de l'humour puéril et une tendance à rire sottement ou de façon déplacée (lorsqu'une personne est victime d'un incident malheureux par exemple) ?
4. Le patient/la patiente raconte-t-il/elle des blagues ou fait-il/elle des réflexions qui ne font rire personne sauf lui/elle ?
5. Fait-il/elle des farces puériles telles que pincer les gens ou prendre des objets et refuser de les rendre juste pour s'amuser ?
6. Le patient/la patiente se vante-t-il/elle ou prétend-il/elle avoir plus de qualités ou de richesses qu'il/elle n'en a en réalité ?
7. Le patient/la patiente montre-t-il/elle d'autres signes révélant qu'il/elle se sent trop bien ou est trop heureux(se) ?

Si la réponse à la question préliminaire se trouve confirmée, déterminez la fréquence et le degré de gravité de cette exaltation de l'humeur/euphorie.

FRÉQUENCE

« Maintenant je voudrais savoir avec quelle fréquence se produisent ces choses (utilisez le comportement qui pose le plus de problèmes). Diriez-vous qu'elles se produisent... »

Quelquefois : moins d'une fois par semaine. **1**

Assez souvent : environ une fois par semaine. **2**

Fréquemment : plusieurs fois par semaine mais pas tous les jours. **3**

Très fréquemment : tous les jours ou pratiquement tout le temps. **4**

GRAVITÉ

« Maintenant je voudrais connaître le degré de gravité de ces comportements. Par gravité, je veux dire : à quel point ces comportements sont-ils perturbants ou invalidants pour le patient/la patiente ? Diriez-vous que leur degré de gravité est... »

Léger : l'humeur joyeuse est perçue par les amis et la famille mais ne perturbe pas le patient/ la patiente. **1**

Moyen : l'humeur joyeuse est nettement anormale. **2**

Important : l'humeur joyeuse est très prononcée ; le patient/la patiente est euphorique et pratiquement tout l'amuse. **3**

RETENTISSEMENT

À quel point ce comportement est perturbant pour vous au plan émotionnel ? (pour vous, en tant que soignant, entourage)

Pas du tout 0 Minimum 1 Légèrement 2 Modérément 3 Sévèrement 4 Très sévèrement,

extrêmement 5

G. APATHIE/INDIFFÉRENCE (NA)

« Le patient/la patiente a-t-il/elle perdu tout intérêt pour le monde qui l'entoure ? N'a-t-il/elle plus envie de faire des choses ou manque-t-il/elle de motivation pour entreprendre de nouvelles activités ? Est-il devenu plus difficile d'engager une conversation avec lui/elle ou de le/la faire participer aux tâches ménagères ? Est-il/elle apathique ou indifférent(e) ? »

NON Passez à la section suivante

OUI Posez les questions complémentaires indiquées ci-dessous

1. Le patient/la patiente semble-t-il/elle moins spontané(e) ou actif(ve) que d'habitude ?
2. Le patient/la patiente est-il/elle moins enclin(e) à engager une conversation ?
3. Par rapport à son état habituel, le patient/la patiente se montre-t-il/elle moins affectueux(se) ou manque-t-il/elle de sentiments ?
4. Le patient/la patiente participe-t-il/elle moins aux tâches ménagères (corvées) ?
5. Le patient/la patiente semble-t-il/elle moins s'intéresser aux activités et aux projets des autres ?
6. Le patient/la patiente a-t-il/elle perdu tout intérêt pour ses amis et membres de sa famille ?
7. Le patient/la patiente est-il/elle moins enthousiaste par rapport à ses centres d'intérêt habituels ?
8. Le patient/la patiente montre-t-il/elle d'autres signes indiquant qu'aucune activité nouvelle ne l'intéresse ?

Si la réponse à la question préliminaire se trouve confirmée, déterminez la fréquence et le degré de gravité de cette apathie/indifférence.

FRÉQUENCE

« Maintenant je voudrais savoir avec quelle fréquence se produisent ces choses (utilisez le comportement qui pose le plus de problèmes). Diriez-vous qu'elles se produisent... »

Quelquefois : moins d'une fois par semaine. **1**

Assez souvent : environ une fois par semaine. **2**

Fréquemment : plusieurs fois par semaine mais pas tous les jours. **3**

Très fréquemment : tous les jours ou pratiquement tout le temps. **4**

DEGRÉ DE GRAVITÉ

« Maintenant je voudrais connaître le degré de gravité de ces comportements. Par gravité, je veux dire : à quel point ces comportements sont-ils perturbants ou invalidants pour le patient/la patiente ? Diriez-vous que leur degré de gravité est... »

Léger : l'apathie est perceptible mais a peu de conséquences sur les activités quotidiennes ; la différence est légère par rapport au comportement habituel du patient/de la patiente ; le patient/la patiente réagit positivement lorsqu'on lui suggère d'entreprendre des activités. **1**

Moyen : l'apathie est flagrante ; elle peut être surmontée grâce aux persuasions et encouragements de la personne s'occupant du patient/de la patiente : elle ne disparaît spontanément qu'à l'occasion d'événements importants tels que la visite de parents proches ou de membres de la famille. **2**

Important : l'apathie est flagrante et la plupart du temps aucun encouragement ni événement extérieur ne parvient à la faire disparaître. **3**

RETENTISSEMENT

À quel point ce comportement est perturbant pour vous au plan émotionnel ? (pour vous, en tant que soignant, entourage)

Pas du tout 0 Minimum 1 Légèrement 2 Modérément 3 Sévèrement 4 Très sévèrement, extrêmement 5

H. DÉSINHIBITION (NA)

« Le patient/la patiente semble-t-il/elle agir de manière impulsive, sans réfléchir ? Dit-il/elle ou fait-il/elle des choses qui, en général, ne se font pas ou ne se disent pas en public ? Fait-il/elle des choses qui sont embarrassantes pour vous ou pour les autres ? »

NON Passez à la section suivante

OUI Posez les questions complémentaires indiquées ci-dessous

1. Le patient/la patiente agit-il/elle de manière impulsive sans sembler se préoccuper des conséquences de ses actes ?

2. Le patient/la patiente parle-t-il/elle à des personnes qui lui sont totalement étrangères comme s'il/elle les connaissait ?
 3. Le patient/la patiente dit-il/elle aux gens des choses déplacées ou blessantes ?
 4. Le patient/la patiente dit-il/elle des grossièretés ou fait-il/elle des remarques d'ordre sexuel, chose qu'il/elle n'aurait pas faite habituellement ?
 5. Le patient/la patiente parle-t-il/elle ouvertement de questions très personnelles ou privées dont on ne parle pas, en général, en public ?
 6. Le patient/la patiente prend-il/elle des libertés, touche-t-il/elle les gens ou les prend-il/elle dans ses bras d'une façon qui lui ressemble peu ?
 7. Le patient/la patiente montre-t-il/elle d'autres signes indiquant une perte de contrôle de ses impulsions ?
- Si la réponse à la question préliminaire se trouve confirmée, déterminez la fréquence et le degré de gravité de cette désinhibition.

FRÉQUENCE

« Maintenant je voudrais savoir avec quelle fréquence se produisent ces choses (utilisez le comportement qui pose le plus de problèmes). Diriez-vous qu'elles se produisent... »

Quelquefois : moins d'une fois par semaine. **1**

Assez souvent : environ une fois par semaine. **2**

Fréquemment : plusieurs fois par semaine mais pas tous les jours. **3**

Très fréquemment : tous les jours ou pratiquement tout le temps. **4**

GRAVITÉ

« Maintenant je voudrais connaître le degré de gravité de ces comportements. Par gravité, je veux dire : à quel point ces comportements sont-ils perturbants ou invalidants pour le patient/la patiente ? Diriez-vous que leur degré de gravité est... »

Léger : l'impulsivité est perceptible mais il est généralement possible de l'atténuer en attirant l'attention du patient/de la patiente vers autre chose et en le/la conseillant. **1**

Moyen : l'impulsivité est flagrante et peut difficilement être surmontée par la personne s'occupant du patient/de la patiente. **2**

Important : l'impulsivité est insensible à toute intervention de la personne s'occupant du patient/ de la patiente et est une source de gêne ou d'embarras en société. **3**

RETENTISSEMENT

À quel point ce comportement est perturbant pour vous au plan émotionnel ? (pour vous, en tant que soignant, entourage)

Pas du tout 0 Minimum 1 Légèrement 2 Modérément 3 Sévèrement 4 Très sévèrement, extrêmement 5

I. IRRITABILITÉ/INSTABILITÉ DE L'HUMEUR (NA)

« Le patient/la patiente est-il/elle irritable, faut-il peu de choses pour le/la perturber ? Est-il/elle d'humeur très changeante ? Se montre-t-il/elle anormalement impatient(e) ? Je ne parle pas de la contrariété résultant des trous de mémoire ou de l'incapacité d'effectuer des tâches habituelles. Ce que je voudrais savoir, c'est si le patient/la patiente fait preuve d'une irritabilité, d'une impatience anormales, ou a de brusques changements d'humeur qui ne lui ressemblent pas. »

NON Passez à la section suivante

OUI Posez les questions complémentaires indiquées ci-dessous

1. Le patient/la patiente a-t-il/elle mauvais caractère ? Est-ce qu'il/elle « sort de ses gonds » facilement pour des petits riens ?
 2. Le patient/la patiente a-t-il/elle des sautes d'humeur qui font qu'il/elle peut être très bien l'espace d'un moment et en colère l'instant d'après ?
 3. Le patient/la patiente a-t-il/elle de brusques accès de colère ?
 4. Est-il/elle impatient(e), supportant mal les retards ou le fait de devoir attendre les activités qui sont prévues ?
 5. Le patient/la patiente est-il/elle grincheux(se) et irritable ?
 6. Le patient/la patiente cherche-t-il/elle les disputes et est-il/elle difficile à vivre ?
 7. Le patient/la patiente montre-t-il/elle d'autres signes d'irritabilité ?
- Si la réponse à la question préliminaire se trouve confirmée, déterminez la fréquence et le degré de

gravité de cette irritabilité/instabilité de l'humeur.

FRÉQUENCE

« Maintenant je voudrais savoir avec quelle fréquence se produisent ces choses (utilisez le comportement qui pose le plus de problèmes). Diriez-vous qu'elles se produisent... »

Quelquefois : moins d'une fois par semaine. **1**

Assez souvent : environ une fois par semaine. **2**

Fréquemment : plusieurs fois par semaine mais pas tous les jours. **3**

Très fréquemment : tous les jours ou pratiquement tout le temps. **4**

GRAVITÉ

« Maintenant je voudrais connaître le degré de gravité de ces comportements. Par gravité, je veux dire : à quel point ces comportements sont-ils perturbants ou invalidants pour le patient/la patiente ? Diriez-vous que leur degré de gravité est... »

Léger : l'irritabilité ou l'instabilité de l'humeur sont perceptibles mais il est généralement possible de les atténuer en attirant l'attention du patient/de la patiente vers autre chose et en le/la rassurant. **1**

Moyen : l'irritabilité ou l'instabilité de l'humeur sont flagrantes et peuvent difficilement être surmontées par la personne s'occupant du patient/de la patiente. **2**

Important : l'irritabilité ou l'instabilité de l'humeur sont flagrantes ; elles sont généralement insensibles à toute intervention de la personne s'occupant du patient/de la patiente et sont très éprouvantes. **3**

RETENTISSEMENT

À quel point ce comportement est perturbant pour vous au plan émotionnel ? (pour vous, en tant que soignant, entourage)

Pas du tout 0 Minimum 1 Légèrement 2 Modérément 3 Sévèrement 4 Très sévèrement, extrêmement 5

J. COMPORTEMENT MOTEUR ABERRANT

« Le patient/la patiente fait-il/elle les cent pas, refait-il/elle sans cesse les mêmes choses comme ouvrir les placards ou les tiroirs, ou tripoter sans arrêt des objets ou enrrouler de la ficelle ou du fil ? »

NON Passez à la section suivante

OUI Posez les questions complémentaires indiquées ci-dessous

1. Le patient/la patiente tourne-t-il/elle en rond dans la maison sans but apparent ?
2. Le patient/la patiente farfouille-t-il/elle un peu partout, ouvrant et vidant les placards ou les tiroirs ?
3. Le patient/la patiente n'arrête-t-il/elle pas de mettre et d'enlever ses vêtements ?
4. Le patient/la patiente a-t-il/elle des activités répétitives ou des « manies » qu'il/elle recommence sans cesse ?
5. Le patient/la patiente a-t-il/elle des gestes répétitifs comme par exemple tripoter des boutons ou des choses, enrrouler de la ficelle, etc. ?
6. Le patient/la patiente a-t-il/elle trop la bougeotte, semble-t-il/elle incapable de rester tranquillement assis(e) ou lui arrive-t-il fréquemment de balancer les pieds ou de tapoter des doigts ?
7. Y a-t-il d'autres activités que le patient/la patiente ne cesse de répéter ?

Si la réponse à la question préliminaire se trouve confirmée, déterminez la fréquence et le degré de gravité de ce comportement moteur aberrant.

FRÉQUENCE

« Maintenant je voudrais savoir avec quelle fréquence se produisent ces choses (utilisez le comportement qui pose le plus de problèmes). Diriez-vous qu'elles se produisent... »

Quelquefois : moins d'une fois par semaine. **1**

Assez souvent : environ une fois par semaine. **2**

Fréquemment : plusieurs fois par semaine mais pas tous les jours. **3**

Très fréquemment : tous les jours ou pratiquement tout le temps. **4**

GRAVITÉ

« Maintenant je voudrais connaître le degré de gravité de ces comportements. Par gravité, je veux dire : à quel point ces comportements sont-ils perturbants ou invalidants pour le patient/la patiente ? Diriez-vous que leur degré de gravité est... »

Léger : le comportement moteur aberrant est perceptible mais il a peu de conséquences sur les

activités quotidiennes du patient/de la patiente. **1**

Moyen : le comportement moteur aberrant est flagrant mais il peut être maîtrisé par la personne s'occupant du patient/de la patiente. **2**

Important : le comportement moteur aberrant est flagrant. Il est généralement insensible à toute intervention de la personne s'occupant du patient/de la patiente et est très éprouvant. **3**

RETENTISSEMENT

À quel point ce comportement est perturbant pour vous au plan émotionnel ? (pour vous, en tant que soignant, entourage)

Pas du tout 0 Minimum 1 Légèrement 2 Modérément 3 Sévèrement 4 Très sévèrement, extrêmement 5

K. SOMMEIL (NA)

« Est-ce que le patient/la patiente a des problèmes de sommeil (ne pas tenir compte du fait qu'il/elle se lève uniquement une fois ou deux par nuit seulement pour se rendre aux toilettes et se rendort ensuite immédiatement) ? Est-il/elle debout la nuit ? Est-ce qu'il/elle erre la nuit, s'habille ou déränge votre sommeil ? »

NON Passez à la section suivante

OUI Posez les questions complémentaires indiquées ci-dessous

1. Est-ce que le patient/la patiente éprouve des difficultés à s'endormir ?
2. Est-ce que le patient/la patiente se lève durant la nuit (ne pas tenir compte du fait qu'il/elle se lève uniquement une fois ou deux par nuit seulement pour se rendre aux toilettes et se rendort ensuite immédiatement) ?
3. Est-ce que le patient/la patiente erre, fait les cent pas ou se met à avoir des activités inappropriées la nuit ?
4. Est-ce que le patient/la patiente vous réveille durant la nuit ?
5. Est-ce que le patient/la patiente se réveille la nuit, s'habille et fait le projet de sortir en pensant que c'est le matin et qu'il est temps de démarrer la journée ?
6. Est-ce que le patient/la patiente se réveille trop tôt le matin (plus tôt qu'il/elle en avait l'habitude) ?
7. Est-ce que le patient/la patiente dort de manière excessive pendant la journée ?
8. Est-ce que le patient/la patiente a durant la nuit d'autres comportements qui vous préoccupent et dont nous n'avons pas parlé ?

Si la réponse à la question préliminaire se trouve confirmée, déterminez la fréquence et le degré de gravité de ces troubles du sommeil.

FRÉQUENCE

« Maintenant je voudrais savoir avec quelle fréquence se produisent ces choses (utilisez le comportement qui pose le plus de problèmes). Diriez-vous qu'elles se produisent... »

Quelquefois : moins d'une fois par semaine. **1**

Assez souvent : environ une fois par semaine. **2**

Fréquemment : plusieurs fois par semaine mais pas tous les jours. **3**

Très fréquemment : tous les jours ou pratiquement tout le temps. **4**

GRAVITÉ

« Maintenant je voudrais connaître le degré de gravité de ces comportements. Par gravité, je veux dire : à quel point ces comportements sont-ils perturbants ou invalidants pour le patient/la patiente ? Diriez-vous que leur degré de gravité est... »

Léger : des comportements nocturnes se produisent mais ne sont pas particulièrement perturbateurs. **1**

Moyen : des comportements nocturnes se produisent, perturbent le patient et le sommeil du caregiver. Plus d'une sorte de comportement nocturne peut être présente. **2**

Important : des comportements nocturnes se produisent. Plusieurs types de comportements peuvent être présents. Le patient est vraiment bouleversé durant la nuit et le sommeil (du caregiver) de son compagnon est nettement perturbé (de façon importante). **3**

RETENTISSEMENT

À quel point ce comportement est perturbant pour vous au plan émotionnel ? (pour vous, en tant que soignant, entourage)

Pas du tout 0 Minimum 1 Légèrement 2 Modérément 3 Sévèrement 4 Très sévèrement, extrêmement 5

L. APPÉTIT/TROUBLES DE L'APPÉTIT (NA)

« Est-ce qu'il y a eu des changements dans son appétit, son poids ou ses habitudes alimentaires (coter NA si le patient/la patiente est incapable d'avoir un comportement alimentaire autonome et doit se faire nourrir) ? Est-ce qu'il y a eu des changements dans le type de nourriture qu'il/elle préfère ? »

NON Passez à la section suivante

OUI Posez les questions complémentaires indiquées ci-dessous

1. Est-ce que le patient/la patiente a perdu l'appétit ?
2. Est-ce que le patient/la patiente a plus d'appétit qu'avant ?
3. Est-ce que le patient/la patiente a maigri ?
4. Est-ce que le patient/la patiente a grossi ?
5. Est-ce que le patient/la patiente a eu un changement dans son comportement alimentaire comme de mettre par exemple trop de nourriture dans sa bouche en une seule fois ?
6. Est-ce que le patient/la patiente a eu un changement dans le type de nourriture qu'il/elle aime comme de manger par exemple trop de sucreries ou d'autres sortes de nourritures particulières ?
7. Est-ce que le patient/la patiente a développé des comportements alimentaires comme par exemple manger exactement le même type de nourriture chaque jour ou manger les aliments exactement dans le même ordre ?
8. Est-ce qu'il y a eu d'autres changements de son appétit ou de sa façon de manger sur lesquels je ne vous ai pas posé de questions ?

Si la réponse à la question préliminaire se trouve confirmée, déterminez la fréquence et le degré de gravité de ces changements de son appétit ou de sa façon de manger.

FRÉQUENCE

« Maintenant je voudrais savoir avec quelle fréquence se produisent ces choses (utilisez le comportement qui pose le plus de problèmes). Diriez-vous qu'elles se produisent... »

Quelquefois : moins d'une fois par semaine. **1**

Assez souvent : environ une fois par semaine. **2**

Fréquemment : plusieurs fois par semaine mais pas tous les jours. **3**

Très fréquemment : tous les jours ou pratiquement tout le temps. **4**

GRAVITÉ

« Maintenant je voudrais connaître le degré de gravité de ces comportements. Par gravité, je veux dire : à quel point ces comportements sont-ils perturbants ou invalidants pour le patient/la patiente ? Diriez-vous que leur degré de gravité est... »

Léger : des changements dans l'appétit ou les aliments sont présents mais n'ont pas entraîné de changement de poids et ne sont pas perturbants. **1**

Moyen : des changements dans l'appétit ou les aliments sont présents et entraînent des fluctuations mineures de poids. **2**

Important : des changements évidents dans l'appétit et les aliments sont présents et entraînent des fluctuations de poids, sont embarrassants et d'une manière générale perturbent le patient/la patiente. **3**

RETENTISSEMENT

À quel point ce comportement est perturbant pour vous au plan émotionnel ? (pour vous, en tant que soignant, entourage)

Pas du tout 0 Minimum 1 Légèrement 2 Modérément 3 Sévèrement 4 Très sévèrement, extrêmement 5

NPI

Nom : _____ Âge : _____ Date de l'évaluation : _____

NA = question inadaptée (non applicable) F x G = fréquence x gravité

Items	NA	Absent	Fréquence	Gravité	F x G	Retentissement
Idées délirantes	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Hallucinations	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Agitation/agressivité	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Dépression/dysphorie	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Anxiété	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Exaltation de l'humeur/ euphorie	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Apathie/indifférence	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Désinhibition	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Irritabilité/instabilité de l'humeur	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Comportement moteur aberrant	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Sommeil	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Appétit/troubles de l'appétit	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5

Score total 12

Annexe 3 : échelle d'agitation de Cohen-Mansfield (CMAI-Cohen Mansfield Agitation Inventory)

Échelle d'agitation de Cohen-Mansfield (CMAI - Cohen-Mansfield Agitation Inventory)

Date :

Nom et prénom du patient :

Nom du référent : (conjoint – enfant – soignant – autre)

Agitation physique non agressive	1-Cherche à saisir
	2-Déchire les affaires
	3-Mange des produits non comestibles
	4-Fait des avances sexuelles physiques
	5-Déambule
	6-Se déshabille, se rhabille
	7-Attitudes répétitives
	8-Essaie d'aller ailleurs
	9-Manipulation non conforme d'objets
	10-Agitation généralisée
	11-Recherche constante d'attention
	12-Cache des objets
	13-Amasse des objets
Agitation verbale non agressive	14-Répète des mots, des phrases
	15-Se plaint
	16-Émet des bruits bizarres
	17-Fait des avances sexuelles verbales
Agitation et agressivité physiques	18-Donne des coups
	19-Bouscule
	20-Mord
	21-Crache
	22-Donne des coups de pied
	23-Griffe
	24-Se blesse, blesse les autres
	25-Tombe volontairement
26-Lance les objets	
Agitation et agressivité verbales	27-Jure
	28-Est opposant
	29-Pousse des hurlements

Évaluation de chaque item sur les 7 jours précédents :

Non évaluable : 0

Jamais : 1

Moins d'une fois par semaine : 2

Une ou deux fois par semaine : 3

Quelquefois au cours de la semaine : 4

Une ou deux fois par jour : 5

Plusieurs fois par jour : 6

Plusieurs fois par heure : 7

Version française traduite et validée par Micas M, Ousset PJ, Vellas B.

© PJ OUSSET : ousset.pj@chu-toulouse.fr

Référence: Micas M, Ousset PJ, Vellas B. Évaluation des troubles du comportement. Présentation de l'échelle de Cohen-Mansfield. La Revue Fr. de Psychiatrie et Psychol. Médicale. 1997 ; 151-157.

Annexe 4 : courrier de présentation de l'étude

Melle DELPEYROUX Caroline
Remplaçante en médecine générale
Adresse : [REDACTED]
Mail : [REDACTED]

Madame, Monsieur,

Je viens de terminer mon internat en médecine générale.

Je réalise actuellement ma thèse sur les difficultés rencontrées par les médecins généralistes concernant la prise en charge, en urgence, des troubles du comportement à type d'agressivité / agitation à domicile chez les patients MAMA (Maladies Alzheimer et Maladies Apparentées).

Dans le cadre de cette thèse je sollicite votre aide pour remplir un questionnaire d'enquête. La réponse est souhaitée dans les 15 jours à la réception de ce courrier.

Ce questionnaire est anonyme. Toutefois si vous voulez connaître les résultats de ce travail, vous pouvez me laisser votre mail, c'est avec plaisir que je vous communiquerai les conclusions de cette thèse.

En vous remerciant vivement de votre collaboration.

Caroline DELPEYROUX

Annexe 5 : questionnaire de l'étude

**Questionnaire : Gestion des troubles du comportement type agitation / agressivité
chez vos patients MAMA à domicile**

(MAMA = Maladie Alzheimer et Maladies Apparentées)

IDENTIFICATION DU MEDECIN

Code postal du lieu d'exercice : 87____ Sexe : Femme Homme Année de naissance : 19____
 Année de thèse : ____ Exercice : Seul En groupe Type d'exercice : Libéral exclusif Mixte
 Lieu d'exercice : Urbain Rural Semi-rural
 Avez-vous un DU de gériatrie : OUI NON
 Avez-vous une activité hospitalière : OUI NON
 Etes-vous médecin coordonnateur d'EHPAD : OUI NON
 Nombre d'actes par semaine en moyenne : < 50 50 à 100 100 à 150 > 150
 Patients âgés (>75 ans) dans la patientèle : < 10% 10%-30% 30%-50% 50%-75% > 75%
 Nombre de patients MAMA suivis par mois institutionnalisés : 0 à 2 3 à 5 6 à 10 >10
 Nombre de patients MAMA suivis par mois à domicile : 0 à 2 3 à 5 6 à 10 >10
 Nombre de patients MAMA suivis par mois à domicile vivant seul : 0 à 2 3 à 5 6 à 10 >10

**A PROPOS DU DERNIER CAS D'AGITATION /AGRESSIVITE QUE VOUS AVEZ PRIS
EN CHARGE**

1) Identification du patient

Le patient vit seul au domicile : OUI NON si NON avec qui : _____
 L'aidant principal du patient est : son conjoint.
 ses enfants.
 un autre membre de la famille. Précisez : _____
 une personne extérieure à la famille. Précisez : _____
 Le patient fréquente-t-il un accueil de jour : OUI NON

2) La prise en charge de l'épisode d'agitation/agressivité

Modalité de prise en charge : Consultation Visite à domicile
 Le trouble a-t-il une cause identifiée : OUI NON
 si OUI Cause Somatique (pathologie organique, infection, chute..) Précisez : _____
 Changement de traitement
 Evènement de vie (changement de lieu de vie, décès d'un proche..) Précisez : _____

Symptômes associés à l'agitation/agressivité :

Anxiété Délire Hallucinations Désinhibition Dépression Exaltation de l'humeur
 Irritabilité Comportement moteur aberrant Trouble du sommeil Trouble de l'appétit

Lors de cette visite/consultation vous avez :

→ fait une prise en charge uniquement non médicamenteuse : OUI NON
 → mis en place un traitement médicamenteux : OUI NON
 si OUI quel(s) médicament(s) :

Tournez la page SVP →

- orienté vers une structure : OUI NON
 si OUI : Urgences Unité Cognitivo-Comportementale Gériatrie
 Géro-psycho-geriatrie Autre (précisez : _____)

Avez-vous eu besoin de réintervenir pour cet épisode : OUI NON (nombre de fois : _____)

si OUI vous avez :

- fait une prise en charge uniquement non médicamenteuse : OUI NON
 → mis en place un traitement médicamenteux : OUI NON
 si OUI quel(s) médicament(s) :

- orienté vers une structure : OUI NON
 si OUI : Urgences Unité Cognitivo-Comportementale Gériatrie
 Géro-psycho-geriatrie Autre (précisez : _____)

A la suite de la prise en charge de cet épisode d'agitation/agressivité, le patient :

- est resté à domicile a été institutionnalisé autre (précisez : _____)

3) « Impact de l'évènement » (aidant, soignant, médecin)

→ Sur l'aidant (conjoint, enfants..) :

- A-t-il été victime de violences physiques : OUI NON
 A-t-il été victime de troubles anxieux : OUI NON
 Une prise en charge médicale a-t-elle été nécessaire : OUI NON
 Un traitement médicamenteux a-t-il été nécessaire : OUI NON

→ Sur le personnel soignant (aide-ménagère, auxiliaire de vie, aide-soignant, IDE..) :

- A-t-il été victime de violences physiques : OUI NON
 A-t-il été victime de troubles anxieux : OUI NON
 Une prise en charge médicale a-t-elle été nécessaire : OUI NON
 Un traitement médicamenteux a-t-il été nécessaire : OUI NON
 Un changement de poste a-t-il été nécessaire : OUI NON

→ Sur le médecin :

- Avez-vous été victime de gestes violents : OUI NON
 Avez-vous eu des troubles anxieux : OUI NON
 Avez-vous eu une appréhension pour une future visite/consultation : OUI NON
 Avez-vous eu besoin d'un soutien psychologique : OUI NON
 Avez-vous eu besoin d'un traitement médicamenteux : OUI NON

Pensez-vous avoir une formation suffisante pour faire face à ces situations :

- Formation Médicale Initiale OUI NON
 Formation Médicale Continue OUI NON

Connaissez-vous les différentes structures pour prendre en charge en urgence ce type de patient :

- OUI NON

Commentaire(s) :

Merci pour votre collaboration

Annexe 6 : commentaires libres

les urgences semblent la solution la plus immédiatement utilisable avec un transfert ensuite vers la structure la plus adaptée
connaissances des structures existantes surement pas assez bien
orientation vers une structure refusée
c'est le bordel!!! le MG est seul et les institutions sont aux abonnés absents. vivement la retraite!
nécessité de renforcer le réseau ville hôpital et le travail en équipe
formation suffisante non probablement car on apprend sur le tas. je ne sais pas ce que vous voulez dire à la question fmi fmc. une formation régulière ou un point sur les prises en charge psychiatriques en général semblerait la bienvenue.
mais souvent structures non accessibles en urgence
les troubles du patient s'intègrent dans sa maladie et le comportement expérimenté du médecin suffit le plus souvent à retrouver un équilibre et apaiser toute l'équipe
EMESPA est une structure très utile dans ce contexte
accueil de jour refuse par le patient. pas de place pour prise en charge en urgence en hospitalisation de secteur geronto-psychiatrique donc retour à domicile rapide, trop rapide sans réelle évaluation des besoins et des risques.
dossier entrée en EHPAD remplie par précaution
mais rarement disponible en urgence, ou alors je ne les connais pas. épisode d'agitation minime dans ce cas la rapide maîtrise de la situation par verbalisation.
connaissances des structures théoriques et insuffisantes. totale insuffisance des structures dites spécialisées qui préfèrent occuper leur temps précieux à des bilans inutiles et répétés qu'à aider rapidement un patient et son médecin présent sur le terrain dans la "mouise".
au dernier item comment peut-on savoir si l'on connaît les différentes structures ou plutôt comment savoir qu'on ne les connaît pas ?
c'est toujours la galère
nous ne sommes pas assez aidés en libéral pour gérer ce genre de patients lors de comportements agressifs
décompensation psychotique avec refus de soins sur ulcère surinfecté ayant donc conduit à HDT. décès sur septicémie.
ce type d'urgence ne m'est pas arrivé souvent ce cas remonte à 5 ans, l'épisode aigu couvait

depuis quelques semaines
refus de la gériatrie de prendre mon patient car selon eux c'était un problème social. dément déambulant diabétique qui conduit, jamais bilanté et ils ont refusé.
aucune réactivité de l'unité mobile psycho-gériatrique
peu de patients MAMA dans ma patientèle
le problème vient des accompagnants familiaux qui ne comprennent pas la maladie et dans l'acceptation ce qui crée une anxiété chez les enfants qui la communiquent au patient
c'est l'expérience et la rencontre de telle situation qui forme
les structures sont connues mais pour les joindre et y faire entrer les patients ça devient le parcours du combattant. c'est cependant la tendance actuelle de notre système de santé.
l'agressivité était verbale, patient très en forme depuis que la natrémie remonte et arrêt antidépresseur et Seresta. depuis son amélioration clinique logorrhéique et agressivité verbale envers sa femme qui a fini par demander un calmant.
j'ai appris la conduite à tenir au sujet de cas difficiles par expérience (en discutant avec les hospitaliers et gériatres souvent au cas par cas) et les démarches spécifiques pour les hospitaliser en unité spécialisée gériatrique. pas de cours ou formation formelle dans les cas d'un patient MAMA dont le principal soignant est le conjoint. si l'agressivité ne peut pas être maîtrisée, le conjoint ne tiendra pas et le patient sera institutionnalisé dans la plus part des cas.
le plus difficile : personne isolée sans appui d'un aidant et l anosognosie
ce dernier cas plutôt facile à régler. ne doit pas effacer les difficultés rencontrées sur d'autres situations : patient, famille, structures à mobiliser. et nos relations effectivement sur toutes les personnes en relation avec le patient : famille, paramédicales, médicales.
refus d'institutionnalisation par le patient, ne peut pas être pris en charge contre son avis
prise en charge parfois difficile car aidants parfois à bout qui souhaiterait une solution immédiate alors que les structures, même d'urgence, ont parfois un petit délai de prise en charge.
seule chose qui pourrait fournir de l'anxiété chez le médecin à mon sens est la difficulté de trouver un interlocuteur compétent rapidement. le passage aux urgences étant totalement inadapté.
problème lorsque l'on a besoin, c'est de suite car urgence et malheureusement nos interlocuteurs nous disent toujours la même chose : pas de place dans les urgences CQFD
on se sent souvent seule

commentaire illisible

IX – Bibliographie

1. Tavernier J-L, et al. Tableaux de l'économie française. Institut national de la statistique et des études économiques; 2020. 262 p. (Insee Références).
2. Santé Publique France. Maladie d'Alzheimer et autres démences [Internet]. 2019 [cité 3 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-neurodegeneratives/maladie-d-alzheimer-et-autres-demences/donnees/#tabs>
3. Fondation Médéric Alzheimer. Médecins généralistes libéraux et médecins coordonnateurs en EHPAD : des réponses de proximité pour une prise en charge au long cours. Lett Obs. nov 2009;(12).
4. American Psychiatric Association, Crocq M-A, Guelfi J-D, Boyer P, Pull C-B, Pull M-C. Mini DSM-5 Critères diagnostiques. 3e édition. Elsevier Masson; 2016. 408 p.
5. Sarazin M, Lagarde J, Roué-Jagot C. Maladie d'Alzheimer. EMC Psychiatr. 2017;14(2):1-15.
6. Helmer C, Grasset L, Pérès K, Dartigues JF. Évolution temporelle des démences : état des lieux en France et à l'international. Bull Epidémiol Hebd. 2016;(28-29):467-73.
7. Carcaillon-Bentata L, Quintin C, Moutengou E, Boussac-Zarebska M, Moisan F, Ha C, et al. Peut-on estimer la prévalence de la maladie d'Alzheimer et autres démences à partir des bases de données médico-administratives ? Comparaison aux données de cohortes populationnelles. Bull Epidémiol Hebd. 2016;(28-29):459-67.
8. Patients présentant un trouble neurocognitif associé à la maladie d'Alzheimer ou à une maladie apparentée [Internet]. Haute Autorité de Santé. 2018 [cité 18 déc 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2906096/fr/patients-presentant-un-trouble-neurocognitif-associe-a-la-maladie-d-alzheimer-ou-a-une-maladie-apparentee
9. Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : diagnostic et prise en charge [Internet]. Haute Autorité de Santé. 2011 [cité 22 nov 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1148883/fr/maladie-d-alzheimer-et-maladies-apparentees-diagnostic-et-prise-en-charge
10. Capron J. Examen des fonctions cognitives en médecine interne. Rev Médecine Interne. 2015;36(12):818-24.
11. Croisile B. Le Mini-Mental State, un incontournable de la neuropsychologie. Sci Soc Sante. 24 déc 2014;32(4):71-7.
12. Derouesné C, Poitreneau J, Hugonot L, Kalafat M, Dubois B, Laurent B. Le Mini-Mental State Examination (MMSE) : un outil pratique pour l'évaluation de l'état cognitif des patients par le clinicien. Presse Médicale. 12 juin 1999;28(21):1141-8.
13. Collette C, Robitaille G. La maladie d'Alzheimer (MA) et les autres troubles neurocognitifs (TNC) Document synthèse : repérage, diagnostic, annonce et suivi. [Internet]. Institut national d'excellence en santé et en services sociaux; 2015. Disponible sur: <https://www.inesss.qc.ca/nc/publications/consulter-une-publication/publication/reperage-et->

processus-menant-au-diagnostic-de-la-maladie-dalzheimer-et-dautres-troubles-neurocogni.html

14. St-Hilaire A, Hudon C, Macoir J. Fiche descriptive de test : examen mental de Folstein (MMSE). Réseau québécois de recherche sur le vieillissement;
15. Thomas-Antérion C, Mahieux F. Les troubles cognitifs de la maladie d'Alzheimer et des syndromes apparentés : pourquoi et comment les explorer ? NPG Neurol - Psychiatr - Gériatrie. 1 août 2009;9(52):183-90.
16. Évaluation clinique et fonctionnelle d'un handicap cognitif [Internet]. Collège des Enseignants de Neurologie. 2016 [cité 10 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.cen-neurologie.fr/deuxieme-cycle/evaluation-clinique-fonctionnelle-dun-handicap-cognitif>
17. Hugonot-Diener L, Duron E, Labourée F, Rigaud A-S. Exploration clinique des troubles cognitifs chez les sujets âgés. EMC Psychiatr [Internet]. 2012 [cité 11 févr 2020];37-530-A-16. Disponible sur: <https://www-em-premium-com.scd-rproxy.u-strasbg.fr/article/668818/resultatrecherche/4>
18. Clément J-P, Calvet B. Psychiatrie de la personne âgée. 2e édition. Paris: Lavoisier; 2019. 694 p. (Psychiatrie).
19. HCSP. Prévention de la maladie d'Alzheimer et des maladies apparentées [Internet]. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2017 déc [cité 27 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=645>
20. Confusion, démences — Troubles cognitifs du sujet âgé — État confusionnel et trouble de la conscience chez l'adulte et chez l'enfant [Internet]. Collège des Enseignants de Neurologie. 2016 [cité 18 nov 2019]. Disponible sur: <https://www.cen-neurologie.fr/deuxi%C3%A8me-cycle%20/confusion-demences-troubles-cognitifs-du-sujet-age-etat-confusionnel-trouble>
21. Haute Autorité de Santé. Synthèse d'avis de la commission de la transparence. ARICEPT (donépézil), EXELON (rivastigmine), REMINYL (galantamine), anticholinestérasiques. EBIXA (mémantine), antagoniste non compétitif des récepteurs NMDA [Internet]. 2016 [cité 30 mars 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2017-01/dir1/aricept_exelon_reminyl_ebixa_synthese_2017-01-25_11-36-40_933.pdf
22. Rigaud A-S, Duron E, Seux M-L, Hugonot-Diener L. Troubles cognitifs et principales « démences » ou maladies dégénératives non Alzheimer. EMC Psychiatr. 2010;37-540-B-50.
23. Chauvire V, Even C, Thuile J, Rouillon F, Guelfi J-D. La démence frontotemporale : revue de littérature. L'Encéphale. 2007;(33):933-40.
24. International Psychogeriatric Association. The IPA complete guides to behavioral and psychological symptoms of dementia - Specialists Guide [Internet]. 2015. Disponible sur: http://www.bsa.ualberta.ca/sites/default/files/___IPA_BPSD_Specialists_Guide_Online.pdf
25. Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : prise en charge des troubles du comportement perturbateurs [Internet]. Haute Autorité de Santé. 2009 [cité 25 mars 2020]. Disponible sur: https://webzine.has-sante.fr/jcms/c_819667/en/maladie-d-alzheimer-et-maladies-apparentees-prise-en-charge-des-troubles-du-comportement-perturbateurs

26. Lebert F, Pasquier F. Signes et symptômes comportementaux et psychologiques de la démence. *Encycl Méd Chir Elsevier Paris Neurol* 17-057--35. 1999;7.
27. Camus V, Schmitt L. Manifestations psychiatriques des affections neurodégénératives : approche clinique et thérapeutique. *Encycl Méd Chir Elsevier SAS Paris Tous Droits Réservés Psychiatr* 37-545--15 *Neurol* 17-063-F-10. 2000;8.
28. Cohen-Mansfield null, Deutsch null. Agitation: Subtypes and Their Mechanisms. *Semin Clin Neuropsychiatry*. oct 1996;1(4):325-39.
29. Hall KA, O'Connor DW. Correlates of aggressive behavior in dementia. *Int Psychogeriatr*. juin 2004;16(2):141-58.
30. Kunik ME, Snow AL, Davila JA, McNeese T, Steele AB, Balasubramanyam V, et al. Consequences of aggressive behavior in patients with dementia. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 2010;22(1):40-7.
31. Staekenborg SS, Su T, van Straaten ECW, Lane R, Scheltens P, Barkhof F, et al. Behavioural and psychological symptoms in vascular dementia; differences between small- and large-vessel disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. mai 2010;81(5):547-51.
32. Aalten P, Verhey FRJ, Boziki M, Bullock R, Byrne EJ, Camus V, et al. Neuropsychiatric syndromes in dementia. Results from the European Alzheimer Disease Consortium: part I. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2007;24(6):457-63.
33. Inserm (dir). *Maladie d'Alzheimer : Enjeux scientifiques, médicaux et sociétaux. Rapport [Internet]. Vol. XV. Paris: Les éditions Inserm; 2007. 654 p. Disponible sur: <http://hdl.handle.net/10608/113>*
34. Gonfrier S, Andrieu S, Renaud D, Vellas B, Robert PH. Course of neuropsychiatric symptoms during a 4-year follow up in the REAL-FR cohort. *J Nutr Health Aging*. févr 2012;16(2):134-7.
35. Benoit M, Staccini P, Brocker P, Benhamidat T, Bertogliati C, Lechowski L, et al. Symptômes comportementaux et psychologiques dans la maladie d'Alzheimer : résultats de l'étude REAL.FR. *Rev Médecine Interne*. 24(S3):319-24.
36. Noblet-Dick M, Kiesmann M, Kaltenbach G, Lang P-O, Akkuzu H, Martin-Hunyadi C, et al. Evaluation par l'inventaire Neuropsychiatrique (NPI) des symptômes comportementaux et psychologiques aux différents stades de la maladie d'Alzheimer. *Rev Gériatrie*. 2004;29(8):605-12.
37. Moreaud O. Que sont les troubles du comportement pour le neurologue? Bases neurophysiopathologiques. *Rev Gériatrie*. 2007;32(6):453-6.
38. Reisberg B, Auer S, Monteiro I. Behavioral pathology in Alzheimer's disease (BEHAVE-AD) rating scale. *Int Psychogeriatr - INT PSYCHOGERIATR*. 1 mai 1997;8:301-8.
39. *Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : diagnostic et prise en charge de l'apathie [Internet]. Haute Autorité de Santé. 2014 [cité 3 avr 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1660673/fr/maladie-d-alzheimer-et-maladies-apparentees-diagnostic-et-prise-en-charge-de-l-apathe*

40. Benoit M, Robert PH, Staccini P, Brocker P, Guerin O, Lechowski L, et al. One-year longitudinal evaluation of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease. The REAL.FR Study. *J Nutr Health Aging*. 2005;9(2):95-9.
41. Voisin T, Sourdet S, Cantet C, Andrieu S, Vellas B. Descriptive analysis of hospitalizations of patients with Alzheimer's disease: a two-year prospective study of 686 patients from the REAL.FR study. *J Nutr Health Aging*. déc 2009;13(10):890-2.
42. Beeri MS, Werner P, Davidson M, Noy S. The cost of behavioral and psychological symptoms of dementia (BPSD) in community dwelling Alzheimer's disease patients. *Int J Geriatr Psychiatry*. mai 2002;17(5):403-8.
43. Lebert F. La gestion et la prise en charge des troubles du comportement dans la maladie d'Alzheimer. *Rev Gériatrie*. janv 2003;28(1):37-42.
44. Lebert F, Blanquart G. Troubles du comportement chez un dément. *Encycl Méd Chir Elsevier SAS Paris Tous Droits Réservés AKOS Traité Médecine - 3-1093*. 2004;4.
45. Clément J-P, Pancrazi M-P. Traitements non pharmaceutiques des troubles cognitifs et comportementaux chez le sujet âgé. *EMC Psychiatr*. 2017;11(1):1-10.
46. Verkaik R, et al. The effects of psychosocial methods on depressed, aggressive and apathetic behaviors of people with dementia: a systematic review. *Int J Geriatr PSYCHIATRY*. 2005;(20):301-14.
47. C Quibel, et al. Évaluation de l'effet thérapeutique de la médiation animale dans la maladie d'Alzheimer. *Soins Gériatrie*. juin 2017;(125):35-8.
48. Voisin T, Andrieu S, Cantet C, Vellas B, REAL.FR Group. Predictive factors of hospitalizations in Alzheimer's disease: a two-year prospective study in 686 patients of the REAL.FR study. *J Nutr Health Aging*. avr 2010;14(4):288-91.
49. ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. Risque de mortalité et d'accidents vasculaires cérébraux chez les patients âgés atteints de démence traités par olanzapine (Zyprexa®, Zyprexa Velotab®) pour des troubles psychotiques et/ou troubles du comportement. [Internet]. 2004 [cité 2 avr 2020]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/S-informer/Informations-de-securite-Lettres-aux-professionnels-de-sante/Risque-de-mortalite-et-d-accidents-vasculaires-cerebraux-chez-les-patients-ages-atteints-de-demence-traites-par-olanzapine-Zyprexa-R-Zyprexa-Velotab-R-pour-des-troubles-psychotiques-et-ou-troubles-du-comportement>
50. ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. Sécurité d'emploi des antipsychotiques chez les patients âgés atteints de démence : point d'information sur Abilify® (aripiprazole) - [Internet]. 2005 [cité 2 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.ansm.sante.fr/S-informer/Communiqués-Communiqués-Points-presse/Securite-d-emploi-des-antipsychotiques-chez-les-patients-ages-atteints-de-demence-point-d-information-sur-Abilify-R-aripiprazole>
51. Tible OP, Riese F, Savasan E, Von Gunten. Best practice in the management of behavioural and psychological symptoms of dementia. *Ther Adv Neurol Disorders*. 2017;10(8):297-309.

52. Benoit M, Arbus C, Blanchard F, Camus V, Cerase V, Clément J-P, et al. Concertation professionnelle sur le traitement de l'agitation, de l'agressivité, de l'opposition et des troubles psychotiques dans les démences. *Rev Gériatrie*. 2006;31(9):689-96.
53. Interventional psychiatry in the management of behavioural and psychological symptoms of dementia : a qualitative review. *Swiss Medical Weekly*. 2019;149:w20140.
54. Tampi R, Tampi D, Young J, Hoq R, Resnick K. The place for electroconvulsive therapy in the management of behavioral and psychological symptoms of dementia. *Neurodegener Dis Manag*. 2019;9(6):283-8.
55. Wang X, Mao Z, Yu X. The role of noninvasive brain stimulation for behavioral and psychological symptoms of dementia : a systematic review and meta-analysis. *Neurol Sci*. 41:1063-74.
56. Gautier A. Baromètre santé médecins généralistes 2009 [Internet]. 2011 [cité 17 avr 2020]. 266 p. (Saint-Denis: Inpes, coll. Baromètres santé). Disponible sur: <https://www.google.com/search?q=L%E2%80%99accompagnement+de+personnes+atteintes+de+la+maladie+d%E2%80%99Alzheimer+en+m%C3%A9decine+g%C3%A9n%C3%A9rale.+INPES%2FBarom%C3%A8tre+sant%C3%A9%3B+2009.&oq=L%E2%80%99accompagnement+de+personnes+atteintes+++de+la+maladie+d%E2%80%99Alzheimer+en+m%C3%A9decine+g%C3%A9n%C3%A9rale.+INPES%2FBarom%C3%A8tre+sant%C3%A9%3B+2009.&aqs=chrome..69i57.921j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
57. Fondation Médéric Alzheimer. Sortir de chez soi pour mieux vivre à domicile. *Lett Obs Dispos Prise En Charge Accompagnement Mal Alzheimer*. mars 2010;(14).
58. Fondation Médéric Alzheimer. Cartographie des dispositifs 2017 : une approche géographique des disparités départementales. *Lett Obs*. août 2018;(51).
59. Campana M, Bonin-Guillaume S, Yagoubi R, Berbis J, Franqui C. Difficultés rencontrées par les médecins généralistes lors de décompensations comportementales aiguës de leurs patients déments. *Gériatrie Psychol Neuropsychiatr Vieil*. 2016;14(2):167-74.

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 : DELPEYROUXPrénom : Caroline

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 Limoges, le 14/07/2020

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