

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG  
FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

ANNEE : 2023

N° : 38

THÈSE  
PRESENTÉE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État de spécialité en Médecine Générale

Par

Mme MUSANDA Audrey Mujinga

Née le 29/06/1992, à Montpellier

Soutenue le 29 Mars 2023

Analyse de pratique des médecins généralistes alsaciens concernant  
la prescription des hypnotiques (benzodiazépines et apparentés)  
dans le cadre des troubles du sommeil.

Présidente de jury : Pr LALANNE Laurence, Professeure des universités

Directrice de thèse : Dr BONOMI Odile, médecin addictologue

Membre du jury : Dr RUPPERT Elisabeth, Maître de conférences universitaire

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG  
FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

ANNEE : 2023

N° : 38

THÈSE  
PRESENTÉE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État de spécialité en Médecine Générale

Par

Mme MUSANDA Audrey Mujinga

Née le 29/06/1992, à Montpellier

Soutenue le 29 Mars 2023

Analyse de pratique des médecins généralistes alsaciens concernant  
la prescription des hypnotiques (benzodiazépines et apparentés)  
dans le cadre des troubles du sommeil.

Présidente de jury : Pr LALANNE Laurence, Professeure des universités

Directrice de thèse : Dr BONOMI Odile, Médecin addictologue

Membre du jury : Dr RUPPERT Elisabeth, Maître de conférences des universités



## FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

Edition SEPTEMBRE 2022  
Année universitaire 2022-2023

- **Président de l'Université** M. DENEKEN Michel
- **Doyen de la Faculté** M. SIBILIA Jean
- **Premier Vice Doyen de la Faculté** M. DERUELLE Philippe
- **Doyens honoraires :** (1983-1989) M. MANTZ Jean-Marie
- (1989-1994) M. VINCENDON Guy
- (1994-2001) M. GERLINGER Pierre
- (2001-2011) M. LODES Bertrand
- **Chargé de mission auprès du Doyen** M. VICENTE Gilbert
- **Responsable Administratif** M. STEEGMANN Geoffroy



HOPITAUX UNIVERSITAIRES  
DE STRASBOURG (HUS)  
**Directeur général : M. GALY Michaël**

### 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      Immunologie biologique  
DOLLFUS Hélène      Génétique clinique

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

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
ADAM Philippe	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
AKLADIOS Cherif	NRPô CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : <b>Gynécologie-Obstétrique</b>
ANDRES Emmanuel	RPô 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	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
Mme ANTAL Maria Cristina	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre • Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme ANTONI Delphine	NRPô	• Pôle d'Imagerie - Service de Radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; <b>Radiothérapie</b>
ARNAUD Laurent	NRPô NCS	• Pôle MIRNED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
BACHELLIER Philippe	RPô 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	NRPô 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)
BAUMERT Thomas	NRPô CS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques/Fac	52.01 Gastro-entérologie ; <b>hépatologie</b> Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
BEAUJEU Rémy	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
BECMEUR François	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
BERNA Fabrice	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie Option : <b>Psychiatrie d'Adultes</b>
BERTSCHY Gilles	RPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
BIERRY Guillaume	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie/HP	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
BILBAULT Pascal	RPô CS	• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / HP	48.02 Réanimation ; <b>Médecine d'urgence</b> Option : médecine d'urgence
BLANC Frédéric	NRPô NCS	- Pôle de Gériatrie - Service Evaluation - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau	53.01 Médecine interne ; addictologie Option : gériatrie et biologie du vieillissement
BODIN Frédéric	NRPô NCS	• Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et maxillo-faciale / Hôpital Civil	50.04 <b>Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique</b> ; Brûlologie
BONNEMAIS Laurent	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
BONNOMET François	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
BOURCIER Tristan	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
BOURGIN Patrice	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme BRIGAND Cécile	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
BRUANT-RODIER Catherine	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / HP	50.04 Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
CASTELAIN Vincent	NRPô NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
CHAKFE Nabil	NRPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale NHC	51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe	NRPô NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier	NRPô NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 <b>Anesthésiologie-Réanimation</b> ; Médecine d'urgence (option Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique)
COLLONGUES Nicolas	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP	49.01 Neurologie
CRIBIER Bernard	NRPô CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
de BLAY de GAIX Frédéric	RPô CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
de SEZE Jérôme	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'Investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
DEBRY Christian	RPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
DERUELLE Philippe	RPô NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Haute-pierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale: option gynécologie-obstétrique
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Haute-pierre	47.04 Génétique (type clinique)
EHLINGER Matfhieu	NRPô NCS	• Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Haute-pierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme FAFI-KREMER Samira	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique
FAITOT François	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
FALCOZ Pierre-Emmanuel	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc-Matthieu	NRPô NCS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion Option : Hématologie
GALLIX Benoît	NCS	• IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale
GANGI Afshin	RPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GARNON Julien	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David	NRPô NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
GENY Bernard	NRPô CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire/ Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Haute-pierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard	NRPô 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	NRPô 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

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
GOTTENBERG Jacques-Eric	NRPô CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
HANNEDOUCHE Thierry	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
HANSMANN Yves	RPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC	45.03 Option : Maladies infectieuses
Mme HELMS Julie	NRPô NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Médecine Intensive-Réanimation
HIRSCH Edouard	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
IMPERIALE Alessio	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve	RPô CS	• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 <b>Médecine Physique et Réadaptation</b>
JAULHAC Benoît	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)
Mme JEANDIDIER Nathalie	NRPô 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	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
KALTENBACH Georges	RPô CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau - Secteur Evaluation - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau	53.01 Option : gériatrie et biologie du vieillissement
Mme KESSLER Laurence	NRPô 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	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
KINDO Michel	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme KORGANOW Anne-Sophie	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
KREMER Stéphane	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service Imagerie II - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II)/HP	54.01 Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel	RPô NCS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.02 Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE Laurence	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service d'Addictologie / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; <b>Addictologie</b> (Option : Addictologie)
LANG Hervé	NRPô 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	RPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme LEJAY Anne	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale cardiovasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de Transplantation rénale / NHC	51.04 Option : Chirurgie vasculaire
LE MINOR Jean-Marie	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine - Service de Neuroradiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/HP	42.01 <b>Anatomie</b>
LESSINGER Jean-Marc	RPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie générale et spécialisée / LBGS / NHC - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / Hautepierre	82.00 Sciences Biologiques de Pharmacie
LIPSKER Dan	NRPô NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-vénéréologie
LIVERNEAUX Philippe	RPô NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Hautepierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
MALOUF Gabriel	NRPô NCS	• Pôle d'Onco-hématologie - Service d'Oncologie médicale / ICANS	47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie Option : Cancérologie
MARK Manuel	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MARTIN Thierry	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme MASCAUX Céline	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 <b>Pneumologie</b> ; Addictologie
Mme MATHÉLIN Carole	NRPô CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie / ICANS	54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; Gynécologie Médicale
MAUVIEUX Laurent	NRPô CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre - Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine	47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion Option Hématologie Biologique

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe	NRPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MENARD Didier	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
MERTES Paul-Michel	RPô CS	• Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / NHC	48.01 Option : Anesthésiologie-Réanimation (type mixte)
MEYER Alain	NRPô NCS	• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
MEYER Nicolas	NRPô 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	NRPô CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
MONASSIER Laurent	NRPô CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Labo. de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire- EA7295/ Fac	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
MOREL Olivier	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
MOULIN Bruno	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
MUTTER Didier	RPô NCS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / NHC	52.02 Chirurgie digestive
NAMER Izzie Jacques	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
NOEL Georges	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; <b>Radiothérapie</b> Option Radiothérapie biologique
NOLL Eric	NRPô NCS	• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP	48.01 Anesthésiologie-Réanimation
OHANA Mickael	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
OHLMANN Patrick	RPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme OLLAND Anne	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie Thoracique - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme PAILLARD Catherine	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
PELACCIA Thierry	NRPô NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR - Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé/ Faculté	48.05 Réanimation ; <b>Médecine d'urgence</b> Option : Médecine d'urgences
Mme PERRETTA Silvana	NRPô NCS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02 Chirurgie digestive
PESSAUX Patrick	NRPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02 Chirurgie Digestive
PETIT Thierry	CDp	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
PIVOT Xavier	NRPô NCS	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien	NRPô CS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Haute-pierre	48.01 <b>Anesthésiologie-réanimation</b> ; Médecine d'urgence (option clinique)
PRADIGNAC Alain	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Haute-pierre	44.04 Nutrition
PROUST François	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Haute-pierre	49.02 Neurochirurgie
Pr RAUL Jean-Sébastien	NRPô 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	NRPô 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	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
ROHR Serge	NRPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
ROMAIN Benoît	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme ROSSIGNOL-BERNARD Sylvie	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
Mme ROY Catherine	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (opt. clinique)
SANANES Nicolas	NRPô NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / HP	54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
SAUER Arnaud	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André	NRPô NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Santé Publique / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC	46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique)
SAUSSINE Christian	RPô CS	• Pôle de Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
Mme SCHATZ Claude	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
Mme SCHLUTH-BOLARD Caroline	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
SCHNEIDER Francis	NRPô CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme SCHRÖDER Carmen	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / HC	49.04 <b>Pédopsychiatrie</b> ; Addictologie
SCHULTZ Philippe	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence	NRPô CS	• 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 : <b>Hépatologie</b>
SIBILIA Jean	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
STEPHAN Dominique	NRPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique/NHC	51.04 Option : Médecine vasculaire
Mme TRANCHANT Christine	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
VEILLON Francis	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
VELTEN Michel	NRPô NCS	• 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 / Faculté	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
VETTER Denis	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC	52.01 Option : Gastro-entérologie
VIDAILHET Pierre	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie d'Urgences, de liaison et de Psychotraumatologie / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Faculté	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas	NRPô CS	• Pôle de Gériatrie - Service de soins de suite et réadaptation gériatrique/Hôpital de la Robertsau	51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement
WEBER Jean-Christophe Pierre	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01 Option : Médecine Interne
WOLF Philippe	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	NRPô CS	• 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 - PTM = Plateau technique de microbiologie

\* : 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

#### A4 – PROFESSEUR ASSOCIÉ DES UNIVERSITÉS

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
CALVEL Laurent	NRPô CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Soins palliatifs / NHC	46.05 Médecine palliative
HABERSETZER François	CS	• Pôle Hépatogastro-digestif - Service de Gastro-Entérologie - NHC	52.02 Gastro-Entérologie
SALVAT Eric	CS	• Pôle Tête-Cou - Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur / HP	48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur, Addictologie

## B1 - MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCU-PH)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
AGIN Arnaud		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et Médecine nucléaire
Mme AYME-DIETRICH Estelle		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine	48.03 <b>Pharmacologie fondamentale</b> ; pharmacologie clinique ; addictologie Option : pharmacologie fondamentale
BENOTMANE Ilies		• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
Mme BIANCALANA Valérie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
BLONDET Cyrille		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire (option clinique)
BOUSIGES Olivier		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
BOYER Pierre		• Pôle de Biologie - Institut de Bactériologie / Faculté de Médecine	45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique
Mme BRU Valérie		• 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 BUND Caroline		• Pôle d'Imagerie - Service de médecine nucléaire et imagerie moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
CARAPITO Raphaël		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie
CAZZATO Roberto		• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
Mme CEBULA Hélène		• Pôle Tête-Cou - Service de Neurochirurgie / HP	49.02 Neurochirurgie
CERALINE Jocelyn		• Pôle de Biologie - Département de Biologie structurale Intégrative / IGBMC	47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie (option biologique)
CERRIER Thomas		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
CHOQUET Philippe		• Pôle d'Imagerie - UF6237 - Imagerie Préclinique / HP	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
CLERE-JEHL Raphaël		• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme CORDEANU Elena Mihaela		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique / NHC	51.04 Option : Médecine vasculaire
DALI-YOUCHEF Ahmed Nassim		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
DANION François		• Pôle de Spécialités médicales - Ophthalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC	45.03 Option : Maladies infectieuses
DELHORME Jean-Baptiste		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
DEVYS Didier		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme DINKELACKER Véra		• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
DOLLÉ Pascal		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme ENACHE Irina		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / IGBMC	44.02 Physiologie
Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey		• 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
FELTEN Renaud		• Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Haute-pierre	48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur, Addictologie
FILISSETTI Denis	CS	• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
FOUCHER Jack		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	44.02 Physiologie (option clinique)
GANTNER Pierre		• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique
GIANNINI Margherita		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GIES Vincent		• Pôle de Spécialités médicales - Ophthalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
GRILLON Antoine		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)



NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
GUERIN Eric		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
GUFFROY Aurélien		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine interne et d'Immunologie clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme HARSAN-RASTEI Laura		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
HUBELE Fabrice		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS - Service de Biophysique et de Médecine Nucléaire / NHC	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
KASTNER Philippe		• Pôle de Biologie - Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC	47.04 Génétique (option biologique)
Mme KEMMEL Véronique		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
KOCH Guillaume		- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine	42.01 Anatomie (Option clinique)
Mme KRASNY-PACINI Agata		• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
Mme LAMOUR Valérie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme LANNES Béatrice		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
LAVAUX Thomas		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire
LECOINTRE Lise		• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-obstétrique
LENORMAND Cédric		• Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénéréologie
LHERMITTE Benoît		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques
LUTZ Jean-Christophe		• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / Hôpital Civil	55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MIGUET Laurent		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre et NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
Mme MOUTOU Céline ép. GUNTNER	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		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme NICOLAE Alina		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique)
Mme NOURRY Nathalie		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail / HC	46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)
PENCREAC'H Erwan		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
PFAFF Alexander		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale /PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
POP Raoul		• Pôle d'Imagerie - Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
Mme PORTER Louise		• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
PREVOST Gilles		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)
Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
Mme REIX Nathalie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Service de Chirurgie / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
Mme RIOU Marianne		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option clinique)
ROGUE Patrick (cf. A2)		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire (option biologique)
Mme ROLLAND Delphine		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre	47.01 <b>Hématologie</b> ; transfusion (type mixte : Hématologie)
Mme RUPPERT Elisabeth		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / HC	49.01 Neurologie
Mme SABOU Alina		• 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		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique

NOM et Prénoms	CS <sup>2</sup>	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
SCHRAMM Frédéric		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)
Mme SOLIS Morgane		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital de Hautepierre	45.01 <b>Bactériologie-Virologie</b> ; hygiène hospitalière Option : Bactériologie-Virologie
Mme SORDET Christelle		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
Mme TALAGRAND-REBOUL Emilie		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)
TALHA Samy		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option clinique)
Mme TALON Isabelle		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
TELETIN Marius		• Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VALLAT Laurent		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie Biologique - Hôpital de Hautepierre	47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion Option Hématologie Biologique
Mme VELAY-RUSCH Aurélie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil	45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique
Mme VILLARD Odile		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI		• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
ZOLL Joffrey		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	44.02 Physiologie (option clinique)

## B2 – PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

Pr BONAHE Christian P0166	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72. Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

## B3 - MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

Mme CHABRAN Elena	ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69. Neurosciences
M. DILLENSEGER Jean-Philippe	ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69. Neurosciences
Mr KESSEL Niels	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72. Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mr LANDRE Lionel	ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69. Neurosciences
Mme MIRALLES Célia	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72. Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mme SCARFONE Marianna	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72. Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mme THOMAS Marion	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72. Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mr VAGNERON Frédéric	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72. Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mr ZIMMER Alexis	Laboratoire d'Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72. Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques

## C - ENSEIGNANTS ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

### C1 - PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (mi-temps)

Pre Ass. DUMAS Claire  
 Pr Ass. GRIES Jean-Luc  
 Pre Ass. GROB-BERTHOU Anne  
 Pr Ass. GUILLOU Philippe  
 Pr Ass. HILD Philippe  
 Pr Ass. ROUGERIE Fabien

### C2 - MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE - TITULAIRE

Dre CHAMBE Juliette  
 Dr LORENZO Mathieu

### C3 - MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (mi-temps)

Dre DELACOUR Chloé  
 Dr GIACOMINI Antoine  
 Dr HOLLANDER David  
 Dre SANSELME Anne-Elisabeth  
 Dr SCHMITT Yannick

## E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Dr ASTRUC Dominique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie</li> <li>- Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / HP</li> </ul>
Dr DEMARCHI Martin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle Oncologie médico-chirurgicale et d'Hématologie</li> <li>- Service d'Oncologie Médicale / ICANS</li> </ul>
Mme Dre GOURIEUX Bénédicte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle de Pharmacie-pharmacologie</li> <li>- Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil</li> </ul>
Dr KARCHER Patrick	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle de Gériatrie</li> <li>- Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Robertsau</li> </ul>
Dr LEFEBVRE Nicolas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO)</li> <li>- Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Hôpital Civil</li> </ul>
Dr NISAND Gabriel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle de Santé Publique et Santé au travail</li> <li>- Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil</li> </ul>
Mme Dre PETIT Flore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO)</li> <li>- UCSA</li> </ul>
Dr PIRRELLO Olivier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique</li> <li>- Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO</li> </ul>
Dr REY David	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO</li> <li>- «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil</li> </ul>
Mme Dre RONDE OUSTEAU Cécile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle Locomax</li> <li>- Service de Chirurgie Séptique / Hôpital de Hautepierre</li> </ul>
Mme Dre RONGIERES Catherine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique</li> <li>- Centre Clinico Biologique d'AMP / CMC</li> </ul>
Dr TCHOMAKOV Dimitar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie</li> <li>- Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Hautepierre</li> </ul>
Mme Dre WEISS Anne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation</li> <li>- SAMU</li> </ul>

## 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 2020 au 31 août 2023)**
  - BELLOCQ Jean-Pierre (Service de Pathologie)
  - CHRISTMANN Daniel (Maladies infectieuses et tropicales)
  - DANION Jean-Marie (Psychiatrie)
  - GRUCKER Daniel (Physique biologique)
  - KEMPF Jean-François (Chirurgie orthopédique et de la main)
  - KOPFERSCHMITT Jacques (Urgences médico-chirurgicales Adultes)
  - MULLER André (Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur)
  - ROUL Gérald (Cardiologie)
- o **pour trois ans (1er septembre 2021 au 31 août 2024)**
  - DANION Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
  - DIEMUNSCH Pierre (Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale)
  - HERBRECHT Raoul (Hématologie)
  - STEIB Jean-Paul (Chirurgie du rachis)
- o **pour trois ans (1er septembre 2022 au 31 août 2025)**
  - Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)

## F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITÉS ASSOCIÉ (mi-temps)

M. SOLER Luc                      CNU-31                      IRCAD

## F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

Pr CHARRON Dominique	(2019-2020)
Pr KINTZ Pascal	(2019-2020)
Pr LAND Walter G.	(2019-2020)
Pr MAHE Antoine	(2019-2020)
Pr MASTELLI Antoine	(2019-2020)
Pr REIS Jacques	(2019-2020)
Pre RONGIERES Catherine	(2019-2020)

## G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94	KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07
BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01	KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
BALDAUF Jean-Jacques (Gynécologie obstétrique) / 01.09.21	LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12	LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95	LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
BAUMANN René (Hépto-gastro-entérologie) / 01.09.10	LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16	LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18	MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04	MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17	MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95	MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20	MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03	MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19	MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99	MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10	MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13
BURGHARD Guy (Pneumologie) / 01.10.86	MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10
BURSZTEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18	MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15	MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.09
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15	NISAND Israël (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.19
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95	OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
CHAUVIN Michel (Cardiologie) / 01.09.18	PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
CHELLY Jameleddine (Diagnostic génétique) / 01.09.20	PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12	Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16	PINGET Michel (Endocrinologie) / 01.09.19
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00	POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11	REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17	RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
DUCLOS Bernard (Hépto-Gastro-Hépatologie) / 01.09.19	SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
DUFOR Patrick (Centre Paul Strauss) / 01.09.19	SAUDER Philippe (Réanimation médicale) / 01.09.20
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa. Chir.) / 01.09.13	SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10	SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02	SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16	SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09	SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
GAY Gérard (Hépto-gastro-entérologie) / 01.09.13	STEIB Annick (Anesthésiologie) / 01.04.19
GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14	STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18	STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09
HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06	STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04	STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03
IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98	TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17	TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11	VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04	VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18	WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06	WIHLM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
KREMER Michel / 01.05.98	WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18	WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08	

## Légende des adresses :

**FA**C : 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

**ICANS** - Institut de CANcérologie Strasbourg : 17 rue Albert Calmette - 67200 Strasbourg - Tél. : 03 68 76 67 67

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

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

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

**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

*Au professeure LALANNE.* Merci pour votre disponibilité et d'avoir accepté de présider mon jury. Merci également de m'avoir donné l'opportunité de travailler au sein du service d'Addictologie de Strasbourg.

*À ma directrice de thèse, Dr Odile BONOMI.* Merci d'avoir accepté de m'accompagner dans ce projet. Merci pour ta bienveillance et tes précieux conseils tout au long de ce travail. Merci de me faire confiance et de me donner une place au sein du service d'Addictologie de Sélestat.

*À mon troisième membre du jury, Dr Elisabeth RUPPERT.* Merci également d'avoir accepté de faire partie de mon jury. Merci pour votre accessibilité et votre bienveillance.

**À ma famille,**

À mes parents, mes premiers supporters ! Merci pour le soutien infailible que vous m'avez apporté tout au long de ces années. À mon père, qui malgré son côté pudique, nous couve de son amour. Tu as toujours été un exemple à mes yeux. À ma mère, qui m'appelle « Docteur » depuis la deuxième année de Médecine. Tu es une source d'inspiration, un modèle de détermination et d'optimisme, le ciment de cette famille. En espérant vous rendre fiers ! Je vous aime.

À ma sœur, Jennifer. Merci d'être la femme que tu es. Je t'ai vu grandir et évoluer. Je t'aime et je t'estime tellement. Merci à Loïc de la rendre heureuse. Merci à vous pour les plus beaux cadeaux que vous ayez pu me faire, mes neveux Eden et Noah. Vous m'avez ainsi donné le rôle le plus précieux à mes yeux, celui d'être « tata » !

À mon frère, Emmanuel. Je suis fière du jeune homme que tu deviens. Indépendant et perspicace ! Merci de rendre ce rôle de grande sœur si facile ! La vie te promet de grandes choses, j'en suis certaine.

**À ma deuxième famille, la « famille Lejosne »,**

À Pauline, ma Paups, ma gonz. Merci de m'avoir encouragée et soutenue du brevet, au Bac en passant par la P1 et les ECN. Je ne pourrais jamais assez te remercier pour toutes ces années !! La distance ne change rien, tu restes ma personne ! À nos aventures passées et à celles qui sont à venir. Hâte de préparer les prochaines ! Et à tes parents également, qui n'ont jamais été très loin...

À Adeline, ma Adou d'ams ! Merci pour ta douceur et ta bienveillance. Tu es un vrai rayon de Soleil !! Ton rire communicatif me manque. La vie a mis plus de kilomètres entre nous mais tu pourras toujours compter sur moi, ma Adou !!

À Nicolas, dit « Jungle » pour les intimes. Merci pour ces fous rires ! Tu es la bonne humeur ... et l'indécision incarnées ! Même si tu nous fais tourner en bourrique pour les vacances, je ne te changerai pour rien au Monde. Tu nous manques en métropole !!

À Pilou, qui nous manque aussi. J'espère qu'un jour on réussira à (vraiment) se retrouver.

**À mes « plus vieilles » amies,**

À Laura, mi B.Mitchell, my girl boss. Ton amitié m'est précieuse ! Tu es tellement passionnée par ce que tu fais. Comme je le dis souvent « Quand je serai grande, je veux être comme toi ! ». Merci de me motiver, de m'inspirer ! À nos prochaines soirées sur du Beyoncé et du JLo !



À Lisa, Lizarazuu ! Merci de m'avoir supportée de la P1 jusqu'ici : De nos sessions révisions jusqu'aux soirées à l'appartement. L'externat a été plus doux grâce à toi. Je suis contente d'avoir assisté à ton évolution, voir la femme que tu es devenue. Ton aura déteint sur moi !

***Aux +33, mes colocs à distance,***

À Marie, mi amoooooor !! Merci d'être toi ! Merci d'exister ! Colonel Chevalley, j'aime refaire le Monde à vos côtés ! Je suis honorée de te compter parmi mes amies. À nos prochains appels de 3h et plus encore... Merci à José, el guía muy guapo, également pour son aide précieuse !

À Marine, mon éternelle optimiste ! Ta bonne humeur est communicative. Merci de me faire voir la vie du bon côté, au fil des « coups de pied du destin » ! C'est un tel bonheur de te côtoyer. Et à Thomas, pour tous les manger-mourir à venir !

***À mes amours de co-internes de gynécologie***

À Nicolas, Amélie et Ophélie, au plaisir de vous avoir rencontré (voire re-rencontrés pour certains). J'adore nos soirées « CMCO » : on sait comment ça commence, mais pas comment ça se finit ! Merci pour ces tous bons moments et pour tous ceux à venir !! *#Bordeaux*

***À mes co-internes des Urgences,***

Chacha et Valentine, mon duo de choc ! On a évolué toutes les 3 depuis les Urg'. On s'échangeait des tips médicaux, maintenant c'est nos bons plans administratifs ! Vive la vie d'adultes ! Merci de me faire autant rire les filles !! À nos rdvs entre « poutes poutsch » !

Pensées à Florence, même aux Antilles ta bonne humeur traverse l'Atlantique ! Vivement les sushis à ton retour !!

***À mes amis strasbourgeois,***

À Margot, merci pour ta gentillesse et ta joie de vivre. Un plaisir d'avoir pu plus te découvrir au cours de cette année. À nos sessions thèse et nos vocaux du soir, qui ont rendu la rédaction plus facile. La prochaine sera la tienne ! RDV à la Réu' !!

À Daria, merci pour ta bonne humeur ! Toujours le sourire aux lèvres. Merci de me faire rire... dans les bons, comme dans les mauvais moments.

À Anaïs, ma nouvelle voisine ! Il a fallu se retrouver à Strasbourg pour vraiment se connaître. Mais ça en valait la peine ! Merci de m'avoir accompagnée dans ces derniers moments. À nos futures soirées en terrasse, débarrassées de ce fardeau !

À Antoine et Marine C., la paire que je n'ai pas vu se former. Je suis contente que vous vous soyez (re)découverts. De Nancy, à Strasbourg et maintenant à Rennes, votre amitié m'est chère. Je ne vous souhaite que de bonnes choses !

À Catherine, merci de me faire rire et d'élargir ma culture littéraire ! J'attends tes futures dédicaces avec impatience.

À Camille D., Marine F., Aude, Ioana, Alistair, Flore, Louise-Marie, Camille P., Hélène, Angelina, Charlène R., Nicolas, Tania, ... à tous les internes/co-internes qui ont croisé ma route à Strasbourg ! On se retrouve autour d'une tarte flambée !!

***À mes collègues devenues des ami.e.s,***

Aux Constelle, merci pour tous ces bons moments en service et, surtout, en dehors ! On se retrouve en Mai au self !!

À Alex « tout court ». Je n'aurais jamais cru te retrouver à Strasbourg. Finalement, le courant est bien passé entre nous. J'espère que tu finiras par revenir en Alsace, frère ! À Chloé également. J'espère que la vie à Bordeaux te plaît.

Aux services de Médecine C et d'Addictologie de l'hôpital de Sélestat. Vous m'avez vu en tant qu'interne. Vous m'avez vu progresser, prendre confiance... Vous allez me revoir bientôt !

***À mes amis nancéiens,***

À ceux qui ont marqué mes années d'externat, Axxel, Erwan, Claire « Grenner », Marie-Coco, Wafa, Ninon, Romain, Christophe « Coco », Kévin « Kéké », Bérengère, Marie, Clara, Elise, ...

À ceux que j'ai oublié ..., ne m'en voulez pas !!

Merci à vous, qui faites de moi la médecin, la personne, que je suis aujourd'hui !

Et à tous ceux qui croiseront ma route, par la suite.

# Table des matières

Liste des enseignants .....	3
<i>Serment d’Hippocrate</i> .....	14
Remerciements .....	15
Table des matières .....	19
Abréviations .....	21
Liste des annexes.....	23
Introduction.....	27
Intérêt de l’étude .....	29
I- Les troubles du sommeil.....	29
A- Définition du trouble du sommeil .....	29
B- Place du médecin généraliste.....	35
II- Les benzodiazépines .....	36
A- Historique et fonctionnement.....	36
B- Quelle place dans les thérapeutiques actuelles .....	38
C- Utilisation au long cours.....	41
III- Enjeux de Santé publique .....	43
A- Vieillesse de la population générale et leurs comorbidités .....	43
B- L’enjeux économique .....	45
Matériel et Méthodes .....	52
I- Elaboration du questionnaire .....	52
A – Support.....	52
B – Elaboration des questions .....	52
II- Recrutement de la population.....	53
III- L’analyse statistique .....	53
Résultats – Analyse statistique.....	55
I- La population .....	55
A- Caractéristiques intrinsèques .....	55
B- Caractéristiques extrinsèques .....	56
C- Les troubles du sommeil.....	57
II- Le diagnostic de trouble du sommeil.....	60
A- Fréquence des troubles du sommeil en consultation .....	60

B-	Les types de troubles du sommeil rencontrés.....	61
C-	La démarche diagnostique .....	62
D-	Information délivrée aux patients .....	65
III-	La prescription .....	66
A-	Prérequis la prescription .....	66
B-	Caractéristiques de la patientèle .....	67
C-	La mise en place du traitement hypnotique.....	68
IV-	Le suivi .....	73
A-	Réévaluation.....	73
B-	Situations de mésusage et dépendance.....	76
V-	L'arrêt du traitement .....	78
A-	Dès la prescription.....	78
B-	Un arrêt motivé et protocolisé ? .....	78
C-	Facteurs impactant le maintien du traitement .....	80
	Discussion.....	81
I-	Des résultats en accord avec les données actuelles .....	81
A-	Des pathologies fréquentes .....	81
B-	La démarche diagnostique .....	82
C-	La patientèle cible .....	83
D-	Une prescription limitée mais qui perdure dans le temps .....	84
E-	Des complications recherchées et une induction progressive de l'arrêt .....	85
II-	Des pistes d'amélioration de la pratique .....	87
A-	Formation des professionnels et travail en coordination .....	87
B-	La place du patient : de l'informer à agir pour sa santé.....	88
III-	Faiblesses de l'étude .....	89
A-	Taille de la population .....	89
B-	Nature de l'échantillon .....	90
C-	Nature des données recueillies .....	90
	Conclusion .....	92
	Annexes.....	96
	Bibliographie .....	124

# Abréviations

AGJIR	Alsaciens Généralistes Jeunes Installés et Remplaçants
AMM	Autorisation de Mise sur le Marché
ANSM	Agence Nationale de Sécurité du Médicament
AVC	Accident Vasculaire Cérébral
BZD	Benzodiazépines
CNGE	Collège National des Généralistes Enseignants
CNIL	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
CPAM	Caisse Primaire d'Assurance Maladie
DMG	Département de Médecine Générale
ECAB	Echelle Cognitive d'Attachement aux Benzodiazépines
EEG	Electro-encéphalogramme
HAS	Haute Autorité de Santé
HTA	Hypertension Artérielle
IAH	Index Apnées/Hypopnées
INSEE	Institut National des Statistiques et des Etudes Economiques
INSERM	Institut National de Santé Et de la Recherche Médicale
INSV	Institut National du Sommeil et de la Vigilance
GABA	Acide gamma-amino-butyrique
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
RGPD	Règlement Général sur la Protection des Données
ROSP	Rémunération sur Objectifs de Santé Publique
SAS	Syndrome d'Apnées du Sommeil
SAU	Service d'Accueil des Urgences

SFMG	Société Française de Médecine Générale
SFTG	Société de Formation Thérapeutique du Généraliste
SJS	Syndrome des Jambes Sans repos
SNC	Système Nerveux Central
SSR	Soins de suite et de Réadaptation
TAG	Troubles Anxieux Généralisés
TCC	Thérapie cognitivo-comportementale
URPS	Union Régionale de Professionnels de Santé
WONCA	World Organization of National Colleges Academies and Academic Associations of General Practitioners

## Liste des illustrations

<b>Illustration 1</b> : Localisation des sites de liaison du GABA et des benzodiazépines sur le récepteur GABA-A – Pharmacologie : des cibles à la thérapeutique : Cours et fiches thérapeutiques – 2014 – Yves Landry.....	37
<b>Illustration 2</b> : Niveaux de consommation des benzodiazépines dans huit pays européens en DDJ/1000 habitants/j entre 2012 et 2015 - Etat des lieux de la consommation des benzodiazépines en France – Avril 2017 – ANSM.....	46
<b>Illustration 3</b> : Evolution des niveaux de consommation des hypnotiques dans huit pays européens en DDJ/1000 hab./j, entre 2012-2015 – Etat des lieux de la consommation des benzodiazépines en France – Avril 2017 – ANSM.....	47

## Liste des annexes

<b>Annexe 1</b> : Échelle de somnolence d'Epworth – Haute Autorité de Santé.....	96
<b>Annexe 2</b> : Agenda du sommeil – Recommandations pour la pratique clinique prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en Médecine Générale – Décembre 2006 - Société de Formation thérapeutique du Généraliste et Haute Autorité de Santé.....	97
<b>Annexe 3</b> : Tableau des différentes BZD commercialisées en France en 2015 et leur demi-vie – Etat des lieux de la consommation de BZD en France – Avril 2017 – ANSM.....	98
<b>Annexe 4</b> : Tableau des Hypnotiques, doses, indications, Tmax, demi-vies, durées de prescription autorisées – Recommandations pour la pratique clinique prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en Médecine Générale – Décembre 2006 - Société de Formation thérapeutique du Généraliste et Haute Autorité de Santé.....	99
<b>Annexe 5</b> : Avis consultatif du comité d'éthique des Facultés de Médecine, d'Odontologie de Pharmacie, des Écoles d'Infirmières, de Kinésithérapie, de Maïeutique et des Hôpitaux.....	100
<b>Annexe 6</b> : Questionnaire « Analyse de pratique des médecins généralistes alsaciens concernant la prescription des hypnotiques (benzodiazépines et apparentés) dans le cadre des troubles du sommeil » - LimeSurvey.....	101
<b>Annexe 7</b> : Échelle Hamilton- Échelle d'évaluation de l'anxiété – Sommeil et Médecine Générale...	118
<b>Annexe 8</b> : Échelle ECAB – Arrêt des benzodiazépines et des médicaments démarche du médecin traitant en ambulatoire – Juin 2015 – Haute Autorité de Santé.....	122

## Listes des tableaux

<b>Tableau 1</b> : Tableaux des âges et des effectifs.....	55
<b>Tableau 2</b> : Types d'activité.....	56
<b>Tableau 2 bis</b> : Types d'activité complémentaires si activité mixte.....	56
<b>Tableau 3</b> : Types de formation dédiée aux troubles du sommeil.....	57

<b>Tableau 4</b> : Thématiques pouvant être impactées à la suite du questionnaire.....	59
<b>Tableau 5</b> : Fréquence des troubles du sommeil en tant que motif <i>principal</i> de consultation.....	60
<b>Tableau 6</b> : Fréquence des types de troubles du sommeil rencontrés en consultation.....	61
<b>Tableau 7</b> : Utilisation d'autres moyens d'identification des troubles du sommeil.....	62
<b>Tableau 8</b> : Fréquence des étiologies recherchées en consultation.....	63
<b>Tableau 9</b> : Facteurs extrinsèques recherchés.....	63
<b>Tableau 9 bis</b> : « Autres » facteurs extrinsèques recherchés.....	64
<b>Tableau 10</b> : Explorations complémentaires réalisées en première intention.....	64
<b>Tableau 10 bis</b> : « Autres » explorations complémentaires.....	65
<b>Tableau 11</b> : Fréquence de recherche de facteurs influençant la prescription.....	67
<b>Tableau 12</b> : Fréquence de prescription selon l'âge des patientes femmes.....	68
<b>Tableau 13</b> : Fréquence de prescription selon l'âge des patients hommes.....	68
<b>Tableau 14</b> : Fréquence démarche diagnostique conduisant à une primo-prescription.....	69
<b>Tableau 15</b> : Délai de mise en place d'une primo-prescription d'hypnotiques.....	69
<b>Tableau 16</b> : Primo-prescripteur lorsque le médecin interrogé ne l'est pas.....	70
<b>Tableau 17</b> : Molécules fréquemment renouvelées et mises en place par le primo-prescripteur.....	70
<b>Tableau 17 bis</b> : « Autres » molécules prescrites par le primo-prescripteur.....	70
<b>Tableau 18</b> : Molécules mises en place lors d'une primo-prescription.....	72
<b>Tableau 18 bis</b> : Molécules mises en place lors d'une primo-prescription chez une <i>personne de 50 ans sans comorbidités</i> .....	72
<b>Tableau 18 ter</b> : Molécules mises en place lors d'une primo-prescription chez une <i>personne âgée</i> ....	72
<b>Tableau 18 quater</b> : Molécules mises en place lors d'une primo-prescription chez une <i>personne ayant un SAOS diagnostiqué</i> .....	72
<b>Tableau 19</b> : Fréquence de réévaluation des troubles du sommeil.....	73
<b>Tableau 20</b> : Thérapeutiques supplémentaires si le traitement est jugé inefficace.....	74
<b>Tableau 21</b> : Moyens de repérage du mésusage.....	76



<b>Tableau 22</b> : Fréquence de l'instauration d'un arrêt du traitement hypnotique.....	79
<b>Tableau 23</b> : « Autres » causes de la poursuite du traitement.....	80

## Listes des figures

<b>Figure 1</b> : Répartition des répondants selon leur âge.....	55
<b>Figure 2</b> : Répartition des répondants selon leur sexe.....	55
<b>Figure 3</b> : Répartition des participants selon la durée d'activité depuis la fin de l'internat.....	57
<b>Figure 4</b> : Élaboration d'un réseau de professionnels de santé spécifique concernant les troubles du sommeil.....	58
<b>Figure 4 bis</b> : Professionnels de santé sollicités dans les troubles du sommeil parmi les médecins ayant constitué un réseau spécifique (n=15).....	58
<b>Figure 5</b> : Thématiques pouvant être impactées à la suite du questionnaire.....	59
<b>Figure 6</b> : Fréquence des troubles du sommeil en tant que motif de consultation.....	60
<b>Figure 7</b> : Fréquence des troubles du sommeil en tant que motif <i>principale</i> de consultation.....	60
<b>Figure 8</b> : Troubles du sommeil <i>fréquemment</i> rencontrés en consultation.....	61
<b>Figure 9</b> : Proportion des répondants selon les moyens d'identification des troubles du sommeil.....	62
<b>Figure 10</b> : Étiologies recherchées « systématiquement » en consultation.....	63
<b>Figure 11</b> : Facteurs extrinsèques recherchés.....	64
<b>Figure 12</b> : Utilisation d'un support d'informations à l'attention du patient.....	65
<b>Figure 12 bis</b> : Utilisation d'un support d'informations concernant les troubles du sommeil uniquement (n=28).....	66
<b>Figure 12 ter</b> : Types de supports d'informations (n=28).....	66
<b>Figure 13</b> : Recherche « systématique » des facteurs influençant la prescription.....	67
<b>Figure 14</b> : Répartition des patients selon leur sexe.....	67
<b>Figure 15</b> : Fréquence des médecins interrogés étant prescripteur initial du traitement.....	69

<b>Figure 16</b> : Répartition des primo-prescripteurs (n= 42) sur la poursuite de la prescription initiale....	71
<b>Figure 17</b> : Démarche de l'arrêt d'un traitement hypnotique chez les non primo-prescripteurs.....	71
<b>Figure 18</b> : Fréquence de réévaluation des troubles du sommeil.....	73
<b>Figure 19</b> : Fréquence de recherche des complications du traitement.....	75
<b>Figure 20</b> : Complications dues au traitement recherchées.....	75
<b>Figure 21</b> : Attitude lors de l'identification d'une situation de mésusage.....	76
<b>Figure 22</b> : Connaissance de l'échelle ECAB.....	77
<b>Figure 22 bis</b> : Utilisation de l'échelle ECAB.....	77
<b>Figure 23</b> : Fréquence de la déprescription abordée en consultation.....	78
<b>Figure 24</b> : Initiateur de la demande d'arrêt du traitement hypnotique.....	78
<b>Figure 25</b> : Alternatives à l'arrêt du traitement chez les médecins ayant une CAT spécifique (n <sub>1</sub> = 37).....	79
<b>Figure 25 bis</b> : Alternatives à l'arrêt du traitement chez les médecins sans CAT spécifique (n <sub>2</sub> = 25)..	79
<b>Figure 26</b> : Causes de la poursuite du traitement.....	80

---

# INTRODUCTION

---

Les troubles du sommeil sont des motifs de consultation fréquents en Médecine Générale. Les insomnies sont caractérisées comme étant un élément subjectif. Le patient se plaint d'une qualité de sommeil insuffisante. C'est le rôle du clinicien de retirer des signes cliniques objectifs de son anamnèse et de son examen, afin d'en établir un diagnostic. Les troubles du sommeil peuvent être liés à plusieurs facteurs intrinsèques ou extrinsèques au patient. La prise en compte de ces différents paramètres est essentielle afin de proposer une thérapeutique adaptée à chacun, selon sa situation bio-psycho-sociale et la balance bénéfices-risques de la thérapeutique. Les recommandations de la Société de Formation Thérapeutique du Généraliste (SFTG) en association avec la Haute Autorité de Santé (HAS) sur l'insomnie, « Recommandation pour la pratique clinique - prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale » de 2006 (1), font état de la nécessité d'un screening des différents facteurs somatiques ou des comorbidités à rechercher avant l'initiation d'un traitement hypnotique.

La prise en charge médicamenteuse de ces pathologies est largement dominée par les traitements hypnotiques, communément appelés « somnifères ». Ces médicaments appartiennent dans une grande majorité à la classe des benzodiazépines (BZD) et apparentés, ayant des propriétés hypnotiques, anxiolytiques, myorelaxantes ou encore amnésiantes. Ces traitements ont une place importante dans les marchés pharmaceutiques national et international. Au fil des années, les benzodiazépines ont été largement prescrites dans ces indications variées, sur des durées plus ou moins longues. Les effets indésirables ont été mis en évidence au fur et à mesure du recul que nous avons de l'utilisation des BZD. En effet, les données de la littérature montrent une corrélation entre la prise de BZD et un risque accru de chutes, de troubles de l'attention ou encore de dépendance. La

principale population à en pâtir est la catégorie des personnes âgées, définies comme les personnes au-delà de l'âge de 65 ans, comme rappelé dans les recommandations HAS spécifiquement faites pour cette population cible. (2)

Aux vues de ces éléments, les politiques de prescriptions invitent, depuis plusieurs années, à diminuer l'usage de ces molécules, particulièrement dans l'indication des troubles du sommeil. Il est rappelé de réaliser cette prescription avec tact et mesure, après réévaluation régulière de l'indication. Il est aussi recommandé de se tourner vers d'autres thérapeutiques, si cette alternative est possible. En ce sens, le rapport de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament (ANSM) d'Avril 2017 montre une diminution relative de l'usage des benzodiazépines. (3) Néanmoins, les médecins généralistes restent principaux prescripteurs avec 82% des prescriptions des BZD, toutes indications confondues.

Le but de notre travail est de confronter ces différentes conclusions sur le territoire alsacien. Ainsi, nous avons sondé la pratique des médecins généralistes alsaciens concernant la prescription des hypnotiques, benzodiazépines et apparentés, dans le cadre des troubles du sommeil : Les médecins alsaciens restent-ils de grands prescripteurs d'hypnotiques ? Si tel est le cas, quelle en est la modalité ? Quels facteurs peuvent influencer la prescription des hypnotiques ? De plus, dans quelle mesure la déprescription intervient-elle cette diminution de consommation : l'arrêt du traitement hypnotique est-il fréquent ?

# Intérêt de l'étude

## I- Les troubles du sommeil

La prévalence des troubles du sommeil est élevée au sein de la population française, comme le rappelle la revue de la littérature « Epidémiologie de l'insomnie en France : état des lieux ». (4) On estime que près de la moitié à 19% de la population française aurait déjà présenté des troubles du sommeil, selon les différentes définitions basées sur le DSM IV, réactualisées dans le DSM V. (4) (5) Les troubles du sommeil sont définis comme étant une perception subjective d'une mauvaise qualité de sommeil. Ils regroupent différentes entités. En fonction de l'âge, des pathologies associées, du vécu de la personne, le ressenti de la qualité du sommeil peut être variable.

### A- Définition du trouble du sommeil

#### *a- Caractérisation des troubles du sommeil*

Afin de caractériser et d'établir le diagnostic de trouble du sommeil, la démarche s'articule autour d'un interrogatoire, avec une écoute active. Cet interrogatoire permet de définir la plainte du patient : difficultés d'endormissements, réveils nocturnes, ronflements, mouvements lors du sommeil. Il permet également de définir les circonstances de survenue. La durée d'installation est également recherchée, ainsi on distingue une plainte « aigue » ou « chronique ». (1)

Le retentissement sur la vie courante est un élément à prendre en compte dans la caractérisation des troubles du sommeil, afin d'en définir la sévérité. Une échelle d'évaluation est notamment validée : l'Échelle d'Epworth, à la recherche d'une somnolence diurne excessive. (Annexe 1) (1) (6)

L'élaboration d'un agenda du sommeil est également un élément diagnostique intéressant. Il est conseillé de l'établir sur plusieurs jours voire semaines. Il y est consigné les heures de couchers, de réveils, la qualité de sommeil ressentie par le patient. Il peut également être un outil de réévaluation à la suite de la mise en place de règles d'hygiène du sommeil ou, si nécessaire, d'un traitement. (Annexe 2) (1) (6)

#### *b – Comorbidités*

Les comorbidités, pouvant être la cause ou s'associer aux troubles du sommeil, sont également recherchées à l'interrogatoire. Les principales comorbidités sont notamment d'ordres psychologiques et/ou psychiatriques. Nous pouvons prendre en exemple les troubles anxieux ou la dépression qui sont des comorbidités fréquentes lors de troubles du sommeil. Le syndrome de stress post-traumatique est également une comorbidité psychiatrique fréquemment retrouvée.(6)

Concernant les causes somatiques, le syndrome d'apnées du sommeil (SAS) est une des causes les plus fréquentes. (1) (6) Plusieurs études établissent une association entre troubles du sommeil et maladies cardiovasculaires également. Les mécanismes physiologiques ne sont pas encore clairement identifiés : les hypothèses avancées sont une potentielle implication hormonale. Par exemple, dans « *Insomnia, a new modifiable risk factor for heart failure* » (7), les auteurs ont montré que les personnes souffrant d'insomnies avaient une incidence plus élevée d'insuffisance cardiaque. Ainsi, du fait de cette association, un dépistage des maladies cardiovasculaires est préconisé. À l'inverse, une hypertension artérielle (HTA) réfractaire peut faire rechercher des troubles du sommeil, notamment un SAOS sous-jacent.(1) (6)

D'autres comorbidités sont également fréquemment associés aux troubles du sommeil. Par exemple, les troubles de l'usage sont souvent impliqués dans les insomnies. Cette association peut être due aux conséquences psychologiques et psychiatriques des troubles de l'usage, comme de l'anxiété, un syndrome anxio-dépressif, entraînant un

retentissement sur le sommeil. D'autre part, le trouble de l'usage peut être une réponse aux difficultés d'endormissement. Dans « Sleep-Related Cognitive/Behavioral Predictors of Sleep Quality and Relapse in Individuals with Alcohol Use Disorder », les auteurs rappellent que ces patients utilisent l'alcool comme inducteur de sommeil. (8) En effet, du fait de son effet sédatif à une certaine dose, les patients utilisent l'alcool afin de favoriser le sommeil. Ce phénomène a été recherché dans le texte « Insomnia as a path to alcoholism : tolerance development and dose escalation » montrant qu'initialement, à une dose donnée, la consommation d'alcool favorise le sommeil. Puis, un phénomène de tolérance s'installe, nécessitant d'augmenter les doses d'alcool ingérées afin de maintenir le même effet initial. (9)

### *C – Examens complémentaires*

Les explorations du sommeil permettent non seulement d'objectiver la/les perturbation(s) du sommeil mais également la recherche d'une cause somatique aux troubles du sommeil. Elles ne sont toutefois pas systématiques, ni obligatoires.(1) (6)

Ainsi, le diagnostic peut s'accompagner de la réalisation de la polygraphie du sommeil ou d'une polysomnographie du sommeil.(10) La polygraphie va s'intéresser aux paramètres respiratoires du sommeil : l'apparition d'apnées, le ralentissement de la respiration. La polysomnographie étudie plusieurs paramètres, en dehors des paramètres respiratoires. Elle regroupe l'évaluation des mouvements oculaires, du tonus musculaire, de la saturation en oxygène et de l'activité cardiaque mais également un EEG. Il est aussi possible de réaliser une actimétrie. L'examen se déroule sur plusieurs semaines, avec la mise en place d'un dispositif porté au poignet, l'accéléromètre. Celui-ci permet d'enregistrer l'activité du sujet.(1) (6)

Ces explorations permettent de préciser la cause du trouble du sommeil. Par exemple, dans le cas de la polygraphie et de la polysomnographie, ces examens peuvent

être utilisés pour diagnostiquer un éventuel SAS, obstructif ou non, par la visualisation des désaturations voire apnées lors de l'enregistrement.

#### *D – Différents troubles du sommeil*

La démarche diagnostique graduelle permet donc de définir la plainte, de diagnostiquer le/les type(s) de trouble(s) du sommeil et leur sévérité.

##### I – Les insomnies

L'insomnie est définie comme étant « une plainte de difficulté à s'endormir ou à rester endormi » ayant des répercussions sur la personne au cours de la journée (fatigue, troubles de l'attention, irritabilité, somnolence, ...). Elle est considérée comme une plainte fréquente dans la population générale. Elles peuvent se décliner sur différentes formes.(1) (6)

- Les *insomnies par hygiène de sommeil inadaptée*. Elles sont liées à des règles de vie inadéquates pour le sommeil : horaires décalés, consommations d'excitants (alcool, café, ...).
- Les *insomnies d'ajustement* sont, elles, liées à un évènement déclenchant (ex : décès). Elles sont majoritairement transitoires et de courte durée, ne dépassant pas 3 mois.
- Les *insomnies dites chroniques* sont considérées comme une entité à part entière : Le *trouble insomnie comorbide*. Il n'y a pas de cause apparente au trouble du sommeil, il est la pathologie en lui-même.

##### ii- Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS)

Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil se définit par une survenue d'hypopnées voire d'apnées, objectivées à la suite d'une exploration respiratoire du sommeil. La cause de survenue de ces hypopnées ou apnées est une obstruction, totale ou partielle, des voies respiratoires



supérieures. La sévérité du trouble est définie selon la valeur de l'index apnées-hypopnées (IAH) : (1) (6)

- $5 < \text{IAH} < 15$  : forme légère
- $15 < \text{IAH} < 30$  : forme modérée
- $\text{IAH} > 30$  : forme sévère

On retrouve dans les cas de SAS diagnostiqués des comorbidités fréquemment associées. : Une obésité, une HTA. L'absence de traitement peut engendrer un risque accru d'accident vasculaire cérébral, de troubles du rythme cardiaque et, de façon plus générale, de mortalité cardiovasculaire.

(6) (11) De même, la somnolence diurne augmente le risque d'accidents, domestiques ou d'accidents de voiture.(1)

iii – Retard de phase et Avance de phase

Le phénomène de *retard de phase* est habituellement retrouvé chez l'adolescent ou le jeune adulte. Le cycle circadien est décalé : ces personnes se couchent tard et se lèvent tard. Ceci est dû à leur caractéristique propre, à une mauvaise habitude de vie. Il peut être associé à une exposition excessive aux écrans. (6)

Par opposition, *l'avance de phase* se manifeste généralement chez la personne âgée. (6) Elle correspond à un changement de la structuration du sommeil au fil des années : Les personnes dorment plus tôt, ainsi la quantité de sommeil nécessaire est obtenue plus tôt au cours de la nuit entraînant un réveil précoce. Ceci peut être confondu avec une insomnie par réveil précoce, comme le rappelle l'Institut National du Sommeil et de la Vigilance (INSV).(12) Un retentissement diurne peut faire débiter une prise en soins spécifique.

## iv – Les parasomnies

Ce sont des phénomènes survenant lors de la phase d'endormissement pendant le sommeil ou lors de réveils nocturnes. Dans la grande majorité des cas, ces manifestations sont décrites comme étant occasionnelles. Elles touchent préférentiellement l'enfant et disparaissent progressivement à l'adolescence.(6)

Le *somnambulisme* est défini comme une « déambulation inconsciente, yeux ouverts, avec une désorientation temporo-spatiale ». L'individu ne se souvient pas de l'épisode en cours, ni au décours.(6)

Les *terreurs nocturnes* se définissent également par une amnésie des faits. Elles sont décrites comme des manifestations de « terreur intense en début de nuit », notamment chez l'enfant, qui peuvent sembler impressionnantes pour l'entourage. À l'inverse, les *cauchemars* sont également des manifestations de peur au cours du sommeil, mais les individus en gardent un souvenir.(6)

Les parasomnies regroupent également la *paralysie du sommeil*. Cette entité est équivalente à état « semi-éveillé » : Le patient a un état de conscience, mais il ne peut se mouvoir, son corps étant encore dans une phase de sommeil. (6)

## v – Le syndrome des jambes sans repos (SJS)

Le syndrome des jambes sans repos est défini comme une sensation désagréable d'un besoin impérieux de mouvements, au niveau des membres inférieurs, survenant au repos, notamment le soir avant l'endormissement. Ce syndrome concerne environ 2% de la population générale en France. (6)

## B- Place du médecin généraliste

Ainsi, on estime qu'un Français sur cinq souffre de troubles du sommeil, notamment d'insomnie. D'autres études estiment que la moitié des patients ont déjà souffert de troubles du sommeil, au moins une fois au cours de leur vie. Ce sont des troubles très fréquents au sein de la population générale.(4) (5)

Premier interlocuteur lors d'une plainte de santé, le médecin généraliste est ainsi le « premier contact [...] avec le système de soins », comme rappelé par Le Collège des Généralistes Enseignants de l'Océan Indien.(13) Pourtant, du fait des comorbidités potentiellement associées, la plainte du sommeil n'est pas forcément le motif principal de consultation. Le médecin généraliste joue donc un rôle dans le dépistage de ces troubles ainsi que dans leur évaluation, notamment de leur gravité. Les enjeux au cours de la consultation sont donc de dépister, évaluer et prendre en soins, traiter la pathologie. Ces principes sont rappelés dans la définition de la WONCA de la Médecine Générale.(14) Cette idéologie est également reprise par les instances nationales, notamment par le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE)(15) et la Société Française de Médecine Générale (SFMG)(16), qui œuvrent à promouvoir la Médecine Générale et notamment le rôle pilier du médecin généraliste au sein du système de santé.

Le médecin est également considéré comme étant le premier pilier de l'éducation thérapeutique par la transmission des règles d'hygiène. Dans les troubles du sommeil, cela permettrait de mettre en place un environnement favorable au sommeil. Ces améliorations de l'hygiène de vie peuvent parfois constituer la seule démarche thérapeutique nécessaire afin de répondre à la plainte du patient.(1) (17)

Lorsque les troubles sont sévères et nécessitent une prise en soins multidisciplinaire, le médecin généraliste est considéré comme le coordinateur de ces soins. Il peut avoir recours à un médecin du sommeil. Leur connaissance des pathologies du sommeil permet d'affiner l'interrogatoire, et ainsi le diagnostic. Par la suite, il peut aider à réévaluer les

troubles du sommeil. Il peut réaliser des examens complémentaires afin de préciser le diagnostic. En ce sens, le réseau Morphée favorise le lien entre les différents professionnels de santé et met en relation les médecins adhérents avec des médecins du sommeil. Le réseau met également à disposition différents outils pour l'évaluation du sommeil ou même l'éducation des patients concernant le sommeil.(18) La prise en charge pluridisciplinaire peut également être complétée par le recours à un.e psychologue. La psychothérapie peut être bénéfique dans ce genre de troubles. En effet, l'association fréquente des troubles du sommeil et des comorbidités psychiatriques rend pertinent la mise en place d'une psychothérapie. (19) De même, les troubles du sommeil peuvent entraîner des troubles psychiatriques : une anxiété anticipatoire à l'heure du coucher, par exemple. À savoir, le seul traitement reconnu dans l'insomnie chronique est la thérapie cognitivo-comportementale (TCC).(1) (20) Ceci permet la mise en place d'une prise en soins graduelle.

Malgré tout, les traitements hypnotiques sont fréquemment les premiers traitements initiés. En effet, 82% des prescriptions de BZD, à visée hypnotique et anxiolytique, ont été réalisées par des médecins généralistes selon le rapport de l'ANSM d'Avril 2017, « Etat des lieux de la consommation de benzodiazépines ». (3)

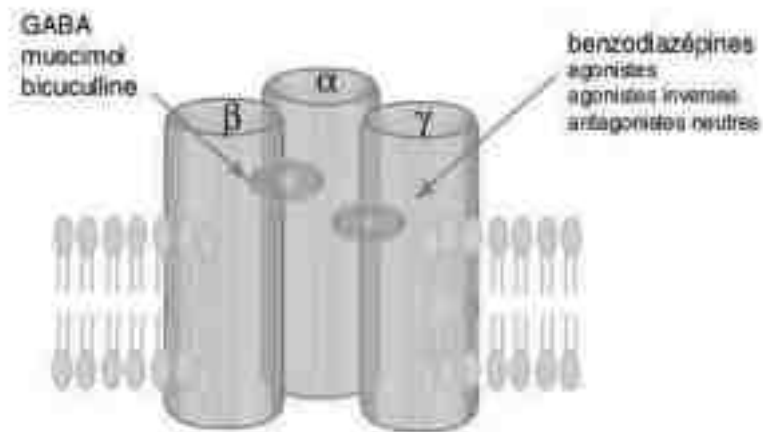
## II- Les benzodiazépines

### A- Historique et fonctionnement

La famille des benzodiazépines (BZD) a été découverte en 1960 par un chimiste américain, Léo STERNBACH. La première molécule commercialisée fut le CHLORDIAZEPOXIDE – LIBRIUM®, qui avait des propriétés anxiolytiques. (21) Par la suite, avec la découverte la molécule « DIAZEPAM », les indications furent élargies également à l'épilepsie et aux spasmes musculaires. Les BZD furent largement commercialisées pour ces propriétés. Elles furent également mises en avant devant une meilleure tolérance comparée aux barbituriques majoritairement utilisés à cette époque.(21) (22)

*a- Pharmacocinétique*

Les molécules issues de la famille des BZD agissent sur le système nerveux central (SNC) via le système GABA-ergique. Le GABA, acide gamma-aminobutyrique, est le principal neurotransmetteur inhibiteur du SNC. Les BZD jouent le rôle de ligand allostérique, c'est-à-dire que leur fixation modifie la configuration du récepteur. Cette modification favorise la liaison entre le GABA et le récepteur. Ainsi, les BZD ont une action de potentialisateur de l'action du GABA. (21) (22)



**Illustration 1** : Localisation des sites de liaison du GABA et des benzodiazépines sur le récepteur GABA-A – Pharmacologie : des cibles à la thérapeutique : Cours et fiches thérapeutiques – 2014 – Yves Landry

Les récepteurs GABA sont présents sur différentes cellules du SNC (motoneurones, cellules gliales, etc.). Cette topographie variée permet d'expliquer les différentes propriétés attribuées aux BZD. Ces récepteurs sont des canaux chlore : ils laissent rentrer l'ion chlorure,  $\text{Cl}^-$ , dans la cellule. Cette arrivée d'anion dans la cellule déclenche une dépolarisation de la membrane cellulaire, entraînant une inhibition de la transmission nerveuse.(21) (22)

*b- Pharmacodynamie*

Malgré leur appartenance à une même famille, les molécules ont une durée d'action qui diffère. Certains parlent de BZD à durée de vie courte, à privilégier dans les manifestations anxieuses. Les BZD à durée d'action longue pourront être utilisées dans un but antiépileptique par exemple. Les molécules intermédiaires pourront être utilisées selon leur site d'action privilégié. En effet, les BZD ont une appétence différente pour les divers sites d'action et les différents types de récepteurs. Ces différences leur permettent d'avoir des indications variées : (Annexe 3)(21) (22) (23)

- Effet sédatif
- Effet anxiolytique
- Effet anticonvulsivant
- Effet myorelaxant
- Effet amnésiant

B- Quelle place dans les thérapeutiques actuelles

Comme exposé précédemment, les BZD ont de multiples propriétés. Elles ont été largement utilisées au cours des dernières années. Actuellement, elles restent centrales dans certaines indications.

*a- Troubles anxieux*

Les troubles anxieux regroupent différentes entités. Dans les troubles anxieux généralisés (TAG), la manifestation anxieuse est d'intensité et de durée variable. Cela existe également dans les troubles de phobie sociale ou l'agoraphobie : L'exposition à d'autres personnes ou à des situations sociales particulières engendrent une anxiété exacerbée.(19) (24)

Les BZD sont utilisées dans l'objectif d'un contrôle rapide de la manifestation anxieuse. Ce rôle est considéré comme « crucial » lors de la crise aiguë ou lors de l'exacerbation de la symptomatologie anxieuse sur plusieurs jours voire semaines, comme rappelé dans le guide de l'HAS concernant les « Troubles anxieux graves » de Juin 2007.(24) C'est pourquoi la durée de prescription du traitement peut varier. Il est recommandé de ne pas excéder 12 semaines de traitement prolongé dans cette indication, afin de ne pas favoriser l'apparition des effets indésirables, notamment le risque de pharmacodépendance.

D'autres molécules peuvent également être utilisées dans cette indication comme l'HYDROXYZINE – ATARAX®. Le traitement de fond reste un traitement anxiodépresseur. Ces traitements médicamenteux peuvent compléter une prise en charge psychothérapique par TCC. (24) À savoir, l'indication anxiolytique représente la majeure part de l'utilisation des BZD.(3)

#### *b- L'épilepsie*

L'épilepsie est une des indications d'utilisation des BZD par leurs propriétés myorelaxante, amnésiante et inhibitrice du SNC. L'épilepsie se caractérise par une hyperexcitabilité des cellules cérébrales entraînant la survenue de contractions musculaires involontaires à type de clonies ou de myoclonies, associées parfois à des troubles de la conscience. Selon la topographie des zones d'hyperexcitabilité, il existe plusieurs types d'épilepsie. Lors d'une crise, en l'absence de résolution spontanée, l'objectif est de diminuer cette hyperexcitabilité cérébrale en inhibant l'influx nerveux.(25)

Les molécules utilisées sont par exemple le CLONAZEPAM – RIVOTRIL®.(26) Il existe également le MIDAZOLAM – BUCCOLAM®, sous forme de sirop, privilégié pour l'administration chez l'enfant.(27) Ce médicament est à délivrance par ordonnance

sécurisée uniquement. Les traitements par BZD à visée antiépileptique représentaient 0,2% des traitements remboursés en France en 2015, selon le rapport de l'ANSM, pourcentage stable depuis plusieurs années.(3)

*c- Les troubles du sommeil*

Concernant les troubles du sommeil, notamment transitoires, il existe 7 molécules de cette famille et ses apparentés ayant obtenu l'autorisation de mise sur le marché (AMM) dans cette indication. (Annexe 4) Ils représentent la deuxième part importante de la prescription des BZD. (3)

Leur utilisation a été limitée au fur et à mesure des années : Certaines molécules ne sont plus commercialisées, telles que le FLUNITRAZEPAM – ROHYPNOL<sup>®</sup> retiré du marché depuis 2013.(28) Les données de l'ANSM de 2013 montraient une utilisation accrue dans des cas de soumission chimique. Les mesures initiales ont conduit à un changement de la forme galénique ainsi qu'une diminution du nombre de comprimés par boîte.(28) (29) Malgré une diminution drastique de dispensation, de 94% entre 2000 et 2009 d'après l'ANSM, les cas détournements ont persisté. (28) L'arrêt de la commercialisation a été décidée en Septembre 2013. Également, d'autres molécules ont vu leurs modalités de prescription modifiées, avec des règles de prescription plus strictes : Depuis Avril 2017, le ZOLPIDEM – STILNOX<sup>®</sup> est à délivrance par prescription sur ordonnance sécurisée uniquement.(30) (31) Ces dispositions ont été mises en place afin de limiter les effets secondaires de la consommation au long cours, notamment les risques accrus de mésusage. Le rapport de l'Ordre des Pharmaciens de 2012 montrait que le ZOLPIDEM faisait partie des substances fréquemment présentes sur les ordonnances suspectes notifiées. (32) Dans ce rapport, les 5 molécules les plus rapportées, en plus du ZOLPIDEM, étaient : Le BROMAZEPAM, L'ALPRAZOLAM, le ZOPICLONE, l'OXAZEPAM, qui complétaient le



classement. Plus récemment, le réseau d'addictovigilance a établi le constat que l'ALPRAZOLAM constituait toujours une des molécules les plus mésusées sur une période de 9 ans : 3<sup>ème</sup> molécule la plus recensée par le réseau mais 1<sup>ère</sup> benzodiazépine notifiée. (33) Ceci permet d'appuyer le constat que les benzodiazépines, mais également leurs apparentés, font parties des molécules fréquemment détournées encore à l'heure actuelle.(32) (33) (34)

Les recommandations de l'HAS conseillent une durée de prescription limitée à 4 semaines dans cette indication, en prenant en compte la phase de décroissance et d'arrêt du traitement. (1) (35) Ces thérapeutiques doivent être également associées à des règles d'hygiène du sommeil optimales (heures de couchers fixes, pas de prise d'excitants, ..) comme rappelées par l'INSV. Ils mettent à disposition des fiches spécifiques pour les patients, mais également pour les médecins, afin de les sensibiliser aux troubles du sommeil. (17) (36)

Ainsi, le traitement médicamenteux doit être envisagé de façon transitoire, et ce, dès sa prescription. L'utilisation à long terme sans réévaluation régulière est plus à risque de développer des effets indésirables.

#### C- Utilisation au long cours

Certains traitements sont introduits depuis plusieurs mois voire années. Les bonnes pratiques d'utilisation des médicaments préconisent un usage limité dans le temps de cette classe médicamenteuse. En effet, il est proposé d'introduire un traitement pour une durée de 3 mois maximum avec une réévaluation régulière de l'indication anxiolytique. Cette durée est même réduite à 4 semaines lorsque les BZD sont prescrites en tant que traitement hypnotique. (1) (3) (24) (35) En pratique, ces durées de prescription préconisées ne sont malheureusement pas respectées. D'après le texte de l'Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale (INSERM)

« Médicaments psychotropes – consommations et pharmacodépendances », publié en 2012, la durée moyenne était supérieure à 2 ans pour près de 30% de la population consommatrice de BZD. Elle allait même au-delà de 5 ans pour 15% des consommateurs. (37)

Une utilisation au-delà des durées de prescription est pourvoyeuse d'effets indésirables. Ces effets sont notamment des troubles de l'attention, une somnolence, un surrisque de chutes voire d'accidents. (38) Plusieurs études se penchent également sur l'effet à long terme sur le plan cognitif. Il a été retrouvé une corrélation entre troubles cognitifs et consommation de BZD. (39) (40) Cependant, le lien de causalité n'est pas totalement établi : Ces études prospectives avec des suivis sur plusieurs années ne retrouvent pas une association significative. (41) Comme le rappelle la méta-analyse « Impact des benzodiazépines sur les fonctions cognitives et le risque de démence. Revue des arguments de causalité issus des études observationnelles »(42), en regroupant 25 études publiées entre 1997 et 2017, les effets sont avérés sur la concentration, la somnolence ou encore les facultés motrices. Elle conclut qu'une consommation de BZD a un effet délétère sur la fonction cognitive. Néanmoins, une consommation prolongée de BZD n'aurait pas d'effet sur la cognition sur le long terme, sur le déclin cognitif.

La question de l'utilisation au long cours reste toutefois problématique car elle présente peu, voire aucun, intérêt thérapeutique.(35) (43) En effet, l'utilisation au long cours, particulièrement, peut instiller un phénomène de tolérance voire de dépendance, nommée *pharmacodépendance*. Il est également décrit un effet rebond, qui est défini comme la réémergence de symptômes invalidants lors de la diminution de posologie voire l'arrêt du traitement. (44) Ce phénomène peut être un facteur entravant l'arrêt du traitement : devant la recrudescence des symptômes les patients sont moins, voire non, demandeurs d'un arrêt de traitement. Ces phénomènes s'inscrivent dans *la iatrogénie*.

Elle est définie comme « l'ensemble des conséquences néfastes pour la santé, potentielles ou avérées, résultant [...] de complications d'un acte thérapeutique ». (45)

Cette prise au long cours peut aussi entraîner une banalisation du traitement. La thèse de Irina BOUYNE, « Freins et leviers perçus par les personnes âgées dans le sevrage du traitement par BZD au long cours par une étude qualitative », met en lumière les freins de l'arrêt du traitement, du point de vue des patients. (46) Certains ne voient pas leur consommation comme étant problématique, les effets bénéfiques du traitement étant prépondérants aux effets délétères d'une prise au long cours. Dans ces entretiens, les patients minimisent les conséquences au long terme.

C'est pourquoi les politiques actuelles tendent à limiter la prise de traitement sur une longue période : La Haute Autorité de Santé rappelle que l'intérêt thérapeutique au-delà des durées préconisées est très limité. (43)

### III- Enjeux de Santé publique

Ainsi, la diminution de la consommation des BZD entre en compte dans la politique de Santé Publique, notamment la lutte contre la iatrogénie de manière générale. Les médecins possèdent un pouvoir de prescription conditionné par la finalité de ne pas nuire au patient, en fonction des données de la littérature et de la balance bénéfices – risques.

#### A- Vieillesse de la population générale et leurs comorbidités

L'objectif actuel de Santé Publique est de vieillir dans de bonnes conditions. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) le réaffirme dans son texte « Rapport mondial sur le vieillissement et la santé » de 2016. (47) L'objectif est d'apporter une chance de bien, de mieux, vieillir aux différentes populations. L'accent est mis sur les personnes âgées. En effet, la population mondiale tend à vivre plus longtemps. En France, au 1<sup>er</sup> Janvier 2020, la part des personnes âgées de plus de 65 ans représentait 20,1% de la population selon l'Institut

National des Statistiques et des Etudes Economiques (INSEE). Cette proportion ne fait que d'augmenter au fil des années : En vingt ans la France aurait connu une augmentation de près de 4 points de cette tranche d'âges.(48)

Cette évolution détermine également la prise en soins des pathologies qui leur sont associées, particulièrement avec l'émergence de maladies neurodégénératives et la multiplication des comorbidités (diabète, maladies cardio-vasculaires, cancers, ...). La qualité de vie au cours de ses années peut grandement être altérée. L'espérance de vie en bonne santé en 2018, c'est-à-dire « le nombre d'années qu'une personne peut compter vivre sans être limitée dans ses activités quotidiennes », était de 63.5 ans en moyenne d'après les données de l'INSEE. (49) À noter que la dépendance, au sens de diminution voire perte de l'autonomie, est un facteur de la santé globale. Les connaissances actuelles montrent que celle-ci a un impact socio-économique sur la collectivité. Effectivement, en se basant sur les données de l'INSEE, on voit une augmentation des dépenses de santé pour les personnes dépendantes : En 2017, elle s'élevait à 11,3 milliards d'euros. Elle tendrait à continuer d'augmenter dans les années à venir.(50)

En France, on estimerait que près de 40% des personnes de plus de 75 ans se plaignent de leur sommeil selon l'INVS.(12) Cependant, la mise en place d'un traitement par BZD expose cette population à plus de risque de développer des effets secondaires : la consommation de BZD engendre des troubles de la concentration ou de la vigilance. Le lien entre prise de BZD et risque de chutes est également établi : Le fait de consommer des BZD entraîne un surrisque de chute et donc de fracture, notamment chez la personne âgée. (2) (51) De plus, comme exposé précédemment, une association entre troubles cognitifs et prise de BZD a été établie, malgré un lien de causalité mis en cause. (39) Cela peut engendrer un manque d'efficacité au travail. (38) Ce type d'effets peut aussi augmenter les risques d'accidents, particulièrement les accidents de voiture. En effet, une exposition à des médicaments dangereux est retrouvée dans près 10% des accidents de la route, d'après le

texte « Troubles du sommeil et hypnotiques : Impacts médicaux-sociaux économiques » par Y.Touitou paru en 2007.(52)

## B- L'enjeux économique

### *a- À l'échelle internationale : Une consommation remise en question*

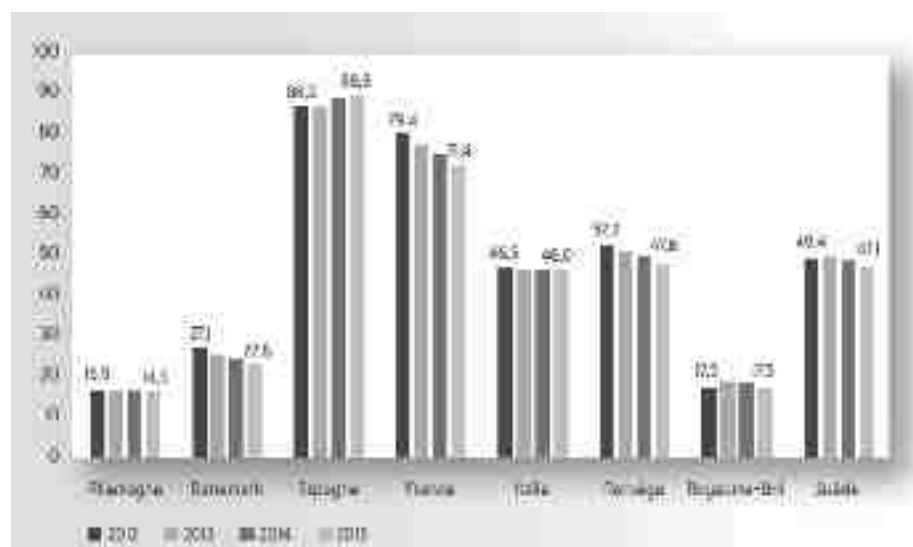
La tendance actuelle est à la diminution de la prescription et donc de la consommation en BZD dans l'environnement français. Malgré cette perspective de Santé Publique, la consommation de BZD équivalait à 117 millions de boîtes de médicaments sur le territoire français en 2015, dont 46,1 millions de boîtes d'hypnotiques. D'après le rapport de l'ANSM, cela représenterait 118 millions d'euros. (3)

D'autres pays tendent vers ce même objectif. L'article « Trends in the prescription of benzodiazepines for the elderly in Korea » s'appuie sur l'analyse des données du système de santé coréen. (53) L'objectif est de mettre en lumière les prescriptions de BZD inappropriées chez les personnes âgées, afin d'améliorer la prise en soins des professionnels de santé, en identifiant les déterminants de cette prescription. Selon les auteurs, la diminution objectivée dans l'étude reste insuffisance.

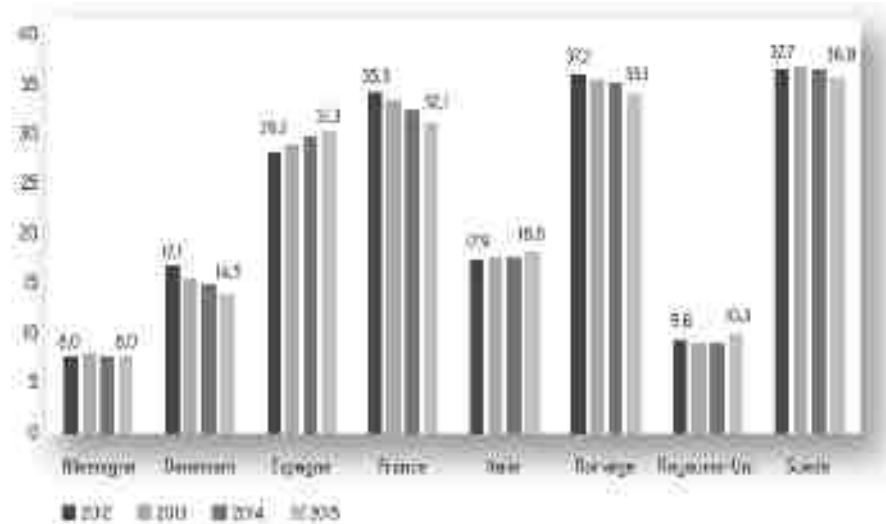
D'autres textes également montrent le souhait des communautés scientifiques à réduire la consommation des BZD jugée trop élevée. L'étude « Benzodiazepine use and risk of incident dementia or cognitive decline : prospective population based study » rappelle que 9-12% de la population américaine consomment des traitements à base de BZD et/ou similaires. (40) La méta-analyse « Cognitive effects of long-term benzodiazepine Use : A meta-analysis » publiée en 2004, regroupe 13 études étalées de 1980 à 2000. (41) La durée moyenne d'utilisation des populations incluses était de 9,9 ans. Les études intégrées avaient

été réalisées en Suède, aux Etats-Unis, au Brésil et au Canada, pour ne citer que ces pays. Cela souligne l'intérêt commun sur le questionnement de l'utilisation des benzodiazépines, et ce, depuis déjà plusieurs années à l'échelle mondiale.

Sur le territoire européen, on constate également une estimation de la consommation en BZD considérée comme élevée. Le rapport de l'ANSM rappelle que la France représente le 2<sup>ème</sup> consommateur de BZD, après l'Espagne, toutes indications confondues. (3) Elle se classe en 3<sup>ème</sup> position concernant la consommation des BZD à visée hypnotique. Les principales molécules prescrites sont à visée anxiolytique ; elles représentaient 56,1% des indications de prescription en 2015. Dans son rapport, l'ANSM note tout de même une baisse de la consommation des BZD au niveau européen de 5.1% entre 2012 et 2015. En France, cette diminution serait de 10% sur cette même période.



**Illustration 2** : Niveaux de consommation des benzodiazépines dans huit pays européens en DDJ/1000 habitants/j entre 2012 et 2015 – Etat des lieux de la consommation des benzodiazépines en France – Avril 2017 – ANSM.



**Illustration 3** : Evolution des niveaux de consommation des hypnotiques dans huit pays européens en DDJ/1000 hab./j, entre 2012-2015 – Etat des lieux de la consommation des benzodiazépines en France – Avril 2017 – ANSM

Par conséquent, nous constatons que la consommation mondiale en BZD est remise en question depuis plusieurs années. Malgré le fait qu'elle reste élevée, elle tend à diminuer au fil du temps, aux vues des connaissances des effets délétères d'une prise au long cours.

*b- À l'échelle nationale : remboursements des soins de santé*

A l'échelle nationale, les dépenses de santé dues aux traitements anxiolytiques et hypnotiques représentaient plus de 3 milliards d'euros sur le territoire français en 2020, en s'appuyant sur les chiffres fournis par l'Assurance Maladie, disponibles en libre accès sur OPEN MEDIC. (54) En comparaison, les dépenses concernant les traitements anti-hypertenseurs s'élevaient à 4 305 036 000€. Ces chiffres prennent en compte les soins de ville, les hospitalisations, les indemnités journalières. La seule dépense concernant les médicaments eux-mêmes était de 458 783 000€ pour les traitements à visée anxiolytique. Pour les traitements hypnotiques, les dépenses s'élevaient à 187

575 000€. Ces dépenses de santé avoisinaient celles faites pour les cancers du sein sous surveillance ou la maladie de Parkinson, dépenses de respectivement 169 976 000€ et 165 801 000€. Cependant, ces chiffres ne reflètent pas précisément la part imputable aux prescriptions de BZD et apparentés. Néanmoins, aux vues de la proportion majeure de cette famille dans cette indication, nous ne pouvons qu'en déduire que les BZD représenteraient une part importante des dépenses énoncées.

En s'appuyant toujours sur les données de l'Assurance Maladie de 2020, les hospitalisations imputables aux traitements hypnotiques et anxiolytiques représenteraient une dépense de 199 482 000€.(54) Ce montant prend en compte les hospitalisations, en établissement public ou privés. Toutefois, les détails du calcul de l'Assurance maladie n'est pas accessible.

En dehors de la prise en charge thérapeutique, les insomnies en elles-mêmes représentent un coût économique pour la société. En effet, une étude française « *Insomnia and absenteeism at work. Who pay the cost* » publiée en 2006 s'est intéressée au coût que représentait l'absentéisme des personnes présentant des troubles du sommeil.(55) Après un suivi de 2 ans, ils en ont conclu que les personnes décrites comme insomniaques étaient 2 fois plus absentes que les « bon dormeurs » :  $5,6 \pm 1,1$  jours d'absence contre  $2,4 \pm 0,5$  jours d'absence pour les « bons dormeurs ». Cette corrélation était statistiquement significative. Le coût moyen de l'absence de l'employé au travail représentait 1 472€ par personne et par année. Ce chiffre incluait principalement le manque de productivité pour la société, mais également par le complément de revenus versés par l'Assurance Maladie.

*c- À l'échelle individuelle : la rémunération des médecins*

La prescription des BZD peut également conditionner la rémunération des médecins généralistes. Mises en place depuis la convention médicale d'août 2016,



avec application dès le 1<sup>er</sup> Janvier 2017, les rémunérations sur objectifs de santé publique (ROSP) sont attribuées à chaque médecin libéral, généraliste ou spécialiste, sous forme de forfait versé par la Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM). (56) Il est possible de renoncer à cette rémunération par notification à sa caisse de rattachement. La ROSP est conditionnée par la validation d'objectifs définis par la CPAM, selon les données de Santé Publique.(57)

Elles sont calculées selon différents paramètres :

- Indicateurs de la qualité de la pratique médicale
- Objectifs cibles et intermédiaires
- Taux de réalisation
- Période de référence

Le taux de réalisation est calculé chaque année, selon les données collectées par la caisse et les données déclaratives de chaque médecin. Le calcul de la ROSP donne un nombre de points, pondéré de 7€ selon la taille de la patientèle du médecin, permettant de définir le montant du forfait qui lui sera versé.

Les ROSP s'articulent autour de 3 grands thèmes répartis en 11 sous-thèmes :

- Suivi des pathologies chroniques : Diabète, Hypertension artérielle, Risque cardio-vasculaire
- Prévention : Dépistage des cancers, Iatrogénie, Antibiothérapie, Grippe, Conduites addictives
- Efficience : Prescription dans le répertoire, Prescription de biosimilaires, Efficience des prescriptions

La consommation des BZD intègre la partie concernant la prévention : la iatrogénie. Le paramètre calculé est la proportion de patients ayant débuté un traitement par BZD anxiolytique et ayant une durée supérieure à 12 semaines.

L'objectif cible à atteindre pour cet indicateur est de 9%. Dans l'indication hypnotique, le paramètre étudié est la part de patients ayant débuté un traitement hypnotique sur une durée supérieure à 4 semaines, avec un objectif à atteindre inférieur à 30%. L'objectif global est donc de diminuer la part de patients consommant des BZD en dehors des durées recommandées par la HAS. (57)

Les données transmises par l'Assurance maladie concernant les ROSP de 3 dernières années montrent que les médecins des départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin n'atteignent pas les objectifs désirés.

Concernant les prescriptions de BZD à visée anxiolytique, les données de Juin 2020 montraient qu'environ 13% des patients, dans les 2 départements, avait débuté un traitement pendant une durée au-delà de 12 semaines. Cette proportion a tendance à augmenter, avec des pourcentages de 13.7% dans le Bas-Rhin et de 13.8% dans le Haut-Rhin. Le nombre de patients concernés ne connaît pas une augmentation drastique au fil des années : 44 380 patients en Juin 2020 passant à 46 454 en Septembre 2022.

En Juin 2020, la part des patients ayant débuté un traitement par BZD hypnotiques et dont la durée de traitement est supérieure à 4 semaines était de 37.1% dans le Bas-Rhin et 37.7% dans le Haut-Rhin. Le relevé de Septembre 2022 montre une hausse de ce pourcentage avec 40.1% dans le Bas-Rhin et 40.2% dans le Haut-Rhin. Pourtant, le nombre de patients ayant débuté un traitement par BZD hypnotiques a, lui, diminué : 19 068 en Juin 2020 dans le Bas-Rhin passant à 18 441 en Septembre 2022. Ainsi, cette baisse peut être due au fait que l'initiation d'un traitement hypnotique est de moins en moins fréquente sur le territoire alsacien : Les médecins alsaciens limiteraient donc la primo-prescription de traitements par BZD hypnotiques dans leurs pratiques.

Date	30/06/2020		31/12/2021		30/09/2022	
Départements	67	68	67	68	67	68
Nombre de patients MT ayant initié un traitement par BZD hypnotiques et dont la durée de traitement est > 4 semaines	7076	4464	7516	4603	7391	4428
Nombre de patients MT ayant initié un traitement par BZD hypnotiques	19068	11834	18791	11129	18441	11024
Part des patients MT ayant initié un traitement par BZD hypnotiques et dont la durée de traitement est > 4 semaines	37,1%	37,7%	40,0%	41,4%	40,1%	40,2%
Nombre de patients MT ayant initié un traitement par BZD anxiolytiques et dont la durée de traitement est > 12 semaines	5918	3683	6697	3821	6357	3909
Nombre de patients MT ayant initié un traitement par BZD anxiolytiques	44380	27498	46466	27445	46454	28304
Part des patients MT ayant initié un traitement par BZD anxiolytiques et dont la durée de traitement est > 12 semaines	13,3%	13,4%	14,4%	13,9%	13,7%	13,8%

Données ROSP pour les départements 67 et 68 relatives aux traitements par benzodiazépines – fournies par la CPAM sur demande écrite - Mars 2023

Ainsi, le recours aux traitements hypnotiques est fréquent au sein des thérapeutiques actuelles concernant les troubles du sommeil. Depuis plusieurs années, les politiques de Santé Publique ont pour objectif de diminuer la consommation des BZD et apparentés dans cette indication. (20) (35) Le rapport de l'ANSM décrit une diminution d'environ 10% de la consommation des BZD en France, en 2015. Malgré tout, les médecins généralistes restaient les principaux prescripteurs de ces médicaments. (3) Nous avons donc cherché à savoir si la population des médecins généralistes alsaciens restait, à l'heure actuelle, de grands prescripteurs d'hypnotiques. De plus, nous avons souhaité détailler les modalités de prescriptions des hypnotiques et identifier les facteurs pouvant influencer cette prescription. Enfin, nous avons cherché à savoir si la déprescription, l'arrêt des traitements hypnotiques, était fréquent.

# Matériel et Méthodes

## I- Elaboration du questionnaire

### A – Support

Nous avons choisi d'utiliser la plateforme de réalisation de questionnaires LimeSurvey. Nous avons utilisé la version 3, en accès libre en collaboration avec la Faculté de Médecine et l'Université de Strasbourg. Les données ont été collectées anonymement et hébergées temporairement sur le serveur de LimeSurvey, de façon cryptée. (58)

Ces dispositions sont conformes aux dispositions demandées par le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) exigées par la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

De plus, nous avons obtenu un avis favorable du comité d'éthique des Facultés de Médecine, d'Odontologie, de Pharmacie, des Écoles d'Infirmières, de Kinésithérapie, de Maïeutique et des Hôpitaux de Strasbourg. (Annexe 5)

### B – Elaboration des questions

Le questionnaire comptait 51 questions, réparties en 5 thèmes. (Annexe 6)

- Le diagnostic et l'indication de traitement
- La prescription
- Le suivi
- L'arrêt du traitement
- Les répondants

Ces différents thèmes suivaient la trame du travail de recommandations de la HAS établies avec l'aide de la SFTG, de Décembre 2006.(1)

## II- Recrutement de la population

La population cible était les médecins généralistes exerçant sur le territoire alsacien.

Ainsi, les critères d'inclusion afin de répondre au questionnaire étaient :

- D'être médecin généraliste
- D'avoir une activité ambulatoire, à temps plein ou partiel
- D'exercer dans le Bas-Rhin ou le Haut-Rhin

La diffusion du questionnaire s'est étalée du 12 Décembre 2022 au 30 Janvier 2023.

Nous avons utilisé différents relais, notamment par mails ou par publications sur différents réseaux sociaux. Nous avons également fait appel à différentes structures afin de toucher le plus de médecins généralistes exerçant en ambulatoire :

- URPS
- AGJIR
- MG France
- DMG de Strasbourg
- Groupe de remplacements de Médecine Générale en Alsace sur les réseaux sociaux
- Groupe de diffusion de questionnaires de thèse sur les réseaux sociaux
- Contacts personnels et professionnels

## III- L'analyse statistique

Nous avons utilisé les données fournies par LimeSurvey recueillies de façon anonyme et hébergées temporairement sur le serveur de la plateforme. Puis, nous avons fait appel à un statisticien pour l'analyse des données de façon plus approfondie.

Le nombre de sujet à inclure a été calculé selon la formule suivante :

$$n = \frac{NZ^2 pq}{d^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

n : nombre de sujets à inclure

N : population cible source

Z : indice de confiance (défini comme la valeur de la loi normale centrée réduite correspondant à l'intervalle de confiance désiré) soit la probabilité de retrouver une valeur située dans cet intervalle si on interrogeait un autre échantillon tiré au hasard de la même population ; nous avons fixé cette probabilité à 0.95, soit  $Z = 1.96$

p : probabilité que l'hypothèse soit vérifiée

q : probabilité que l'hypothèse soit réfutée

d : niveau de précision, c'est l'estimation de la marge d'erreur de mesure. Ici  $d = 0.05$

La taille de population cible N était de 2 052 médecins généralistes comptabilisés dans le territoire alsacien selon les données fournies par l'Assurance Maladie en 2020.

Il a été calculé que pour une probabilité que 90% des médecins prescrivaient moins d'hypnotiques (soit  $p = 80\%$  et  $q = 20\%$ ), nous devons inclure 130 médecins dans notre étude.

## Résultats – Analyse statistique

### I- La population

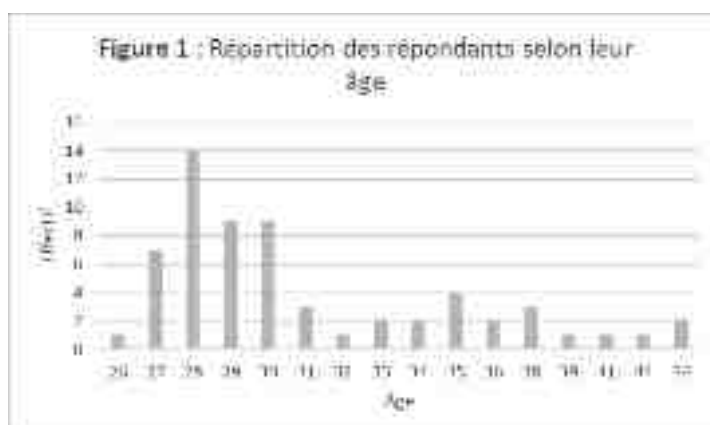
Nous avons recueilli les réponses de 99 médecins généralistes au cours de la période de diffusion. Seules 62 réponses étaient complètes. Ainsi, le nombre de sujets nécessaires n'étant pas atteint, nous ne pourrions extrapoler nos résultats à la population cible des médecins généralistes d'Alsace.

#### A- Caractéristiques intrinsèques

##### a- Âge

Les participants avaient entre 26 et 54 ans.

La moyenne d'âge était de 31.5 ans.

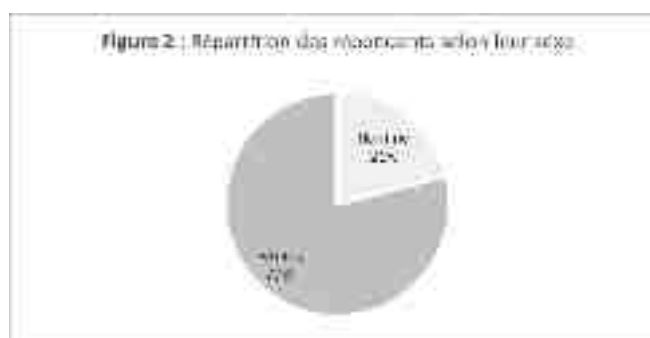


**Tableau 1 : Tableau des âges et effectifs**

Âge	Effectif
26	1
27	7
28	14
29	9
30	9
31	3
32	1
33	2
34	2
35	4
36	2
38	3
39	1
41	1
44	1
54	2

##### b- Sexe

13 hommes ont répondu au questionnaire ainsi que 49 femmes.



## B- Caractéristiques extrinsèques

### a- Type d'activité

L'ensemble des participants avait une activité ambulatoire. 57 d'entre eux exerçaient une activité ambulatoire pure :

- 14 déclaraient être installés
- 42 avaient une activité de remplacement exclusifs
- 1 exerçait au sein d'une structure de soins ambulatoires avec un accès facilité à une psychologue

**Tableau 2 : Types d'activité**

Type d'activité	Effectif
Mixte (activité ambulatoire avec une activité hospitalière)	5
Installation	14
Remplacements exclusifs	42
Structure de soins ambulatoires avec accès facilité à un(e) psychologue (Maison de santé pluridisciplinaire, dispositif associatif, centre de santé, ...)	1

5 médecins déclaraient avoir une activité mixte dont 1 à la fois en SSR et au SAU.

**Tableau 2 bis : Types d'activité complémentaire si activité mixte**

Service d'activité	Effectif
SSR	2
Service d'accueil des Urgences	2
Centre de soins non programmés	1
PMI	1

### b- Durée d'activité

Nous avons interrogé la durée d'activité depuis la fin de l'internat, de moins de 5 ans à plus de 20 ans d'activité. La majorité des participants avait une durée d'activité de « moins de 5 ans », avec 48 participants soit 77.42% des effectifs dans cette catégorie.





### C- Les troubles du sommeil

#### a- Formation spécifique

Les participants ont été interrogés sur leur formation concernant les troubles du sommeil. La majorité n'avait pas de formation sur les troubles du sommeil, 46 soit 74.2% des effectifs.

**Tableau 3 : Types de formation dédiée aux troubles du sommeil**

Type de formation	Effectif	Pourcentage
DU/DIU	2	3,2%
FMC	3	4,8%
Formation personnelle	9	14,5%
Aucune	46	<b>74,2%</b>
Autre	4	6,5%

Parmi les 4 personnes déclarant avoir eu une formation « Autre » : 3 ont bénéficié d'une formation dispensée par le DMG. La dernière personne a déclaré avoir une « capacité d'évaluation et de traitement de la douleur, expérience de 6 ans en consultation de prise en charge de la douleur ».

#### b- Réseau de professionnels de santé concernant les troubles du sommeil

Nous avons demandé aux participants s'ils avaient constitué un réseau de professionnels de santé auxquels recourir dans la prise en charge des troubles du

sommeil : 47 personnes, soit 75.8% des interrogés, n'avaient pas de réseau de professionnels de santé constitué.



Parmi les 15 médecins ayant un réseau constitué, 14 soit 93.3% déclaraient recourir majoritairement à un « médecin du sommeil ». Les « neurologues » puis les « psychologues » étaient les 2 catégories les plus sollicitées par la suite. Les « psychiatres » et « médecins de la douleur » terminaient le classement. Ils n'ont pas évoqué une autre catégorie professionnelle à laquelle recourir face à des troubles du sommeil.

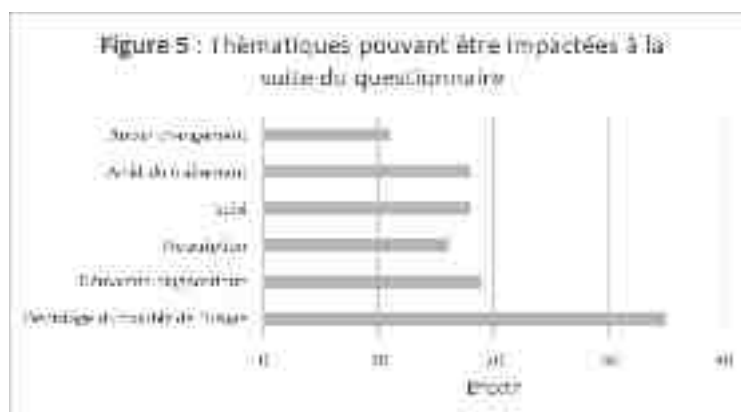


c- *Impact du questionnaire sur la pratique future*

Nous avons interrogé l'impact éventuel du questionnaire sur la pratique future des médecins généralistes participants. Une grande majorité déclarait que le questionnaire impacterait sur le « dépistage de l'usage médicamenteux et/ou de la dépendance », 35 des interrogés soit 56.5% de la population. La « prescription » est la catégorie qui appelait le moins à un changement de pratiques avec 16 réponses positives, soit 25.8% des répondants. Enfin, 11 d'entre eux estimaient qu'ils ne changeraient pas leur pratique.

**Tableau 4** : Thématiques pouvant être impactées à la suite du questionnaire

Thème	Effectif	Pourcentage
Dépistage du trouble de l'usage médicamenteux et/ou de la dépendance	<b>35</b>	<b>56,5%</b>
Démarche diagnostique	19	30,6%
Prescription	<b>16</b>	<b>25,8%</b>
Suivi	18	29,0%
Arrêt du traitement	18	29,0%
Aucun changement	<b>11</b>	<b>17,7%</b>

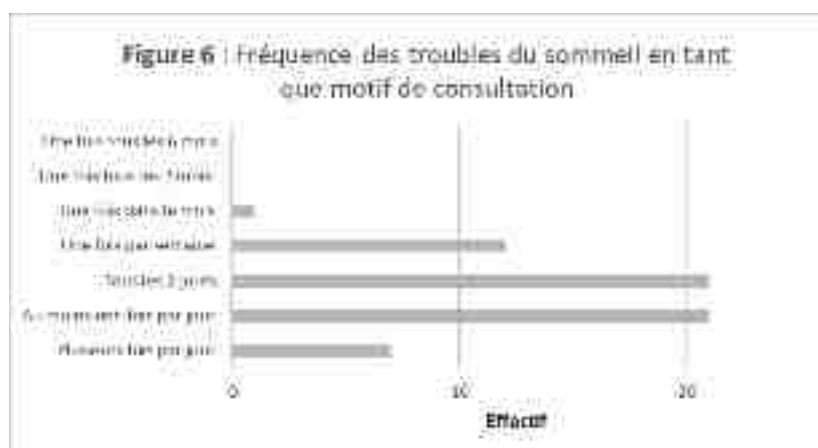


En somme, la population interrogée était majoritairement composée de femmes avec une moyenne d'âge de 31.5 ans, ayant principalement une activité ambulatoire pure, à type de remplacements, depuis moins de 5 ans. La population n'avait pas de formation spécifique concernant les troubles du sommeil, ni de réseau de professionnels de santé auquel recourir dans ce type de pathologie.

## II- Le diagnostic de trouble du sommeil

### A- Fréquence des troubles du sommeil en consultation

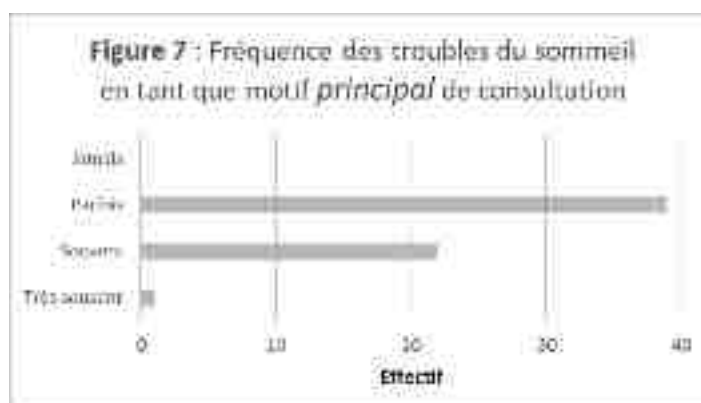
Les troubles du sommeil sont des motifs fréquents de consultation. La grande majorité des participants estimaient qu'ils étaient confrontés à cette thématique au moins « une fois par semaine », voire plus fréquemment : 98.4% des interrogés.



Malgré tout, les troubles du sommeil étaient moins fréquemment le motif *principal* de ces consultations. Seuls 23 des interrogés, soit 37.1%, estimaient que les troubles du sommeil étaient « souvent » voire « très souvent » le motif *principal* de consultation.

**Tableau 5** : Fréquence des troubles du sommeil en tant que motif *principal* de consultation

Fréquence	Effectif	Pourcentage
Très souvent	1	1,6%
Souvent	22	35,5%
Parfois	39	62,9%
Jamais	0	0,0%

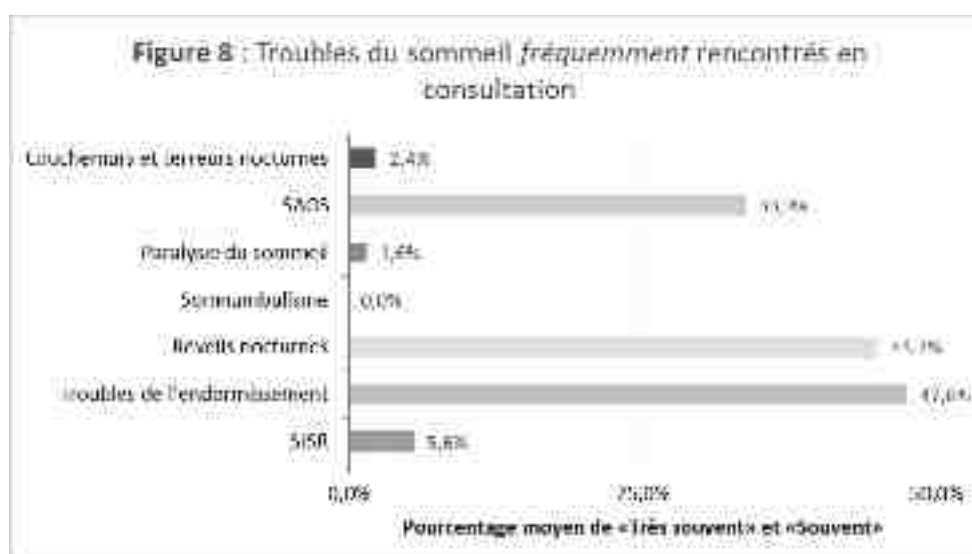


## B- Les types de troubles du sommeil rencontrés

Nous avons interrogé les participants sur les différents troubles du sommeil et leur fréquence en consultation. Le somnambulisme et la paralysie du sommeil sont deux entités anecdotiques : les médecins interrogés estimaient dans plus de 87% des cas ne « jamais » avoir rencontré ces motifs en consultation. En moyenne, les « troubles de l'endormissement », les « réveils nocturnes » et le « SAOS et les ronflements » étaient, dans l'ordre, les troubles les plus fréquemment rencontrés en consultation, en moyenne des proportions cumulées des réponses « très souvent » et « souvent », avec respectivement 47.6%, 45.2%, 33.9% des réponses.

**Tableau 6** : Fréquence de types de troubles du sommeil rencontrés en consultation

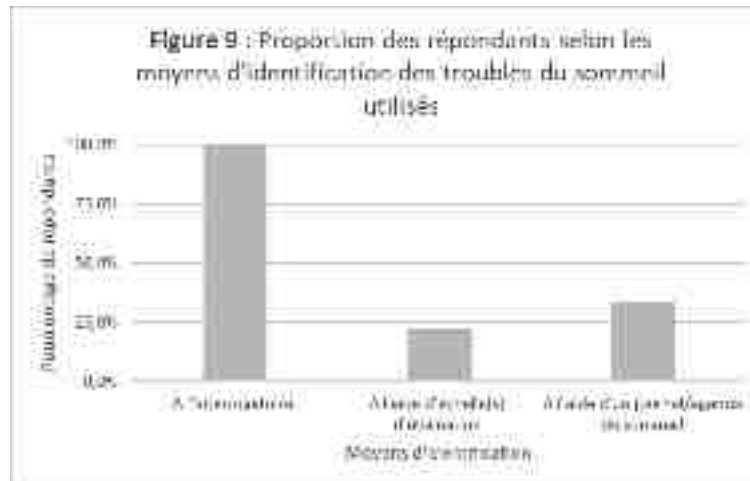
Fré- quence	SJSR	Troubles de l'endormisse- ment	Réveils nocturnes	Somnambu- lisme	Paralysie du sommeil	SAOS	Cauchemars et terreurs nocturnes
Très souvent	0,0%	<b>41,9%</b>	<b>48,4%</b>	0,0%	0,0%	<b>17,7%</b>	0,0%
Souvent	11,3%	<b>53,2%</b>	<b>41,9%</b>	0,0%	3,2%	<b>50,0%</b>	4,8%
Parfois	79,0%	4,8%	9,7%	11,3%	9,7%	32,3%	58,1%
Jamais	9,7%	0,0%	0,0%	<b>88,7%</b>	<b>87,1%</b>	0,0%	37,1%



### C- La démarche diagnostique

#### a- Identification des troubles du sommeil

Tous les interrogés identifiaient les troubles du sommeil au cours de l'« interrogatoire ». 33.9% utilisaient un « journal ou un agenda du sommeil ». Enfin, 22.6% s'appuyaient également sur « une/des échelle(s) d'évaluation ».



Seule une personne déclarait s'appuyer également sur une « consultation spécialisée avec [réalisation d'] un enregistrement du sommeil ».

**Tableau 7 : Utilisation d'autres moyens d'identification des troubles du sommeil**

Utilisation d'autre moyen d'identification	Effectif	Pourcentage
Oui	1	2%
Non	61	98%

#### b- Recherche étiologique

Nous avons questionné les médecins sur les étiologies recherchées à la suite de l'identification de troubles du sommeil.

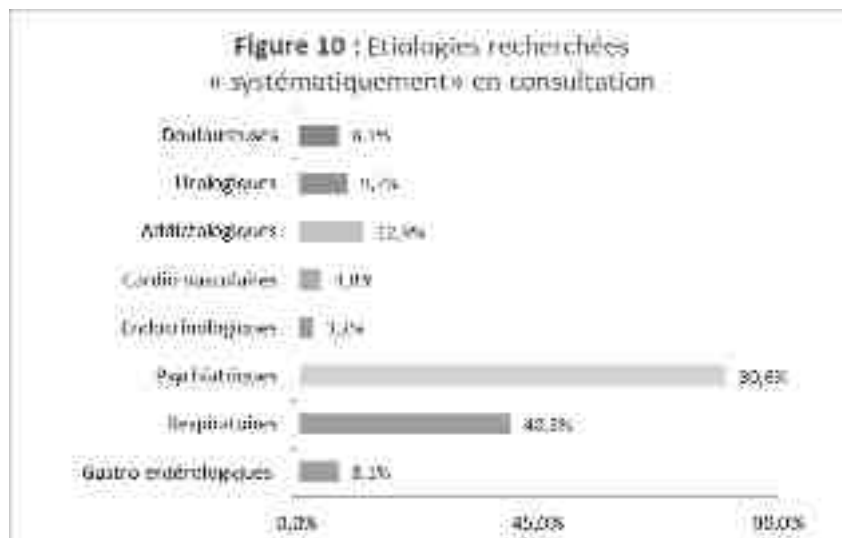
##### i- Facteurs intrinsèques au patient

Les causes les plus « systématiquement » recherchées sont les étiologies « psychiatriques » et « respiratoires », avec respectivement 80.6% et 40.3% des réponses. Les causes « cardio-

vasculaires » ou « endocrinologiques » étaient recherchées de manière systématique par moins de 5% des répondants.

**Tableau 8** : Fréquence des étiologies recherchées en consultation

Fréquence	Gastro-entérologiques	Respiratoires	Psychiatriques	Endocrinologiques	Cardio-vasculaires	Addictologiques	Urologiques	Douloureuses
Systématiquement	8,1%	40,3%	80,6%	3,2%	4,8%	12,9%	9,7%	8,1%
Souvent	22,6%	50,0%	19,4%	29,0%	32,3%	46,8%	50,0%	21,0%
Parfois	37,1%	8,1%	0,0%	37,1%	30,6%	35,5%	30,6%	45,2%
Jamais	32,3%	1,6%	0,0%	30,6%	32,3%	4,8%	9,7%	25,8%

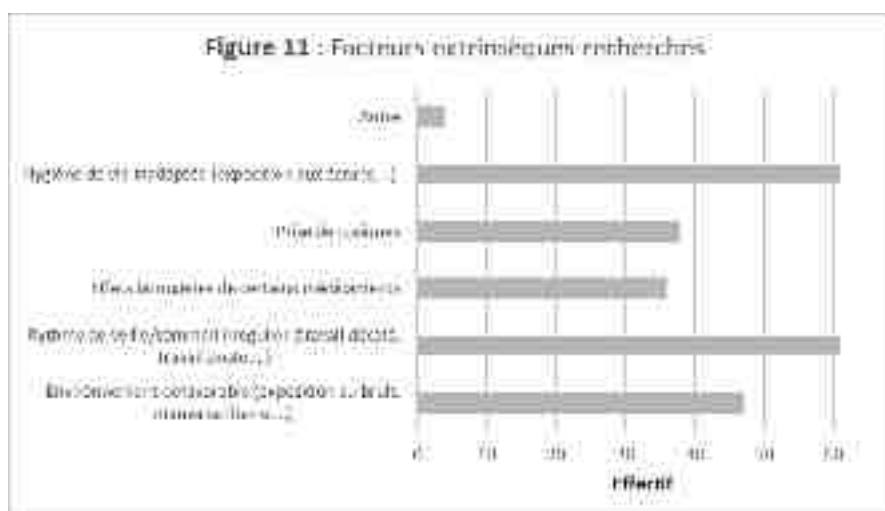


ii- Facteurs extrinsèques au patient et examens complémentaires

Les facteurs extrinsèques majoritairement recherchés étaient les « rythmes de veille/sommeil irréguliers » et « l'hygiène de vie inadaptée », avec 61 réponses soit 98,4%. La « prise de toxiques » était recherchée par 61,3% des participants.

**Tableau 9** : Facteurs extrinsèques recherchés

Facteurs extrinsèques recherchés	Effectif	Pourcentage
Environnement défavorable (exposition au bruit, mauvaise literie, ...)	47	75,8%
Rythme de veille/sommeil irrégulier (travail décalé, travail posté, ...)	61	98,4%
Effets iatrogènes de certains médicaments	36	58,1%
Prise de toxiques (café, ...)	38	61,3%
Hygiène de vie inadaptée (exposition aux écrans, ...)	61	98,4%
Autre	4	6,5%



4 médecins évoquaient également d'autres facteurs à rechercher : le « contexte socio-économique » ou encore la relation avec le conjoint.

**Tableau 9 bis : « Autres » facteurs extrinsèques recherchés**

Etiologies évoquées	Effectif
Ronflements du conjoint	1
Stress	1
Contexte socio-économique	2
Activité physique	1
Trouble relationnel avec le/la conjoint.e	1

Concernant les examens complémentaires réalisés lorsque la démarche étiologique n'aboutissait pas à un diagnostic, la majorité des répondants, 71%, réalisaient un bilan biologique. Seuls 22.6% avaient recours à un médecin spécialiste et 14.5% à un psychologue.

**Tableau 10 : Explorations complémentaires réalisées en première intention**

Explorations complémentaires	Effectif	Pourcentage
Polygraphie du sommeil (enregistrement des paramètres respiratoires lors du sommeil)	21	33,9%
Polysomnographie (enregistrement complexe des paramètres physiologiques du sommeil)	14	22,6%
Bilan biologique	44	<b>71,0%</b>
Consultation chez un médecin spécialiste	14	<b>22,6%</b>
Consultation avec un psychologue	9	<b>14,5%</b>
Autre	5	8,1%



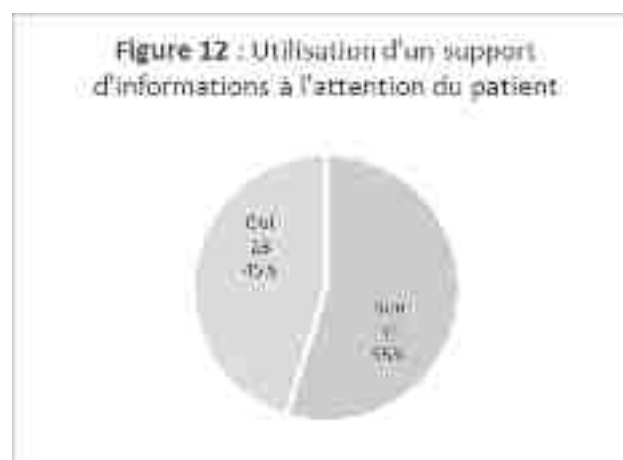
Seuls 2 médecins utilisaient l'« agenda du sommeil » afin de compléter leur démarche diagnostique. Le « Test Hamilton » (Annexe 6) a été évoqué par une personne également. C'est un hétéro-questionnaire est validé dans le dépistage de l'anxiété.

**Tableau 10 bis** : « Autres » explorations complémentaires

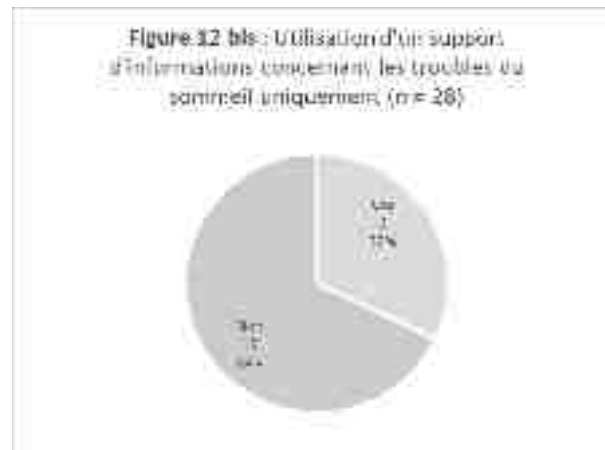
Réponses	Effectif
Aucun examen	2
Agenda du sommeil	2
Test Hamilton	1

#### D- Information délivrée aux patients

Nous avons également demandé aux médecins s'ils s'appuyaient sur un support d'informations destiné aux patients lors de ces entretiens. Seuls 45% déclaraient en utiliser, soit 28 des médecins interrogés.



Parmi ceux-ci, tous utilisaient une « information éducative » à destination des patients concernant l'hygiène de vie, les adaptations de l'environnement, les troubles du sommeil et leur traitement. Seules 9 personnes, soit 14.5% des répondants au total, utilisaient un support d'informations concernant les troubles du sommeil uniquement.



Ces supports d'informations étaient majoritairement des « notes faites en consultation » avec 15 réponses, soit 53.6%. Les « fiches papier » constituaient le second type de supports utilisé. Personne, au sein des médecins interrogés, ne s'appuyait sur des « vidéos explicatives ».



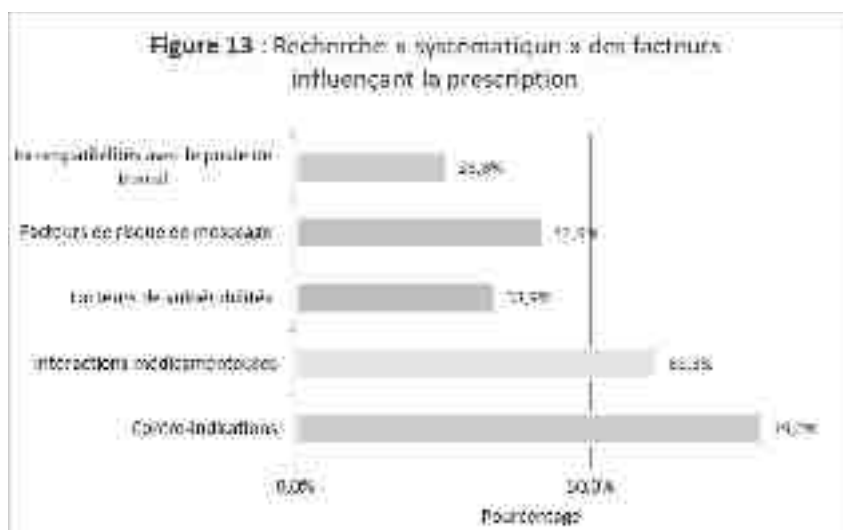
### III- La prescription

#### A- Prérequis la prescription

Nous retrouvons dans les prérequis à la prescription la recherche de « contre-indications » avec 79% des réponses « systématiquement ». Les « interactions médicamenteuses » sont pour 61.3% des répondants « systématiquement » recherchées également. Les « incompatibilités avec le poste de travail » ne représentaient que 25.8% des réponses « systématiquement » au sein de notre échantillon.

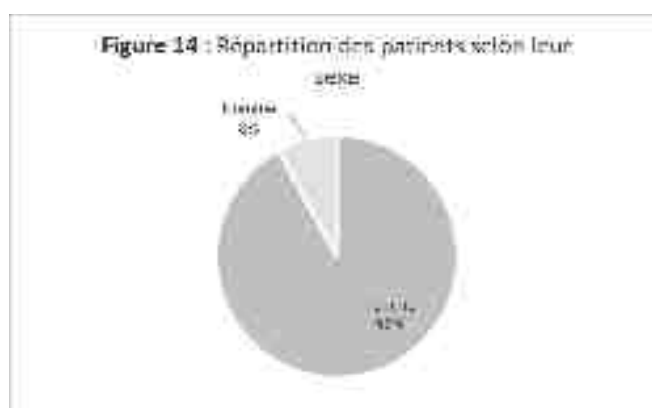
**Tableau 11** : Fréquence de recherche de facteurs influençant la prescription

Fréquence	Contre-indications	Interactions médicamenteuses	Facteurs de vulnérabilité	Facteurs de risque de mésusage	Incompatibilités avec le poste de travail
Systématiquement	<b>79,0%</b>	<b>61,3%</b>	33,9%	41,9%	<b>25,8%</b>
Souvent	17,7%	33,9%	35,5%	33,9%	51,6%
Parfois	3,2%	3,2%	21,0%	21,0%	17,7%
Jamais	0,0%	1,6%	9,7%	3,2%	4,8%



#### B- Caractéristiques de la patientèle

Les médecins interrogés estimaient que la grande majorité des patients consommateurs d'hypnotiques, au sein de leur patientèle, étaient des femmes.



Concernant l'âge, la catégorie d'âges chez *les femmes* dont la fréquence de prescription étaient perçue comme « très souvent » sont les « plus de 75 ans » avec 9.7% de réponses. Les femmes de « 60-75ans » étaient la deuxième catégorie d'âges dont la fréquence de prescription étaient considéré comme très fréquente avec 6.5% de réponses.

**Tableau 12** : Fréquence de prescription selon les âges des patientes femmes

Fréquence	< 30 ans	30-45 ans	45-60 ans	60-75 ans	>75 ans	Moyenne
Très souvent	0,0%	0,00%	1,6%	<b>6,5%</b>	<b>9,7%</b>	3,5%
Souvent	1,6%	8,06%	19,4%	<b>37,1%</b>	<b>38,7%</b>	21,0%
Parfois	<b>40,3%</b>	<b>77,42%</b>	79,0%	51,6%	30,6%	<b>55,8%</b>
Jamais	<b>58,1%</b>	<b>14,52%</b>	0,0%	4,8%	21,0%	19,7%

Concernant les patients *hommes*, les réponses allaient également dans le même sens : la catégorie d'âges dont la fréquence de prescription était considérée comme « très souvent » étaient les plus de 75 ans.

**Tableau 13** : Fréquence de prescription selon l'âge des patients hommes

Fréquence	<30 ans	30-45ans	45 – 60 ans	60-75 ans	> 75 ans	Moyenne
Très souvent	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	<b>3,2%</b>	1,0%
Souvent	3,2%	4,8%	11,3%	25,8%	<b>32,3%</b>	15,5%
Parfois	<b>38,7%</b>	<b>74,2%</b>	79,0%	66,1%	48,4%	<b>61,3%</b>
Jamais	<b>58,1%</b>	<b>21,0%</b>	9,7%	6,5%	16,1%	22,3%

Nous notons, qu'en moyenne, la fréquence de prescription la plus souvent rapportée par les médecins interrogés est « parfois », avec respectivement 55.8% de réponses chez les femmes et 61.3% chez les hommes.

De plus, qu'importe le sexe, les catégories d'âges pour lesquelles la prescription d'hypnotiques est la moins fréquente sont les moins de 45 ans.

### C- La mise en place du traitement hypnotique

D'après nos résultats, la démarche diagnostique n'aboutit pas systématiquement à la prescription d'un traitement hypnotique. Seuls 8.1 % des médecins interrogés estimaient que cette prescription se faisait « souvent ». Majoritairement, la démarche diagnostique n'aboutirait à une prescription que « parfois » pour 74.2% des médecins interrogés, voire « jamais » pour 17.7% d'entre eux.

De plus, la primo-prescription ne se ferait pas dès la première consultation : un délai d'« un mois » serait attendu avant la prescription d'hypnotique pour 45.2% des médecins. Parfois, un délai plus court, de « 2 semaines », était attendu pour 35.5% d'entre eux.

**Tableau 14** : Fréquence démarche diagnostique conduisant à une primo-prescription

Fréquence	Effectif	Pourcentage
Très souvent	0	0,0%
Souvent	5	8,1%
Parfois	46	<b>74,2%</b>
Jamais	11	<b>17,7%</b>

**Tableau 15** : Délai de mise en place d'une primo-prescription d'hypnotiques

Délai de mise en place traitement hypnotique	Effectif	Pourcentage
Dès la première consultation	1	1,6%
Après quelques jours	3	4,8%
Après 2 semaines	22	<b>35,5%</b>
Après 1 mois	28	<b>45,2%</b>
Après plusieurs mois	8	12,9%

Le traitement est parfois déjà en place depuis plusieurs mois, voire années, sans que le médecin généraliste en soit le primo-prescripteur. Dans notre population, 67.8% estiment qu'ils ne sont jamais le primo-prescripteur du traitement hypnotique, qu'ils renouvellent régulièrement.



## a- Médecins non primo-prescripteurs

Dans notre questionnaire, les médecins interrogés non primo-prescripteurs d'hypnotiques (n=42) estimaient tous, que dans ce cas de figure, un « autre médecin généraliste » en était le primo-prescripteur. Le « médecin hospitalier » était le second initiateur d'un traitement hypnotique avec 19% des réponses.

**Tableau 16** : Primo-prescripteur lorsque le médecin interrogé ne l'est pas

Professionnel de santé	Effectif	Pourcentage
Médecin hospitalier	8	19,0%
Autre médecin spécialiste	7	16,7%
Autre médecin généraliste	42	100,0%
Autre	3	7,1%

Les médecins interrogés présumaient que la grande majorité des molécules prescrites étaient des Z-Drugs, Le ZOLPIDEM – STILNOX<sup>®</sup> et ZOPICLONE – IMOVANE<sup>®</sup> dans respectivement 95.2% et 90.5% des réponses. Les « autres » alternatives étaient également des molécules appartenant à la famille des BZD, mais à visée anxiolytique.

**Tableau 17** : Molécules fréquemment renouvelées et mises en place par le primo-prescripteur

Molécules fréquemment renouvelées	Effectif	Pourcentage
Estazolam - Nuctalon <sup>®</sup>	0	0,0%
Lormétazépam - Noctamide <sup>®</sup>	12	28,6%
Zopiclone - Imovane <sup>®</sup> , Noctirex Gé <sup>®</sup>	38	90,5%
Loprazolam - Havlane <sup>®</sup>	3	7,1%
Nitrazépam - Mogadon <sup>®</sup>	0	0,0%
Témazépam - Normison <sup>®</sup>	0	0,0%
Triazolam - Halcion <sup>®</sup>	0	0,0%
Flunitrazépam - Rohypnol <sup>®</sup>	0	0,0%
Zolpidem - Stilnox <sup>®</sup>	40	95,2%
Autre	8	19,0%

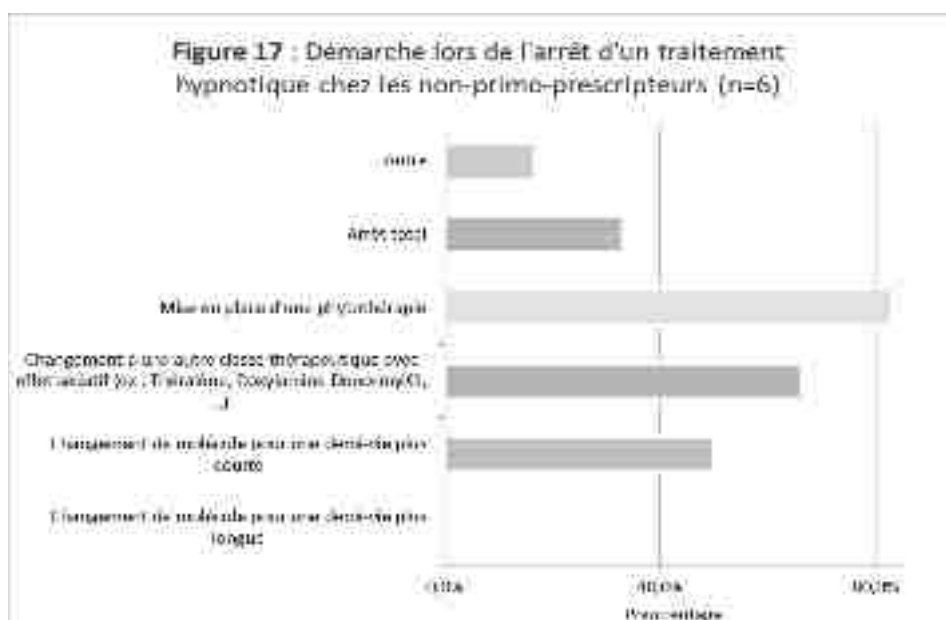
**Tableau 17 bis** : « Autres » molécules prescrites par le primo-prescripteur

Autres réponses	Effectif
Mélatonine	1
Oxazepam - Seresta <sup>®</sup>	3
Bromazepam - Lexomil <sup>®</sup>	3
Alprazolam - Xanax <sup>®</sup>	2
Lorazepam - Temesta <sup>®</sup>	2

Cette prescription était majoritairement poursuivie par les médecins interrogés : 85.7% des médecins interrogés poursuivaient la prescription, 14.3% arrêtaient la prescription.



Ainsi, lorsqu'un arrêt de traitement est envisagé, les médecins interrogés choisissaient en premier lieu de mettre en place une « phytothérapie », 83.3%, ou de « changer de classe thérapeutique », 66.7%.



*b- Médecins primo-prescripteurs*

Lorsque les médecins interrogés étaient primo-prescripteurs, ils privilégiaient les Z-Drug dans la grande majorité des cas : 77.4% des réponses. Peu importe le profil des patients, les Z-drug restaient majoritairement prescrites. Cependant, alors qu'elles sont contre-indiquées dans le cas du SAOS, les médecins interrogés prescrivaient tout de même du ZOPICLONE ou ZOLPIDEM dans 48.4% des cas. Seuls 25.8% des médecins proposaient une alternative.

**Tableau 18** : Molécules mises en place lors d'une primo-prescription

Type de molécules	Effectif	Pourcentage
BZD	23	37,1%
Pas de BZD	20	32,3%
Z-Drug	48	<b>77,4%</b>

**Tableau 18 bis** : Molécules mises en place lors d'une primo-prescription chez une *personne de 50 ans sans comorbidités*

Type de molécules	Effectif	Pourcentage
BZD	17	27,4%
Pas de BZD	17	27,4%
Z-Drug	45	<b>72,6%</b>

**Tableau 18 ter** : Molécules mises en place lors d'une primo-prescription chez une *personne âgée*

Type de molécules	Effectif	Pourcentage
BZD	23	37,1%
Pas BZD	23	37,1%
Z-Drug	34	<b>54,8%</b>

**Tableau 18 quater** : Molécules mises en place lors d'une primo-prescription chez une *personne ayant un SAOS diagnostiqué*

Type de molécules	Effectif	Pourcentage
BZD	6	9,7%
Z-Drug	30	<b>48,4%</b>
Pas BZD	16	<b>25,8%</b>

*c- Facteurs influençant la prescription d'hypnotiques*

Nous voulions savoir si certaines caractéristiques des praticiens pouvaient avoir une incidence sur leur prescription d'hypnotiques dans ce contexte de troubles du



sommeil. Les résultats des analyses statistiques n'ont pas montré de corrélation entre la formation du médecin et sa pratique de prescription.

Nous avons utilisé le test de Fischer sur notre population. Concernant cette hypothèse,  $p = 1$ . De plus, nous avons également émis l'hypothèse que le mode d'activité pouvait influencer la pratique de prescription. Toujours, en utilisant le test de Fischer, il n'a pas été retrouvé de résultats significatifs concernant l'influence du mode d'exercice sur la prescription d'hypnotiques ( $p=1$ ).

Ainsi, dans notre échantillon, il n'y a pas de corrélation entre la formation du praticien ou son mode d'exercice sur le fait de prescrire une alternative aux BZD et apparentés.

#### IV- Le suivi

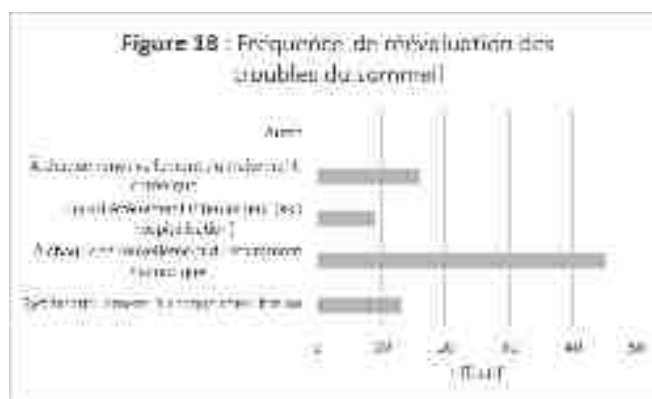
##### A- Réévaluation

###### *a- Les troubles du sommeil*

Les troubles du sommeil seraient régulièrement réévalués d'après les médecins interrogés. Ils seraient réévalués tous les mois à « chaque renouvellement du traitement hypnotique » pour 72.58% d'entre eux. Les « évènements intercurrents » seraient moins moteurs à la réévaluation des troubles : Seuls 14.52% estimaient qu'ils les réévaluaient lors de ces circonstances.

**Tableau 19** : Fréquence de réévaluation des troubles du sommeil

Fréquence	Effectif	Pourcentage
Systématiquement, à chaque consultation	13	20,97%
À chaque renouvellement du traitement hypnotique	45	<b>72,58%</b>
Lors d'évènement intercurrent (ex : hospitalisation)	9	<b>14,52%</b>
À chaque renouvellement du traitement chronique	16	25,81%
Autre	0	0,00%



b- Le traitement

i- Efficacité du traitement

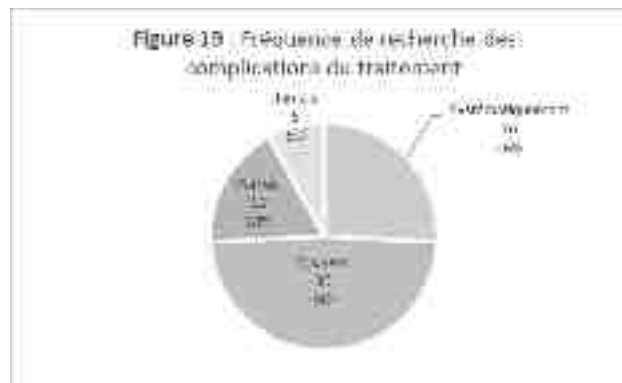
Nous avons interrogé les médecins sur leur attitude lorsque le traitement est jugé comme étant inefficace. Ils se tournaient plus fréquemment vers des « approches complémentaires » pour 83.9% des réponses. La « psychothérapie » et le « changement de molécules » étaient ensuite évoqués par respectivement 67.7% et 66.1% des personnes interrogées. Il est intéressant de noter que le changement médicamenteux n'est envisagé qu'en 3<sup>ème</sup> intention. Les « autres » alternatives évoquées étaient l'« homéopathie, la phytothérapie, [adaptation de] l'hygiène de vie ».

**Tableau 20** : Thérapeutiques supplémentaires si le traitement jugé inefficace

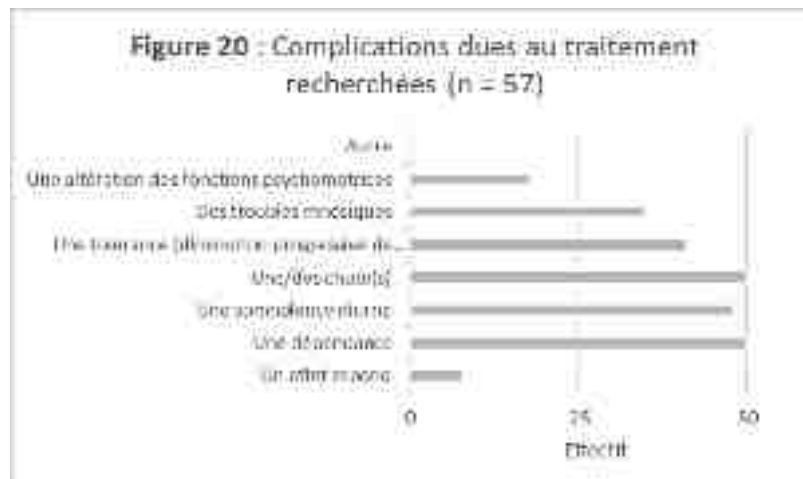
Alternative thérapeutique	Effectif	Pourcentage
Aucun changement thérapeutique	1	1,6%
Augmentation de la posologie	14	22,6%
Changement de molécule	41	<b>66,1%</b>
Ajout d'une molécule	1	1,6%
Psychothérapie associée	42	<b>67,7%</b>
Approches complémentaires (sophrologie, hypnose, acupuncture...)	52	<b>83,9%</b>
Autre	2	3,2%

ii- Complications dues au traitement

Comme rappelé dans notre prérequis, le traitement par hypnotiques peut être pourvoyeur de complications. Dans notre panel de médecins, près de la moitié, 48.4%, chercheraient « souvent » ces complications lorsqu'un traitement est introduit. Une minorité, 8%, reconnaissait ne « jamais » chercher de complications au traitement.



Il était majoritairement recherché des « chutes » et/ou « une dépendance » pour 50 des médecins répondants, soit 87.7% de la population.



## B- Situations de mésusage et dépendance

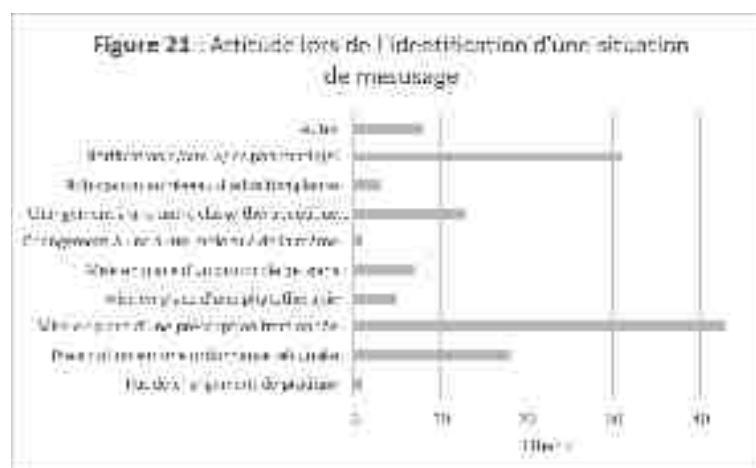
Les médecins interrogés assuraient être sensibles à la dépendance et à l'installation d'une tolérance. Nous leur avons posé la question concernant l'identification de ce genre de situations et leur prise en charge.

La grande majorité des médecins se fiaient à la « concordance des dates de prescription », 90.3%. L'« interrogatoire » avec 66.1% des réponses était également un moyen fréquemment utilisé par les participants. Les médecins utilisaient aussi le « dossier pharmaceutique de remboursements », accessible via la carte vitale, pour identifier une situation de mésusage, 35.5%.

Nous leur avons également posé la question de leur attitude à la suite de l'identification d'une situation de mésusage. Peu de réponses en regard de la « notification au réseau d'Addictovigilance », avec 3 réponses. La « prescription fractionnée » était la démarche la plus utilisée par les médecins, avec 43 réponses soit 69.4% de réponses.

**Tableau 21** : Moyens de repérage du mésusage

Moyens	Effectif	Pourcentage
À l'interrogatoire (ex « Combien de comprimés vous faut-il pour que votre sommeil soit satisfaisant ? »)	41	<b>66,1%</b>
La concordance des dates de prescription	56	<b>90,3%</b>
Recherche de multi-prescripteurs	16	25,8%
Interrogation du dossier pharmaceutique de remboursements	22	<b>35,5%</b>
Pas de recherche de mésusage	2	3,2%
Autre	0	0,0%



À savoir, un outil validé par l'HAS est disponible afin de dépister la dépendance due aux benzodiazépines : l'échelle ECAB (Echelle Cognitive d'Attachement aux Benzodiazépines) (Annexe 7). C'est un auto-questionnaire de 10 items. Nous les avons donc interrogé sur leur connaissance de cette échelle et son utilisation : Moins de 10% la connaissaient et moins de 5% l'utilisaient en pratique.



Nous avons également cherché à établir une corrélation entre la formation des médecins ou l'appartenance à un réseau de professionnels dédiés et l'utilisation de l'Echelle ECAB ( $H_1$ ) : être formé ou avoir un réseau professionnel dédié aux troubles du sommeil favoriserait l'utilisation de l'échelle ECAB. De même que, nous avons émis l'hypothèse que le dépistage de complications ( $H_2$ ) était aussi influencé favorablement par ces paramètres. Ces différentes hypothèses ne sont malheureusement pas vérifiées. Après utilisation de la loi de Fischer, les différents résultats n'étaient pas significatifs : Concernant la formation,  $p_1 = 1$  et  $p_2 = 0.5003$  ; concernant le réseau professionnel,  $p_1 = 0.05553$  et  $p_2 = 0.7391$ .

## V- L'arrêt du traitement

### A- Dès la prescription

L'arrêt du traitement était abordé dès la prescription des hypnotiques pour 75.8% des interrogés « systématiquement ».



Nous avons également cherché une association avec l'abord de la déprescription et le travail en réseau avec des professionnels dédiés aux troubles du sommeil. En utilisant la loi de Fischer, nous avons conclu que la corrélation n'était pas vérifiée car non significative, avec  $p = 0.32$ .

### B- Un arrêt motivé et protocolisé ?

D'après les réponses recueillies, les médecins estimaient que ce sont eux qui proposaient majoritairement un arrêt de traitement, 91.9% des réponses. Le « patient » serait l'initiateur dans seulement 17.7% des réponses. Les « autre(s) professionnel(s) de santé » seraient également dans cette proportion.

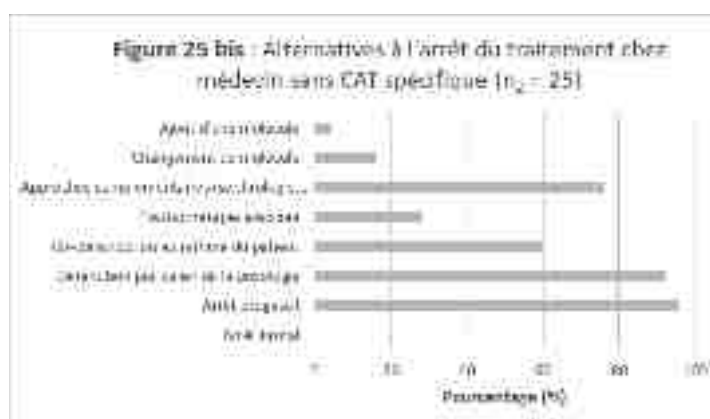
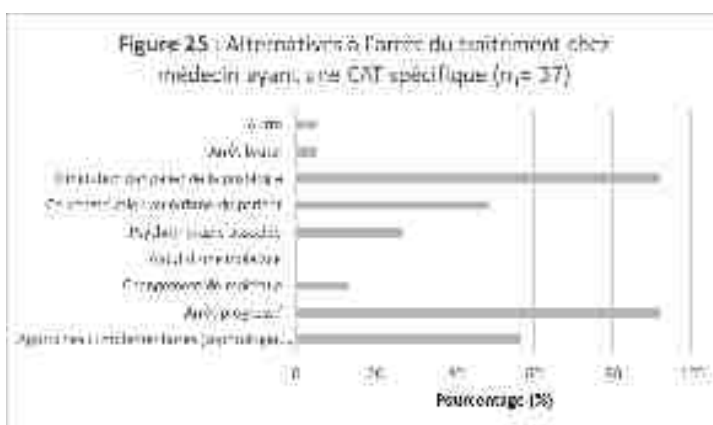


Cette démarche n'aboutirait fréquemment à un arrêt du traitement que pour 16.13% des interrogés. Ce n'est que « parfois » que la majorité des médecins estimaient que l'arrêt du traitement était débuté en sein de leur patientèle, avec 79.03% des réponses.

**Tableau 22** : Fréquence de l'instauration d'un arrêt du traitement hypnotique

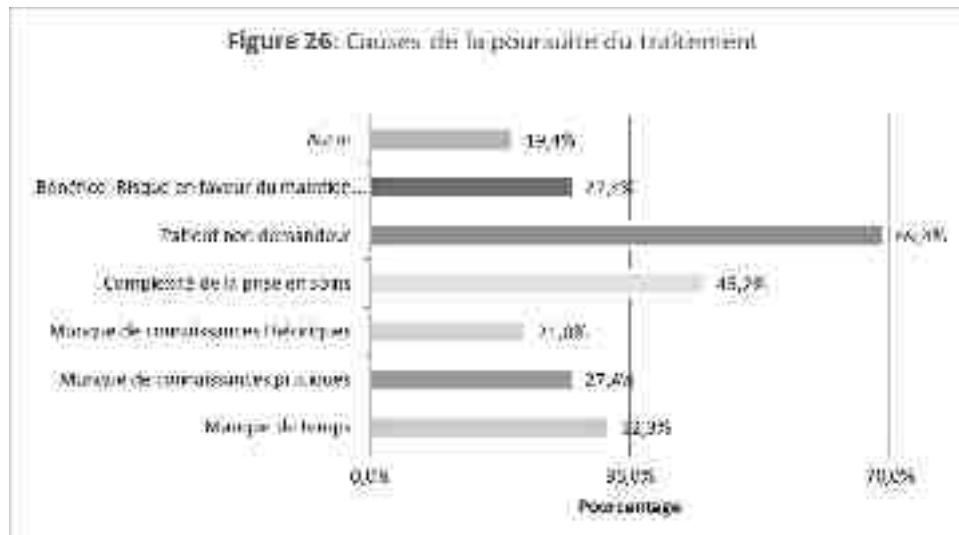
Fréquence	Effectif	Pourcentage
Très souvent	1	1,61%
Souvent	9	14,52%
Parfois	49	79,03%
Jamais	3	4,84%

Pourtant, la majorité des médecins interrogés disaient posséder une prise en soins spécifique à l'arrêt des traitements hypnotiques ( $n_1=37$ ). L'autre part des médecins estimaient donc ne pas avoir de prise en soins spécifiques ( $n_2=25$ ). Nous nous sommes intéressés à ces deux populations. Les réponses dans les 2 catégories de médecins semblaient similaires : L'« arrêt progressif » et la « diminution de la posologie par pallier » étaient les 2 options les plus évoquées, avec respectivement 92% des réponses dans les 2 cas pour  $n_1$  et 96% et 92% des réponses pour  $n_2$ . Les approches complémentaires étaient plus souvent évoquées dans la population n'ayant pas de prise en soins spécifique.



### C- Facteurs impactant le maintien du traitement

Nous nous sommes également posé la question des causes faisant que l'arrêt du traitement hypnotique n'était pas initié. D'après les médecins interrogés, cela serait principalement dû au fait que le « patient n'est pas demandeur » ou que la « prise en soins [est trop] complexe » avec 69.4% et 45.2% des réponses. Le « manque de temps » était également avancé dans 32.3% des réponses. Les médecins rapportaient également que l'identification d'une dépendance entravait l'arrêt du traitement. Enfin, la posture de médecin « remplaçant » est également évoquée.



**Tableau 23 : « Autres » causes de la poursuite du traitement**

Autre option	Effectif
Refus du patient	6
Statut de médecin remplaçant	4
Dépendance identifiée	2
Manque de motivation du patient	2



# Discussion

Notre étude a analysé les différentes étapes de la prescription : de l'identification du trouble, à la mise en place du traitement, en s'attardant sur l'information délivrée aux patients, les complications et également à l'arrêt du traitement. Le suivi de ce déroulé est un gage de la prise en compte globale de la démarche diagnostique à sa finalité.

## I- Des résultats en accord avec les données actuelles

### A- Des pathologies fréquentes

Les médecins de notre population source étaient fréquemment exposés à cette problématique, 98.4% y étant confrontés au minimum « une fois par semaine ». (Figure 6) Ceci est conforme aux données de la littérature, qui estiment qu'une personne sur cinq a déjà souffert de troubles du sommeil. (4) (5) (59) Les troubles de l'endormissement, les réveils nocturnes représentaient la grande majorité des pathologies déclarées (Tableau 6). Même si les différentes nomenclatures font que les incidences varient, la plainte du sommeil reste assez courante. Cependant, certains troubles du sommeil sont peu rencontrés. Dans notre panel de médecins, seuls 3.2% estimaient être « souvent » confrontés à la paralysie du sommeil. Le constat est également le même pour le somnambulisme, avec 11.3% de réponses pour « parfois ». (Tableau 6) Le peu de fréquence de la paralysie du sommeil peut être due à la méconnaissance du patient à ce type de pathologies : il ne va pas s'en plaindre, n'en reconnaissant pas les symptômes. De même, les praticiens étant moins confrontés à ces pathologies, ils l'interrogent peut-être moins au cours de leur démarche diagnostique.

Nous pouvons également noter que les médecins interrogés estimaient que les troubles du sommeil n'étaient pas fréquemment le motif principal de consultation : « parfois » 62.9% des réponses (Tableau 5). Nous pouvons en déduire que la majorité du

temps ces symptômes s'associaient dans un tableau clinique plus large. La démarche diagnostique est donc déterminante pour bien distinguer les symptômes qui relèvent d'un signe clinique pertinent.

#### B- La démarche diagnostique

Les troubles du sommeil étaient identifiés à l'interrogatoire pour toute notre population. L'utilisation d'outils diagnostiques était moindre : 33.9% pour l'agenda du sommeil, 22.6% pour les échelles d'évaluation. Pourtant ces outils, d'après les recommandations de la SFTG, permettent de déterminer des critères objectifs en faveur du et/ou des hypothèses diagnostiques.(1) Par la suite, nous constatons que les médecins interrogés s'appuyaient sur le « bilan biologique » afin de compléter la démarche diagnostique, 71% des réponses (Tableau 10). Ceci est conforme avec les recommandations de la SFTG. (1) Les troubles peuvent être associés à une cause aiguë de perturbation du sommeil, une infection par exemple. Ce bilan permet également de rechercher des troubles endocrinologiques, comme une dysthyroïdie, un diabète sous-jacent. (60)

Les principales étiologies recherchées étaient des comorbidités psychiatriques, 80.6% des réponses dans notre étude, et respiratoires, 40.3%. À la suite, les étiologies urologiques et addictologiques étaient évoquées. Nous pouvons noter que la proportion de réponses concernant la recherche des comorbidités endocrinologiques est nettement moindre, 3.2% « systématiquement » et 29% « souvent » (Tableau 8). Les étiologies « cardio-vasculaires » étaient également peu recherchées : 4.8% « systématiquement » et 32.3% « souvent ». (Tableau 8) Pourtant d'après la SFTG, la recherche d'étiologie endocrinologiques et cardio-vasculaires sont pertinentes du fait de leur association fréquente. (1) Le texte « Comorbidités métaboliques et cardiovasculaires associées aux troubles du sommeil » de la Revue du praticien rappelle les associations entre privation de sommeil et l'hypertension, le diabète ou encore l'obésité.(60)

Dans les troubles de l'usage, l'association avec les troubles du sommeil est fréquente. Le texte « Troubles du sommeil et addictions : impact sur la qualité de vie et le risque de rechute » publiée en 2016 rappelle que les troubles de l'usage, avec ou sans substance, sont fréquemment inducteurs d'altérations du sommeil. (61) Ces retentissements ont pour conséquence de nuire à la qualité de vie du patient. Au sein de notre échantillon, les étiologies addictologiques n'étaient pourtant recherchées « systématiquement » que pour 12.9% des médecins. (Tableau 8)

Concernant les facteurs environnementaux, l'hygiène de sommeil semble primordiale dans l'identification des troubles du sommeil pour les médecins interrogés : Recherche dans 98.4% des réponses d'une « hygiène de vie inadaptée » et d'un « rythme de veille/sommeil irrégulier », et pour 75.8% des réponses d'un « environnement défavorable » (Tableau 9). La prise de toxiques, d'excitants, n'est que la 4<sup>ème</sup> entité évoquée, avec 58.1% des réponses. Les effets iatrogènes médicamenteux sont également peu évoqués. Pourtant, d'après les recommandations de la SFTG, les habitudes de vie sont à interroger systématiquement dans la prise en soins des troubles du sommeil. (1) Cela revient à identifier des facteurs modifiables altérant la qualité du sommeil. Ainsi, la mise en place de règles d'hygiène du sommeil peut parfois suffire à répondre à la plainte du patient. (17) (20)

À noter que le « stress » a été évoqué par une personne. Le « test Hamilton » a été évoqué par une seule personne également. Pourtant, il est validé que l'évaluation des comorbidités psychiatriques ont un intérêt dans l'évaluation des troubles du sommeil. (1) (19) Mais, nous pouvons supposer que la majorité des répondants ont inclus ces entités dans la réponse « étiologies psychiatriques » de notre questionnaire.

### C- La patientèle cible

La population de patients concernés semble également être en corrélation avec la littérature : principalement des femmes de plus de 50 ans. (Tableaux 12 et 13) La grande

majorité des patients consommateurs d'hypnotiques étaient des femmes, rapportés par 92% des médecins. L'ANSM, dans son rapport, conclut que les femmes constituent la majorité des patients consommateurs de benzodiazépines. Même constat concernant à l'âge des patients, l'ANSM estime que l'âge moyen des patients consommateurs de BZD est de 57 ans. (3) Plus précisément, l'effectif global des personnes selon leur pathologie de 2020 au niveau du Grand Est fourni par l'Assurance Maladie estime que la proportion la plus importante de patients ayant des hypnotiques, avec ou sans pathologies, était de 85.71‰ pour les patients de plus de 75 ans. (62) Ce sont également les catégories d'âges auxquelles les médecins participants estimaient le plus prescrire d'hypnotiques. (Tableaux 12 et 13)

D- Une prescription limitée mais qui perdure dans le temps

Les prescriptions de traitements hypnotiques ne sont plus aussi fréquentes. Les différentes recommandations des autorités sanitaires sur la mise en garde du traitement semblent rentrées dans les pratiques médecins interrogés.(35) (43) D'après les médecins inclus, l'instauration des hypnotiques n'était majoritairement faite que « parfois » (74.2%) voire « jamais » (17.7%), après un délai d'« un mois ». (Tableaux 14 et 15)

Ces prescriptions ne sont pas toujours du fait des médecins prescripteurs actuels (Tableau 16) mais elles sont majoritairement poursuivies. (Figures 15 et 16) Cependant, nous devons rappeler que la majorité de nos participants étaient des médecins remplaçants, constituant un biais de sélection. Ceci peut induire un biais de confusion sous-entendant que les médecins introduisent moins fréquemment de traitement hypnotique alors que cette conclusion peut être due au statut de médecin remplaçant de nos participants. De plus, le changement des normes de prescriptions, rendues mensuelles notamment pour le ZOLPIDEM – STILNOX<sup>®</sup>, entraîne un recours plus fréquent à leur médecin généraliste pour le renouvellement. (30) (31)

Notre objectif était de mettre en évidence une diminution du recours aux hypnotiques par les médecins généralistes alsaciens, en corrélation avec la diminution de consommation relevée par le rapport de l'ANSM. Dans notre étude, le recours aux hypnotiques, benzodiazépines et apparentés, restait élevé peu importe le profil des patients : dans les différentes réponses, ces molécules représentaient près de 50% des réponses en cumulé. (Tableaux 17-18 quater) Plus précisément, les médecins inclus prescrivaient principalement les Z-Drug, ZOLIPIDEM et ZOPICLONE, avec par exemple 77.4% des réponses lors de primo-prescriptions. (Tableaux 18) Ces conclusions sont en phase avec les recommandations de l'HAS concernant l'initiation du traitement : L'HAS préconise de privilégier des molécules avec des demi-vies courtes ou intermédiaires. (20) (35) (63) Néanmoins, lorsqu'une substitution du traitement hypnotique est envisagée, les molécules prescrites majoritairement sont des BZD à visée anxiolytique. (Tableau 17 bis) Ceci n'a d'intérêt que si une pathologie anxieuse est liée aux troubles du sommeil. Il aurait été intéressant d'interroger l'association entre les pathologies anxieuses et les troubles du sommeil, qui sont déjà connues dans la littérature, au sein de notre population.

De plus, selon les différentes hypothèses que nous avons émises, la prescription d'hypnotiques ne serait pas influencée par les habitudes de pratiques des médecins au sein de notre échantillon.

E – Des complications recherchées et une induction progressive de l'arrêt

Les recherches de complications sont assez fréquentes. Dans notre étude, les participants semblent être sensibilisés à la recherche des complications du traitement hypnotique : « Chutes » pour 50 réponses soit 87.7% d'entre eux, « somnolence diurne » pour 48 personnes soit 84.2% des réponses, « troubles mnésiques » pour 35 personnes soit 61.4% des réponses, (Figure 20). Ces complications sont, en effet, fréquemment décrites dans la littérature. (38) (41) (42) (51) (64)

Les médecins estimaient rechercher une « dépendance » pour 87.7% d'entre eux ou l'installation d'un phénomène de « tolérance » dans 71.9% des réponses. Pourtant, les outils afin d'identifier et accompagner les praticiens dans cette prise en charge sont peu utilisés. L'échelle ECAB (Annexe 8) est utilisée par seulement 3% des médecins interrogés. Ceci peut être expliqué car elle est largement méconnue dans notre population. (Figures 22 et 22bis) Le réseau de pharmacovigilance, d'addictovigilance, est également très peu sollicité, 3 réponses soit 4.8% médecins, lors de l'identification de situations de mésusage. (Figure 21) Selon, « Addiction médicamenteuse : quelles données pour évaluer et prévenir ? » paru dans la revue Psychotropes, le réseau s'articule sur différents centres régionaux et est alimenté par les notifications de tous personnels de santé devant des situations préoccupantes. (65) (66) Peu de professionnels feraient remonter l'information, du fait de la complexité de l'identification des situations de mésusage. En effet, le repérage précoce peut être complexe. Les auteurs avançaient que les patients cachent souvent leur comportement. Parfois, les prescripteurs peuvent se sentir responsables de ces situations et donc peu les notifier car ils s'en sentent responsables. Ainsi, les auteurs conseillaient d'utiliser, si possible, plusieurs outils d'identification. Il est également possible de s'appuyer sur le pharmacien afin de notifier une situation de mésusage. Il est également possible de solliciter un médecin addictologue, que ce soit devant une suspicion ou une situation de mésusage confirmé, afin de d'aiguiller, épauler la prise en soins. (19) Tout ceci concourt au fait que les situations de mésusage soient sous-estimées au sein du territoire.

Concernant l'arrêt du traitement, celui-ci était majoritairement demandé par le « médecin » d'après nos participants, plus de 92% des réponses. Les patients représentaient 17.7% des initiateurs de l'arrêt du traitement. (Figure 24) Ce faible pourcentage peut s'expliquer par le manque de connaissances des patients de l'aspect délétère du traitement. Comme le rappelle la thèse d'Irina BOUYNE, « Freins et leviers perçus par les personnes âgées dans le sevrage du traitement par BZD au long cours par une étude qualitative », la ba-

nalisation du traitement est un frein au sevrage. (46) Le traitement est tellement ancré dans les habitudes du patient, qu'ils ne questionnent plus son intérêt. D'autres patients rapportent également que l'information sur les risques et la nécessité de l'arrêt du traitement ne leur ont pas été transmis par le médecin. Pourtant, dans notre échantillon, les médecins participants disaient aborder fréquemment la déprescription (76% « systématiquement » et 16% « souvent ») et ce dès la prescription. (Figure 23)

## II- Des pistes d'amélioration de la pratique

### A – Formation des professionnels et travail en coordination

Au sein de notre échantillon, peu de médecins étaient formés aux troubles du sommeil. (Tableau 3) De même, la plupart n'avait pas un réseau de professionnels établi. (Figure 4 et 4bis) Les analyses statistiques réalisées sur l'influence de ces paramètres sur la prescription d'hypnotiques n'étaient pas significatives étant donné notre échantillon de petite taille. Concernant, le mésusage et la dépendance, d'après les réponses, cela semblait également des sujets pour lesquels les médecins interrogés étaient attentifs. Toutefois, en pratique, moins de 5% des répondants disaient utiliser l'échelle ECAB, pourtant outil de dépistage validé concernant la dépendance aux BZD. Nous pouvons toutefois relever que la majorité des médecins de l'étude ayant une activité de remplacements, et donc n'ayant pas accès à la formation médicale continue, s'appuyaient sur leur formation initiale.

De plus, la prise en soins coordonnée n'était pas systématique : La sollicitation d'un « médecin spécialiste » ou « psychologue » représentait moins de 25% des réponses lors du recours en première intention (22.6% et 14,5% respectivement ; Tableau 10). Par la suite, la psychothérapie est une des thérapeutiques utilisées, notamment lorsque la prescription est inefficace, 67.7% des réponses. (Tableau 20) Pourtant, les TCC peuvent être un recours dès l'identification des troubles du sommeil. Elles sont également d'intérêt si des comorbidités psychiatriques sont également associées. (19) Les médecins du sommeil étaient également

peu sollicités dans notre échantillon. Pourtant, leur expertise peut aider la démarche diagnostique, et également lors de la mise en place de traitements.

Il serait donc intéressant d'améliorer la connaissance des médecins sur les troubles du sommeil. Une meilleure connaissance de ces pathologies et de leur identification permettrait de moins recourir aux thérapeutiques médicamenteuses dans un premier temps. (67) En ce sens, le réseau Morphée est un regroupement de professionnels de santé franciliens, sensibilisés aux problématiques du sommeil. Ils ont pour but de sensibiliser la population générale sur les troubles du sommeil. Ils proposent également des formations aux médecins ainsi que des outils diagnostiques.(18)

De plus, les connaissances des conséquences des benzodiazépines et apparentés au long terme, notamment en termes de mésusage et de dépendance, sont également un facteur d'amélioration dans la prise en soins des troubles du sommeil. L'utilisation des outils de dépistage permettrait une prise en charge précoce de ces situations, ce qui concourrait à une réduction des risques de la consommation de BZD. Enfin, le travail en coopération, la pluridisciplinarité (68), permettrait d'échanger sur les situations, notamment complexes, décrites comme un frein de l'arrêt du traitement. (45.2% des réponses ; Figure 25)

B – La place du patient : de l'informer à agir pour sa santé

Dans notre étude, une majorité de médecin n'utilisait pas de supports d'informations à destination des patients. (Figure 12) Ainsi, les informations données étaient majoritairement orales. Ceci peut donner au patient une posture passive : il reçoit l'information du médecin. Pourtant, impliquer le patient dans sa prise en soins permet une meilleure adhésion. C'est sur ce principe que se base l'éducation thérapeutique : Une meilleure connaissance de leur pathologie permet aux patients de mieux en appréhender les différents aspects. (69) Elle permet également une meilleure connaissance du traitement



mais également des règles d'hygiène que le patient peut mettre en place en amont à tout traitement. Ceci constitue un bénéfice pour sa santé.

À l'heure actuelle, l'émergence des nouvelles technologies nous permet de nous tourner vers différentes alternatives de diffusion d'informations. (70) L'Institut de veille du sommeil met à disposition des dépliants, des guides au sommeil, pour tous âges, concernant le sommeil et l'hygiène de sommeil. (36) Le réseau Morphée met également à disposition des fiches didactiques à destination des enfants, par exemple. (71) L'HAS a même fait une vidéo concernant les troubles du sommeil afin de sensibiliser les patients, notamment les personnes âgées, concernant les traitements et leurs retentissements. (72) Il existe également des applications numériques qui permettent une analyse du sommeil. (ex : Better Sleep : Suivi du sommeil) (73) Elles peuvent constituer une base d'informations afin de sensibiliser les patients à la qualité de leur sommeil, qui est peut-être objectivement déjà satisfaisante avant même l'instauration du traitement.

### III- Faiblesses de l'étude

#### A- Taille de la population

La taille de notre échantillon a limité la portée de notre étude. Pour rappel, 2052 médecins constituent la population cible des médecins généralistes alsaciens. Nous avons recueilli 62 réponses exploitables. Le nombre sujet nécessaire calculé étant de 130, nous n'avons pu recruter que près de la moitié du nombre de médecins requis. Nous avons favorisé le contact indirect, facilitant la diffusion à un grand nombre. L'accès direct aux praticiens aurait peut-être permis d'apporter plus de réponses. Ce faible nombre de réponses impacte grandement sur la puissance de notre étude, dont les hypothèses ne sont pas significatives.

## B- Nature de l'échantillon

De plus, notre population était majoritairement composée de médecins généralistes remplaçants. Ceci constitue un *biais de sélection*. Le rapport aux patients en tant que remplaçant diffère de la relation avec son médecin habituel, du fait des contacts ponctuels voire, parfois, uniques. La relation de confiance, afin d'aborder certaines problématiques de santé avec le patient, est toute autre. La durée d'activité, majoritairement de moins de 5 ans des participants, peut également questionner que l'ancrage de leur pratique sur le long terme. Cela peut également influencer sur la formation d'un réseau professionnel. Ainsi, notre population n'était pas représentative de l'ensemble des médecins généralistes alsaciens. Ceci constitue un *biais de confusion* à prendre en compte à l'interprétation de nos résultats.

## C- Nature des données recueillies

Ajouté à cela, nous pouvons souligner que la précision des éléments recensés est approximative. Les données rapportées étaient déclaratives. Cela peut entraîner un *biais de mémorisation*. L'étude des dossiers médicaux et/ou des prescriptions dispensées en officine aurait reposé sur des éléments objectifs fiables. De plus, une étude qualitative peut être envisagée afin de compléter ces premiers éléments. Ceci pourrait permettre plus de liberté de réponses pour les médecins interrogés. Il pourrait s'en dégager des éléments non retrouvés dans les propositions de réponses du questionnaire.

Malgré tout, cette étude montre que la prescription d'hypnotiques dans les troubles du sommeil est remise en question par les médecins généralistes alsaciens de notre échantillon. En effet, l'instauration de ces traitements n'est plus, voire pas, la norme. De plus, les Z-Drugs, par leurs demi-vies plus courtes, sont les molécules principalement prescrites en concordance avec les recommandations de l'HAS. La prise en compte des effets iatrogènes due à la prescription d'hypnotiques semble établie chez ces professionnels de santé. Pourtant, le maintien des traitements sur le long terme reste tout de même problématique

par leurs effets secondaires. L'arrêt des traitements semble difficilement initié. Il n'aboutit qu'occasionnellement à un arrêt total. À noter, qu'il ne faut pas de minimiser le rôle du patient dans cette prise en soins. Il serait donc intéressant d'interroger, par la suite, le ou les facteurs limitants l'arrêt du traitement issus du patient. Ajouté à cela, l'utilisation des moyens mis à disposition par rapport au dépistage des complications semble encore anecdotique, ainsi que le recours à d'autres professionnels dans une prise en soins coordonnées qui est également restreint dans notre population.

---

# CONCLUSION

---

Les troubles du sommeil sont des pathologies courantes dans la population générale. Les traitements mis en œuvre pour y répondre se doivent d'être les moins nocifs possibles devant la forte prévalence de ces pathologies. À l'heure actuelle, les hypnotiques, ou appelés « somnifères », sont largement dominés par la famille des benzodiazépines et leurs apparentés. Ces traitements sont de plus en plus remis en question, que ce soit sur le territoire français mais également sur la scène scientifique internationale. Les médicaments, actuellement sur le marché, ont démontré leur intérêt dans la prise en soins de façon transitoire et raisonnée. Cependant, les durées de traitement effectives sont souvent supérieures à celles préconisées. Cela concorde avec l'essor de mésusage et de complications des traitements, notamment de la pharmacodépendance.

Les précautions mises en place par les autorités scientifiques ont conduit à des modalités de prescription plus strictes, dans une optique de limitation de ces conséquences délétères. Ainsi, la prescription de traitement par BZD est de plus en plus raisonnée. Le rapport de l'ANSM – « État des lieux de la consommation des benzodiazépines en France » - de 2017 va en ce sens : La prescription des BZD tend à diminuer, malgré des niveaux toujours considérés comme élevés.

Nous avons donc confronté ces différents constats auprès des médecins généralistes alsaciens via un questionnaire à réaliser en ligne sur la plateforme LimeSurvey afin de réaliser une analyse de pratique de la prescription des benzodiazépines et apparentées, dans le cadre des troubles du sommeil.

Notre travail nous a permis de montrer que les habitudes de pratiques du panel de médecins interrogés semblaient concorder avec les conclusions du rapport de l'ANSM. Ils indiquaient restreindre l'introduction d'hypnotiques dans les troubles du sommeil, seulement 8.1% de primo-

prescriptions « souvent » à la suite de la démarche diagnostique. En s'attardant sur les molécules prescrites lorsqu'un traitement est débuté, les Z-Drug, vues comme des alternatives de choix aux BZD sédatives, étaient majoritairement utilisées (77.4% des primo-prescriptions) conformément aux recommandations de l'HAS. C'est pourquoi le recours aux hypnotiques, BZD et apparentés, restait à des niveaux élevés dans la population étudiée, plus de 70% des réponses. (Tableaux 18-18 quater).

Concernant la démarche diagnostique, peu de médecins utilisaient les outils diagnostiques disponibles ; 33.9% pour l'agenda du sommeil, 22.6% pour les échelles d'évaluation. Ils s'appuyaient principalement sur leur interrogatoire pour identifier des troubles du sommeil. Les médecins interrogés recherchaient en priorité des étiologies psychiatriques et respiratoires (80.6% et 40.3% des recherches « systématiques » de comorbidités). Cependant, certaines comorbidités, pourtant fréquemment associées dans la littérature, n'étaient recherchées qu'occasionnellement : étiologies endocrinologiques (3.2%), cardio-vasculaires (4.8%), addictologiques (12.9%). (Tableau 8)

Dans notre étude, les conséquences des prescriptions d'hypnotiques étaient également portées à l'attention des médecins interrogés : recherche de complications, dépistage des situations de mésusage et de la dépendance (87.7 % des réponses). Mais ces éléments restaient sous-estimés car peu dépistés et donc peu notifiés. En effet, le dépistage de la dépendance aux BZD, malgré les moyens disponibles, reste anecdotique : L'utilisation de l'échelle ECAB, validée par l'HAS, représentait 3.2% des réponses. (Figure 22 bis) De plus, le recours aux différents professionnels de l'addictovigilance n'est pas ancré dans les pratiques des médecins participants (3 réponses en ce sens soit 4.8% des réponses). Pourtant, la majorité estimait rechercher « souvent » (48%) voire « systématiquement » (26%) les complications dues aux traitements. Ceci peut résulter d'un manque de connaissances au repérage précoce du mésusage et de la dépendance. De façon plus générale, les médecins inclus recouraient rarement aux différents professionnels impliqués dans le sommeil : Médecins du sommeil, psychologues et autres professionnels constituaient moins de 25% des réponses pour chacun. (Figures 4 et 4 bis) D'ailleurs, Les médecins dispensaient peu d'informations

écrites aux patients. (Figure 12). La place du patient dans la prise en soins est essentielle, de la prescription à l'arrêt du traitement. Ceci peut influencer l'implication du patient dans sa santé. En effet, l'éducation thérapeutique permet de rendre le patient acteur de sa santé. Dans notre étude, peu de patients initiaient une démarche d'arrêt d'après les participants. (Figure 24). La majorité des médecins estimaient toutefois aborder fréquemment la déprescription, pour 76% « systématiquement » abordée (Figure 22). Ils pointaient la complexité de la prise en soins (45.2%) et, principalement, le manque de demande de la part des patients (69.4%) comme principaux freins à la déprescription. (Figure 26)

Néanmoins, l'échelle de notre échantillon ne nous permet pas d'en extrapoler les résultats à la population cible des médecins généralistes. De plus, le panel interrogé était hétérogène, notamment du fait de la grande proportion de médecins remplaçants. Ces paramètres sont à prendre en compte dans l'interprétation de nos résultats.

Malgré tout, ce travail ouvre des portes pour s'interroger sur nos pratiques futures. Les résultats semblent montrer que le risque iatrogénique est un élément dont les médecins ont conscience. Il serait peut-être pertinent de renforcer la formation des médecins, sur les troubles du sommeil et leurs traitements, notamment le repérage précoce de la dépendance aux benzodiazépines et apparentés.

Cette étude nous rappelle le rôle de tout médecin : Certes, prescripteur, le médecin a une place dans l'éducation à la santé et la prévention des conséquences à court, moyen et long terme des pathologies et de leurs traitements. Il est donc important d'être soucieux de toute la portée de ce rôle.

VU  
Strasbourg, le 07/05/2023  
Le président du jury de thèse  
Professeur *L. Amalric*



VU et approuvé  
Strasbourg, le 07/05/2023  
Le Doyen de la faculté de  
Médecine, Maïeutique et Sciences de la Santé  
Professeur Jean SIBILLA



# Annexes

## Annexe 1 : Echelle de somnolence d'Epworth – Haute Autorité de Santé

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

### ÉCHELLE DE SOMNOLENCE D'EPWORTH

**Consigne de passation :**

Afin de pouvoir mesurer chez vous une éventuelle somnolence dans la journée, voici quelques situations relativement usuelles, où nous vous demandons d'évaluer le risque de vous assoupir. Aussi, si vous n'avez pas été récemment dans l'une de ces situations, essayez d'imaginer comment cette situation pourrait vous affecter.

Pour répondre, utilisez l'échelle suivante en entourant le chiffre le plus approprié pour chaque situation :

- 0 = aucune chance de somnoler ou de s'endormir
- 1 = faible chance de s'endormir
- 2 = chance moyenne de s'endormir
- 3 = forte chance de s'endormir

Situation	Chance de s'endormir
Assis en train de lire	0 1 2 3
En train de regarder la télévision	0 1 2 3
Assis, inactif dans un lieu public (cinéma, théâtre, réunion)	0 1 2 3
Comme passager d'une voiture (ou transport en commun) roulant sans arrêt pendant une heure	0 1 2 3
Allongé l'après-midi lorsque les circonstances le permettent	0 1 2 3
Étant assis en parlant avec quelqu'un	0 1 2 3
Assis au calme après un déjeuner sans alcool	0 1 2 3
Dans une voiture immobilisée depuis quelques minutes	0 1 2 3

**TOTAL :**



**Annexe 2 : Agenda du sommeil – Recommandations pour la pratique clinique prise en charge du patient adulte se plaignant d’insomnie en Médecine Générale – Décembre 2006 – Société de Formation thérapeutique du Généraliste & Haute Autorité de Santé**

**Agenda sommeil-éveil**

**Nom et prénom du patient :** \_\_\_\_\_ **Nom du médecin :** \_\_\_\_\_

**Hygiène (certain) :** \_\_\_\_\_ **Qualité du sommeil :** \_\_\_\_\_ **Qualité de l'éveil :** \_\_\_\_\_

Jours (*)	12 h		13 h		14 h		15 h		16 h		17 h		Remarques
	12 h	13 h	13 h	14 h	14 h	15 h	15 h	16 h	16 h	17 h	17 h		
Lun													
Mé													
Mé													
Jeu													
Ven													
Sam													
Dim													
Lun													
Mé													
Mé													
Jeu													
Ven													
Sam													
Dim													
Lun													
Mé													
Mé													
Jeu													
Ven													
Sam													
Dim													

**Mode d'utilisation**

↓ Heure d'extinction de la lumière

↑/↑ Périodes de sommeil (grues)

↓ Périodes d'éveil nocturne (blanc)

↑ Heure du lever

○ Fatigue

\* Encre de dentifrice

● Sieste involontaire

☐ Sieste volontaire

Qualité du sommeil : noter de 1 à 10 dans la case Exemple : 8

Qualité de l'éveil : noter de 1 à 10 dans la case Exemple : 5

(état dans la journée ; en forme ou non)

Traitement : en cas de prise d'hypnotique, cocher la case : X

(\*) Le nombre de jours peut aller jusqu'à 16 ou même 31, avec le format de la page nous l'imposons

**Annexe 3** : Tableau des différentes BZD commercialisées en France en 2015 et leur demi-vie – Etat des lieux de la consommation de BZD en France – Avril 2017 – ANSM

Substance active	Nom des spécialités commercialisées	Année de première mise	Classe	Durée de 1/2
<b>Anxiolytiques</b>				
Alprazolam	Xanax et génériques	1982	Anxiolytique	6-18
Bromazépam	Lexomil et génériques	1974	Anxiolytique	8-20
Clobazam	Libraxyl	1974	Anxiolytique	10-31
	Likozam	2016		
Clozapéate potassique	Tranxène	1974	Anxiolytique	2
Clozapéam	Veratran	1982	Anxiolytique	4
Diazépam	Valium et génériques	1973	Anxiolytique	15-60
Ethyl loflazéate	Victan	1980	Anxiolytique	73-119
Lorazépam	Temesta et génériques	1977	Anxiolytique	9-20
Nitrazépam	Nordaz	1984	Anxiolytique	17-48
Oxazépam	Seresta et génériques	1968	Anxiolytique	4-11
Praxépam	Lysanxia et génériques	1975	Anxiolytique	13
<b>Hypnotiques</b>				
Estazolam	Puctalon	1977	Hypnotique	10-31
Loprazolam	Havlane	1981	Hypnotique	3,3-14,8
Lormétazépam	Noctamide et génériques	1987	Hypnotique	10
Midazolam	Génériques	1986	Hypnotique	1-4
Nitrazépam	Mogadon	1965	Hypnotique	17-48
<b>Apparentés aux benzodiazépines</b>				
Zolpidem	Stincix et génériques	1987	Hypnotique	0,7-3
Zopiclone	Imovane et génériques	1984	Hypnotique	5
<b>Anticonvulsivant</b>				
Clozapéam	Rivotril	1973	Antiépileptique	19-60
Midazolam	Buccolam	2011	Antiépileptique	1-4

demi-vie courte < 10h : midazolam, clozapéam  
demi-vie intermédiaire 10-24 h : alprazolam, bromazépam, clobazam, estazolam,  
lopazolam, lorazépam, lormétazépam, nitrazépam, oxazépam,  
demi-vie longue > 24 h : clonazépam, diazépam, éthyl loflazéate

La demi-vie (t<sub>1/2</sub>) d'élimination représente le temps que met une substance médicamenteuse à diminuer de moitié sa concentration plasmatique. Elle objective le temps durant lequel le médicament est dans l'organisme.

**Annexe 4 :** Tableau des Hypnotiques, doses, indications, Tmax, demi-vies, durées de prescription autorisées – Recommandations pour la pratique clinique prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en Médecine Générale – Décembre 2006- Société de Formation thérapeutique du Généraliste et Haute Autorité de Santé

Tableau. Hypnotiques : doses, Tmax et demi-vies, indications, durées de prescription autorisées.

DCI	Nom de marque	Dose thérapeutique usuelle		Délai d'action		Indications	Durée de prescription autorisées
		adulte	personne âgée	T max	Durée de demi-vie		
<b>BZD</b>							
Estazolam	ProSom®	1 - 2 mg	0,5 - 1 mg	15 - 30'	8 - 24 h	insomnies occasionnelles & transitoires	4 semaines
Ethnicloralépal	Alcodur®	1 - 2 mg	0,5 - 1 mg	3 h	10 h	insomnies occasionnelles & transitoires	4 semaines
Lorazépal	Hypnos®	1 mg	0,5 mg	1 h	8 h	insomnies occasionnelles & transitoires	4 semaines
Nitrazépal	Mogedon®	5 mg	2,5 mg	2 - 3 h	16 - 18 h	insomnies occasionnelles & transitoires	4 semaines
Térazépal	Novisol®	15 - 30 mg	7,5 - 15 mg	45' - 1 h	6 - 8 h	insomnies occasionnelles & transitoires	4 semaines
Triazolam	Hypnos®	0,125 - 0,25 mg	0,125 mg	15 - 30'	1,5 - 5 h	insomnies occasionnelles & transitoires	2 semaines
Flunitrazépal	Rohypnol®	0,5 - 1 mg	0,5 mg	3 h	16 - 35 h	insomnies occasionnelles & transitoires	2 x 1 semaine
<b>Appartient aux BZD</b>							
Zolpidem	Solvon®	5 - 10 mg	5 mg	30'	1,5 - 4,5 h	insomnies occasionnelles & transitoires	4 semaines
Zalcipon	Imovane®, Alcolin® G&S	7,5 mg	3,75 mg	1 h 30 - 2 h	5 h	insomnies occasionnelles & transitoires	4 semaines
<b>Antihistaminiques</b>							
Alimemazine	Histaminol®	5 - 10 mg	5 mg	pas de données	pas de données	insomnies occasionnelles & transitoires	non précisé
Doxylamine	Doxymyl®	7,5 - 10 mg	3,75 - 7,5 mg	2 h	10 h	insomnies occasionnelles & transitoires	2 à 3 jours
Chlorazépal + acépromazine	Noctran®	1 cp	35 cap.	60'	30 - 150 h	insomnies occasionnelles & transitoires	4 semaines
Métoprolole + acépromazine	Alpraxamin®	1 cp	-	1 - 3 h	6 - 18 h	insomnies	autres durées (non précisé)

**Annexe 5** : Avis consultatif du comité d'éthique des Facultés de Médecine, d'Odontologie de Pharmacie, des Écoles d'Infirmières, de Kinésithérapie, de Maïeutique et des Hôpitaux

# COMITE D'ETHIQUE

des Facultés de Médecine, d'Odontologie,  
de Pharmacie, des Ecoles d'Infirmières, de  
Kinésithérapie, de Maïeutique et des Hôpitaux

Strasbourg, le 24 février 2023

Dr Musanda et Dr Bonomi

HUS

**Jean SIBILIA**  
Doyen

Affaire suivie par  
Anne-Marie KASPROWICZ  
NHC  
Tél. : (33) 03 69 55 08 79  
Anne-marie.medina@cbru-  
strasbourg.fr

**Référence : CE-2023-22**

Chers collègues

**Horaires d'ouverture :**  
- du lundi au vendredi  
de 08h00 à 12h00  
de 13h00 à 16h00

Le comité d'éthique vous remercie d'avoir soumis l'étude non interventionnelle intitulée «**Analyse de pratique des médecins généralistes alsaciens concernant la prescription des hypnotiques (benzodiazépines et apparentés) dans le cadre des troubles du sommeil** ».

Après en avoir délibéré, le comité d'éthique émet un avis favorable à cette étude et nous restons à votre disposition pour les aspects éthiques et réglementaires.

Pr François Clauss



**Faculté de médecine**  
Secrétariat Général  
4, rue Kirschleger  
F-67085 Strasbourg Cedex  
Tél : (33) 03 68 65 34 98  
Fax : (33) 03 68 65 34 24  
www.unistra.fr  
medecine@atm-ulp.u-strasbg.fr

**Annexe 6** : Analyse de pratique des médecins généralistes d'Alsace concernant la prescription des hypnotiques (benzodiazépines et apparentés) dans le cadre des troubles du sommeil – Questionnaire LimeSurvey

Médecin généraliste remplaçante, je réalise ma thèse sur l'analyse de la pratique des médecins généralistes d'Alsace concernant la prescription des hypnotiques (benzodiazépines et apparentés) dans le cadre des troubles du sommeil.

Mon étude cherche à explorer les pratiques de prescriptions en Médecine Générale en comparaison aux recommandations établies par l'HAS en Février 2015 « Quelle place des benzodiazépines dans l'insomnie » et aux conclusions de l'ANSM sur « L'état des lieux de la consommation de benzodiazépines en France » (Avril 2017). Elle s'adresse donc à tout médecin généraliste ayant une activité ambulatoire, à temps plein ou partiel, quel que soit le type d'activité (médecin installé, collaborateur ou remplaçant), au sein du territoire alsacien.

« La vérité de demain se nourrit de l'erreur d'hier » - Antoine de Saint-Exupéry

Merci de répondre à ce questionnaire de la façon la plus transparente possible.

Le questionnaire se compose de 5 parties :

Le diagnostic et l'indication de traitement

La prescription

Le suivi

L'arrêt du traitement

Les répondants

*Il y a 51 questions dans ce questionnaire.*

Diagnostic/Indication

**D'après vous, à quelle fréquence les troubles du sommeil sont-ils un motif de consultation dans votre patientèle ?** \* Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Plusieurs fois par jour

Au moins une fois par jour

Tous les 2 jours

Une fois par semaine

Une fois dans le mois

Une fois tous les 3 mois

Une fois tous les 6 mois

**À quelle fréquence les troubles du sommeil sont-ils le motif de consultation principal lors de ces entretiens ? \***

Veillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Très souvent

Souvent

Parfois

Jamais

**À quel(s) type(s) de troubles du sommeil êtes-vous le plus fréquemment confrontés ? \***

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Très souvent	Souvent	Parfois	Jamais
Syndrome des jambes sans repos (SJSR)				
Troubles de l'endormissement				
Réveils nocturnes				
Somnambulisme				
Paralysie du sommeil (état hybride à la transition entre la veille et le sommeil, état « semi-éveillé »)				
Syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) et ronflements				
Cauchemars et terreurs nocturnes				

Veillez répondre à toutes les propositions

**Par quel(s) moyen(s) identifiez-vous les troubles du sommeil ? \*** Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

À l'interrogatoire

À l'aide d'échelle(s) d'évaluation

À l'aide d'un journal/agenda du sommeil

**Utilisez-vous d'autre(s) moyen(s) ? \***

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Oui

Non

**Si oui, lequel(s) ?**

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '5 [A5]' (Utilisez-vous d'autre(s) moyen(s) ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

**Lors de ces consultations, à quelle fréquence recherchez-vous ces étiologies ? \***

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Systematiquement	Souvent	Parfois	Jamais
Gastro-entérologiques (reflux gastro-œsophagien, ..)				
Respiratoires (asthme, syndrome d'apnées du sommeil, ..)				
Psychiatriques (syndrome anxiodépressif, troubles anxieux, ..)				
Endocrinologiques (diabète, obésité, ..)				
Cardio-vasculaires (hypertension artérielle, insuffisance cardiaque ..)				
Addictologiques (trouble de l'usage de l'alcool, ..)				
Syndrome douloureux (syndrome douloureux régional complexe, fibromyalgie, ..)				
Urologiques (hypertrophie bénigne de prostate, énurésie, ..)				

Veillez répondre à toutes les propositions

**Quel(s) facteur(s) extrinsèque(s) recherchez-vous ? \*** Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Environnement défavorable (exposition au bruit, mauvaise literie, ..)

Rythme de veille/sommeil irrégulier (travail décalé, travail posté, ..)

Effets iatrogènes de certains médicaments

Prise de toxiques

Hygiène de vie inadaptée (exposition aux écrans, ..)

Autre :

**Si aucune cause n'est retrouvée initialement, quel(s) type(s) d'exploration complémentaire(s) réalisez-vous lors de troubles du sommeil en première intention ? \*** Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Polygraphie du sommeil (enregistrement des paramètres respiratoires lors du sommeil)

Polysomnographie (enregistrement complexe des paramètres physiologiques du sommeil)

Bilan biologique

Consultation chez un médecin spécialiste

Consultation avec un psychologue

Autre :

**Utilisez-vous un support d'informations concernant les troubles du sommeil (Information éducative et son traitement) destiné au patient ? \***

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Oui	Non
Pas de support		
Information éducative (Hygiène de vie, adaptations de l'environnement, les troubles du sommeil, le traitement)		
Information sur les troubles du sommeil uniquement		

Veillez répondre à toutes les propositions

**Si oui, quel(s) type(s) de support utilisez-vous ? \***

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :



La réponse n'était PAS 'Oui ' à la question '10 [A9]' (Utilisez-vous un support d'informations concernant les troubles du sommeil (Information éducative et son traitement) destiné au patient ? (Pas de support)) Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Fiches papier

Vidéos explicatives

Notes faites en consultation

Applications numériques

Prescription

**Avant de prescrire le traitement, recherchez- vous : \***

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Systématiquement	Souvent	Parfois	Jamais
des contre-indications ?				
des interactions médicamenteuses ?				
des facteurs de vulnérabilité ?				
des facteurs de risque de mésusage ?				
des incompatibilités avec le poste de travail ?				

Veillez répondre à toutes les propositions

**Cette démarche diagnostique conduit-elle fréquemment à une première prescription de traitement hypnotique ? \*** Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Très souvent

Souvent

Parfois

Jamais

**Dans quel délai effectuez-vous la primo-prescription d'hypnotique, après mise en place d'une hygiène de sommeil adéquate ? \*** Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Dès la première consultation

Après quelques jours

Après 2 semaines

Après 1 mois

Après plusieurs mois

**Dans votre patientèle, à quel profil de patients renouvelez-vous le plus fréquemment des hypnotiques ? \*** Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Des femmes

Des hommes

**Selon l'âge des femmes, à quelle fréquence leur prescrivez-vous des hypnotiques ? \***

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Très souvent	Souvent	Parfois	Jamais
< 30 ans				
30-45 ans				
45-60 ans				
60-75 ans				
> 75 ans				

Veuillez répondre à toutes les propositions

**Selon l'âge des hommes, à quelle fréquence leur prescrivez-vous des hypnotiques ? \***

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Très souvent	Souvent	Parfois	Jamais

	Très souvent	Souvent	Parfois	Jamais
< 30 ans				
30-45 ans				
45-60 ans				
60-75 ans				
> 75 ans				

Veillez répondre à toutes les propositions

**Dans les cas de patients pour lesquels vous renouvelez régulièrement le traitement, en étiez-vous le prescripteur initial ?** \* Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Très souvent

Souvent

Parfois

Jamais

**Dans le cas où vous n'en êtes pas l'initiateur, qui a été le primo-prescripteur du traitement ?** \*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Jamais' à la question '18 [B5]' (Dans les cas de patients pour lesquels vous renouvelez régulièrement le traitement, en étiez-vous le prescripteur initial ?) Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Médecin hospitalier

Autre médecin spécialiste

Autre médecin généraliste

Autre

**Dans le cas ci-dessus, quelle(s) molécule(s) sont le plus souvent renouvelée(s) ? (BZD, apparentés et/ou autre classe thérapeutique) \***

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Jamais' à la question '18 [B5]' (Dans les cas de patients pour lesquels vous renouvelez régulièrement le traitement, en étiez-vous le prescripteur initial ?) Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Estazolam Nuctalon®

Lormétazépam Noctamide®

Zopiclone Imovane®, Noctirex Gé®

Loprazolam Havlane®

Nitrazépam Mogadon®

Témazépam Normison®

Triazolam Halcion®

Flunitrazépam Rohypnol®

Zolpidem Stilnox®

Autre :

**Est-ce que vous poursuivez cette prescription ? \***

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Jamais' à la question '18 [B5]' (Dans les cas de patients pour lesquels vous renouvelez régulièrement le traitement, en étiez-vous le prescripteur initial ?)

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Oui

Non

**Si vous ne poursuivez pas la prescription, quelle est votre démarche ? \***

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Non' à la question '21 [B5c]' (Est-ce que vous poursuivez cette prescription ?)

Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Changement de molécule pour une demi-vie plus longue

Changement de molécule pour une demi-vie plus courte

Changement à une autre classe thérapeutique avec effet sédatif (ex : Théralène, Doxylamine Donormyl®, ..)

Mise en place d'une phytothérapie

Arrêt total

Autre :

**Lorsque vous êtes le primo-prescripteur, quelle(s) molécule(s) hypnotique(s) privilégiez-vous dans les troubles du sommeil ? (BZD, apparentés et/ou autre classe thérapeutique) \* Cochez la ou les réponses**

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Estazolam Nuctalon®

Lormétazépan Noctamide®

Loprazolam Havlane®

Zolpidem Stilnox®

Nitrazépan Mogadon®

Témazépan Normison®

Triazolam Halcion®

Flunitrazépan Rohypnol®

Zopiclone Imovane®, Noctirex Gé®

Autre :

**Dans le cadre de troubles de l'endormissement chez une personne de 50 ans sans comorbidités, quelle(s) molécule(s) privilégiez-vous ? \* Cochez la ou les réponses**

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Estazolam Nuctalon®

Lormétazépan Noctamide®

Loprazolam Havlane®

Zolpidem Stilnox®

Nitrazépan Mogadon®

Témazépan Normison®

Triazolam Halcion®

Flunitrazépan Rohypnol®

Zopiclone Imovane®, Noctirex Gé®

Autre :

**Dans le cadre de troubles du sommeil chez une personne âgée, quelle(s) molécule(s) privilégiez-vous ? \*** Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Estazolam Nuctalon®

Lormétazépam Noctamide®

Loprazolam Havlane®

Zolpidem Stilnox®

Nitrazépam Mogadon®

Témazépam Normison®

Triazolam Halcion®

Flunitrazépam Rohypnol®

Zopiclone Imovane®, Noctirex Gé®

Autre :

**Dans le cadre de troubles du sommeil chez une personne ayant un SAOS diagnostiqué, quelle(s) molécule(s) privilégiez-vous ? \*** Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Estazolam Nuctalon®

Lormétazépam Noctamide®

Loprazolam Havlane®

Zolpidem Stilnox®

Nitrazépam Mogadon®

Témazépam Normison®

Triazolam Halcion®

Flunitrazépam Rohypnol®

Zopiclone Imovane®, Noctirex Gé®

Autre :

**Lors de la prescription initiale, évoquez-vous déjà la déprescription ? \*** Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Systematiquement

Souvent

Parfois

Jamais

Suivi

**À quelle fréquence renouvelez-vous le traitement par hypnotiques ?** \* Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Toutes les semaines

Tous les 15 jours

Tous les mois

Tous les 3 mois

Tous les 6 mois

**À quel(s) moment(s) réévaluez-vous les troubles du sommeil ?** \* Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Systématiquement, à chaque consultation

À chaque renouvellement du traitement hypnotique

Lors d'évènement intercurrent (ex : hospitalisation)

À chaque renouvellement du traitement chronique

Autre :

**Si le traitement proposé est considéré comme inefficace, quelles thérapeutiques supplémentaires proposeriez-vous ?** \* Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Aucun changement thérapeutique

Augmentation de la posologie

Changement de molécule

Ajout d'une molécule

Psychothérapie associée

Approches complémentaires (sophrologie, hypnose, acupuncture...)

Autre :

**Recherchez-vous une complication due au traitement ?** \*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Systématiquement

Souvent

Parfois

Jamais

**Si c'est le cas, quelle(s) complication(s) recherchez-vous ? \***

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse n'était PAS 'Jamais' à la question '31 [C4]' (Recherchez-vous une complication due au traitement ?) Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Un effet rebond

Une dépendance

Une somnolence diurne

Une/des chute(s)

Une tolérance (diminution progressive de l'effet thérapeutique pour la même dose)

Des troubles mnésiques

Une altération des fonctions psychomotrices

Autre :

**Comment repérez-vous les situations de mésusage ? \*** Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

À l'interrogatoire (ex « Combien de comprimés vous faut-il pour que votre sommeil soit satisfaisant ? »)

La concordance des dates de prescription

Recherche de multi-prescripteurs

Interrogation du dossier pharmaceutique de remboursements

Pas de recherche de mésusage

Autre :

**Lorsque vous identifiez une situation de mésusage, que faites-vous ? \*** Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Pas de changement de pratique



Prescription sur une ordonnance sécurisée

Mise en place d'une prescription fractionnée

Mise en place d'une phytothérapie

Mise en place d'un protocole de soins

Changement à une autre molécule de la même classe thérapeutique

Changement à une autre classe thérapeutique avec effet sédatif (ex : Théralène, Doxylamine Donormyl©, ..)

Notification au réseau d'addictovigilance

Notification à/aux la/les pharmacie(s) dispensatrice(s)

Autre :

**Connaissez-vous l'échelle ECAB, Echelle Cognitive d'Attachement aux Benzodiazépines, d'évaluation de la dépendance aux benzodiazépines ? (cf image ci-dessous)\***

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Oui

Non

**Utilisez-vous cette échelle dans votre pratique ? \***

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Oui

Non

Arrêt du traitement

**Quand un arrêt du traitement est envisagé, le plus souvent, qui en fait la demande ? \*** Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Le patient

Vous-même

L'entourage

Autre(s) professionnel(s) de santé

Autre :

**D'après vous, à quelle fréquence instaurez-vous un arrêt des traitements hypnotiques, au sein de votre patientèle ? \*** Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Très souvent

Souvent

Parfois

Jamais

**Avez-vous une conduite à tenir particulière concernant l'arrêt du traitement hypnotique ? \***

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Oui

Non

**Si oui, quelle(s) en est/sont la/les modalité(s) ? \***

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '39 [D3]' (Avez-vous une conduite à tenir particulière concernant l'arrêt du traitement hypnotique ?) Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Approches complémentaires (sophrologie, hypnose, acupuncture...)

Arrêt progressif

Changement de molécule

Ajout d'une molécule

Psychothérapie associée

Co-construction au rythme du patient

Diminution par palier de la posologie

Arrêt brutal

Autre :

**Parmi ces propositions, que mettriez-vous en place en cas d'arrêt d'un traitement hypnotique ?\***

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Non' à la question '39 [D3]' (Avez-vous une conduite à tenir particulière concernant l'arrêt du traitement hypnotique ?) Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Arrêt brutal

Arrêt progressif

Diminution par palier de la posologie

Co-construction au rythme du patient

Psychothérapie associée

Approches complémentaires (sophrologie, hypnose, acupuncture...)

Changement de molécule

Ajout d'une molécule

**Si vous ne débutez pas un arrêt de traitement, quelle(s) en sont les cause(s) ?** \* Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Manque de temps

Manque de connaissances pratiques

Manque de connaissances théoriques

Complexité de la prise en soins

Patient non-demandeur

Bénéfice -Risque en faveur du maintien du traitement

Autre :

Les répondants

**Quel est votre âge ? \***

Veillez écrire votre réponse ici :

**Quel est votre sexe ?\***

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Homme

Femme

**Avez-vous une/des formation(s) sur les troubles du sommeil ?** \* Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

DU/DIU

FMC

Formation personnelle

Aucune

Autre :

**Depuis combien de temps exercez-vous depuis la fin de votre internat ? \***

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

< 5 ans

5 – 10 ans

10 – 15 ans

15 – 20 ans

> 20 ans

**Quel est votre type d'activité ? \*** Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Ambulatoire

Mixte (activité ambulatoire avec une activité hospitalière)

Installation

Remplacements exclusifs

Structure de soins ambulatoires avec accès facilité à un(e) psychologue (Maison de santé pluridisciplinaire, dispositif associatif, centre de santé, ..)

Autre :

**Pouvez-vous préciser le type de service hospitalier (Gériatrie, Médecine polyvalente, Soins de Suite et Réadaptation, ..) ?**

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était à la question '47 [E5]' (Quel est votre type d'activité ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

**Avez-vous tissé un réseau de professionnels (libéraux ou hospitaliers) auxquels recourir dans le cadre de troubles du sommeil ? \***

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Oui

Non

**Si oui, quel(s) professionnel(s) ? \***

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '49 [E6]' (Avez-vous tissé un réseau de professionnels (libéraux ou hospitaliers) auxquels recourir dans le cadre de troubles du sommeil ? ) Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Psychologue

Neurologue

Médecin du sommeil

Psychiatre

Médecin de la douleur

Autre :

**Ce questionnaire va-t-il modifier vos pratiques futures dans le cadre des troubles du sommeil concernant le/la :** \* Cochez la ou les réponses

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Dépistage du trouble de l'usage médicamenteux et/ou de la dépendance

Démarche diagnostique

Prescription

Suivi

Arrêt du traitement

Aucun changement

Merci d'avoir répondu à ce questionnaire. Vos réponses vont grandement me servir. Si vous avez des questions supplémentaires ou des remarques, vous pouvez me les adresser à l'adresse-mail suivante : [these.sommeil@gmail.com](mailto:these.sommeil@gmail.com) .

MUSANDA Audrey

Médecin remplaçante

## Annexe 7 – Échelle Hamilton- Échelle d'évaluation de l'anxiété – Sommeil et Médecine Générale

<p><b>1. Humeur anxieuse</b></p> <p>Cet item couvre la condition émotionnelle d'incertitude devant le futur, allant de l'inquiétude, l'irritabilité, ainsi que de l'appréhension à un effroi irrésistible.</p>
<p><b>0</b> – Le/la patiente ne se sent ni plus ni moins sûre de lui/d'elle et n'est ni plus ni moins irritable que d'habitude.</p>
<p><b>1</b> – Que le/la patiente soit plus irritable ou se sente moins sûre de lui/d'elle que d'habitude est peu clair.</p>
<p><b>2</b> – Le/la patiente exprime plus clairement qu'il/elle est dans un état d'anxiété, d'appréhension ou d'irritabilité, qui peut lui sembler difficile à contrôler. Néanmoins, l'inquiétude touche des préoccupations mineures et ceci reste sans influence sur la vie quotidienne du/de la patiente.</p>
<p><b>3</b> – Quelques fois, l'anxiété ou le sentiment d'insécurité sont plus difficiles à contrôler car l'inquiétude porte sur des blessures graves ou des menaces qui pourraient arriver dans le futur. Il est arrivé que cela interfère avec la vie quotidienne du/de la patiente.</p>
<p><b>4</b> – Le sentiment d'effroi est présent si souvent qu'il interfère de manière marquée avec la vie quotidienne du/de la patiente.</p>
<p><b>2. Tension nerveuse</b></p> <p>Cet item inclut l'incapacité à se détendre, la nervosité, la tension physique, les tremblements et la fatigue agitée.</p>
<p><b>0</b> – Le/la patiente n'est ni plus ni moins tendue que d'habitude</p>
<p><b>1</b> – Le/la patiente semble quelque peu plus nerveux(nerveuse) et tendue que d'habitude.</p>
<p><b>2</b> – Le/la patiente dit clairement être incapable de se détendre et est empli d'agitation intérieure, qu'il/elle trouve difficile à contrôler, mais c'est toujours sans influence sur sa vie quotidienne.</p>
<p><b>3</b> – L'agitation intérieure et la nervosité sont si intenses ou fréquentes qu'elles interfèrent occasionnellement avec le travail et la vie quotidienne du/de la patiente.</p>
<p><b>4</b> – Les tensions et l'agitation interfèrent constamment avec la vie et le travail du/de la patiente.</p>
<p><b>3. Craintes</b></p> <p>Cet item inclut la crainte d'être dans une foule, des animaux, d'être dans des lieux publics, d'être seule, de la circulation, des inconnus, du noir etc. Il est important de noter s'il y a eu davantage d'anxiété phobique que d'habitude pendant cet épisode.</p>
<p><b>0 – Absentes</b></p>
<p><b>1</b> – Il n'est pas clair si ces craintes sont présentes ou pas.</p>
<p><b>2</b> – Le/la patiente vit de l'anxiété phobique mais est capable de lutter contre.</p>
<p><b>3</b> – Surmonter ou combattre l'anxiété phobique est difficile, ce qui fait qu'elle interfère avec la vie quotidienne et le travail du/de la patiente d'une certaine manière.</p>
<p><b>4</b> – L'anxiété phobique interfère clairement avec la vie quotidienne et le travail du/de la patiente.</p>
<p><b>4. Insomnie</b></p> <p>Cet item couvre l'expérience subjective du/de la patiente concernant la durée et la profondeur de son sommeil pendant les trois nuits précédentes. A noter que l'administration de calmants ou de sédatifs n'est pas prise en considération.</p>
<p><b>0</b> – Durée et profondeur du sommeil habituelles</p>

1 – La durée est peu ou pas réduite (par exemple par de légères difficultés d’endormissement), mais il n’y a pas d’altération de la profondeur du sommeil.
2 – La profondeur du sommeil est également diminuée, le sommeil étant plus superficiel. L’entièreté du sommeil est quelque peu perturbée.
3 – La durée du sommeil et sa profondeur sont altérée de manière marquée. Le total des épisodes de sommeil n’est que de quelques heures sur 24.
4 – Le sommeil est si peu profond que le patient parle de courtes périodes de somnolence mais sans vrai sommeil.
<b>5. Troubles de la concentration et de la mémoire</b> Cet item couvre les difficultés de concentration, ainsi que celles à prendre des décisions dans des domaines quotidiens, et les problèmes de mémoire.
0 – Le/la patiente n’a ni plus ni moins de difficultés à se concentrer que d’habitude.
1 – Il n’est pas clair si le/la patiente a des difficultés de concentration et/ou de mémoire.
2 – Même en faisant un gros effort, le/la patiente éprouve des difficultés à se concentrer sur son travail quotidien de routine.
3 – Le/la patiente éprouve des difficultés prononcées de concentration, de mémoire, de prise de décisions ; par exemple, pour lire un article dans le journal ou regarder une émission télévisée jusqu’à sa fin.
4 – Pendant l’entretien, le/la patiente montre des difficultés de concentration, de mémoire, ou à la prise de décisions.
<b>6. Humeur dépressive</b> Cet item couvre à la fois la communication non-verbale de la tristesse, de la déprime, de l’abattement, de la sensation d’impuissance, et de la perte d’espoir.
0 – Absente
1 – Il n’est pas clair si le/la patiente est plus abattue ou triste que d’habitude, ou seulement vaguement.
2 – Le/la patiente est plus clairement concernée par des vécus déplaisants, bien qu’il/elle ne se sente ni impuissante ni sans espoir.
3 – Le/la patiente montre des signes non-verbaux clairs de dépression ou de perte d’espoir.
4 – Le/la patiente fait des observations sur son abattement ou son sentiment d’impuissance ou les signes non verbaux sont prépondérants pendant l’entretien, de plus, le/la patiente ne peut pas être distraite de son état
<b>7. Symptômes somatiques généraux : musculaires</b> Faiblesse, raideur, allodynie ou douleurs, situées de manière plus ou moins diffuse dans les muscles, comme de la douleur à la mâchoire ou à la nuque.
0 – Le/la patiente n’est ni plus ni moins douloureux(se) ni n’éprouve plus de raideurs dans les muscles que d’habitude.
1 – Le/la patiente semble éprouver un peu plus de douleurs ou de raideurs musculaires qu’habituellement.
2 – Les symptômes sont caractéristiques de la douleur.
3 – Les douleurs musculaires interfèrent jusqu’à un certain point avec la vie et le travail quotidiens du/de la patiente.
4 – Les douleurs musculaires sont présentes la plupart du temps et interfèrent clairement avec la vie quotidienne et le travail du/de la patiente.

**8. Symptômes somatiques généraux : sensoriels**

Cet item inclut une fatigabilité accrue ainsi que de la faiblesse ou des perturbations réelles des sens, incluant l'acouphène, la vision floue, des bouffées de chaleur ou de froid, et des sensations de fourmillements.

**0** – Absent

**1** – Il n'est pas clair si les indications du/de la patiente indiquent des symptômes plus prononcés qu'habituellement.

**2** – Les sensations de pression sont fortes au point que les oreilles bourdonnent, la vision est perturbée et il existe des sensations de démangeaisons ou de fourmillements de la peau.

**3** – Les symptômes sensoriels en général interfèrent jusqu'à un certain point avec la vie quotidienne et le travail du/de la patiente.

**4** – Les symptômes sensoriels en général sont présents la plupart du temps et interfèrent clairement avec la vie quotidienne et le travail du/de la patiente.

**9. Symptômes cardio-vasculaires**

Cet item inclut la tachycardie, les palpitations, l'oppression, la douleur dans la poitrine, la sensation de pulsations, de « cognement » dans les vaisseaux sanguins, ainsi que la sensation de devoir s'évanouir.

**0** – Absents

**1** – Leur présence n'est pas claire

**2** – Les symptômes cardio-vasculaires sont présents, mais le/la patiente peut les contrôler.

**3** – Le/la patiente a des difficultés occasionnelles à contrôler les symptômes cardio-vasculaires, qui interfèrent donc jusqu'à un certain point avec sa vie quotidienne et son travail.

**4** – Les symptômes cardio-vasculaires sont présents la plupart du temps et interfèrent clairement avec la vie quotidienne et le travail du/de la patiente.

**10. Symptômes respiratoires**

Sensations de constriction ou de contraction dans la gorge ou la poitrine et respiration soupirante

**0** – Absents

**1** – Présence peu claire

**2** – Les symptômes respiratoires sont présents, mais le/la patiente est toujours capable de les contrôler.

**3** – Le/la patiente a des difficultés occasionnelles pour contrôler les symptômes respiratoires, qui interfèrent donc jusqu'à un certain point avec sa vie quotidienne et son travail.

**4** – Les symptômes respiratoires sont présents la plupart du temps et interfèrent clairement avec la vie quotidienne et le travail du/de la patiente.

**11. Symptômes gastro-intestinaux**

Cet item couvre les difficultés à avaler, la sensation de « descente » brusque de l'estomac, la dyspepsie (sensation de brûlant dans l'œsophage ou l'estomac), les douleurs abdominales mises en relation avec les repas, la sensation d'être « rempli », la nausée, les vomissements, les gargouillements abdominaux et la diarrhée.

**0** – Absents

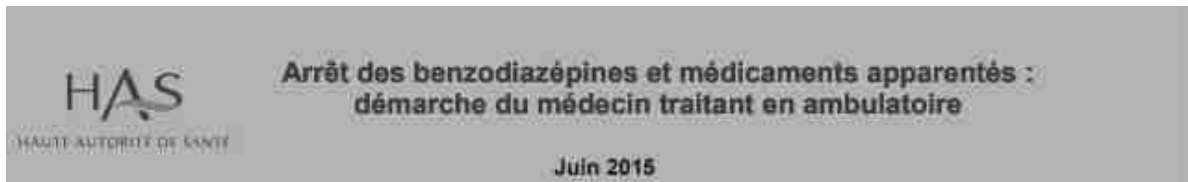
**1** – Il n'est pas clair s'il existe une différence avec le vécu habituel.



2 – Un ou plusieurs symptômes gastro-intestinaux sont présents mais le/la patiente peut encore les contrôler.
3 – Le/la patiente a des difficultés occasionnelles à contrôler les symptômes gastro-intestinaux, qui interfèrent donc jusqu'à un certain point avec sa vie quotidienne et son travail.
4 – Les symptômes gastro-intestinaux sont présents la plupart du temps et interfèrent clairement avec la vie quotidienne et le travail du/de la patiente.
<b>12. Symptômes urinaires et génitaux</b> Cet item inclut des symptômes non lésionnels ou psychiques comme un besoin d'uriner plus fréquent ou plus urgent, des irrégularités du rythme menstruel, l'anorgasmie, douleurs pendant les rapports (dyspareunie), éjaculation précoce, perte de l'érection.
0 – Absents
1 – Il n'est pas clair si présents ou non (ou s'il existe une différence avec le vécu habituel).
2 – Un ou plusieurs symptômes urinaires ou génitaux sont présents mais n'interfèrent pas avec le travail et la vie quotidienne du/de la patiente.
3 – Occasionnellement, un ou plusieurs symptômes urinaires ou génitaux sont présents au point d'interférer à un certain degré avec la vie quotidienne et le travail du/de la patiente.
4 – Les symptômes génitaux ou urinaires sont présents la plupart du temps et interfèrent clairement avec la vie quotidienne et le travail du/de la patiente.
<b>13. Autres symptômes du SNA</b> Cet item inclut la sécheresse buccale, les rougeurs ou la pâleur, les bouffées de transpiration et les vertiges
0 – Absents
1 – Présence peu claire.
2 – Un ou plusieurs symptômes autonomes sont présents, mais n'interfèrent pas avec la vie quotidienne et le travail du/de la patiente.
3 – Occasionnellement, un ou plusieurs symptômes autonomes sont présents à un degré tel qu'ils interfèrent jusqu'à un certain point avec la vie quotidienne et le travail du/de la patiente.
4 – Les symptômes sont présents la plupart du temps et interfèrent clairement avec la vie quotidienne et le travail du/de la patiente.
<b>14. Comportement pendant l'entretien</b> Le/la patiente peut paraître tendue, nerveux(se), agitée, inquiète, tremblante, pâle, en hyperventilation ou en sueur, pendant l'entretien. Une estimation globale est faite sur base de ces observations.
0 – Le/la patiente n'apparaît pas anxieux(se).
1 – Il n'est pas clair si le/la patiente est anxieux(se).
2 – Le/la patiente est modérément anxieux(se).
3 – Le/la patiente est anxieux(se) de façon marquée.
4 – Le/la patiente est submergée par l'anxiété ; par exemple : il/elle tremble de tout son corps

**<17 : légère**  
**18 – 24 : légère à modérée**  
**25 – 30 : modérée à grave**

**Annexe 8 : Échelle ECAB – Arrêt des benzodiazépines et des médicaments démarche du médecin traitant en ambulatoire – Juin 2015 – Haute Autorité de Santé**



**Échelle ECAB**

Échelle ECAB		
<b>Échelle cognitive d'attachement aux benzodiazépines (attribuer 1 point en cas de réponse « vrai », sauf question 10 = 1 point en cas de réponse « faux »)</b>		
Les questions ci-dessous concernent certaines idées que vous pouvez avoir sur les médicaments tranquillisants et/ou somnifères que vous prenez.		
Si une proposition correspond à ce que vous pensez, cochez la case « vrai » ; cochez la case « faux » dans le cas contraire.		
Il est indispensable de répondre à toutes les propositions avec une seule réponse « vrai » ou « faux », même si vous n'êtes pas très sûr(e) de votre réponse.		
Nom du médicament concerné : .....		
	<b>Vrai</b>	<b>Faux</b>
1.	Où que j'aille, j'ai besoin d'avoir ce médicament avec moi.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
2.	Ce médicament est pour moi comme une drogue.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
3.	Je pense souvent que je ne pourrai jamais arrêter ce médicament.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
4.	J'évite de dire à mes proches que je prends ce médicament.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
5.	J'ai l'impression de prendre beaucoup trop de ce médicament.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
6.	J'ai parfois peur à l'idée de manquer de ce médicament.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
7.	Lorsque j'arrête ce médicament, je me sens très malade.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
8.	Je prends ce médicament parce que je ne peux plus m'en passer.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
9.	Je prends ce médicament parce que je vais mal quand j'arrête.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
10.	Je ne prends ce médicament que lorsque j'en ressens le besoin.....	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1

Le questionnaire ECAB est constitué de 10 items cotés 1 ou 0. Le score total au questionnaire est obtenu par la somme des points aux différents items. Un score  $\geq 6$  permet de différencier les patients dépendants des patients non dépendants avec une sensibilité de 94 % et une spécificité de 81 %.

Référence : Pellissolo A, Maniere F, Boutges B, Allouche M, Richard-Berthe C, Corruble E. Troubles anxieux et dépressifs chez 4425 patients consommateurs de benzodiazépines au long cours en médecine générale. *Encéphale* 2007 ;33 :32-38.



# Bibliographie

1. Société de Formation Thérapeutique du Généraliste et Haute Autorité de Santé - Décembre 2006 - Recommandations pour la pratique clinique prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale
2. Haute Autorité de Santé - Dossier de presse mis en ligne le 25 Septembre 2012 - Troubles du sommeil : stop à la prescription systématique de somnifères chez les personnes âgées - Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1299994/fr/troubles-du-sommeil-stop-a-la-prescription-systematique-de-somniferes-chez-les-personnes-agees](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1299994/fr/troubles-du-sommeil-stop-a-la-prescription-systematique-de-somniferes-chez-les-personnes-agees)
3. Agence Nationale de Sécurité du Médicament - Avril 2017 - État des lieux de la consommation des benzodiazépines en France
4. Chan-Chee C, Bayon V, Bloch J, Beck F, Giordanella JP, Leger D - Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique - Volume 59, Issue 6, Pages 409-422- Décembre 2011 - Épidémiologie de l'insomnie en France : état des lieux
5. Beck F, Léon C, Pin-Le Corre S, Léger D - Revue Neurologique, Volume 165, Issue 11, Pages 933-942 - Novembre 2009 - Troubles du sommeil : caractéristiques sociodémographiques et comorbidités anxiodépressives. Étude (Baromètre santé INPES) chez 14734 adultes en France
6. Collège des Enseignants de Neurologie - 2016 - Troubles du sommeil de l'enfant et de l'adulte - Disponible sur: <https://www.cen-neurologie.fr/fr/deuxieme-cycle/troubles-du-sommeil-lenfant-ladulte>
7. Insomnia, a new modifiable risk factor for heart failure? - European Heart Journal ; 42, 4177-4179 - European Society of Cardiology - 2021 - Berger M., Solelhac G., Roche F., Heinzer R.
8. Brooks AT, Kazmi N, Yang L, Tuason RT, Krumlauf MC, Wallen GR - International Journal of Behavioral Médecine - 28(1):73-82- 1 févr 2021- Sleep-Related Cognitive/Behavioral Predictors of Sleep Quality and Relapse in Individuals with Alcohol Use Disorder.
9. Roehrs T, Roth T - Sleep Research Society - 12 mai 2018;41(8):zsy091 - Insomnia as a path to alcoholism: tolerance development and dose escalation.
10. Haute Autorité de Santé - Mai 2012 - Place et conditions de réalisation de la polysomnographie et de la polygraphie respiratoire dans les troubles du sommeil.
11. Zapater A, Solelhac G, Sánchez-de-la-Torre A, Gracia-Lavedan E, Benitez ID, Torres G, et al.- Frontiers of Medecine - 27 juin 2022;9:870906 - Respiratory Polygraphy Patterns and Risk of Recurrent Cardiovascular Events in Patients With Acute Coronary Syndrome.
12. Pr Paquereau J, Beaudet T. - Institut National du Sommeil et de la Vigilance - Les carnets du sommeil - Sommeil quand il prend de l'âge - « Préservons notre capital santé, prenons soin de notre sommeil ! ».
13. CGEOI | Collège des Généralistes Enseignants de l'Océan Indien - La discipline médecine générale - Disponible sur: <http://www.cgeoi.fr/enseignement/la-discipline-medecine-generale/>
14. WONCA Europe | About WONCA Europe - Disponible sur: <https://www.woncaeurope.org/page/about-wonca-europe>

15. CNGE | Collège National des Généralistes Enseignants - L'activité de CNGE Collège Académique - Disponible sur: [https://www.cnge.fr/le\\_cnge/lactivite\\_de\\_cnge\\_college\\_academique/](https://www.cnge.fr/le_cnge/lactivite_de_cnge_college_academique/)
16. SFMG | Société Française de Médecine Générale - Disponible sur: <https://www.sfm-formation.org/qui-sommes-nous>
17. INSV | Institut National du Sommeil et de la Vigilance - 10 recommandations de nos médecins du sommeil pour bien dormir ! - Disponible sur: <https://institut-sommeil-vigilance.org/10-recommandations-de-nos-medecins-du-sommeil-pour-bien-dormir/>
18. Réseau Morphée - Aide à la consultation - Disponible sur: <https://reseau-morphee.fr/vous-etes-un-professionnel-de-sante/outils-de-consultations>
19. Collège national des universitaires en psychiatrie (France), Association pour l'enseignement de la sémiologie psychiatrique, Collège universitaire national des enseignants en addictologie - Tours: Presses universitaires François-Rabelais; 2021 - Référentiel de psychiatrie et addictologie: psychiatrie de l'adulte, psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, addictologie.
20. Haute Autorité de Santé - Recommandation de bonne pratique - Mis en ligne le 03 Mai 2007 - Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale - Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_522637/fr/prise-en-charge-du-patient-adulte-se-plaignant-d-insomnie-en-medecine-generale](https://www.has-sante.fr/jcms/c_522637/fr/prise-en-charge-du-patient-adulte-se-plaignant-d-insomnie-en-medecine-generale)
21. Wick JY - The consultant Pharmacist - Volume 28, No 9, P538-48 - September 2013 - The History of Benzodiazepines
22. Landry Y, Gies JP - 3<sup>ème</sup> édition - 2014 - Pharmacologie : des cibles à la thérapeutique - Cours et fiches thérapeutiques
23. Dr Catherine FAGET - Webinar Neuraxpharm - 08 Juillet 2021 - Addictions et Benzodiazépines anxiolytiques : Que faire? - Disponible sur: <https://www.youtube.com/watch?v=frDYIQRDnP8>
24. Haute Autorité de Santé - Guide Médecin Affection de Longue Durée - Juin 2007 - Affections psychiatriques de longue durée - Troubles anxieux graves - Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/guide\\_medecin\\_troubles\\_anxieux.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/guide_medecin_troubles_anxieux.pdf)
25. Collège des Enseignants de Neurologie - 2016 - Épilepsies de l'enfant et de l'adulte - Disponible sur: <https://www.cen-neurologie.fr/fr/deuxieme-cycle/epilepsies-lenfant-ladulte>
26. AFSSAPS - Novembre 2011- Clonazépam (RIVOTRIL®) per os utilisé hors AMM - Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/uploads/2021/03/11/3de3f45af94fd63d325939f129f018f1.pdf>
27. Haute Autorité de Santé - Commission de la Transparence - Avis - 22 Novembre 2017 - MIDAZOLAM - BUCCOLAM - Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/evamed/CT-16559\\_BUCCOLAM\\_PIS\\_RI\\_Avis2\\_CT16559.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/evamed/CT-16559_BUCCOLAM_PIS_RI_Avis2_CT16559.pdf)
28. Agence Nationale de Sécurité du Médicament - Point d'information - Avril 2013 - Arrêt de commercialisation Rohypnol (Flunitrazepam) 1mg
29. Agence Nationale de Sécurité du Médicament - Point d'information - Septembre 2012 - Plan d'actions de l'ANSM visant à réduire le mésusage des benzodiazépines
30. CEIP - Addictovigilance - Service de Pharmacologie Clinique de Marseille - Prescription obligatoire de Zolpidem sur ordonnance sécurisée - Point d'informations - Disponible sur: [https://addictovigilance.fr/wp-content/uploads/spip/pdf/plaquette\\_zolpidem.pdf](https://addictovigilance.fr/wp-content/uploads/spip/pdf/plaquette_zolpidem.pdf)

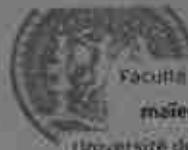
31. Société de Pneumologie de Langue Française - 22 Juin 2017 - Prescription obligatoire du zolpidem sur ordonnance sécurisée à partir d'avril 2017 - Disponible sur: <https://splf.fr/prescription-obligatoire-du-zolpidem/>
32. Ordre national des pharmaciens - Les cahiers de l'Ordre national des pharmaciens - Mai 2015 Cahier thématique 7 - Abus, Usage « récréatif », addiction, dopage ... - La lutte contre le mésusage du médicament.pdf.
33. Diaz L, Eiden C, Jouanjus E, Frauger E, Fouilhé N, Djezzar S, et al.- Therapies - 15 Février 2023 - Alprazolam misuse: Analysis of French Addictovigilance Network data from 2011 to 2020 - Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040595723000306>
34. Centre d'Addictovigilance de Toulouse - Bulletin d'addictovigilance n°12 - Octobre 2019 - EN 2018, QUELS SONT LES MÉDICAMENTS PRÉSENTS SUR LES ORDONNANCES SUSPECTES DE FALSIFICATION ? - Disponible sur: [https://addictovigilance.fr/wp-content/uploads/spip/pdf/bulletin\\_addictovigilance\\_medicaments\\_ordonnances\\_falsifiees\\_octobre\\_2019.pdf](https://addictovigilance.fr/wp-content/uploads/spip/pdf/bulletin_addictovigilance_medicaments_ordonnances_falsifiees_octobre_2019.pdf)
35. Haute Autorité de Santé - Recommandations HAS - Bon usage du médicament - Février 2015 - Actualisée en Décembre 2017 - Quelle place des benzodiazépines dans l'insomnie ?
36. Institut National du Sommeil et de la Vigilance - Bibliothèque de supports - Disponible sur: <https://institut-sommeil-vigilance.org/bibliotheque-de-supports/>
37. Cadet-Tairou A, Canarelli T, Escots S, Facy F, Lanfumey-Mongredien L, Lapeyre-Mestre M, et al.- Editions INSERM - 2012 - Médicaments psychotropes : Consommations et pharmacodépendances - Expertise collective - Synthèse et recommandations
38. P. Hache, Département Études et assistance médicales, INRS - Référence en santé au travail N°157- MISE AU POINT - Mars 2019 - Benzodiazépines et travail.
39. Gage SB de, Bégaud B, Bazin F, Verdoux H, Dartigues JF, Pérès K, et al. - BMJ - 345:e6231- 27 Septembre 2012- Benzodiazepine use and risk of dementia : prospective population based study.
40. Gray SL, Dublin S, Yu O, Walker R, Anderson M, Hubbard RA, et al. - The BMJ - 352:i90 - 2 Février 2016 - Benzodiazepine use and risk of incident dementia or cognitive decline : prospective population based study.
41. Barker MJ, Greenwood KM, Jackson M, Crowe SF - CNS Drugs. 2004;18(1):37-48 - Cognitive Effects of Long-Term Benzodiazepine Use: A Meta-Analysis
42. Lapeyre-Mestre M. - Therapies - Pharmacologie médicale et clinique - UMR INSERM - Juin 2019 - 74(3):407-19 - Impact des benzodiazépines sur les fonctions cognitives et le risque de démence. Revue des arguments de causalité issus des études observationnelles.
43. Haute Autorité de Santé - Mis en ligne le 24 Juillet 2014 - Benzodiazépines hypnotiques au long cours : un intérêt thérapeutique limité - Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1756665/fr/benzodiazepines-hypnotiques-au-long-cours-un-interet-therapeutique-limite](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1756665/fr/benzodiazepines-hypnotiques-au-long-cours-un-interet-therapeutique-limite)
44. Haute Autorité de Santé - Recommandations - Octobre 2007 - Modalités d'arrêt d'un traitement par benzodiazépines et médicaments apparentés chez la personne âgées - Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/recommandations\\_bzd\\_-\\_version\\_finale\\_2008.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/recommandations_bzd_-_version_finale_2008.pdf)

45. Ministère de la Santé et de la Prévention - 2023 - la iatrogénie - Disponible sur:  
<https://sante.gouv.fr/soins-et-maladies/medicaments/glossaire/article/iatrogenie>
46. Irina Bouyne - Faculté de Médecine de Montpellier - Thèse de Docteur en Médecine - Soutenue le 15 Octobre 2020 - FREINS ET LEVIERS PERCUS PAR LES PERSONNES AGEES DANS LE SEVRAGE DU TRAITEMENT PAR BENZODIAZEPINES AU LONG COURS PAR UNE ETUDE QUALITATIVE - Disponible sur:  
<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03097253/document>
47. Organisation Mondiale de la Santé - Bibliothèque de l'OMS - 2016 - Rapport mondial sur le vieillissement OMS
48. INSEE| Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques - Population par âge – Tableaux de l'économie française - Disponible sur:  
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/4277619?sommaire=4318291>
49. INSEE| Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques - Maladies – Accidents – Tableaux de l'économie française - Disponible sur:  
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/4277745?sommaire=4318291>
50. INSEE| Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques - Personnes âgées dépendantes – Tableaux de l'économie française - Disponible sur:  
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/4277754?sommaire=4318291>
51. Ray WA, Thapa PB, Gideon P. - American Geriatrics Society - 48(6):682-5 - 2000 - Benzodiazepines and the Risk of Falls in Nursing Home Residents
52. Touitou Y. - Annales Pharmaceutiques Françaises - Médicaments du sommeil et de la vigilance - 65(4):230-8.- Juillet 2007 - Troubles du sommeil et hypnotiques : Impacts médicaux et socio-économiques
53. Hwang SH, Han S, Choi H, Park C, Kim SM, Kim TH - BMC Psychiatry - 22 Août 2017 - 17(1):303 - Trends in the prescription of benzodiazepines for the elderly in Korea.
54. Assurance maladie - Données accessibles en libre accès - OPEN MEDIC - 2020 - Dépenses remboursées par pathologies
55. Godet-Cayré V, Pelletier-Fleury N, Le Vaillant M, Dinet J, Massuel MA, Léger D - INSERM - Sleep - Volume 29, N°2 - Février 2006;29(2):179-84. - Insomnia and Absenteeism at Work. Who Pays the Cost?
56. Assurance Maladie - Rosp médecin traitant de l'adulte - Disponible sur:  
<https://www.ameli.fr/paris/medecin/exercice-liberal/facturation-remuneration/remuneration-objectifs/medecin-traitant-adulte>
57. Assurance Maladie -2021 - Document remis sur demande écrite - Guide Méthodologique ROSP Médecin traitant
58. LimeSurvey - FAQ - Disponible sur: <https://www.limesurvey.org/fr/aide/faq>
59. Hättenschwiler J, Hatzinger M - Forum Med Suisse - 14 Mars 2001 - Diagnostic des troubles du sommeil - Disponible sur: <https://doi.emh.ch/fms.2001.04070>
60. Bayon V, Laaban JP, Léger D - La Revue du Praticien - 30 Septembre 2007 - Volume 57 - Comorbidités métaboliques et cardiovasculaires associées aux troubles du sommeil

61. Fatseas M, Kervran C, Auriacombe M - La Presse Médicale - 1 déc 2016;45(12, Part 1):1164-9 - Troubles du sommeil et addictions : impact sur la qualité de vie et le risque de rechute.
62. Assurance maladie - Données accessibles en libre accès - OPEN MEDIC - 2020 - Effectif régional par pathologie, sexe, classe d'âges - 2020\_effectif-regional-par-pathologie-sexe-classe-age\_serie-annuelle.xls.
63. Assurance Maladie - Memo Benzo - Juillet 2006 - Choix d'une benzodiazépine chez le sujet âgé de plus de 65 ans et polypathologique ou après 75 ans - Disponible sur:  
[https://www.ameli.fr/fileadmin/user\\_upload/documents/lettre-medecins-n18-memo-benzo.pdf](https://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/lettre-medecins-n18-memo-benzo.pdf)
64. Ghoneim MM, Mewaldt SP, Berie JL, Hinrichs JV - Psychopharmacology (Berl) - Avril 1981;73(2):147-51 - Memory and performance effects of single and 3-week administration of diazepam
65. Lapeyre-Mestre M - Psychotropes - 2013;19(1):65-80 - Addiction médicamenteuse : quelles données pour évaluer et prévenir ?
66. Addictovigilance - Addictovigilance. Disponible sur: <https://addictovigilance.fr/>
67. Collège de la Médecine Générale - Avril 2017 - Prescription des benzodiazépines « Primo-prescription des benzodiazépines : peser les risques, évaluer les bénéfices » - Fiche Médecin Généraliste - Disponible sur: <https://lecmg.fr/wp-content/uploads/2019/02/BZD-Fiche-MG-avril-2017.pdf>
68. Organisation Mondiale de la Santé - Guide pédagogique de l'OMS pour la sécurité des patients : édition pluriprofessionnelle - Partie B - Module 4 - Être un membre efficace en équipe - Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-12/cours\\_module\\_4.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-12/cours_module_4.pdf)
69. Organisation Mondiale de ma Santé - 1998 - Therapeutic patient education - Continuing education programmes for health care providers in the field of prevention of chronic diseases : report of a WHO working group.
70. Collège de la Médecine Générale - Avril 2017 - Prescription des benzodiazépines « Angoisse? Insomnie ? Quelles réponses possibles ? >> - Fiche Patient - Disponible sur: <https://lecmg.fr/wp-content/uploads/2019/02/BZD-Fiche-patient-avril-2017.pdf>
71. Réseau Morphée - Ressources sur le sommeil de 0 à 18 ans - Le sommeil de l'enfant - Disponible sur: <https://sommeilenfant.reseau-morphee.fr/ressources-pedagogiques/>
72. Haute Autorité de Santé - 2012 - Que faut-il savoir sur les troubles du sommeil chez le sujet âgé ? - Disponible sur: <https://www.youtube.com/watch?v=gtK4BG0jGm0>
73. BetterSleep - Comment bien dormir ? Le guide complet - Disponible sur: <https://www.bettersleep.com/fr/sommeil/>



# DÉCLARATION SUR L'HONNEUR



Faculté de médecine  
maternité et sciences de la santé  
Université de Strasbourg

Document avec signature originale devant être joint :

- à votre mémoire de D.E.S.
- à votre dossier de demande de soutenance de thèse

Nom : MUSANON Prénom : Audrey

Ayant été informé(e) qu'en m'appropriant tout ou partie d'une œuvre pour l'intégrer dans mon propre mémoire de spécialité ou dans mon mémoire de thèse de docteur en médecine, je me rendrais coupable d'un délit de contrefaçon au sens de l'article L335-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle et que ce délit était constitutif d'une fraude pouvant donner lieu à des poursuites pénales conformément à la loi du 23 décembre 1901 dite de répression des fraudes dans les examens et concours publics,

Ayant été avisé(e) que le président de l'université sera informé de cette tentative de fraude ou de plagiat, afin qu'il saisisse la juridiction disciplinaire compétente,

Ayant été informé(e) qu'en cas de plagiat, la soutenance du mémoire de spécialité et/ou de la thèse de médecine sera alors automatiquement annulée, dans l'attente de la décision que prendra la juridiction disciplinaire de l'université

J'atteste sur l'honneur

Ne pas avoir reproduit dans mes documents tout ou partie d'œuvre(s) déjà existante(s), à l'exception de quelques brèves citations dans le texte, mises entre guillemets et référencées dans la bibliographie de mon mémoire.

**A écrire à la main :** « J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète ».

J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète.

Signature originale :

A Strasbourg, le 20/02/2023

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

---

Les troubles du sommeil sont des pathologies courantes. Elles regroupent différentes entités, dont on retient notamment les insomnies et difficultés d'endormissement, les réveils nocturnes et le SAOS, étant donné leur fréquence. Les premiers traitements mis en place sont majoritairement des hypnotiques, communément appelés « somnifères ». Cependant, au fil de leur utilisation, des effets secondaires ont été identifiés : risque accru de chutes, troubles de l'attention, répercussions au long cours, dépendance. À l'heure actuelle, les autorités sanitaires préconisent de plus en plus de limiter les prescriptions d'hypnotiques, particulièrement pour les populations fragiles comme les personnes âgées. Ainsi, que ce soit, au niveau national ou international, la prescription des hypnotiques est de plus en plus remise en question. Les recommandations de l'HAS et le rapport de l'ANSM tendent, en effet, vers une diminution de la prescription de ces molécules.

Nous avons souhaité transposer ces conclusions au niveau de la population des médecins généralistes, principaux prescripteurs d'après l'ANSM, à l'échelle du territoire alsacien afin d'analyser les pratiques de prescription concernant ces médicaments dans l'indication des troubles du sommeil.

Notre étude a révélé que les médecins interrogés limitaient de plus en plus l'initiation du traitement hypnotique. Ils recherchaient également fréquemment les effets secondaires à la suite de l'instauration du traitement (74% « souvent » ou « systématiquement »). Cependant, les complications du traitement à type de mésusage et de dépendance n'étaient pas souvent recherchées, malgré les données de la littérature identifiant fréquemment ces molécules dans ce type de situations. De plus, les outils mis à disposition, que ce soit pour l'identification des troubles du sommeil ou les complications des traitements, étaient peu utilisés (seuls 3% utilisaient l'échelle ECAB à la recherche d'une dépendance aux BZD). De même, le recours à des confrères, pourtant préconisé dans la prise en charge des troubles du sommeil, était limité (moins de 25% des réponses). Enfin, l'arrêt des traitements n'était pas fréquent du fait de la complexité de la prise en soins (45.2%) mais surtout du manque de motivation des patients (69.4%). Cependant, la taille de notre échantillon et son hétérogénéité ne permettaient pas qu'il soit représentatif de la population cible des médecins généralistes.

Ainsi, notre étude montre un recours restreint aux hypnotiques, avec une préférence pour les Z-drugs, en conformité avec les recommandations de l'HAS. La population interrogée était sensible aux complications de ce type de traitement, même s'il était souvent poursuivi. Il serait intéressant de questionner, par la suite, les facteurs limitants de cet arrêt, auprès des patients et des médecins.

---

Rubrique de classement : Médecine Générale

---

Mots clés : Troubles du sommeil - Hypnotiques – Benzodiazépines – Z-drugs - Dépistage

---

Président : Professeure LALANNE Laurence

Assesseurs : Docteure BONOMI Odile ; Docteure RUPPERT Elisabeth, Maître de conférences universitaire

---

Adresse de l'auteur : 10, rue du Rosslauf 67200 STRASBOURG