

UNIVERSITE DE STRASBOURG
FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

ANNEE : 2019

N° : 84

**THESE
PRESENTEE POUR LE DIPLOME DE
DOCTEUR EN MEDECINE**

Diplôme d'Etat
Mention Médecine Générale

**PAR
HOUEL Grâce**
Née le 21 mars 1992 à Laxou

Les terreurs nocturnes de l'adulte :

Etude rétrospective comparant un groupe de patients adultes souffrant de terreurs nocturnes à un groupe témoin de patients somnambules.

Président de thèse : Monsieur le Professeur Patrice BOURGIN
Directeur de thèse : Monsieur le Professeur Patrice BOURGIN

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie P0171	NRP0 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
CANDOLFI Ermanno P0025	RP0 CS	• 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)
CASTELAIN Vincent P0027	NRP0 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre	48.02 Réanimation
CHAKFE Nabil P0029	NRP0 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe M0013 / P0172	NRP0 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne P0028	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne P0030	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
CHELLY Jameeddine P0173	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
Mme CHENARD-NEU Marie- Pierre P0041	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe P0044	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie / CCOM d'Ilkirch	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier P0193	NRP0 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 Anesthésiologie-Réanimation ; Médecine d'urgence (option Anesthésio- logie-Réanimation - Type clinique)
CRIBIER Bernard P0045	NRP0 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
DANION Jean-Marie P0046	NRP0 NCS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie 1 / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
de BLAY de GAIX Frédéric P0048	RP0 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
DEBRY Christian P0049	NRP0 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
de SEZE Jérôme P0057	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
DERUELLE Philippe		• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale: option gynécologie-obsté- trique
DIEMUNSCH Pierre P0051	RP0 CS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie-Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation (option clinique)
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène P0054	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
DUCLOS Bernard P0055	NRP0 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Option : Gastro-entérologie
DUFOUR Patrick (5) (7) P0056	S/nb Cons	• Centre Régional de Lutte contre le cancer Paul Strauss (convention)	47.02 Option : Cancérologie clinique
EHLINGER Matthieu P0188	NRP0 NCS	• Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie/Hôpital de Hautepierre	50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha P0059	NRP0 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille P0179	NRP0 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de la Main et des Nerfs périphériques / CCOM Ilkirch	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme FAFH-KREMER Samira P0060	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
FALCOZ Pierre-Emmanuel P0052	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
GANGI Afshin P0062	RP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A Interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David P0063	NRP0 NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophthalmologie
GENY Bernard P0064	NRP0 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe P0065	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard P0066	RP0 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne et de nutrition / HP	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme GONZALEZ Maria P0067	NRP0 CS	• Pôle de Santé publique et santé au travail - Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail / HC	46.02 Médecine et santé au travail Travail

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
GOTTENBERG Jacques-Eric P0068	NRP0 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
HANNEDOUCHE Thierry P0071	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Dialyse / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
HANSMANN Yves P0072	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies Infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03 Option : Maladies Infectieuses
HERBRECHT Raoul P0074	RP0 NCS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôp. Hautepierre	47.01 Hématologie ; Transfusion
HIRSCH Edouard P0075	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
IMPERIALE Alessio P0194	NRP0 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Hautepierre	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
IGNER-HOROBETI Marie-Eve P0189		• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
JAILHAC Benoit P0078	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme JEANDIDIER Nathalie P0079	NRP0 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		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
KALTENBACH Georges P0081	RP0 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau	53.01 Option : gériatrie et biologie du vieillissement
KEMPF Jean-François P0083	RP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main-CCOM / Illkirch	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme KESSLER Laurence P0084	NRP0 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie / Méd. B / HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
KESSLER Romain P0085	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
KINDO Michel P0195	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
KOPFERSCHMITT Jacques P0086	NRP0 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service d'Urgences médico-chirurgicales adultes/Nouvel Hôpital Civil	46.04 Thérapeutique (option clinique)
Mme KORGANOW Anne-Sophie P0087	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
KREMER Stéphane M0038 / P0174	NRP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Service Imagerie 2 - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre P0175	NRP0 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II) / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
KJURT Jean-Emmanuel P0089	NRP0 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôpital Hautepierre	47.02 Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE-TONGIO Laurence		• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
LANG Hervé P0090	NRP0 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
LANGER Bruno P0091	RP0 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale : option gynécologie-Obstétrique
LAUGEL Vincent P0092	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital Hautepierre	54.01 Pédiatrie
LE MINOR Jean-Marie P0190	NRP0 NCS	• Pôle d'Imagerie - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine - Service de Neuroradiologie, d'Imagerie Ostéoarticulaire et Interventionnelle/ Hôpital de Hautepierre	42.01 Anatomie
LIPSKER Dan P0093	NRP0 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-vénérologie
LIVERNEAUX Philippe P0094	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la main - CCOM / Illkirch	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
MALOUF GABRIEL		• Pôle d'Onco-hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôpital de Hautepierre	47.01 Hématologie: transfusion
MARESCAUX Christian (5) P0097	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
MARK Manuel P0098	NRP0 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Cytogénétique, Cytologie et Histologie quantitative / Hôpital de Hautepierre	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MARTIN Thierry P0099	NRP0 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
MASSARD Gilbert P0100	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme MATHÉLIN Carole P0101	NRP0 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Génécologie - Hôpital Civil	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; Gynécologie Médicale
MAUVIELUX Laurent P0102	NRP0 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Haute-pierre • Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine	47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe P0103	RP0 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MERTES Paul-Michel P0104	NRP0 CS	• Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / Nouvel Hôpital Civil	48.01 Option : Anesthésiologie-Réanimation (type mixte)
MEYER Nicolas P0105	NRP0 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôpital Civil	46.04 Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication (option biologique)
MEZIANI Ferhat P0106	NRP0 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
MONASSIER Laurent P0107	NRP0 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Nouvel Hôpital Civil	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
MOREL Olivier P0108	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
MOULIN Bruno P0109	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Transplantation / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
MUTTER Didier P0111	RP0 CS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Digestive / NHC	52.02 Chirurgie digestive
NAMER Izzie Jacques P0112	NRP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / Haute-pierre / NHC	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
NISAND Israël P0113	NRP0 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie Obstétrique / Hôpital de Haute-pierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale ; option gynécologie-Obstétrique
NOEL Georges P0114	NCS	• Centre Régional de Lutte Contre le Cancer Paul Strauss (par convention) - Département de radiothérapie	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option Radiothérapie biologique
OHLMANN Patrick P0115	NRP0 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme OLLAND Anne		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme PAILLARD Catherine P0180	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
PELACCIA Thierry		• Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR - Service SAMU/SMUR	48.02 Réanimation et anesthésiologie Option : Médecine d'urgences
Mme PERRETTA Silvana P0117	NRP0 NCS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service d'Urgence, de Chirurgie Générale et Endocrinienne / NHC	52.02 Chirurgie digestive
PESSAUX Patrick P0118	NRP0 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Urgence, de Chirurgie Générale et Endocrinienne / NHC	53.02 Chirurgie Générale
PETIT Thierry P0119	Cdp	• Centre Régional de Lutte Contre le Cancer - Paul Strauss (par convention) - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
PIVOT Xavier		• Centre Régional de Lutte Contre le Cancer - Paul Strauss (par convention) - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien P0181	NRP0 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Haute-pierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation ; Médecine d'urgence (option clinique)
PRADIGNAC Alain P0123	NRP0 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne et nutrition / HP	44.04 Nutrition
PROUST François P0182	NRP0 CS	• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Haute-pierre	49.02 Neurochirurgie
Mme QUOIX Elisabeth P0124	NRP0 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
Pr RAUL Jean-Gabriel P0125	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
REIMUND Jean-Marie P0126	NRP0 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Option : Gastro-entérologie
Pr RICCI Roméo P0127	NRP0 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
ROHR Serge P0128	NRP0 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme ROSSIGNOL-BERNARD Sylvie P0196	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
ROUL Gérard P0129	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme ROY Catherine P0140	NRP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (opt clinique)
SAUDER Philippe P0142	NRP0 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipolison - Service de Réanimation médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
SAUER Arnaud P0193	NRP0 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André P0184	NRP0 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC	46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique)
SAUSSINE Christian P0143	RP0 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
SCHNEIDER Francis P0144	RP0 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipolison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme SCHRÖDER Carmen P0185	NRP0 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / Hôpital Civil	49.04 <u>Pédo-psychiatrie</u> ; Addictologie
SCHULTZ Philippe P0145	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence P0197	NRP0 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépatogastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : Hépatologie
SIBILIA Jean P0146	NRP0 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
Mme SPEEG-SCHATZ Claude P0147	RP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
STEIB Jean-Paul P0149	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Hôpital Civil	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
STEPHAN Dominique P0150	NRP0 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires - HTA - Pharmacologie clinique / Nouvel Hôpital Civil	51.04 Option : Médecine vasculaire
THAVEAU Fabien P0152	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Option : Chirurgie vasculaire
Mme TRANCHANT Christine P0153	NRP0 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
VEILLON Francis P0155	NRP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / Hôpital Haute-pierre	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
VELTEN Michel P0156	NRP0 NCS CS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil • Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Fac de Médecine • Centre de Lutte contre le Cancer Paul Strauss - Serv. Epidémiologie et de biostatistiques	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
VETTER Denis P0157	NRP0 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC	52.01 Option : Gastro-entérologie
VIDALHET Pierre P0158	NRP0 NCS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane P0159	NRP0 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Fac. de Médecine	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas P0160	NRP0 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de soins de suite et réadaptations gériatriques / Hôpital de la Robertsau	51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement
WEBER Jean-Christophe Pierre P0162	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01 Option : Médecine Interne
WOLF Philippe P0164	NRP0 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		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
<p>HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Hautepele - NHC : Nouvel Hôpital Civil * : CS (Chef de service) ou NCS (Non Chef de service hospitalier) CspI : Chef de service par Intérim CSp : Chef de service provisoire (un an) CU : Chef d'unité fonctionnelle Pô : Pôle RPô (Responsable de Pôle) ou NRPô (Non Responsable de Pôle) Cons. : Consultanat hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans chefferie de service) Dir : Directeur (1) En sumombre universitaire jusqu'au 31.08.2016 (7) Consultant hospitalier (pour un an) éventuellement renouvelable --> 31.08.2017 (3) En sumombre universitaire jusqu'au 31.08.2019 (8) Consultant hospitalier (pour une 2ème année) --> 31.08.2017 (6) En sumombre universitaire jusqu'au 31.08.2017 (9) Consultant hospitalier (pour une 3ème année) --> 31.08.2017</p>			
A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES			
HABERSETZER François	CS	Pôle Hépatodigestif 4190 Service de Gastro-Entérologie - NHC	52.01 Gastro-Entérologie
CALVEL Laurent	NRPô CS	Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO Service de Soins palliatifs / NHC	55.02 Ophtalmologie
SALVAT Eric		Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur	

MO112	B1 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCU-PH)		
--------------	---	--	--

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
AGIN Arnaud M0001		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Hautepleine	43.01 Biophysique et Médecine nucléaire
Mme ANTAL Maria Cristina M0003		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hautepleine • Faculté de Médecine / Institut d'Histologie	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme ANTONI Delphine M0109		• Centre de lutte contre le cancer Paul Strauss	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie
ARGEMI Xavier M0112		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies Infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03 Maladies infectieuses ; Maladies tropicales Option : Maladies infectieuses
Mme AYME-DIETRICH Estelle		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / NHC	48.03 Option: pharmacologie fondamentale
Mme BARNIG Cindy M0110		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations Fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie
Mme BARTH Heidi M0005 (Dispo → 31.12.2018)		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil	45.01 Bactériologie - Virologie (Option biologique)
Mme BIANCALANA Valérie M0009		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
BLONDET Cyrille M0091		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Hautepleine	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
BONNEMAINS Laurent M0099		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	54.01 Pédiatrie
BOUSIGES Olivier M0092		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
CARAPITO Raphaël M0113		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie
CAZZATO Roberto		• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A Interventionnelle / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
CERLINE Jocelyn M0012		• Pôle d'Oncologie et d'Hématologie - Service d'Oncologie et d'Hématologie / HP	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie (option biologique)
CHOQUET Philippe M0014		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / HP	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
COLLONGUES Nicolas M0016		• Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP	49.01 Neurologie
DAL-YOUCHEF Ahmed Nassim M0017		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme de MARTINO Sylvie M0018		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Médecine	Bactériologie-virologie Option bactériologie-virologie biologique
Mme DEPIENNE Christel M0100 (Dispo→15.08.18)	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Cytogénétique / HP	47.04 Génétique
DEVYS Didier M0019		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
DOLLÉ Pascal M0021		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme ENACHE Inna M0024		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie
FILISSETTI Denis M0025		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
FOUCHER Jack M0027		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie / Hôpital Civil	44.02 Physiologie (option clinique)
GUERIN Eric M0032		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
Mme HARSAN-RASTEI Laura		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Hautepleine	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
Mme HEIMBURGER Céline		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Hautepleine	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
Mme HELMO Julie M0114		• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service de Réanimation médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : Réanimation
HUBELE Fabrice M0033		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / HP et NHC	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
Mme JACAMON-FARRUGIA Audrey M0034		• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
JEGU Jérémie M0101		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Santé Publique / Hôpital Civil	46.01 Epidémiologie, Economie de la santé et Prévention (option biologique)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
JEHL François M0035		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
KASTNER Philippe M0089		• Pôle de Biologie - Laboratoire de diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme KEMMEL Véronique M0036		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme LAMOUR Valérie M0040		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme LANNES Béatrice M0041		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
LAVAUX Thomas M0042		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire
LAVIGNE Thierry M0043	CS	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service d'hygiène hospitalière et de médecine préventive / PTM et HUS - Equipe opérationnelle d'hygiène	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
Mme LEJAY Anne M0102		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (Biologique)
LENORMAND Cédric M0103		• Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
LEPILLER Quentin M0104 (Disp. → 31.08.2018)		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / PTM HUS et Faculté de Médecine	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière (Biologique)
Mme LETSCHER-BRU Valérie M0045		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
LHERMITTE Benoît M0115		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques
Mme LONSDORFER-WOLF Evelyne M0050		• Institut de Physiologie Appliquée - Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie
LUTZ Jean-Christophe M0046		• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Serv. de Chirurgie Maxillo-faciale, plastique reconstructrice et esthétique/HC	55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MEYER Alain M0053		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
MIGUET Laurent M0047		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Haute-pierre et NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
Mme MOUTOU Céline ép. GÜNTHER M0049	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MULLER Jean M0050		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
NOLL Eric M0111		• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - Hôpital Haute-pierre	48.01 Anesthésiologie-Réanimation ; Médecine d'urgence
Mme NOURRY Nathalie M0011		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail - HC	46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)
PENCREACH Erwan M0052		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
PFAFF Alexander M0053		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie M0054		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
PREVOST Gilles M0057		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana M0058		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
Mme REIX Nathalie M0095		• Pôle de Biologie - Labo. d'Explorations fonctionnelles par les isotopes / NHC • Institut de Physique biologique / Faculté de Médecine	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
RIEGEL Philippe M0059		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
ROGUE Patrik (cf. A2) M0060		• 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 / NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
ROMAIN Benoît M0061		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme RUPPERT Elisabeth M0106		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme SABOU Aïna M0096		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme SAWAMA Brigitte M0062		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme SCHEIDECKER Sophie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme SCHNEIDER Anne M0107		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie pédiatrique / Hôpital de Hautepeyre	54.02 Chirurgie Infantile
SCHRAMM Frédéric M0058		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme SOLIS Morgane		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme SORDET Christelle M0059		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepeyre	50.01 Rhumatologie
TALHA Samy M0070		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option clinique)
Mme TALON Isabelle M0039		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Infantile / Hôpital Hautepeyre	54.02 Chirurgie Infantile
TELETIN Marius M0071		• Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
Mme URING-LAMBERT Béatrice M0073		• Institut d'immunologie / HC • Pôle de Biologie - Laboratoire d'immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
VALLAT Laurent M0074		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepeyre	Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
Mme VILLARD Odile M0076		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac.	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme WOLF Michèle M0010		• Chargé de mission - Administration générale - Direction de la Qualité / Hôpital Civil	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI M0116		• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepeyre	54.01 Pédiatrie
ZOLL Joffrey M0077		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	44.02 Physiologie (option clinique)

B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITES (monoappartenant)

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

B3 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES (monoappartenant)

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

B4 - MAITRE DE CONFERENCE DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

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

C - ENSEIGNANTS ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE

C1 - PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITES DE M. G. (mi-temps)

PrAss. GRIES Jean-Luc	M0084	Médecine générale (01.09.2017)
PrAss. KOPP Michel	P0167	Médecine générale (depuis le 01.09.2001, renouvelé jusqu'au 31.08.2016)

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

Dre CHAMBE Juliette	M0108	53.03 Médecine générale (01.09.2015)
---------------------	-------	--------------------------------------

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

Dre BERTHOU anne	M0109	Médecine générale (01.09.2015 au 31.08.2018)
Dr BREITWILLER-DUMAS Claire		Médecine générale (01.09.2016 au 31.08.2019)
Dr GUILLOU Philippe	M0089	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Dr HILD Philippe	M0090	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Dr ROUGERIE Fabien	M0097	Médecine générale (01.09.2014 au 31.08.2017)
Dr SANSELME Anne-Elisabeth		Médecine générale

D - ENSEIGNANTS DE LANGUES ETRANGERES

D1 - PROFESSEUR AGREGE, PRAG et PRCE DE LANGUES

Mme ACKER-KESSLER Pia	M0085	Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.03)
Mme CANDAS Peggy	M0086	Professeure agrégée d'Anglais (depuis le 01.09.99)
Mme SIEBENBOUR Marie-Noëlle	M0087	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.11)
Mme JUNGER Nicole	M0088	Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.09)
Mme MARTEN Susanne	M0089	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.14)

E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Dr ASTRUC Dominique	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Serv. de Néonatalogie et de Réanimation néonatale (Pédiatrie 2) / Hôpital de Hautepleire
Dr ASTRUC Dominique (par Intérim)	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / Hôpital de Hautepleire
Dr CALVEL Laurent	NRP0 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Soins Palliatifs / NHC et Hôpital de Hautepleire
Dr DELPLANCQ Hervé	NRP0 CS	- SAMU-SMUR
Dr GARBIN Olivier	CS	- Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO Schiltigheim
Dre GAUGLER Elise	NRP0 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - UCSA - Centre d'addictologie / Nouvel Hôpital Civil
Dre GERARD Bénédicte	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Département de génétique / Nouvel Hôpital Civil
Mme GOURIEUX Bénédicte	RP0 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Sterilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick	NRP0 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Hôpital de la Robertsau
Pr LESSINGER Jean-Marc	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biologie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil + Hautepleire
Mme Dre LICHTBLAU Isabelle	NRP0 Resp	• Pôle de Biologie - Laboratoire de biologie de la reproduction / CMCO de Schiltigheim
Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine	NRP0 CS	• Pôle de Gériatrie - Secteur Evaluation / Hôpital de la Robertsau
Dr NISAND Gabriel	RP0 CS	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Dr REY David	NRP0 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil
Dr TCHOMAKOV Dimitar	NRP0 CS	• Pôle Médico-chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques - HP
Mme Dre TEBACHER-ALT Martine	NRP0 NCS Resp	• Pôle d'Activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Maladies vasculaires et Hypertension - Centre de pharmacovigilance / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre TOURNOUD Christine	NRP0 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipolison - Centre Antipolison-Toxicovigilance / Nouvel Hôpital Civil

F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- o *de droit et à vie (membre de l'Institut)*
CHAMBON Pierre (Biochimie et biologie moléculaire)
- o *pour trois ans (1er septembre 2016 au 31 août 2019)*
BOUSQUET Pascal
PINGET Michel
- o *pour trois ans (1er septembre 2017 au 31 août 2020)*
BELLOCQ Jean-Pierre (Anatomie Cytologie pathologique)
CHRISTMANN Daniel (Maladies Infectieuses et tropicales)
MULLER André (Thérapeutique)
- o *pour trois ans (1er septembre 2018 au 31 août 2021)*
Mme DANION-GRILLIAT Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
- o *pour trois ans (1er avril 2019 au 31 mars 2022)*
Mme STEIB Annick (Anesthésie, Réanimation chirurgicale)

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITES ASSOCIE (mi-temps)

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

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS* DE L'UNIVERSITE

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

(* 4 années au maximum)

G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94	KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01	LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12	LANG Jean-Marie (Hématologie clinique) / 01.09.2011
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95	LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
BAUMANN René (Hépatogastro-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
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.2017	MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95	MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03	MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99	MANTZ Jean-Marie (Réanimation médicale) / 01.10.94
BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10	MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
BROGARD Jean-Marie (Médecine Interne) / 01.09.02	MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
BUCHHEIT Fernand (Neurochirurgie) / 01.10.99	MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
BURGHARD Guy (Pneumologie) / 01.10.86	MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13
BURSZTEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18	MEYER Pierre (Biostatistiques, Informatique méd.) / 01.09.10
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15	MINCK Raymond (Bactériologie) / 01.10.93
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15	MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.2011
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95	MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.2009
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12	OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie Infantile) / 31.10.16	PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00	PATRIIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
CONRAUX Claude (Oto-Rhino-Laryngologie) / 01.09.98	Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.2011
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11	POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.16
DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17	REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.96
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
DORNER Marc (Médecine Interne) / 01.10.87	RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa.Chir.) / 01.09.13	SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10	SAUVAGE Paul (Chirurgie Infantile) / 01.09.04
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02	SCHAFF Georges (Physiologie) / 01.10.95
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.2016	SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.2009	SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11
GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13	SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
GERLINGER Pierre (Biol. de la Reproduction) / 01.09.04	SCHWARTZ Jean (Pharmacologie) / 01.10.87
GRENIER Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.97	SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
GROSSHANS Edouard (Dermatologie) / 01.09.03	STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14	STOLL Claude (Génétique) / 01.09.2009
HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18	STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06	STORCK Daniel (Médecine Interne) / 01.09.03
HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04	TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
IMBS Jean-Louis (Pharmacologie) / 01.09.2009	TREISSER Alain (Gynécologie-Obstétrique) / 24.03.06
IMLER Marc (Médecine Interne) / 01.09.98	VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17	VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11	VINCENDON Guy (Biochimie) / 01.09.08
JAEGER Jean-Henri (Chirurgie orthopédique) / 01.09.2011	WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04	WEITZENBLUM Emmanuel (Pneumologie) / 01.09.11
KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06	WILHM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
KEMPF Jules (Biologie cellulaire) / 01.10.95	WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
KIRN André (Virologie) / 01.09.99	WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96
KREMER Michel (Parasitologie) / 01.05.98	
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08	
KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07	

Légende des adresses :

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

HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

- NHC : *Nouvel Hôpital Civil* : 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03 69 55 07 06
- 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'Elisau* : 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.88.11.67.68

CMCO - Centre Médico-Chirurgical et Obstétrical : 19, rue Louis Pasteur - BP 120 - Schiltigheim - F - 67303 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.62.63.00

C.C.O.M. - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main : 10, avenue Baumann - B.P. 95 - F - 67403 Illkirch Graffenstaden Cedex - Tél. : 03.88.55.20.00

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

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

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

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

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

**LA FACULTÉ A ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS LES DISSERTATIONS
QUI LUI SONT PRÉSENTÉES DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME PROPRES
À 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

Mes remerciements vont en premier lieu au **Professeur Patrice Bourgin**, pour avoir accepté de présider ce jury de thèse, pour sa disponibilité et pour l'intérêt qu'il a porté à mon travail. Merci également pour l'enseignement de la médecine du sommeil qui me sera très utile dans ma pratique médicale future. Mes plus sincères remerciements, mon estime et ma gratitude.

Au **Professeur Carmen Schroder**, pour ses conseils et son soutien. Tous mes remerciements pour avoir accepté de participer à ce jury.

Au **Docteur Juliette Chambe**, pour son aide et ses conseils tout au long de ce travail. Un grand merci pour avoir accepté de participer à ce jury.

Au **Docteur Elisabeth Ruppert**, pour ses conseils, son soutien et sa gentillesse.

Un grand MERCI Au **Docteur Eve Reynaud**, pour avoir donné de son temps et de sa gentillesse pour m'aider à réaliser les statistiques, si inconnues et complexes à mes yeux. Tous mes remerciements également pour avoir accepté de participer à ce jury de thèse. Merci pour ta disponibilité et pour tes conseils.

A l'ensemble des médecins du centre du sommeil. Je les remercie chaleureusement pour l'accueil qui m'a été faite et pour l'enseignement des pathologies du sommeil dont j'ai pu bénéficier lors de mon stage d'internat au cours de l'année 2016-2017.

Merci à toi, **Anne**, pour ta gentillesse et ta présence. Merci à **Nathalie**, à **Claire**, et à tous ceux qui m'ont apportés de l'aide pour la réalisation de ma thèse. Je salut les efforts de l'ensemble du **personnel soignant et administratif** pour leur aide et leur travail.

Un grand merci tout particulièrement a **l'équipe infirmière** du centre du sommeil qui est vraiment géniale, toujours bienveillante et de bonne humeur. Vous êtes au top ! Restez comme vous êtes.

A mon fiancé, Alexandre, mon chaton, mon chéri. Pour ta gentillesse, ta douceur, ta présence, ton intelligence... Merci d'être là, de partager ma vie et de m'aimer. Depuis le lycée tu as toujours cru en moi et m'as toujours poussé à voir plus haut. Je suis heureuse de partager ma vie avec toi et impatiente de voir ce que la vie nous réserve. Je t'aime.

A mes Parents, merci d'être là pour moi, de me soutenir et m'encourager depuis toujours. Les études de médecine ont été un peu moins difficiles grâce à vous. Je n'aurais pas imaginé trouver le courage et la force de réussir sans votre présence et votre aide au quotidien. Merci pour ce soutien indéfectible. Merci pour votre amour et votre bienveillance.

A mon Frère, Maxou, merci pour ta bonne humeur. Merci me faire rire, dire des bêtises et me soutenir. Heureuse d'avoir un frère comme toi.

A mes beaux parents, Pour leur gentillesse et leur écoute. Pour tout ces bons moments passés ensemble. Merci d'avoir réussi à faire d'Alexandre quelqu'un de si doux et si gentil.

A mes Amis, A Margaux, heureusement que tu étais là ! Depuis le lycée, tu as été présente à chaque instant. A tout ces bons moments que nous avons vécus ensemble et que nous allons continuer à vivre. Je n'oublierai jamais ton aide dans les mauvais moments et ta bonne humeur dans les bons, merci pour ton grand cœur !

A Marie-Ange et Charles pour avoir été présents pendant ces difficiles années d'externat. Pour votre soutien moral en sixième année. Pour les révisions à la BU, pour ces bons moments, malgré tout, pour les fous rires. Pour essayer de me convaincre que je suis intelligente et belle, et me donner confiance en moi ! Pour leur amitié à chaque instant.

Et à tous les autres, merci de m'avoir supporté, merci pour ces belles rencontres.

Table des matières

Liste des enseignants	2
Serment d'Hippocrate	14
Remerciements	15
Table des matières	18
Liste des tableaux	23
Table des figures	24
Abréviations	27
Introduction	28
1. Définitions	28
1.1 Organisation normale du sommeil	28
1.2 Les terreurs nocturnes	31
1.3 Le somnambulisme	33
1.4 Le trouble panique	34
2. Etat de l'art	35
2.1 Terreurs nocturnes en population générale	36
2.2 Terreurs nocturnes et trouble panique	37
2.3 Terreurs nocturnes et somnambulisme	38
3. Objectifs de l'étude	39

Matériel et méthode	40
1. Description de l'étude	40
2. Population de l'étude	41
2.1 Critères d'inclusion	41
2.2 Critères d'exclusion	41
3. Recherche des patients	42
4. Données recueillies	43
4.1 Motif de consultation principal	43
4.2 Données socio démographiques	43
4.3 Données de l'interrogatoire	44
4.4 Données des questionnaires	47
4.5 Données de la polysomnographie	49
4.6 Les terreurs nocturnes	50
5. Analyse statistique	51
Résultats	53
1. Motif de consultation principal	53
2. Données socio démographiques	55
2.1 L'âge à la première consultation	55
2.2 Le sexe	57
2.3 Le lieu de vie	57
2.4 L'IMC	59
2.5 Tabac et alcool	59
2.6 L'état marital	61
2.7 Le nombre d'enfants	62

2.8 Le groupe socio professionnel	64
Synthèse des données socio démographiques	65
3. Données de l'interrogatoire	67
3.1 Rythme veille / sommeil, hygiène de sommeil et dette chronique de sommeil	67
3.2 Troubles anxio dépressifs et consommation de psychotropes	69
3.3 Symptômes évocateurs d'un syndrome d'apnée du sommeil	71
3.4 Le syndrome des jambes sans repos	72
3.5 Autres données de l'interrogatoire	74
Synthèse des données de l'interrogatoire	77
4. Données des questionnaires	79
4.1 Questionnaires d'Epworth et de Pichot	79
4.1.1 Epworth	81
4.1.2 Pichot	81
4.2 Questionnaire de dépression de Beck	83
4.3 Questionnaire de qualité de sommeil de Pittsburgh (PSQI)	85
Synthèse des données des questionnaires	92
5. Données de la polysomnographie	94
5.1 Le syndrome d'apnée du sommeil	94
5.2 Index d'éveils/micro éveils	95
5.3 Mouvements périodiques du sommeil	95
5.4 Cycles de sommeil	97
5.5 Temps total de sommeil	97
5.6 Répartition des stades de sommeil	97
Synthèse des données de la polysomnographie	98
Synthèse des différences statistiquement significatives entre les deux groupes ...	100

6. Les terreurs nocturnes	102
6.1 Age d'apparition	102
6.2 Moment d'apparition	102
6.3 Fréquence des épisodes	103
6.4 Souvenir au réveil	104
6.5 Episode de stress déclencheur	105
6.6 Contexte de vie stressant	106
6.7 Facteurs favorisant	107
6.8 Terreurs nocturnes et somnambulisme	108
6.9 Le contenu mental	111
Synthèse des données relatives aux terreurs nocturnes	115
 Discussion	 116
1. Validité interne de l'étude	116
1.1 Points forts de l'étude	116
1.2 Points faibles de l'étude	117
1.2.1 Nombre de sujets	117
1.2.2 Biais de l'étude	117
2. Validité externe de l'étude	122
2.1 Troubles anxio dépressifs	122
2.1.1 Syndrome dépressif	122
2.1.2 Troubles anxieux	123
2.2 Les terreurs nocturnes	124
2.2.1 Episode de stress déclencheur	124
2.2.2 Facteurs favorisant	125
2.2.3 Le contenu mental	126

Conclusion	128
Annexe 1 : Echelle de somnolence d'Epworth	133
Annexe 2 : Echelle de fatigue de Pichot	134
Annexe 3 : Echelle de dépression de Beck	135
Annexe 4 : Echelle de qualité de sommeil de Pittsburgh	138
Annexe 5 : Agenda de sommeil	140
Bibliographie	142

Liste des tableaux

Tableau 1. Donnés socio démographiques	54
Tableau 2. Etat marital et nombre d'enfants	60
Tableau 3. Groupes socio professionnels	64
Tableau 4. Données de l'interrogatoire	66
Tableau 5. Données des questionnaires	78
Tableau 6. Données de la polysomnographie	93
Tableau 7. Différences statistiquement significatives entre les deux groupes	99

Table des figures

Figure 1. Enregistrements de la polysomnographie	29
Figure 2. Hypnogramme normal	30
Figure 3. Diagramme de flux (inclusion des patients dans l'étude)	42
Figure 4. Répartition des patients en fonction de leurs motifs principaux de consultation ...	52
Figure 5. Répartition des patients en fonction de leur catégorie d'âge	54
Figure 6. Répartition des patients en fonction de leur sexe	56
Figure 7. Répartition des patients en fonction de leur lieu de vie	56
Figure 8. Répartition des patients en fonction de l'indice de masse corporelle	58
Figure 9. Répartition des patients en fonction de leur consommation alcool tabagique	58
Figure 10. <i>Box and whisker plot</i> comparant l'IMC moyen dans les deux groupes	59
Figure 11. Répartition des patients en fonction de leur état marital	60
Figure 12. Répartition des patients en fonction de leur nombre d'enfants	62
Figure 13. Répartition des patients en fonction de leur groupe socio professionnel	63
Figure 14. Répartition des patients en fonction de l'existence d'un rythme veille/sommeil irrégulier, une mauvaise hygiène de sommeil et une dette chronique de sommeil	67
Figure 15. Répartition des patients en fonction de l'existence de troubles anxio dépressifs actuels et/ou passés	68
Figure 16. Répartition des patients en fonction de leur consommation de traitements anti dépresseurs, hypnotiques et/ou anxiolytiques	68
Figure 17. Répartition des patients en fonction de l'existence de symptômes évocateurs de syndrome d'apnée du sommeil : Ronflements, sudations nocturnes, suffocations nocturnes, céphalées matinales, nycturie	70

Figure 18. Répartition des patients en fonction de l'existence d'un syndrome des jambes sans repos	72
Figure 19. Répartition des patients en fonction de la présence de bruxisme, somniloquie, paralysies du sommeil et hallucinations nocturnes	73
Figure 20. Répartition des patients en fonction de la présence d'éveils nocturnes et d'agitation nocturne	73
Figure 21. Répartition des patients en fonction de la réalisation de siestes, de l'auto évaluation de la fatigue diurne et du caractère réparateur du sommeil à l'interrogatoire	75
Figure 22. Répartition des patients ayant un score d'Epworth et de Pichot pathologique	79
Figure 23. <i>Box and whisker plot</i> comparant les scores d'Epworth des deux groupes	80
Figure 24. <i>Box and whisker plot</i> comparant les scores de Pichot des deux groupes	80
Figure 25. Répartition des patients en fonction de la sévérité du score de Beck	82
Figure 26. <i>Box and whisker plot</i> comparant les scores de Beck des deux groupes	82
Figure 27. <i>Box and whisker plot</i> comparant les scores PSQI des deux groupes	84
Figure 28. Répartition des patients en fonction des difficultés déclarées à rester éveillé au quotidien, au moins une fois par semaine (PSQI)	84
Figure 29. Répartition des patients en fonction des difficultés déclarées à présenter un manque d'enthousiasme au quotidien (PSQI)	86
Figure 30. Répartition des patients en fonction de la présence d'insomnies d'endormissement ou de maintien de sommeil déclarées (PSQI)	86
Figure 31. Répartition des patients en fonction de l'auto évaluation de la qualité de leur sommeil (PSQI)	88
Figure 32. Répartition des patients en fonction de la présence de sensations de troubles respiratoires au cours du sommeil. (PSQI)	88

Figure 33. Répartition des patients en fonction de la consommation déclarée de médicaments induisant le sommeil au cours du dernier mois (PSQI)	90
Figure 34. Répartition des patients en fonction de la fréquence de consommation de médicaments induisant le sommeil au cours du dernier mois (PSQI)	90
Figure 35. Répartition des patients en fonction de la présence et de la sévérité du syndrome d'apnée du sommeil	93
Figure 36. <i>Box and whisker plot</i> comparant l'IAH moyen dans les deux groupes	94
Figure 37. Répartition des patients en fonction du nombre de cycles de sommeil enregistrés à la polysomnographie	96
Figure 38. Répartition des proportions de chaque stade de sommeil en fonction des groupes de patients	96
Figure 39. Age d'apparition des terreurs nocturnes	101
Figure 40. Moment d'apparition des terreurs nocturnes	101
Figure 41. Fréquence d'apparition des terreurs nocturnes	103
Figure 42. Souvenir au réveil de la terreur nocturne et du contenu mental de celle-ci	104
Figure 43. Contexte de vie stressant	106
Figure 44. Répartition des patients en fonction des facteurs identifiés favorisant la récurrence des terreurs nocturnes	106
Figure 45. Somnambulisme chez les patients souffrant de terreurs nocturnes	108
Figure 46. Le contenu mental des terreurs nocturnes	110

Abréviations

ATCD : Antecedents.

DSM : Diagnostic and Statistical Mental disorders.

ECG : Electro cardiogramme.

EEG : Electro encéphalogramme.

EMG : Electro myogramme.

EOG : Electro oculogramme.

IAH : Index d'apnées / hypopnées du sommeil.

IMC : Indice de masse corporelle.

INSEE : Institut national de statistiques et des études économiques.

MPN : Mouvements périodiques nocturnes.

OMS : Organisation mondiale de la santé.

PCS : Professions et catégories socio professionnelles.

PMSI : Programme de médicalisation des systèmes d'information.

PSG : Polysomnographie.

PSQI : Pittsburgh sleep quality index.

SAOS : Syndrome d'apnées hypopnées du sommeil.

SD : Ecart type.

SJSR : Syndrome des jambes sans repos.

SOM : Somnambulisme.

TN : Terreurs nocturnes.

INTRODUCTION

1. Définitions

1.1 Organisation normale du sommeil

Le sommeil est une fonction physiologique essentielle à la vie, qui occupe environ un tiers de notre existence. De sa qualité dépend notre bien être diurne, nos performances intellectuelles ainsi que de nombreux éléments relatifs à notre état de santé. A l'inverse, un certain nombre de perturbations d'ordre somatique ou émotionnel, peuvent mettre à mal le bon déroulement de notre vie nocturne. Ainsi, un bon équilibre psychique et physique, semble indispensable pour favoriser le développement d'un sommeil de qualité.

Le sommeil est organisé en plusieurs cycles successifs d'environ quatre vingt dix minutes chacun, eux-mêmes divisés en trois phases. Ces phases de sommeil sont identifiables à l'enregistrement polysomnographique. La polysomnographie est un examen médical qui étudie le sommeil en couplant un ensemble d'enregistrements :

- L'électro encéphalogramme ou EEG, qui enregistre l'activité corticale cérébrale.
- L'électro myogramme ou EMG, qui enregistre le tonus musculaire.
- L'électro oculogramme ou EOG, qui enregistre les mouvements oculaires.
- L'électro cardiogramme ou ECG qui analyse l'activité électrique du cœur.
- Des sangles thoraciques et abdominales qui, par mesure de l'impédance, enregistrent la fréquence et les mouvements respiratoires.
- Un saturomètre en oxygène qui enregistre la fréquence cardiaque et la saturation en oxygène.

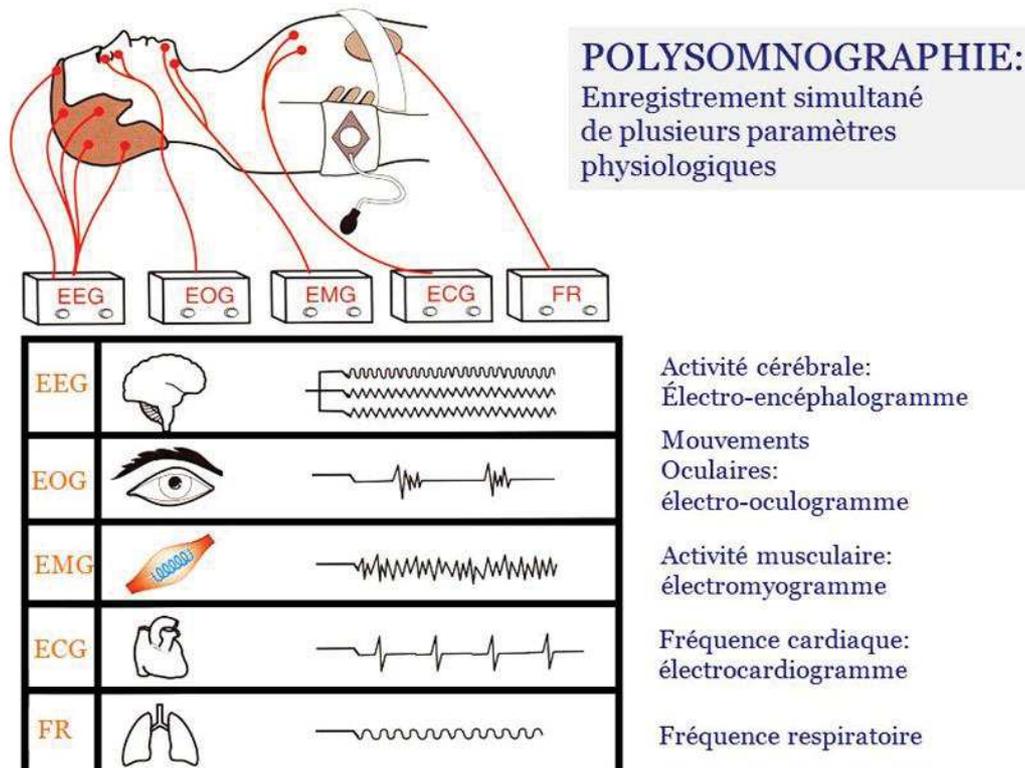


Figure 1. Enregistrements de la polysomnographie. (1)

Tout d'abord, faisant suite à l'endormissement, apparaît la phase de sommeil lent léger. Elle occupe environ la moitié du temps total de sommeil et correspond à un sommeil peu profond. Cette phase de sommeil s'identifie à l'électro encéphalogramme par l'apparition d'une activité électrique corticale caractéristique. Les mouvements oculaires disparaissent à l'électro oculogramme et le tonus musculaire diminue à l'électro myogramme. On peut également observer une diminution de la fréquence cardiaque et respiratoire.

Puis apparaît la phase de sommeil lent profond, caractérisée par l'apparition d'ondes amples et lentes à l'électro encéphalogramme. Cette phase représente environ un quart de notre temps total de sommeil. Le tonus musculaire est quasiment inexistant et il n'existe aucun mouvement oculaire à l'enregistrement. Sa durée a tendance à diminuer à mesure que le temps de sommeil progresse, au profit du sommeil paradoxal, qui verra son temps s'accroître en fin de nuit.

1.2 Les terreurs nocturnes

Les terreurs nocturnes, sujet principal de notre étude, sont des parasomnies qui surviennent en phase de sommeil lent profond. Elles sont fréquemment rencontrées chez l'enfant et considérées comme physiologiques à ce stade de la vie. En revanche, les terreurs nocturnes sont beaucoup moins fréquentes à l'âge adulte et ont alors un caractère pathologique, d'autant plus lorsqu'elles sont fréquentes et ont une forte composante anxiogène.

Les terreurs nocturnes sont définies par la survenue brutale d'un contenu mental perçu comme effrayant par le patient. Celui-ci va alors présenter un état de peur intense qui va le conduire à un réveil brusque se manifestant le plus souvent par des cris et une sensation d'angoisse extrême. Vont s'y associer des symptômes physiques tels que des palpitations, des sueurs, des difficultés respiratoires et des tremblements. [Freed et al, 1999]. (3), (4)

Les cris et manifestations physiques observés, rendent ces phénomènes très impressionnants pour l'entourage. On parle de hurlements « Hitchcockiens ».

La plus part du temps, le réveil est de courte durée et le patient s'endort alors rapidement. En effet, le réveil s'apparente souvent à un « éveil dissocié », phénomène fréquent à ce stade de sommeil. De ce fait, il peut parfois exister une amnésie du phénomène le lendemain au réveil. De même, il est possible que le patient ne garde aucun souvenir du contenu mental de sa terreur nocturne mais se souvienne uniquement de l'épisode en lui-même.

Les terreurs nocturnes surviennent habituellement en début de nuit ou en milieu de nuit. (5) Elles sont très rares en fin de nuit, de par la très faible proportion de sommeil lent profond à ce stade. Ce repère temporel peut permettre de les différencier des cauchemars.

L'analyse du contenu mental de la terreur nocturne peut également permettre de la différencier du cauchemar. En effet, les cauchemars sont des rêves caractérisés par un contenu mental élaboré. Il existe habituellement un scénario bien établi, bien qu'il puisse parfois ne pas exister de réelle cohérence dans les images et sensations perçues. Le patient est alors capable de se souvenir de certaines scènes et parfois de sons, de couleurs, d'odeurs... Ils s'apparentent alors souvent à des situations anxiogènes concrètes auxquelles nous pouvons être confrontés au cours de la vie.

A l'inverse, le contenu mental des terreurs nocturnes a la caractéristique d'être beaucoup plus « primitif » et stéréotypé. Les images et les scènes visualisées par le patient s'apparentent d'avantage à un ressenti désagréable ou terrifiant. Le contenu mental est habituellement répétitif et similaire d'un épisode à un autre. La scène visualisée est souvent très pauvre en détails et focalisée sur un seul et unique élément vecteur de la sensation de stress. Par exemple, le patient visualise une araignée qui lui paraît effrayante. Au réveil, le patient sera le plus souvent incapable de décrire la localisation de l'insecte, et même parfois sa forme, sa taille, sa couleur...

1.3 Le somnambulisme

Le somnambulisme, à l'instar des terreurs nocturnes, est une parasomnie du sommeil lent profond. Il se caractérise par des comportements moteurs automatiques réalisés au cours du sommeil. Le patient peut alors déambuler, parler ou encore réaliser des tâches simples du quotidien.

Terreurs nocturnes et somnambulisme partagent certaines caractéristiques cliniques communes et l'association des deux phénomènes est parfois observée, on parle de « somno terreurs ». Ces deux parasomnies surviennent en début de nuit et en sommeil lent profond, et dans les deux cas, il existe une amnésie fréquente du phénomène au réveil.

Il est clairement établi par la communauté scientifique que ces deux parasomnies seraient liés à des facteurs génétiques et développementaux communs. Les patients présentant des terreurs nocturnes souffrent ainsi très fréquemment de somnambulisme. Cependant, selon (Kales *et al*, 1980), lorsque ces troubles se poursuivent à l'âge adulte, ils sont souvent associés à des facteurs psychologiques et psychopathologiques. (6)

Quelques études cliniques publiées à ce jour tentent de comparer un groupe de patients souffrant de terreurs nocturnes à un groupe de patients témoins souffrant de somnambulisme en l'absence de terreurs nocturnes. Si l'on considère l'existence d'une prédisposition génétique commune à ces deux troubles, les chercheurs peuvent alors comparer deux groupes « comparables ». Il est alors plus aisé de mettre en lumière des facteurs de risque environnementaux et psychopathologiques spécifiques à la survenue de terreurs nocturnes.

1.4 Le trouble panique

Les terreurs nocturnes sont un trouble du sommeil qui s'intègre fréquemment plus largement dans un trouble psychiatrique appelé « trouble panique ». Ces deux pathologies, ainsi que les patients qui en souffrent, présentent de nombreuses caractéristiques communes. Il est donc difficile de s'intéresser aux terreurs nocturnes sans chercher à comprendre ce qu'est le trouble panique.

Dans une étude réalisée en 1989 par Mellman et Uhde, 70% des patients présentant un trouble panique rapportaient des terreurs nocturnes et 45% en présentaient fréquemment. A l'inverse, la plupart des patients souffrant de terreurs nocturnes présenterait des attaques de paniques durant le jour. (7)

Le trouble panique avec ou sans agoraphobie, se caractérise par le DSM 5 comme la coexistence des deux critères suivants : (8)

- Des attaques de panique récurrentes et inattendues.
- La persistance pendant au moins un mois, d'au moins un des symptômes suivants :
 Une crainte persistante d'avoir d'autres attaques de panique, une préoccupation sur les implications ou conséquences possibles des attaques de panique, un changement important de comportement en rapport avec les attaques de panique.

Les attaques de panique diurnes observées dans ce trouble psychiatrique présentent de nombreuses similitudes avec la symptomatologie des patients au cours d'une terreur nocturne. La plupart des études portant sur le sujet des terreurs nocturnes, réalisées ces trente dernières années, s'attardent ainsi à établir une comparaison de patients souffrant de terreurs nocturnes à un groupe de patients témoins souffrant de « trouble panique ». L'objectif étant, le plus souvent, de pouvoir identifier des éléments spécifiques aux patients souffrant de terreurs nocturnes.

2. Etat de l'art

Actuellement, les travaux de recherche portant spécifiquement sur l'étude des terreurs nocturnes chez l'adulte sont souvent anciens et peu nombreux. Il apparaît évident, au fil de la lecture de la littérature scientifique, que le sujet des terreurs nocturnes, notamment chez l'adulte, est une problématique encore très méconnue. Plusieurs travaux se sont cependant penchés sur cette pathologie au cours des trente dernières années, contribuant à faire avancer les connaissances dans ce domaine.

Quatre grands types d'études cliniques portant sur le sujet, ont été retrouvés dans la littérature scientifique :

- Des études analysant les terreurs nocturnes des patients ainsi que leur contenu mental. Les résultats de ces études seront confrontés aux résultats de notre étude et discutés dans la partie discussion.
- Des études comparant des patients présentant des terreurs nocturnes à la population générale.
- Des études comparant des patients présentant des terreurs nocturnes à des patients souffrant de trouble panique sans terreurs nocturnes. Cette comparaison de patients faisant l'objet de la majorité des études s'intéressant aux terreurs nocturnes, publiées à ce jour.
- Des études comparant des patients présentant des terreurs nocturnes à des patients somnambules sans terreurs nocturnes. Les résultats de ces études seront confrontés aux résultats de notre étude et discutés dans la partie discussion.

2.1 Terreurs nocturnes en population générale

Très peu d'études tentent de comparer des patients souffrants de terreurs nocturnes à une population de patients sains. Ainsi, il est difficile d'établir une prévalence de ce trouble en population générale. Néanmoins, Crisp A.H *et al* estiment que 4 à 5% de la population adulte souffrirait de terreurs nocturnes. (3) Une autre étude menée en 1999 par Ohayon *et al* sur une cohorte de 4972 britanniques, sélectionnés au hasard et interviewés par téléphone, rapporte une prévalence de 2.2% de terreurs nocturnes et de 2% de somnambulisme. (4) Les enfants seraient en revanche entre 3 à 15% à présenter des terreurs nocturnes. (6)

Les patients souffrant de terreurs nocturnes présenteraient plus fréquemment des dépressions sévères, des troubles anxieux généralisés et des phobies sociales, en comparaison à la population générale. Egalement, Labbate *et al* (1994) retrouvaient une plus forte proportion de troubles anxieux durant l'enfance chez les adultes souffrant de terreurs nocturnes. (9)

Selon Craske *et al*, les patients présentant des terreurs nocturnes présenteraient plus fréquemment des insomnies d'endormissement, en comparaison à la population générale et souffriraient plus fréquemment d'autres troubles du sommeil. (10)

Plusieurs études tendent à montrer que les patients souffrant de terreurs nocturnes et/ou de somnambulisme, présenteraient plus fréquemment une somnolence diurne excessive que des patients sains. Ils présenteraient également plus d'éveils intra sommeil et une plus forte pression de sommeil qui pourrait contribuer à des éveils incomplets en stade de sommeil lent profond, pouvant être responsables des parasomnies. (11), (12).

Dans une étude publiée en 2006, le cluster de personnalité pathologique le plus fréquemment associé aux terreurs nocturnes était le cluster C (dépendant, évitant et

obsessionnel compulsif). Selon les auteurs, ce résultat aurait été retrouvé dans plusieurs autres études précédentes. (9)

Enfin, beaucoup d'auteurs pensent qu'il existerait un lien entre l'existence d'un évènement de vie « traumatisant » et l'apparition consécutive de terreurs nocturnes. Freed *et al* en 1999 retrouvent ce lien chez 81.5% des patients souffrant de terreurs nocturnes comparativement à 25.4% d'évènements de vie stressant déclarés en population générale. (13)

2.2 Terreurs nocturnes et trouble panique

La grande majorité des études portant sur des patients adultes souffrant de terreurs nocturnes tentent de les comparer à des patients souffrant de trouble panique sans terreurs nocturnes.

La plus part des travaux de recherche comparant ces deux groupes de patients ne parviennent pas à mettre en évidence de différences socio démographiques significatives entre les deux groupes. (13), (10), (14), (9). Nakamura *et al* constatent cependant que les patients présentant des terreurs nocturnes sont significativement plus âgés et qu'il existe une plus forte proportion d'hommes parmi ce groupe. (5)

Gokhan Sarisoy *et al* (2008), découvrent que les patients présentant des terreurs nocturnes seraient plus enclins à la dépression et aux troubles anxieux, en comparaison à un groupe de patients souffrant de troubles panique en l'absence de terreurs nocturnes. De même, il existerait une plus grande prévalence d'agoraphobie chez ces patients ainsi qu'une plus forte proportion de troubles de la personnalité appartenant au cluster C (dépendant, évitant et obsessionnels compulsifs). (10)

Enfin, les patients souffrant de terreurs nocturnes souffriraient plus fréquemment d'insomnies avec réduction du temps total de sommeil en comparaison à un groupe de patients avec trouble panique sans terreurs nocturnes. (7)

2.3 Terreurs nocturnes et somnambulisme

Très peu d'études retrouvées dans la littérature avaient pour objectif de comparer un groupe de patients présentant des terreurs nocturnes à un groupe de patients somnambules. Les seules comparaisons retrouvées concernant ces deux catégories de patients portaient sur des troubles psychiatriques inhérents aux deux groupes.

Les sujets présentant des terreurs nocturnes seraient ainsi plus enclins aux troubles anxio dépressifs, aux troubles phobiques et obsessionnels compulsifs que les somnambules. (6) De même, une étude révèle que les deux groupes présenteraient significativement un plus fort taux de personnalités histrioniques et narcissiques, en comparaison à la population générale. (15)

Kales et al (1980) ont pu établir un diagnostic psychiatrique chez 85% des patients présentant des terreurs nocturnes, et ces troubles psychiatriques étaient généralement plus sévères que chez les patients somnambules. (6)

En comparaison aux patients souffrant de terreurs nocturnes, les patients somnambules sembleraient présenter un plus haut niveau d'« hostilité » et un comportement plus violent dans des situations spécifiques (hostility questionnaire). (15)

Aucune étude comparant des données d'ordre socio démographique entre un groupe de patients somnambules et un groupe de patients présentant des terreurs nocturnes n'a été retrouvée dans la littérature.

3. Objectifs de l'étude

L'objectif principal de ce travail est de comparer un groupe de patients adultes souffrant de terreurs nocturnes à un groupe de patients témoins adultes souffrant de somnambulisme, en l'absence de terreurs nocturnes.

L'objectif secondaire était de décrire et analyser les terreurs nocturnes présentées par les patients, ainsi que leur contenu mental.

Matériels et méthodes

1. Description de l'étude

Ce travail consiste en une étude cas témoin, observationnelle et rétrospective. Elle étudie deux groupes de patients adultes :

- Groupe TN : Un groupe de patients souffrant de terreurs nocturnes, associées ou non à du somnambulisme.
- Groupe SOM : Un groupe de patients témoins, souffrant de somnambulisme, en l'absence de terreurs nocturnes.

C'est une étude monocentrique, les patients ayant été recrutés exclusivement au centre du sommeil de Strasbourg.

C'est une étude descriptive, qui analyse les données (qualitatives et quantitatives) portées au dossier médical de l'ensemble des patients inclus dans l'étude.

Les patients inclus dans cette étude sont des patients ayant été hospitalisés et ayant bénéficiés d'un enregistrement polysomnographique, au centre des troubles du sommeil de Strasbourg, de janvier 2012 à octobre 2018.

2. Population de l'étude

2.1 Critères d'inclusion

Pour être inclus dans cette étude, les patients devaient :

- Etre majeur le jour de la première consultation au centre du sommeil. (*A défaut de l'existence d'une consultation précédant l'hospitalisation, être majeur le jour du premier contact physique avec le service*).
- Avoir réalisé un enregistrement polysomnographique au cours d'une hospitalisation au centre du sommeil de Strasbourg, de janvier 2012 à octobre 2018.
- Pour les patients inclus dans le groupe des terreurs nocturnes : Souffrir de terreurs nocturnes avérées ou décrites comme telles par le patient.
- Pour les patients inclus dans le groupe témoin (somnambules) : Souffrir de somnambulisme avéré ou décrit comme tel par le patient.

2.2 Critères d'exclusion

Ont été exclus les patients :

- Mineurs le jour du premier contact avec le service.
- N'ayant pas réalisé d'enregistrement polysomnographique.
- Pour les patients du groupe témoin : souffrir de terreurs nocturnes à l'âge adulte.

La présence de somnambulisme chez les patients du groupe n°1 n'était pas un critère d'exclusion.

3. Recherche des patients

La recherche des patients à inclure dans les deux groupes a nécessité une recherche sur la base des cotations PMSI, réalisées par les médecins, au décours d'une hospitalisation. La recherche a été réalisée sur la base de mots clés se trouvant dans les courriers d'hospitalisation, et de codes permettant les cotations PMSI.

La figure 3 ci-dessous est un diagramme de flux représentant le processus d'inclusion des patients.

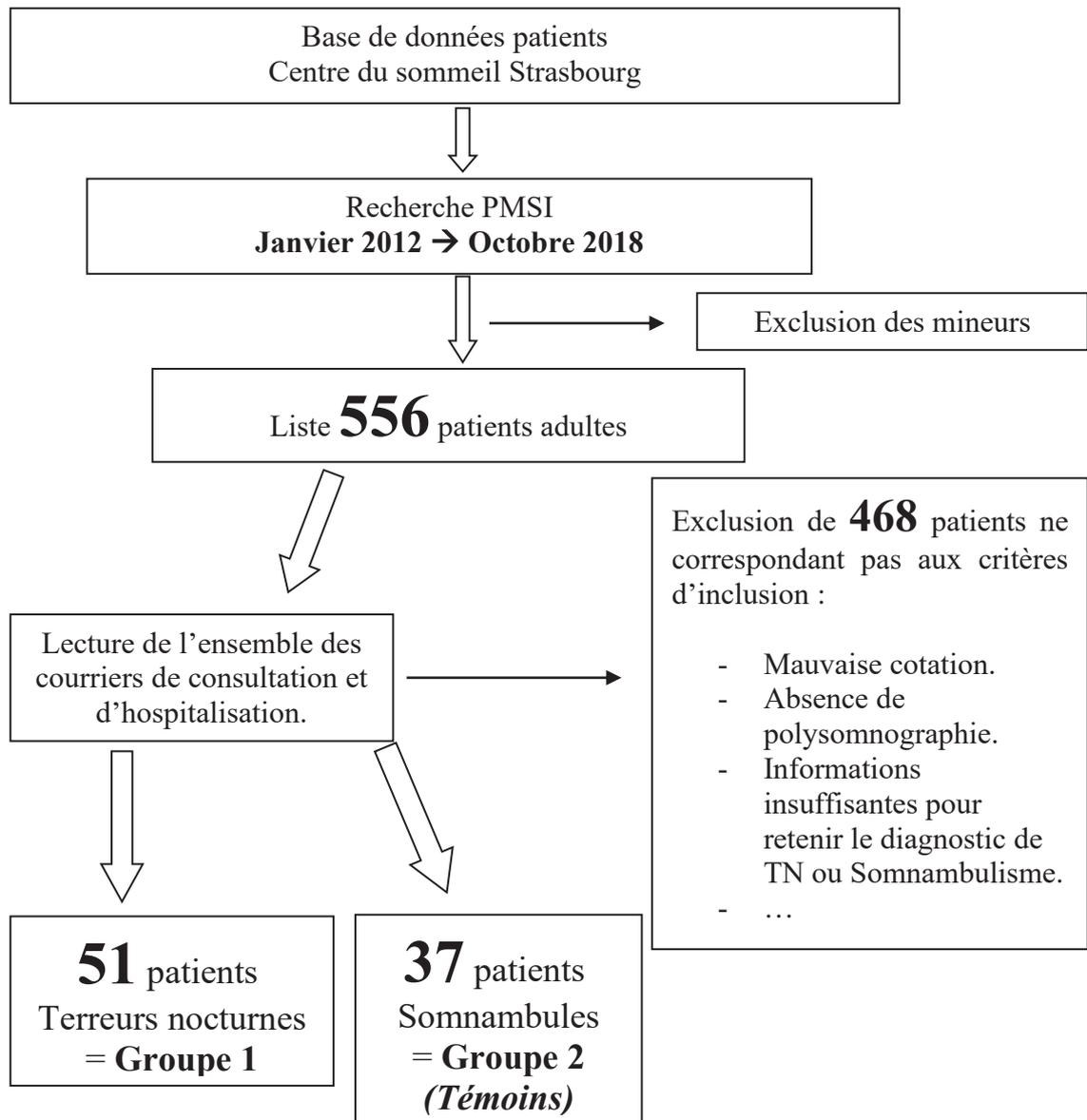


Figure 3. Diagramme de flux (inclusion des patients dans l'étude).

4. Données recueillies

Les données ont été recueillies sur la base de l'ensemble des informations portées au dossier médical du patient (informatique et papier) : Courriers de consultation et d'hospitalisation, compte rendu de polysomnographie, bilans biologiques sanguins, éléments manuscrits, questionnaires et agenda de sommeil, éléments administratifs...

4.1 Motif de consultation principal

Pour chaque patient, le ou les motifs de consultations principaux et secondaires ont été identifiés sur la base du courrier de consultation initiale. Les motifs de consultations principaux ou secondaires pouvaient être uniques ou multiples. Les raisons ayant motivé la consultation étaient considérés comme des motifs de consultation principaux. Les autres plaintes exprimées au cours de la consultation étaient considérées comme des motifs de consultation secondaires.

4.2 Données socio démographiques

Les données socio démographiques recueillies dans les dossiers médicaux des patients sont : l'âge à la première consultation (ou à défaut de consultation initiale, l'âge du patient le jour du premier contact physique avec le service), le sexe, le lieu de vie (urbain ou rural), l'état marital (en couple, célibataire ou marié), le nombre d'enfants, l'indice de masse corporelle (IMC), la consommation alcool-tabagique et le groupe socio professionnel.

Lorsque l'information relative au lieu de vie du patient ou à son état marital n'était pas renseignée dans les courriers médicaux, l'information était recherchée dans les documents administratifs.

L'indice de masse corporelle (IMC) a été calculé à partir du poids et de la taille des patients. Ces informations étaient renseignées pour tous les patients de l'étude. L'IMC est considéré comme normal selon la HAS s'il est compris entre 18.5 et 24.9. Un patient est considéré comme en surpoids si son IMC est compris entre 25 et 29.9 et obèse si l'IMC est $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ (16).

$$\text{IMC} = \frac{\text{Poids}}{\text{Taille}^2} \text{ kg/m}^2$$

Le groupe socio professionnel était défini en fonction de la classification PCS 2003 de l'INSEE.

4.3 Données de l'interrogatoire

De nombreuses autres données ont été recueillies à l'issue de l'interrogatoire et retrouvées dans les courriers médicaux ou sur les notes manuscrites relevées.

La régularité du rythme veille sommeil de chaque patient a été évaluée. Le rythme était dans un premier temps jugé régulier ou non, selon l'estimation du ou des médecins ayant rédigé les courriers médicaux. Ainsi, le caractère subjectif de la régularité du rythme veille/sommeil était estimé préférentiellement selon l'évaluation des médecins spécialistes du sommeil, retranscrite dans les courriers.

Dans le cas où les courriers ne faisaient pas mention du sujet, une comparaison a été réalisée entre les horaires de lever et de coucher déclarées par les patients et retrouvées dans les courriers, l'agenda de sommeil (Cf. annexe 5) et les données des questions 1 et 3 du questionnaire PSQI (Cf. annexe 4). Puis ont été relevés les horaires de coucher revenant le plus régulièrement à l'agenda de sommeil (une moyenne a été réalisée en cas d'irrégularité importante). Le rythme veille / sommeil était alors jugé « irrégulier » si il existait une variation de l'heure de coucher de plus ou moins 1h30 au moins 3 jours sur 7. L'opération était répétée pour les horaires de lever.

Ces critères d'évaluation ont été définis arbitrairement pour la réalisation de cette étude car la définition la plus communément admise d' « irrégularité du rythme veille / sommeil » n'était pas applicable à notre étude (19) (20).

Il n'a pas été retrouvé dans la littérature scientifique de notion d'irrégularité du rythme faisant référence à un nombre d'heures de décalage de coucher ou de lever par rapport à la phase principale de sommeil sur 24 heures et à un nombre de jours sur une semaine. En revanche, les variations de plus ou moins 1h30 ont été choisies en se basant sur la définition du « trouble du rythme veille / sommeil avec écart par rapport au rythme de 24 heures » (21).

Ce trouble se caractérisant par l'existence d'un décalage de l'heure d'endormissement de 1 à 2 heures par rapport à l'heure de coucher habituelle.

De plus, les irrégularités d'heure de coucher et de lever devaient être retrouvées sur au moins 3 jours par semaines retranscrites sur l'agenda de sommeil. Ainsi, d'éventuelles variations du rythme veille / sommeil le week-end n'étaient pas suffisantes dans notre étude, pour parler d'irrégularité du rythme.

L'hygiène de sommeil a également été évaluée pour chaque patient. De même que pour la régularité du rythme veille / sommeil, l'hygiène de sommeil était jugée bonne ou mauvaise, préférentiellement selon l'estimation du médecin ayant rédigé les courriers médicaux. Dans le cas où elle n'était pas évaluée par le médecin, l'estimation se faisait selon les éléments relatifs à l'hygiène de sommeil retrouvé dans le courrier : Consommation de boissons énergisantes en fin d'après-midi, régularité des heures de coucher et de lever, activités précédant le coucher (télévision, sport...).

L'existence d'une éventuelle dette chronique de sommeil a également été recherchée chez chaque patient. De même que pour l'hygiène de sommeil et la régularité du rythme veille / sommeil, l'existence d'une dette chronique de sommeil était évaluée sur la base de

l'estimation du médecin ayant rédigé les courriers médicaux. Lorsque l'information n'était pas retrouvée dans les courriers, le patient était jugé ou non en dette de sommeil si il existait une corrélation franche entre divers éléments retrouvés dans les courriers :

- Irrégularité du rythme veille sommeil,
- Mauvaise hygiène de sommeil,
- Insomnie d'endormissement ou de maintien de sommeil décrite à l'interrogatoire ou évaluée au questionnaire de Pittsburgh,
- Discordance majeure entre le nombre d'heures de sommeil effectif évaluées au questionnaire de Pittsburgh et le temps passé au lit déclaré,
- Existence d'un temps de sommeil très faible à l'agenda de sommeil, l'interrogatoire ou au questionnaire de Pittsburgh,
- Fatigue ou somnolence auto évaluée à l'interrogatoire ou aux questionnaires d'Epworth et du Pichot...

Des troubles anxio dépressifs actuels ou passés ont été recherchés chez les patients, ainsi que la prise de traitements anti dépresseurs, hypnotiques et/ou anxiolytiques. Un patient était considéré comme souffrant de « troubles anxieux » et/ou de « syndrome dépressif », actuels ou passés, si le trouble était mentionné dans les courriers médicaux. Ainsi, ce diagnostic reposait sur la simple appréciation du médecin ayant rédigé les courriers et non pas sur le résultat d'un questionnaire ou d'une évaluation psychiatrique particulière.

La prise de traitements hypnotiques et/ou anxiolytiques a été considérée conjointement en un même item, du fait de l'absence fréquente d'informations sur l'indication de prescription de ces médicaments. Ainsi, une benzodiazépine peut avoir été prescrite à visée hypnotique et/ou anxiolytique sans qu'il soit possible d'en connaître l'indication.

Il a souvent été retrouvé dans les dossiers médicaux des résultats de bilans sanguins, d'autant plus fréquemment lorsque les patients souffraient de syndrome des jambes sans repos. Ont été relevés les dosages de ferritine et les coefficients de saturation de la transferrine.

D'autres informations de l'interrogatoire des patients ont été recherchées comme la présence de : ronflements, sudations nocturnes, suffocations nocturnes, nycturie, bruxisme, somniloquie, paralysies du sommeil, céphalées matinales, hallucinations hypnagogiques ou hypnopompiques. La réalisation de siestes a également été relevée ainsi que la présence d'éveils nocturnes. Nous avons également cherché à savoir si le patient dormait seul, grâce aux informations des courriers médicaux mais également du PSQI.

Enfin, les informations des courriers médicaux concernant l'appréciation de leur sommeil et de leur fatigue par les patients ont été analysées : auto évaluation de la fatigue diurne, du caractère réparateur ou non du sommeil, présence d'un sommeil agité.

4.4 Données des questionnaires

Les questionnaires remplis par les patients et analysés dans cette étude sont : Le questionnaire de somnolence d'Epworth et le questionnaire de fatigue de Pichot, le questionnaire de dépression de Beck et le questionnaire de qualité de sommeil de Pittsburgh (PSQI).

Les questionnaires d'Epworth et de Pichot (Cf. annexes 1 et 2) évaluent la somnolence (pour l'Epworth) et la fatigue (pour le Pichot) ressentie par les patients au cours des derniers mois. Le questionnaire d'Epworth révèle l'existence d'une somnolence pathologique si le

score est strictement supérieur à 10/24. Le questionnaire de Pichot révèle l'existence d'une fatigue pathologique si le score est strictement supérieur à 10/32.

Le questionnaire de dépression de Beck (Cf. annexe 3) est constitué de 21 questions évaluant le ressenti des patients concernant des sentiments, des pensées ou des comportements, au cours des deux dernières semaines. Le score final est compris entre 0 et 63.

Il n'existe pas de syndrome dépressif au questionnaire de Beck si le score est inférieur strictement à 10. Il existe un syndrome dépressif léger si le score de Beck est compris entre 10 et 18, modéré s'il est compris entre 19 et 29 et sévère si le score est compris entre 30 et 63.

Pour l'analyse statistique, chacune des 21 questions a été testée avec le test du Chi2. Les tests ont été réalisés en séparant dans un premier temps les deux premières réponses et les deux dernières de chaque question. Dans un second temps, ont été séparés la première réponse des trois dernières, afin de mettre en évidence des différences significatives entre les deux groupes de patients.

Le questionnaire PSQI (Pittsburgh score quality index) (Cf. annexe 4) évalue la qualité de sommeil des patients au cours du derniers mois. Ce questionnaire comprend 19 questions d'auto évaluation et 5 questions posées au conjoint (si il y en a un). Seules les questions d'auto évaluation sont incluses dans le score final. Les réponses obtenues sont classées en 7 composantes et le résultat final est compris entre 0 et 21 points (18). Un score à 0 points indique que le sommeil est jugé de très bonne qualité et un score à 21 indique que le sommeil est perçu comme de très mauvaise qualité.

L'efficacité de sommeil, exprimée en pourcentage, était calculée comme suit :

$$\frac{\text{Nombre d'heures de sommeil auto évaluées}}{\text{Temps passé au lit}} \times 100 = \text{Efficacité de sommeil (\%)}$$

Pour l'analyse statistique, les réponses à la question n°5 étaient jugées positives si le problème était rencontré au moins une fois par semaine (réponses 2 ou 3) et négatives si le problème était rencontré moins d'une fois par semaine (réponses 0 et 1).

La réponse à la question n°6 concernant la consommation de somnifères était jugée négative si le patient avait répondu à la première réponse « pas au cours du dernier mois » et positive dans le cas contraire.

La réponse à la question n°7 concernant la difficulté à rester éveillé était jugée positive si le problème était rencontré au moins une fois par semaine et négative dans le cas contraire.

La réponse à la question n°8 concernant le manque d'enthousiasme pour réaliser les activités de la vie quotidienne était jugée négative si la réponse était « pas du tout un problème », et positive dans le cas contraire.

4.5 Données de la polysomnographie

Les données recueillies à partir de l'enregistrement polysomnographiques sont : L'index d'apnées / hypopnées du sommeil, l'index d'éveils / micro éveils, le nombre de cycles de sommeil, la répartition des différents stades de sommeil, le temps total de sommeil et l'index des mouvements périodiques du sommeil.

Le syndrome d'apnées / hypopnées obstructives du sommeil (SAOS) est défini à la polysomnographie, à partir des critères de l'American academy of Sleep Medicine, par l'existence d'un IAH (index d'apnées / hypopnées) ≥ 5 /heure. (17).

Le syndrome d'apnée du sommeil est considéré comme léger si l'IAH est compris entre 5 et 14.9, modéré si il est compris entre 15 et 29.9 et sévère si il est \geq à 30/heure. Ces critères ont été utilisés dans cette étude pour classer les degrés de sévérité du syndrome d'apnée du sommeil.

4.6 Les terreurs nocturnes

Concernant les terreurs nocturnes rapportées par les patients, de nombreuses informations ont été relevées : l'âge d'apparition, le moment d'apparition (début, milieu ou fin de nuit), la fréquence des épisodes, le souvenir au réveil de la terreur nocturne et/ou du contenu mental de celle-ci, l'existence d'un épisode de stress intense déclencheur ainsi que l'existence d'un contexte de vie stressant favorisant la récurrence des épisodes, la présence de facteurs favorisant les épisodes, l'existence ou non de somnambulisme associé (actuel et/ou dans l'enfance). Enfin, ont été répertoriés l'ensemble des contenus mentaux des terreurs nocturnes rapportées, qui ont ensuite été classés selon plusieurs thématiques.

5. Analyse statistique

L'analyse statistique de cette étude a été réalisée avec l'aide d'une méthodologiste statisticienne du centre des troubles du sommeil de Strasbourg.

Pour comparer les données des deux groupes de patients, le seuil de signification α retenu était de 5%. Les tests d'indépendance des variables utilisés pour comparer les deux groupes de patients ont été des tests paramétriques du Chi2 (pour la comparaison des pourcentages) et des tests T de Student (pour la comparaison des moyennes).

Lorsque les conditions d'application du test paramétrique de Student n'étaient pas respectées, nous avons utilisé le test non paramétrique de Kruskal et Wallis. Pour la comparaison du score d'Epworth entre les deux groupes, la distribution étant anormale, l'utilisation de cet équivalent non paramétrique a ainsi été nécessaire.

Pour l'analyse des données obtenues concernant les différences entre les deux groupes de syndrome d'apnées du sommeil, une régression logistique avec ajustements sur d'autres variables a été réalisée.

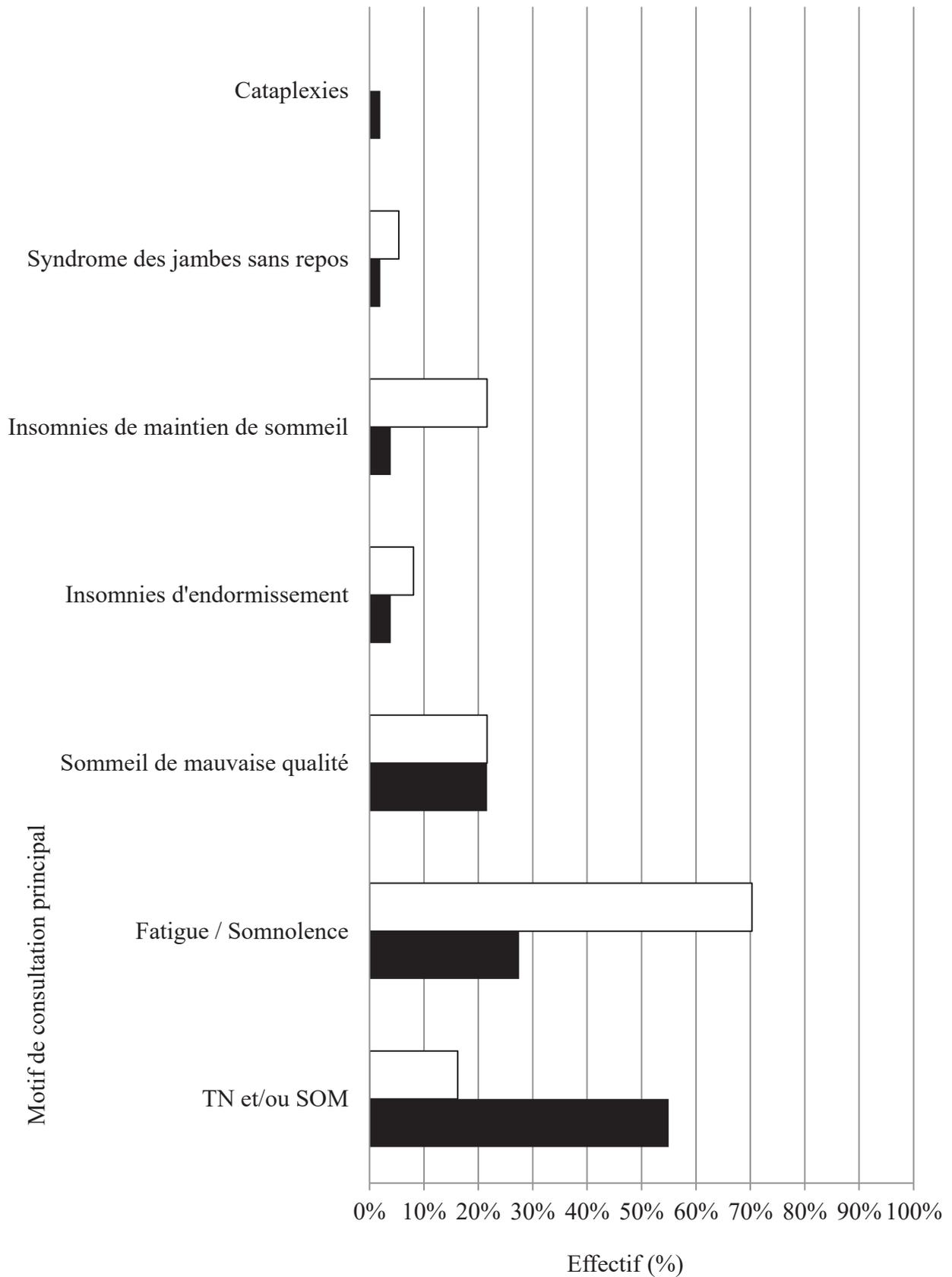


Figure 4. Répartition des patients en fonction de leurs motifs principaux de consultation.
En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

Résultats

1. Motif de consultation principal

La figure 4 ci jointe représente la répartition des patients en fonction de leurs motifs principaux de consultation dans les deux groupes.

Parmi le groupe de patients souffrant de terreurs nocturnes, 45.1% des patients consultaient principalement pour des terreurs nocturnes associées à du somnambulisme. 9.8% consultaient pour des terreurs nocturnes isolées et pour 45.1% des patients, le motif de consultation principal était un autre motif que les terreurs nocturnes ou le somnambulisme.

En ce qui concerne le groupe de patients témoin, 83.8% consultaient principalement pour un autre motif que le somnambulisme et pour 16.2% des patients seulement, le motif de consultation principal était le somnambulisme.

A noter qu'il existe parfois plusieurs motifs de consultation principaux, ce qui explique que la somme des pourcentages dans chaque groupe de patients est supérieure à 100%.

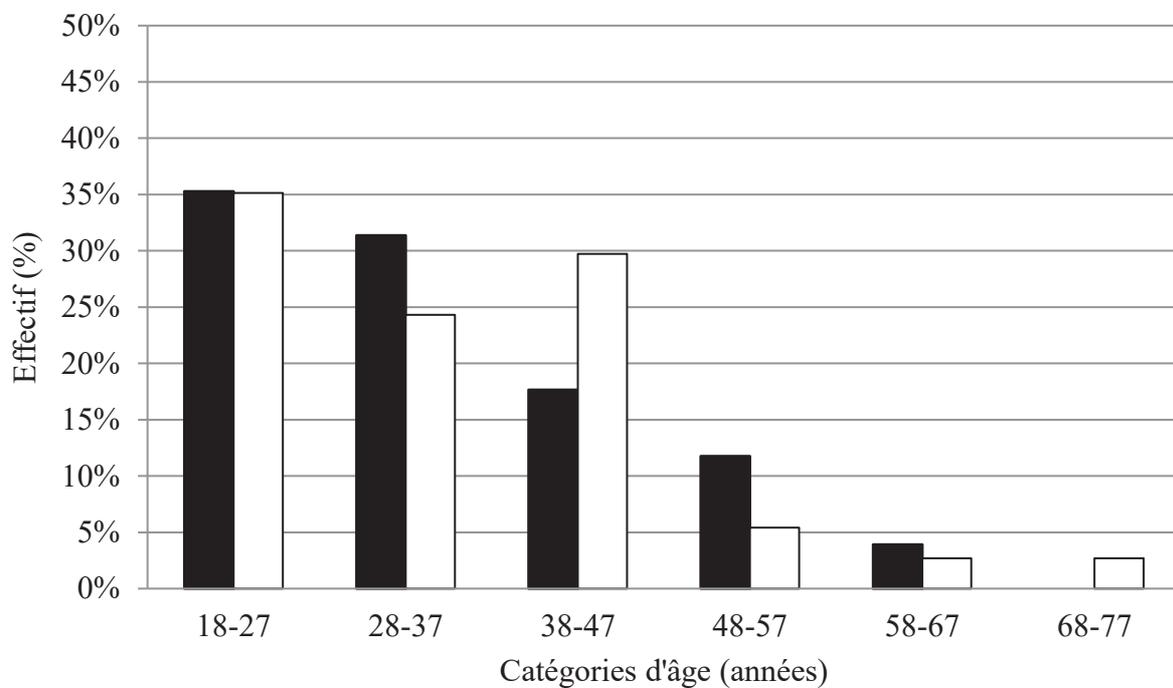
Nous pouvons constater que la majorité des patients (55%) du groupe présentant des terreurs nocturnes, consulte principalement pour des terreurs nocturnes. A l'inverse, seul 16.2% des patients dans le groupe témoin consulte pour du somnambulisme.

Ce graphique révèle également que la fatigue/somnolence, la présence d'un sommeil de mauvaise qualité et l'insomnie de maintien de sommeil sont des motifs de consultation très largement retrouvés dans le groupe de patients témoins (respectivement 70.3%, 21.6% et 21.6%).

Tableau 1. Données socio démographiques

Données socio démographiques		Groupe TN (n=51) %(N) ou moyenne (SD)	Groupe SOM (n=37) %(N) ou moyenne (SD)	p-valeur
Age moyen (1ère consultation)		34,12 (11,61)	34,49 (12,15)	0,886
Sexe				0,355
	Femmes	76,5% (39)	67,6% (25)	
	Hommes	23,5% (12)	32,4% (12)	
Lieu de vie				0,252
	Urbain	78,4% (40)	67,6% (25)	
	Rural	21,6% (11)	32,4% (12)	
IMC		23,99 (4,32)	26,68 (5,58)	0,013*
Tabac		23,5 % (12)	40,5% (15)	0,088§
Alcool		37,5% (18)	48,6% (17)	0,313
Etat marital				0,403
	Célibataire	29,4% (15)	27% (10)	
	En couple (non mariés)	35,3% (18)	48,7% (18)	
	Marié	35,3% (18)	24,3% (9)	
Nombre d'enfants				0,468
	Pas d'enfants	55,8% (24)	41,4% (12)	
	1 enfant	16,3% (7)	24,1% (7)	
	2 enfants ou plus	27,9% (12)	34,5% (10)	

* p<0.05, § p<0.1

**Figure 5.** Répartition des patients en fonction de leur catégorie d'âge.
En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

2. Données socio démographiques

Les données socio démographiques recueillies dans les dossiers médicaux des patients sont représentées dans le tableau 1 ci-joint.

2.1 L'âge à la première consultation

Le tableau 1 montre la répartition des patients en fonction de leur âge à la première consultation (ou à défaut de consultation initiale, au moment du premier contact physique avec le service), dans les deux groupes. La répartition des patients en fonction de leur catégorie d'âge est représentée dans la figure 5 ci-jointe.

L'âge moyen à la première consultation est relativement similaire entre les deux groupes de patients étudiés (34.12 ans dans le groupe des terreurs nocturnes contre 34.49 ans dans le groupe témoin). Cependant, nous observons sur la figure 5, qu'il existe une plus forte proportion de patients témoins pour la tranche des 38-47 ans et une plus forte proportion de patients souffrant de terreurs nocturnes pour la tranche des 28-37 ans et 48-57 ans.

Les deux groupes de patients (TN et SOM) ne sont pas statistiquement différents en terme d'âge à la première consultation ($p = 0.8856$).

La figure 5 révèle également que plus de la moitié des patients dans les deux groupes ont moins de 38 ans. (Plus de 65% dans le groupe TN et plus de 55% dans le groupe SOM). De même, la proportion de patients ayant plus de 47 ans est relativement faible dans les deux groupes puisque seulement 15% des patients du groupe TN et 10% des patients du groupe SOM appartiennent à cette tranche d'âge. Ce résultat n'est pas étonnant puisque les terreurs nocturnes et le somnambulisme sont deux parasomnies connues pour toucher préférentiellement l'enfant et l'adulte jeune.

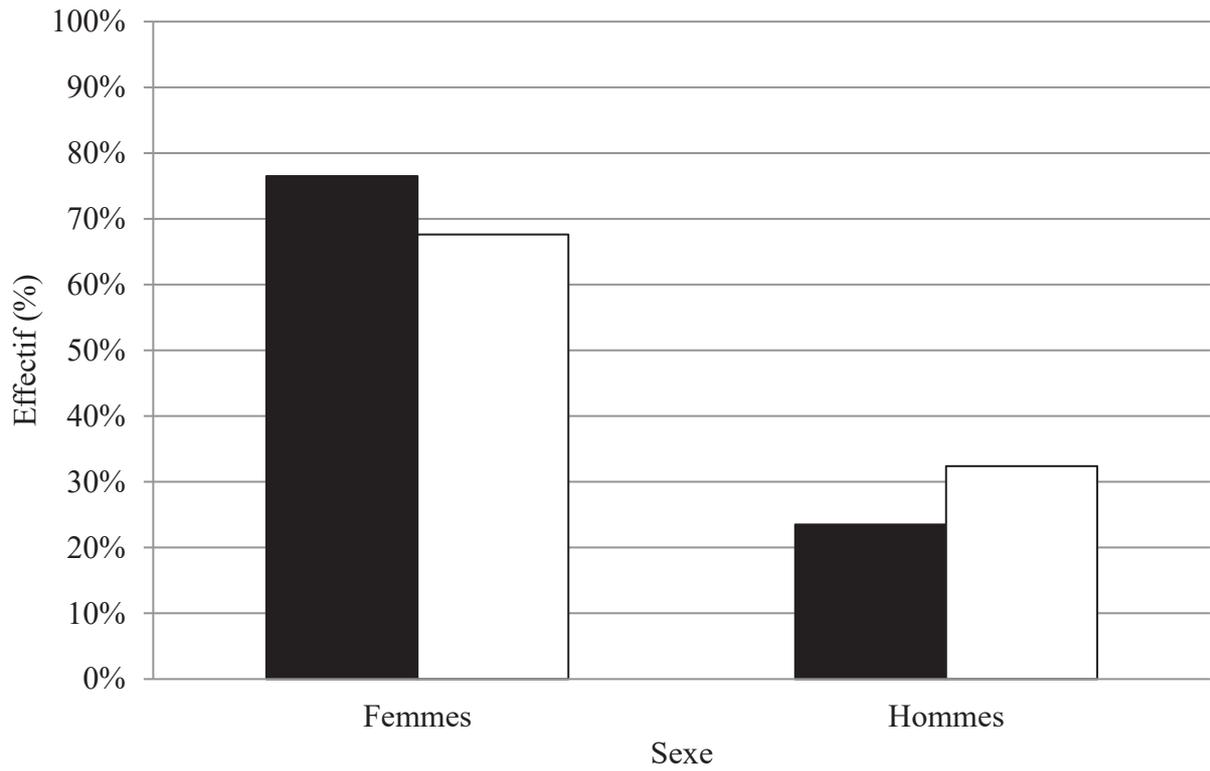


Figure 6. Répartition des patients en fonction de leur sexe.
En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

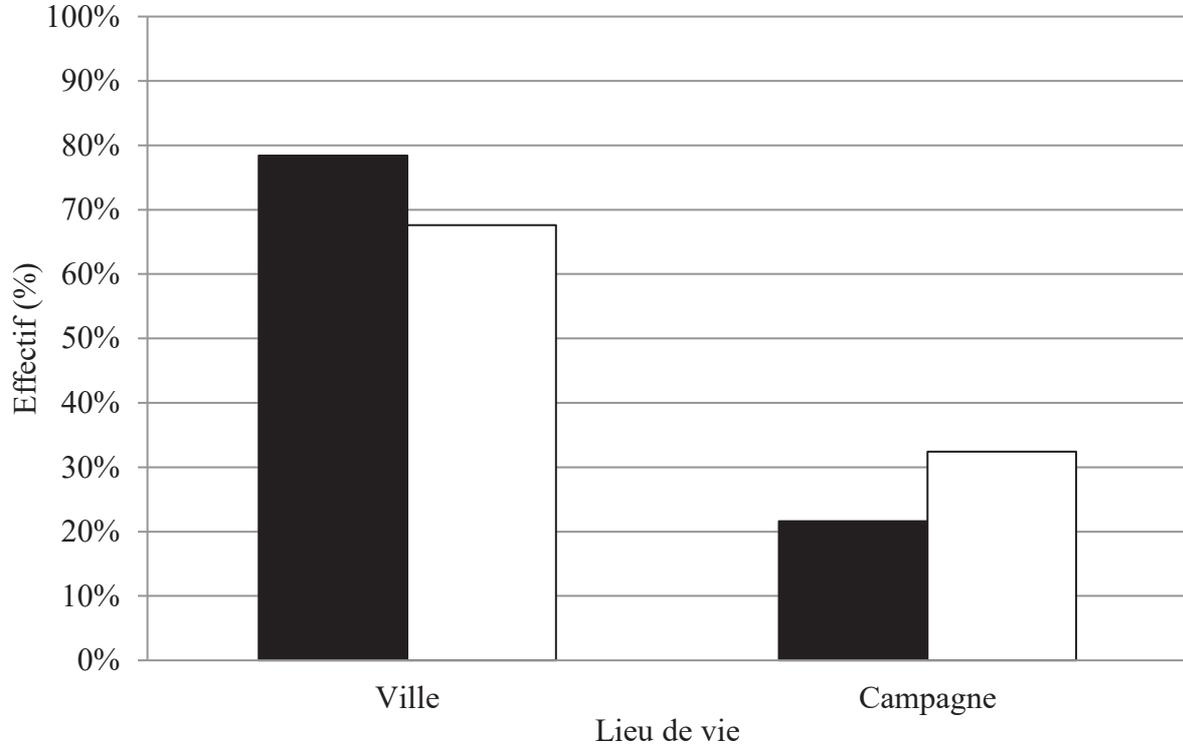


Figure 7. Répartition des patients en fonction de leur lieu de vie.
En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

2.2 Le sexe

Il n'existe pas de différences de sexe en sens statistique entre les deux groupes ($p = 0.355$). Cependant, nous constatons sur la figure 6 ci-jointe la présence sensiblement plus élevée de femmes dans le groupe des terreurs nocturnes et une plus forte proportion d'hommes dans le groupe témoin.

La figure 6 révèle également l'existence d'une proportion plus importante de femmes dans les deux groupes de patients étudiés.

2.3 Le lieu de vie

Pour catégoriser les patients en fonction de leur lieu de vie, nous nous sommes basés sur les critères de l'INSEE définissant la notion d'agglomérations urbaines et rurales. Une agglomération urbaine étant une zone de vie comptant au moins 2000 habitants.

Pour cette variable comme pour les deux précédentes, il n'existe pas de différences statistiquement significatives entre les deux groupes ($p = 0.252$). Nous pouvons cependant constater sur la figure 7 que les patients du groupe TN sont plus nombreux à vivre en ville que les patients du groupe SOM. De plus, il existe une plus forte proportion de patients vivant en ville dans les deux groupes.

Le centre des troubles du sommeil de Strasbourg se situant au centre ville, il est possible qu'il existe un biais de sélection concernant le lieu de vie des patients étudiés. Cette localisation géographique pourrait en partie expliquer la plus forte proportion de patients vivant en ville et ce dans les deux groupes. Nous pouvons en effet supposer que les patients vivant à la campagne pourraient être moins enclins à consulter de part la distance les séparant de ce centre spécialisé.

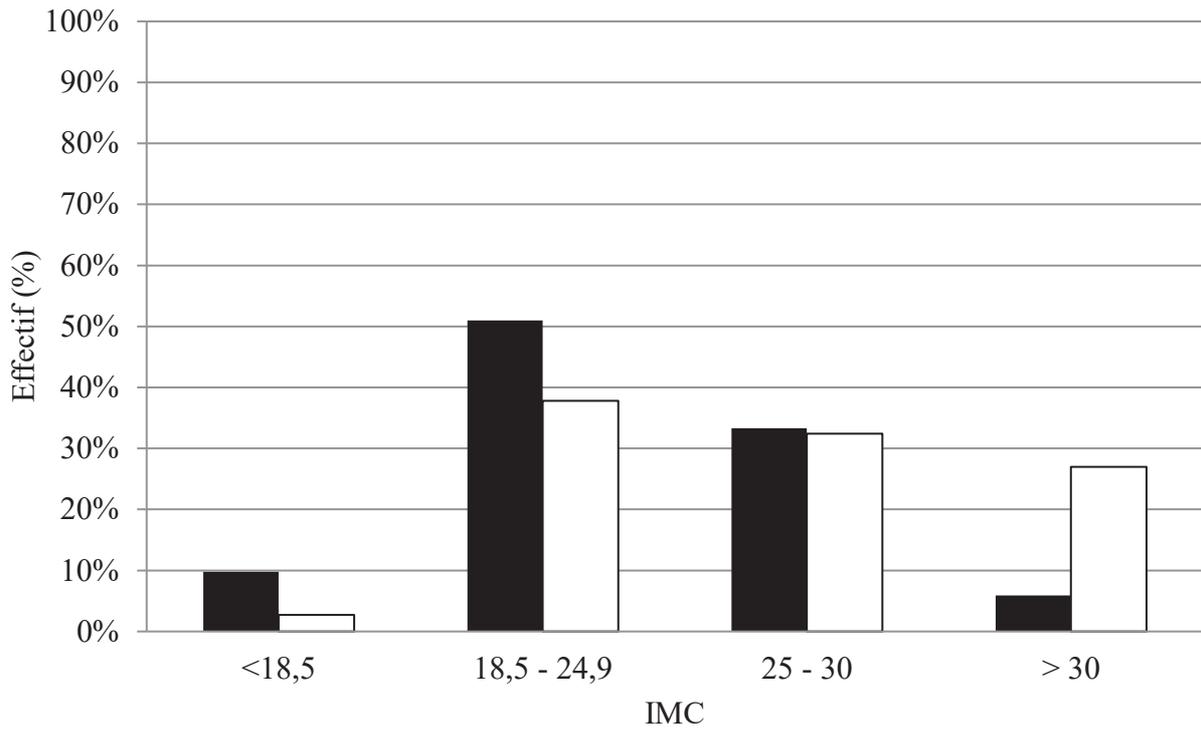


Figure 8. Répartition des patients en fonction de l'indice de masse corporelle.
En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

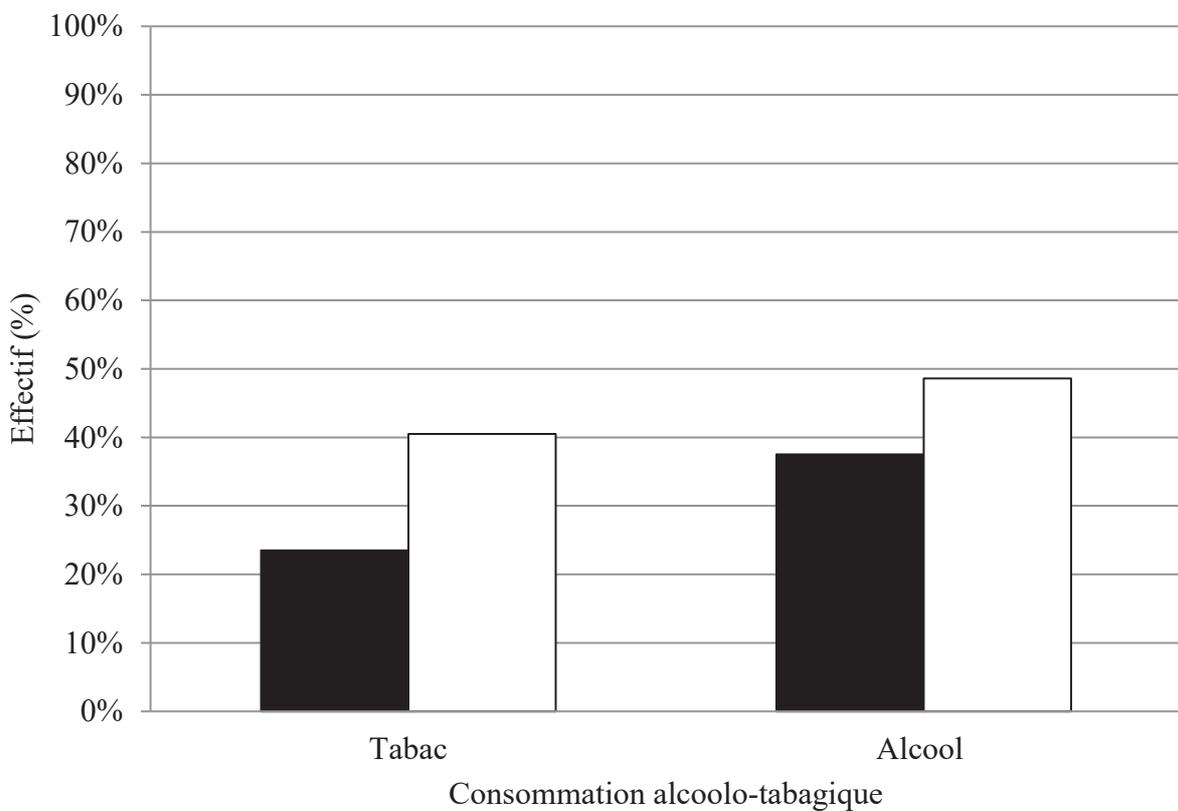


Figure 9. Répartition des patients en fonction de leur consommation alcoolo-tabagique.
En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

2.4 L'IMC

Nous constatons que le groupe de patients témoins présente plus de cas d'obésité que le groupe TN qui présente plus de cas de maigreur. L'IMC moyen étant supérieur dans le groupe SOM. Il existe une différence statistiquement significative entre les deux groupes en terme d'IMC ($p = 0.013$).

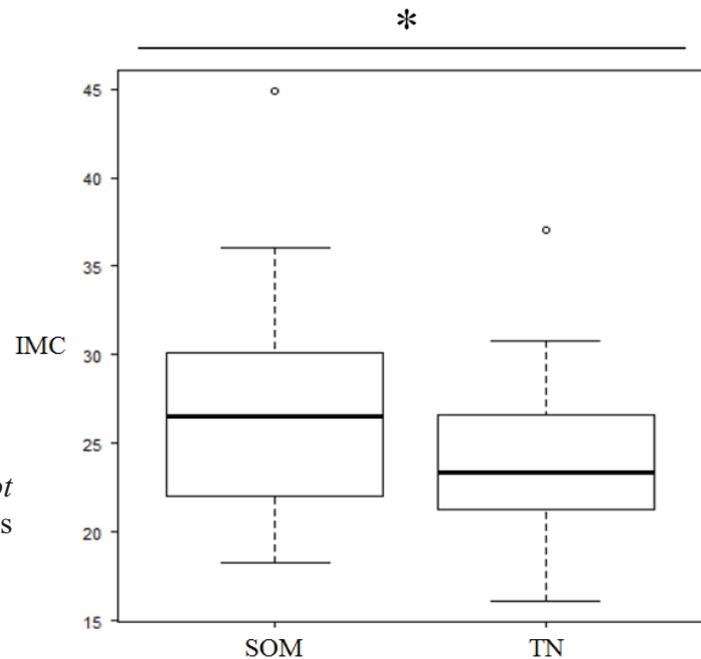


Figure 10. *Box and whisker plot* comparant l'IMC moyen dans les deux groupes.

2.5 Tabac et alcool

En ce qui concerne la consommation d'alcool, les analyses statistiques ont été faites sur 48 patients dans le groupe des terreurs nocturnes et sur 34 patients dans le groupe témoin (absence d'informations nécessaires dans le dossier médical de 5 patients). La consommation d'alcool était jugée « excessive » pour 2 patients dans le groupe des terreurs nocturnes et pour 1 patient dans le groupe témoin (conformément aux recommandations OMS).

Les patients somnambules ont tendance à fumer plus de tabac et à boire plus d'alcool que les patients du groupe TN. Ces résultats ne sont pas significatifs mais il existe une différence presque significative entre les deux groupes en ce qui concerne la consommation de tabac.

Tableau 2. Etat marital et nombre d'enfants

Etat marital et nombre d'enfants		Groupe TN (n=51) %(N)	Groupe SOM (n=37) %(N)	p-valeur
Etat marital				0,403
	Célibataire	29,4% (15)	27% (10)	
	En couple (non mariés)	35,3% (18)	48,7% (18)	
	Marié	35,3% (18)	24,3% (9)	
Etat marital				0,807
	Célibataire	29,4% (15)	27% (10)	
	En couple (non mariés) et mariés	70,6% (36)	73% (27)	
Nombre d'enfants				0,468
	Pas d'enfants	55,8% (24)	41,4% (12)	
	1 enfant	16,3% (7)	24,1% (7)	
	2 enfants ou plus	27,9% (12)	34,5% (10)	
Nombre d'enfants				0,229
	Pas d'enfants	55,8% (24)	41,4% (12)	
	Au moins 1 enfant	44,2% (19)	58,6% (17)	

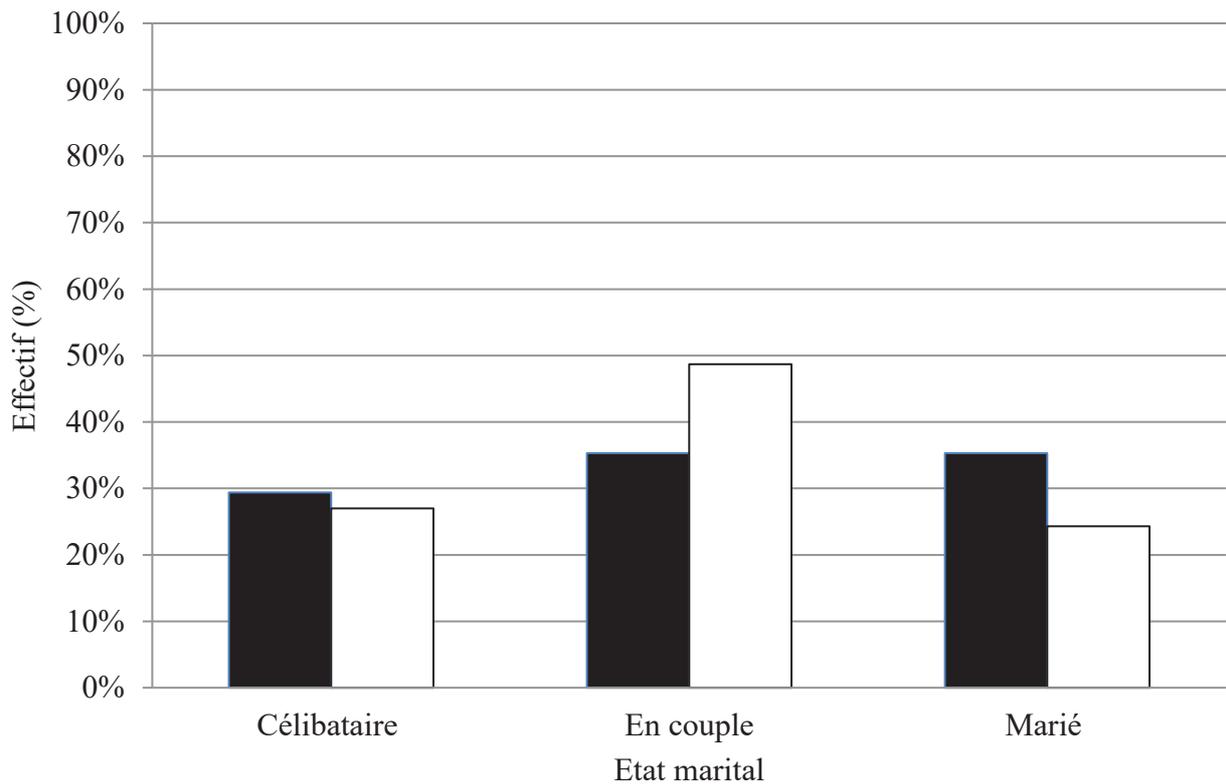


Figure 11. Répartition des patients en fonction de leur état marital.
En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

Nous avons vu précédemment que le groupe SOM comporte plus d'hommes que le groupe TN. Nous savons que dans la population générale, il existe une part plus importante de fumeurs chez les hommes que chez les femmes. De même, les hommes consommeraient en moyenne plus d'alcool que les femmes. Nous pouvons ainsi imaginer que la plus forte proportion d'hommes dans le groupe SOM peut en partie expliquer que les patients de ce groupe fument et consomment plus régulièrement de l'alcool que ceux du groupe TN. Le sexe pourrait ici être une variable confondante liant la pathologie à la consommation tabagique.

2.6 L'état marital

Une analyse statistique a été réalisée en séparant les patients célibataires, en couple (non mariés) et mariés dans un premier temps. Une seconde analyse statistique a été réalisée deux un second temps en regroupant les patients mariés et en couple (non mariés), permettant une distinction entre les patients célibataires et ceux vivant en couple.

Le tableau 2 ci-joint révèle qu'il n'existe pas de différences significatives au test du Chi2 entre les deux groupes de patients étudiés, que les catégories « en couple (non mariés)» et « mariés » soient réunies ou séparées ($p > 0.05$ dans les deux cas).

Cependant, la figure 11 révèle qu'il existe une proportion légèrement supérieure de patients mariés et célibataires dans le groupe TN, et de patients en couple (non mariés) dans le groupe SOM.

2.7 Le nombre d'enfants

Il n'existe pas de différences statistiquement significatives en termes de nombre d'enfants entre les deux groupes de patients, si l'on sépare les patients n'ayant pas d'enfants, ceux en ayant 1 et ceux en ayant 2 ou plus ($p = 0.468$).

L'information n'était pas retrouvée dans le dossier médical pour 8 patients dans chaque groupe. Lorsque l'on identifie les patients n'ayant pas d'enfants et ceux en ayant au moins 1, il n'existe pas non plus de différence retrouvée au test du Chi2 ($p = 0.229$).

Cependant, nous pouvons constater que les patients du groupe SOM sont plus nombreux à avoir des enfants que les patients du groupe TN. 59% des patients du groupe SOM ont au moins un enfant contre 44.2% des patients du groupe TN. De même, ils sont plus nombreux à avoir plus de deux enfants.

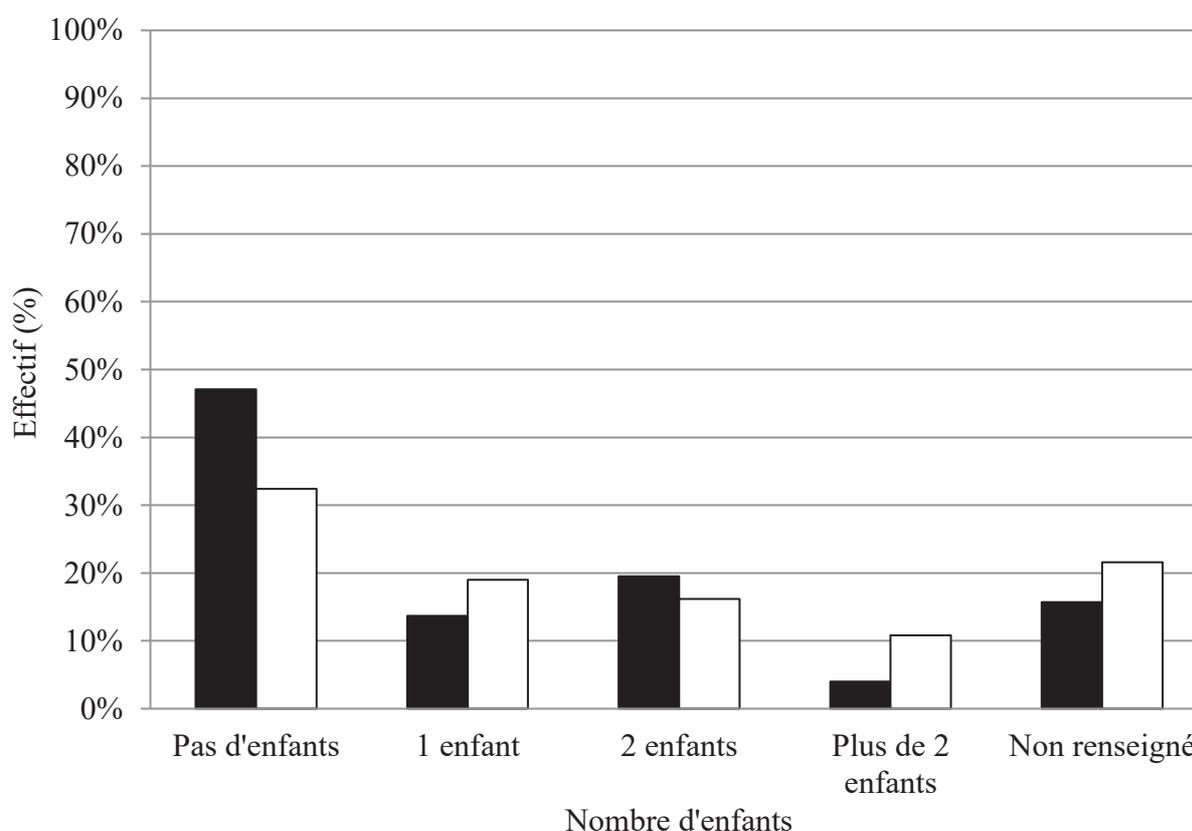


Figure 12. Répartition des patients en fonction de leur nombre d'enfants.
En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

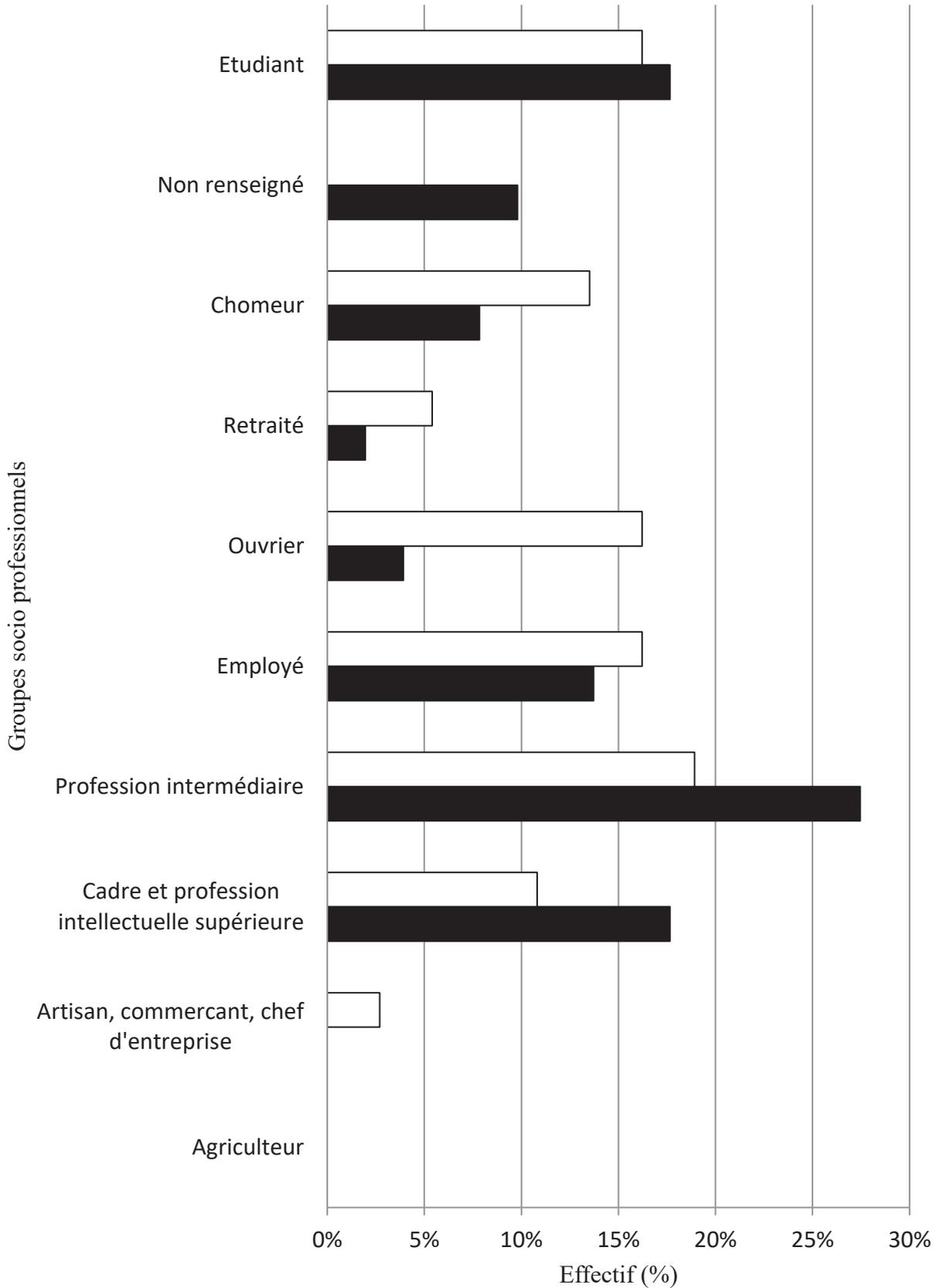


Figure 13. Répartition des patients en fonction de leur groupe socio professionnel.
En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

2.8 Le groupe socio-professionnel

Les données concernant le groupe socio professionnel des patients sont représentées dans le tableau 3 ci-dessous. La figure 13 ci-jointe représente la distribution des patients des deux groupes en fonction de leur groupe socio-professionnel.

Les données relatives au groupe socio-professionnel des patients étaient retrouvées pour tous les patients du groupe SOM et étaient manquantes pour 5 patients du groupe TN.

Tableau 3. Groupes socio professionnels

Groupe socio professionnel	Groupe TN (n=51) %(N)	Groupe SOM (n=37) %(N)	p-valeur
Activité socio professionnelle			0,609
Patients actifs (ou étudiants)	92,2% (41)	86,5% (32)	
Patients inactifs (retraités ou chômage)	7,8% (5)	13,5% (5)	
Activité socio professionnelle			0,573
Patients actifs	69,6% (32)	64,9% (24)	
Etudiants	19,6% (9)	16,2% (6)	
Patients inactifs (retraités ou chômage)	10,9% (5)	18,9% (7)	

Le tableau 3 révèle l'absence de différences statistiquement significatives entre les deux groupes de patients lorsque l'on sépare les patients actifs, les inactifs (chômage ou retraite) et les étudiants. Cependant, nous pouvons constater qu'il existe une proportion sensiblement supérieure de patients actifs et d'étudiants dans le groupe des patients souffrant de terreurs nocturnes. A l'inverse, il existe légèrement plus de patients au chômage parmi le groupe des somnambules.

La figure 13 montre l'existence d'une plus forte proportion d'ouvriers, et dans une moins mesure, d'employés, dans le groupe des somnambules. A l'inverse, le groupe des patients présentant des terreurs nocturnes se compose d'une plus forte proportion de cadres, de professions intellectuelles supérieures et de professions intermédiaires.

Synthèse des données socio démographiques :

Différences statistiquement significatives : La seule différence statistiquement significative retrouvée entre les deux groupes de patients étudiés concernait l'indice de masse corporelle. L'IMC moyen était supérieur chez les patients du groupe des somnambules.

Autres résultats : En ce qui concerne les autres données d'ordre socio démographiques, l'analyse statistique a révélé l'existence d'un âge moyen presque similaire d'environ 34 ans dans les deux groupes. Il existait une plus forte proportion de femmes dans les deux groupes, avec une proportion sensiblement supérieure dans le groupe TN. De même, il existait une plus forte proportion de patients vivant en ville qu'à la campagne dans les deux groupes, avec une proportion de patients urbains légèrement supérieure dans le groupe TN.

Les patients du groupe TN étaient plus nombreux à ne pas avoir d'enfants comparativement aux patients témoins. De plus, ils étaient plus nombreux à être mariés contrairement aux patients du groupe des somnambules qui étaient plus fréquemment en couple mais non mariés. Les patients témoins consommeraient plus régulièrement du tabac et de l'alcool que les patients du groupe TN.

Enfin, on dénombre sensiblement plus de cadres, professions intellectuelles supérieures et intermédiaires ainsi que d'étudiants dans le groupe TN. A l'inverse, il existe plus de patients inactifs (chômeurs et retraités) ainsi que d'ouvriers et d'employés dans le groupe SOM.

Tableau 4. Données de l'interrogatoire

Données de l'interrogatoire	Groupe TN (n=51) %(N)	Groupe SOM (n=37) %(N)	p-valeur
Rythme veille sommeil irrégulier	67,3% (33)	68,6% (24)	0,906
Mauvaise hygiène de sommeil	72,5% (29)	82,6% (19)	0,364
Dette chronique de sommeil	77,5% (31)	85,2% (23)	0,435
Trouble anxieux ou ATCD de trouble anxieux	45,1% (23)	23,3% (9)	0,046*
Syndrome dépressif ou ATCD de syndrome dépressif	41,2% (21)	46% (17)	0,656
Traitement anti dépresseur	13,7% (7)	16,2% (6)	0,745
Traitement hypnotique et/ou anxiolytique	27,5% (14)	29,7% (11)	0,815
Ronflements	46% (23)	89,2% (33)	3,2 x 10 ⁻⁵ ***
Sudations nocturnes	30,8% (12)	51,5% (17)	0,074§
Suffocations nocturnes	35,6% (16)	37,1% (13)	0,883
Nycturie	53% (27)	67,6% (25)	0,168
Céphalées matinales	31,3% (15)	56,8% (21)	0,018*
Syndrome des jambes sans repos	33,3% (17)	46% (17)	0,230
Bruxisme	47,6% (20)	26,5% (9)	0,059§
Somniloquie	89,6% (43)	86,5% (32)	0,921
Paralysies du sommeil	22,5% (9)	10% (3)	0,170
Hallucinations hypnagogiques ou hypnopompiques	46,5% (20)	19,4% (6)	0,016*
Eveils nocturnes	58,3% (28)	71,4% (25)	0,220
Sommeil agité	80% (28)	93,3% (28)	0,234
Sommeil jugé réparateur	30,4% (14)	20,6% (7)	0,322
Dors seul	29,4% (15)	27,3% (9)	0,832
Réalisation de siestes	53,1% (26)	78,8% (26)	0,018*
Auto évaluation fatigue diurne	88,2% (45)	100% (37)	0,083§

*p<0.05, ** p<0.005, ***p<0.0005, § p<0.1

3. Données de l'interrogatoire

Les données de l'interrogatoire recueillies dans les dossiers médicaux des patients sont représentées dans le tableau 4 ci-joint.

3.1 Rythme veille / Sommeil, hygiène de sommeil et dette chronique de sommeil

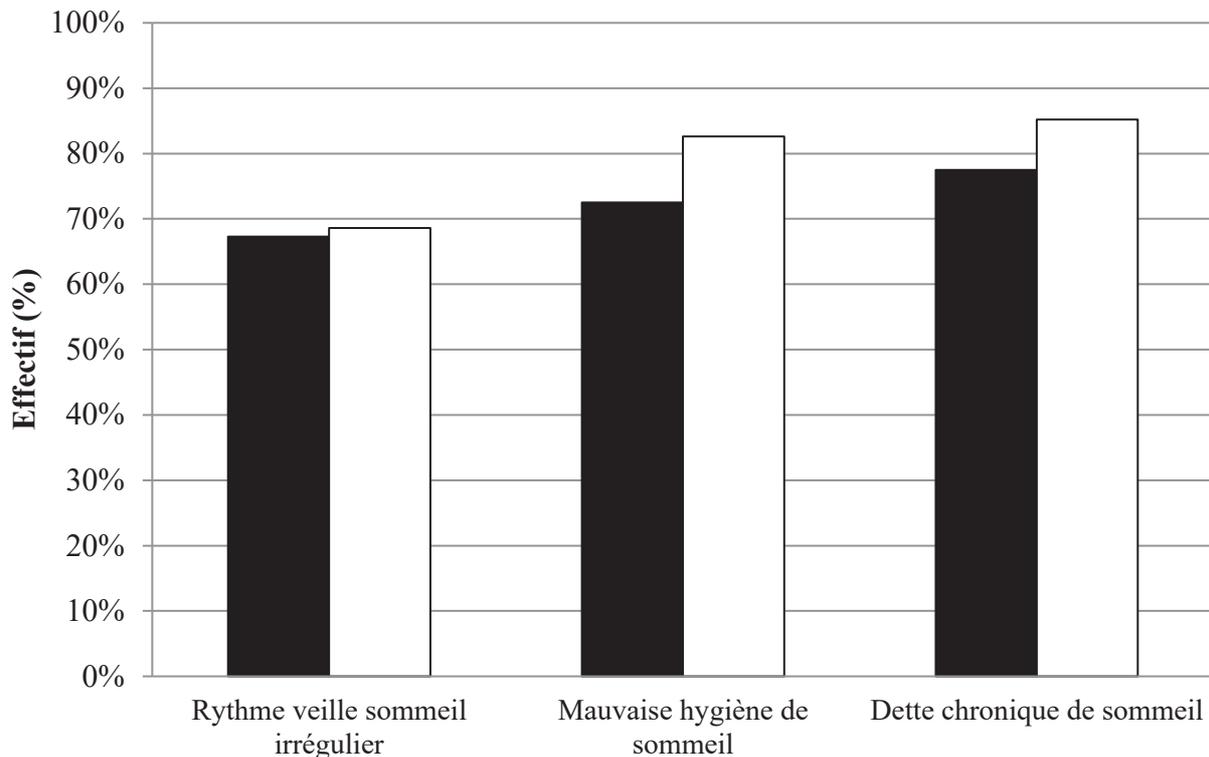


Figure 14. Répartition des patients en fonction de l'existence d'un rythme veille/sommeil irrégulier, une mauvaise hygiène de sommeil et une dette chronique de sommeil.
En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

Il n'existe pas de différences statistiquement significatives entre les deux groupes de patients étudiés en terme de rythme veille sommeil, d'hygiène de sommeil et de dette chronique de sommeil. Cependant, nous pouvons constater qu'il existe une très forte proportion de patient présentant un rythme veille sommeil irrégulier, une mauvaise hygiène de sommeil ainsi qu'une dette chronique de sommeil, dans les deux groupes confondus. Ces résultats laissent supposer qu'un rythme veille / sommeil irrégulier, une mauvaise hygiène de sommeil et une dette chronique de sommeil pourraient être des facteurs de risque à la récurrence des deux parasomnies étudiées.

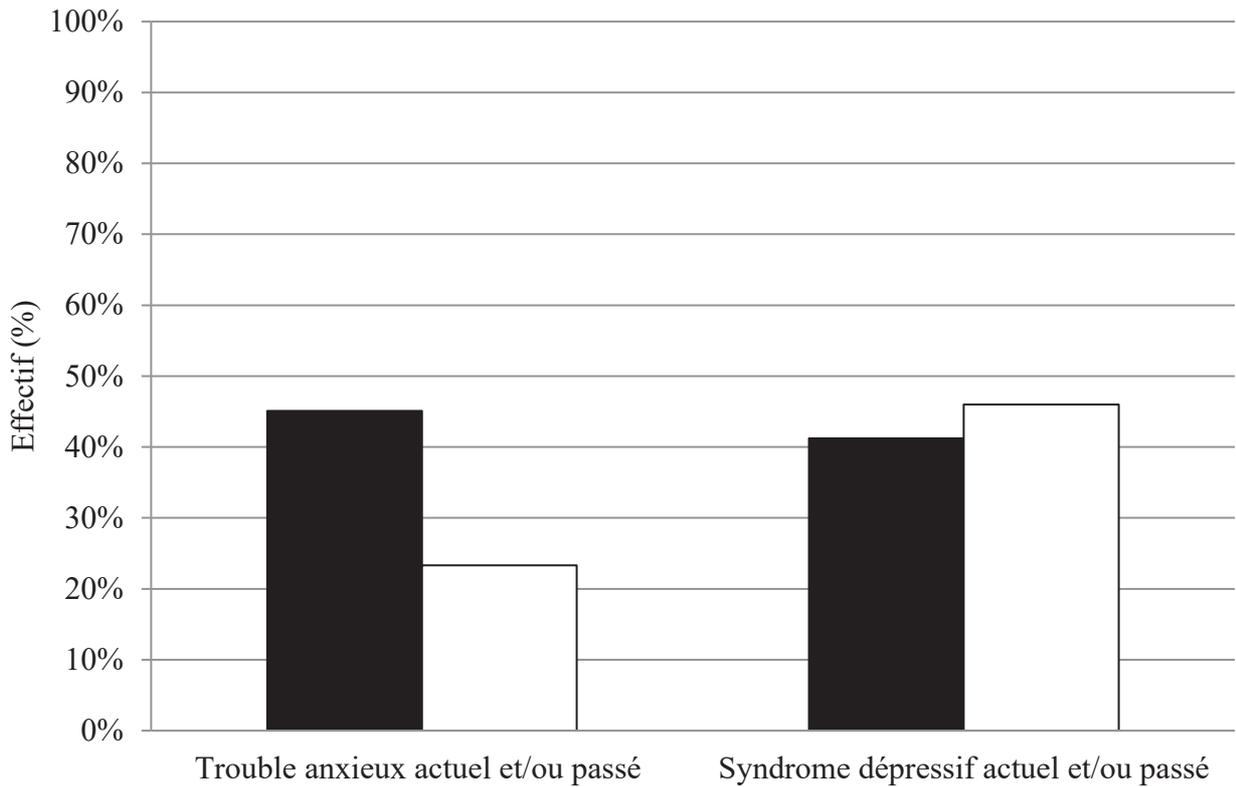


Figure 15. Répartition des patients en fonction de l'existence de troubles anxio dépressifs actuels et/ou passés. *En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.*

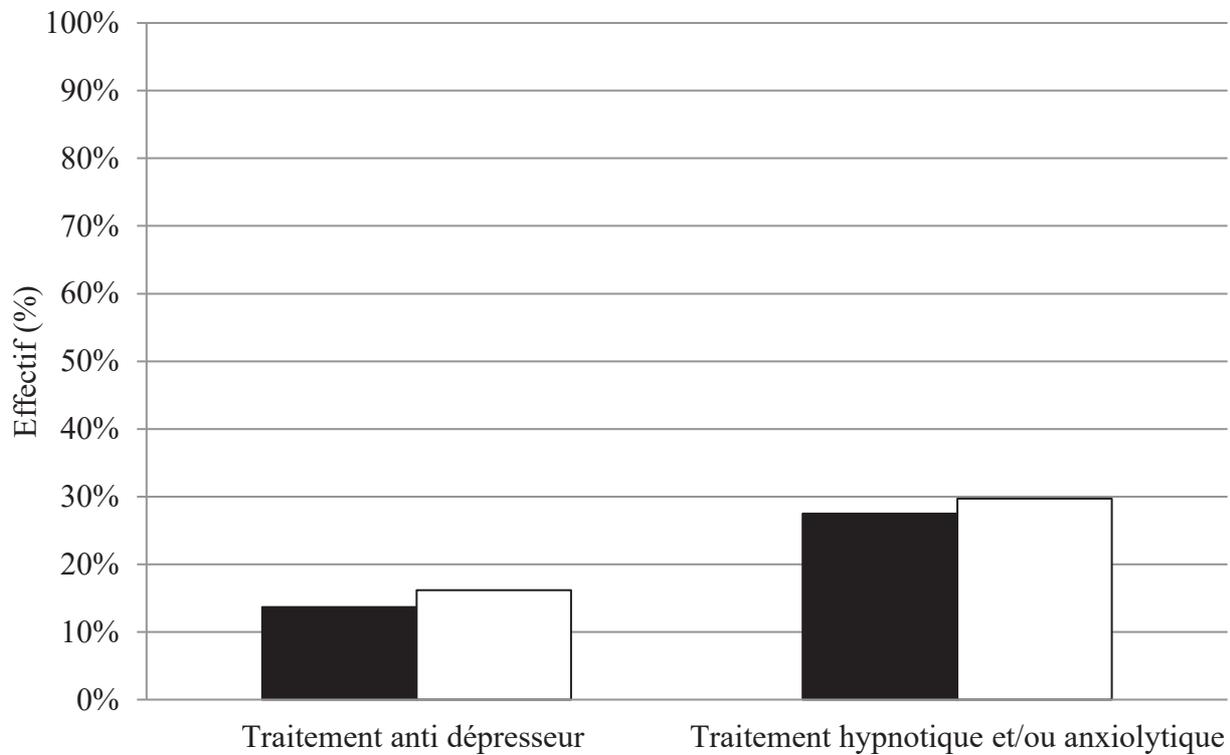


Figure 16. Répartition des patients en fonction de leur consommation de traitements anti dépresseurs, hypnotiques et/ou anxiolytiques. *En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.*

3.2 Troubles anxio dépressifs et consommation de psychotropes

Les données relatives aux troubles anxio dépressifs et à la consommation de psychotropes sont recueillies dans le tableau 4. Ces données sont également représentées sur les figures 15 (troubles anxio dépressifs) et figure 16 (traitements psychotropes) ci jointes.

Il existerait une plus forte proportion de troubles anxieux ou d'antécédents de troubles anxieux parmi les patients souffrant de terreurs nocturnes comparativement aux patients somnambules. Cette différence est statistiquement significative.

Ainsi, pour 45.1% patients du groupe des terreurs nocturnes, il était mentionné dans le dossier médical l'existence d'un « terrain anxieux » ou d'un « trouble anxieux généralisé » actuel ou passé, contre 23.3% des patients somnambules. En revanche, les patients du groupe des somnambules présentent très légèrement plus de syndromes dépressifs actuels ou passés, selon les données de l'interrogatoire, mais de façon non significative.

Nous pouvons également constater qu'il n'existe pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes en termes de consommation de psychotrope, bien que les patients du groupe SOM consommeraient sensiblement plus d'anti dépresseurs, d'anxiolytiques et/ou d'hypnotiques.

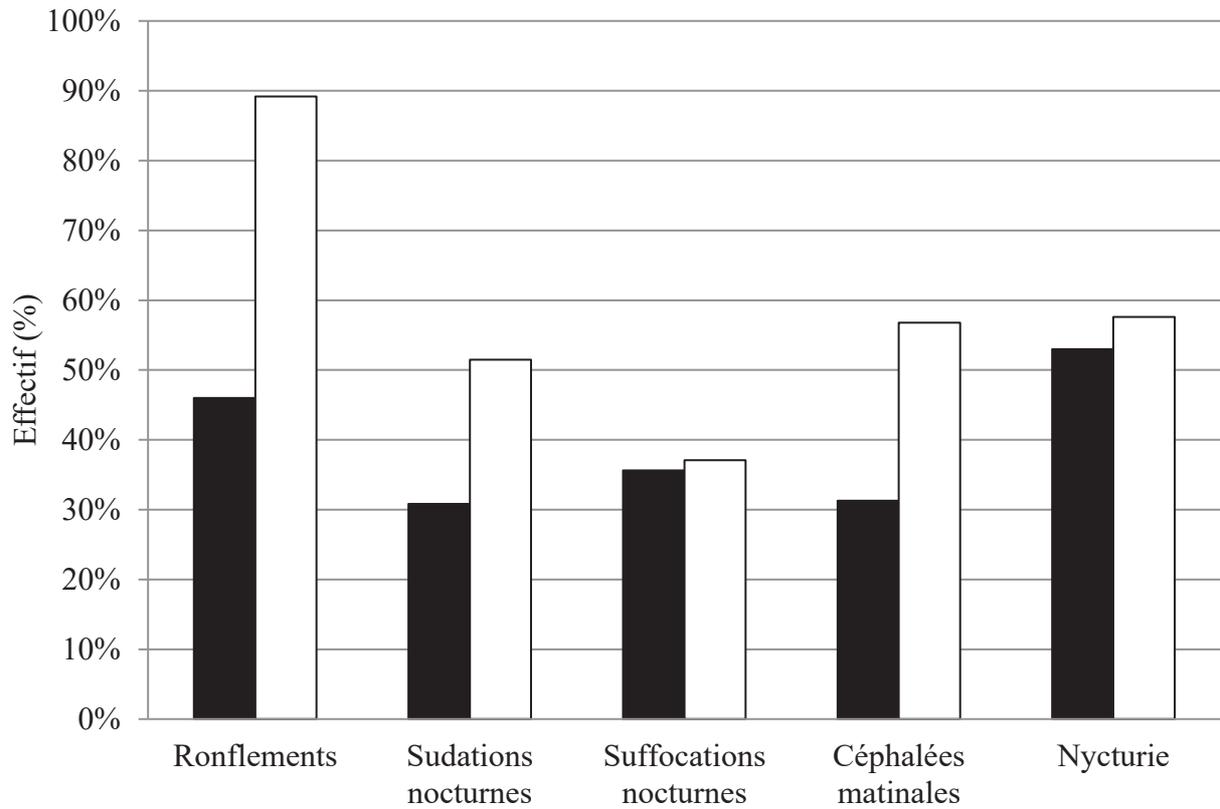


Figure 17. Répartition des patients en fonction de l'existence de symptômes évocateurs de syndrome d'apnée du sommeil : Ronflements, sudations nocturnes, suffocations nocturnes, céphalées matinales, nycturie.

En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

3.3 Symptômes évocateurs d'un syndrome d'apnée du sommeil

Le syndrome d'apnée du sommeil se manifeste fréquemment par la présence de ronflements, de sudations nocturnes, suffocations nocturnes, de nycturie et céphalées matinales.

Les données relatives à la présence de ces symptômes à l'interrogatoire sont représentées dans le tableau 4. La figure 17 ci jointe représente la distribution des patients en fonction de la présence de symptômes évocateurs de syndrome d'apnée du sommeil.

Ces cinq symptômes sont plus fréquemment retrouvés chez les patients du groupe SOM. En ce qui concerne les ronflements et les céphalées matinales, il existe une différence significative entre les deux groupes de patients étudiés. Les patients témoins présenteraient beaucoup plus de ronflements que les patients du groupe TN ($p= 3.2 \times 10^{-5}$). Ainsi, 89.2% des patients du groupe des somnambules déclarent ronfler contre 46% des patients du groupe des terreurs nocturnes. Les patients témoins souffriraient également plus fréquemment de céphalées matinales ($p= 0.018$).

De même, en ce qui concerne les sudations nocturnes, il existe une différence presque significative. Les patients du groupe SOM souffriraient sensiblement plus de sudations nocturnes que les patients du groupe TN.

Il n'existe en revanche pas de différences significatives entre les deux groupes en ce qui concerne les sensations de suffocation nocturne et la nycturie. Cependant, les patients du groupe SOM seraient également plus fréquemment concernés par ces troubles, dans une moindre mesure.

Ces résultats laissent supposer l'existence d'une proportion plus importante de patients souffrant de syndrome d'apnée du sommeil parmi le groupe des patients témoins.

3.4 Le syndrome des jambes sans repos

Les données relatives au syndrome des jambes sans repos sont représentées dans le tableau 4.

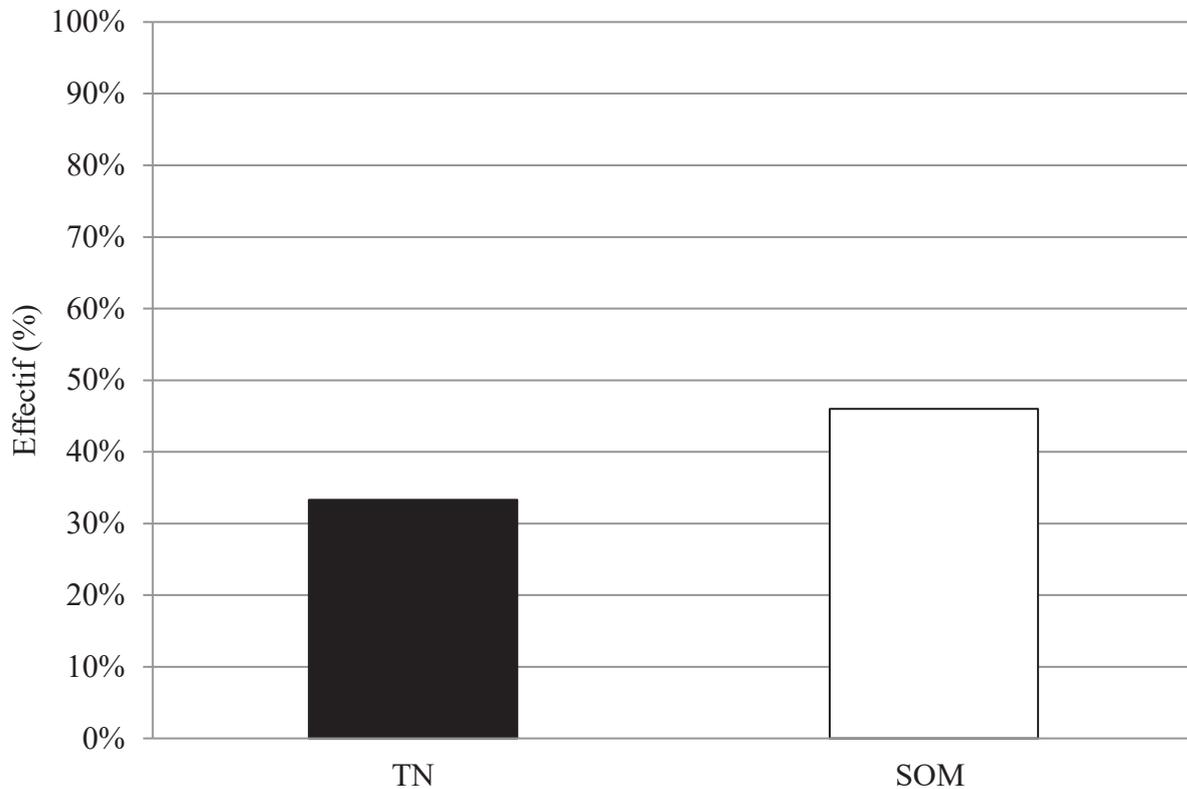


Figure 18. Répartition des patients en fonction de l'existence d'un syndrome des jambes sans repos. *En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.*

Il existe un plus fort taux de syndrome des jambes sans repos parmi les patients du groupe des somnambules mais cette différence n'est pas significative statistiquement.

Nous pouvons également constater l'existence d'une ferritinémie moyenne supérieure dans le groupe des terreurs nocturnes (112 μ g/L) à celui du groupe des somnambules (79 μ g/L). De même, le taux moyen de coefficient de saturation de la transferrine était supérieur dans le groupe des terreurs nocturnes (31%) à celui des somnambules (23%). A noter que le bilan martial n'était pas renseigné pour 15 patients dans le groupe des terreurs nocturnes et pour 9 patients dans les groupes des somnambules.

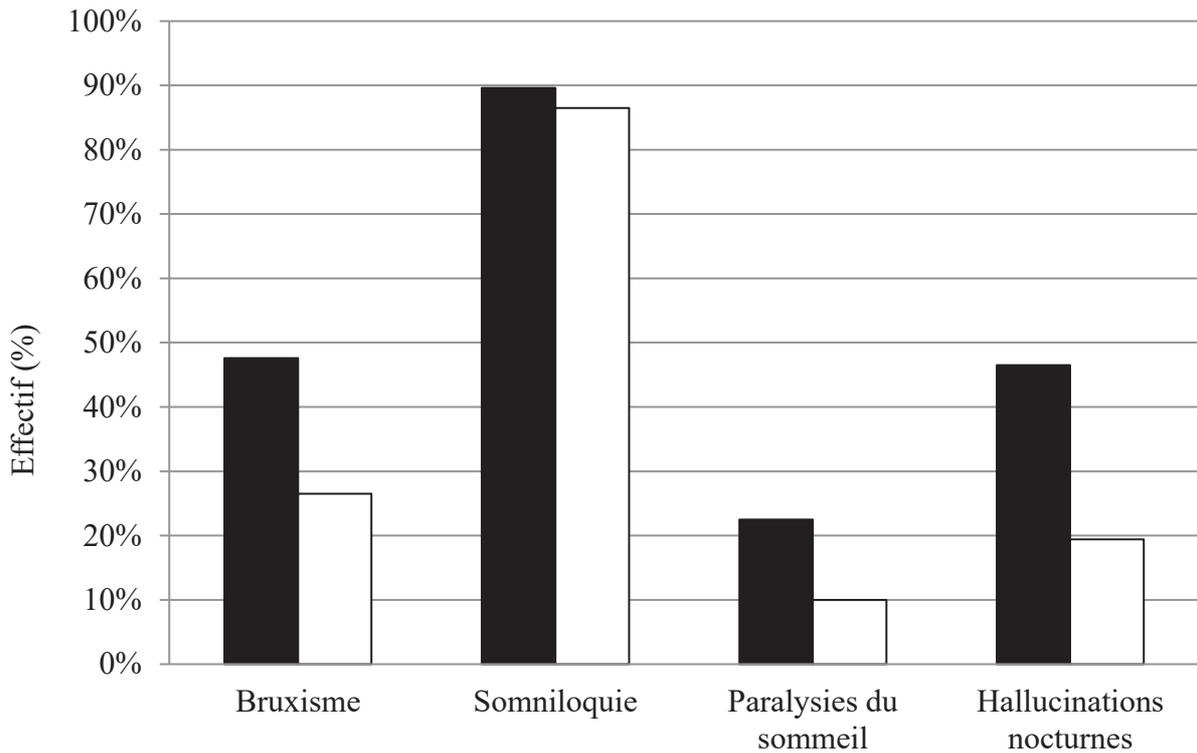


Figure 19. Répartition des patients en fonction de la présence de bruxisme, somnolence, paralysies du sommeil et hallucinations nocturnes. *En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.*

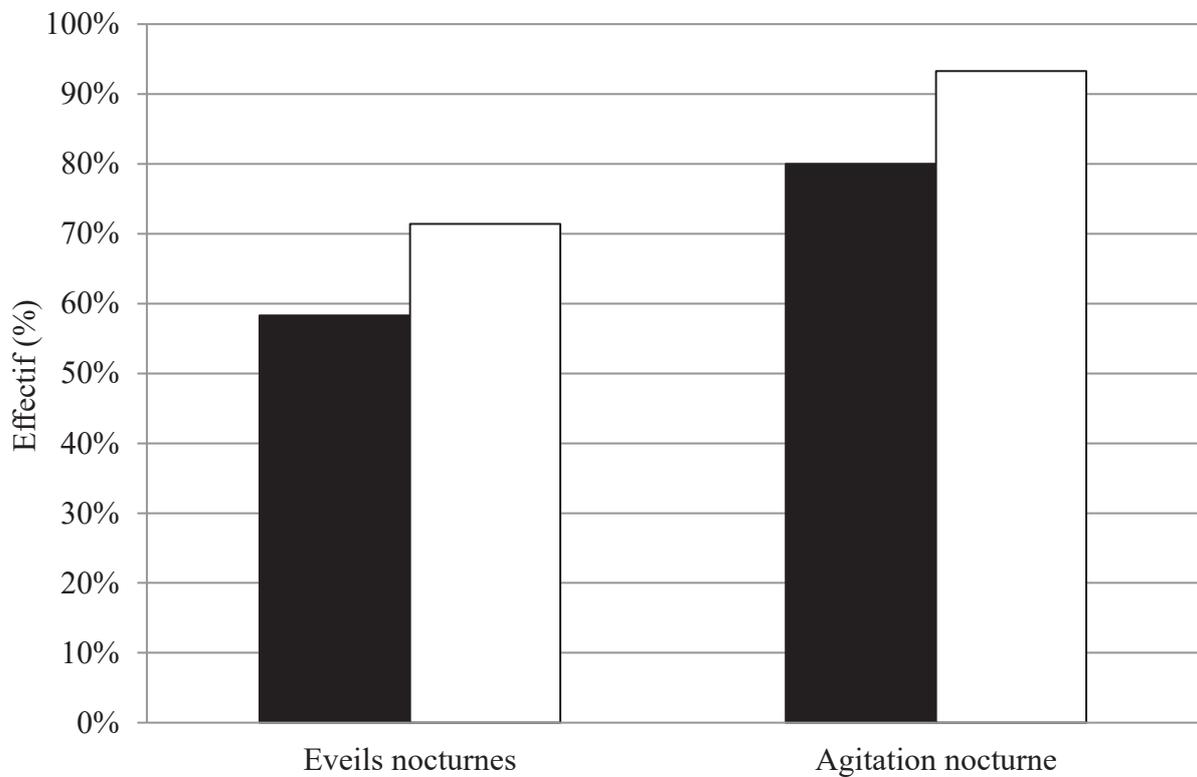


Figure 20. Répartition des patients en fonction de la présence d'éveils nocturnes et d'agitation nocturne. *En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.*

3.5 Autres données de l'interrogatoire

Les patients du groupe TN déclarent présenter plus fréquemment du bruxisme, des épisodes de somniloquie, de paralysies du sommeil et d'hallucinations nocturnes hypnagogiques ou hypnopompiques que les patients du groupe SOM (Cf. Figure 19). Cette différence est significative en termes statistiques uniquement pour les hallucinations nocturnes. Près de la moitié des patients du groupe TN déclarent présenter des hallucinations nocturnes (46.5%) contre 19.4% des patients du groupe SOM. La distinction entre hallucinations hypnagogiques et hypnopompiques n'ayant pas été possible du fait du manque d'informations à ce sujet dans les dossiers des patients.

Nous avons considéré la présence d'éveils nocturnes à partir d'au moins deux éveils rapportés et remémorés par nuits. Les patients du groupe SOM déclarent présenter sensiblement plus d'éveils nocturnes et d'agitation au cours du sommeil que les patients du groupe TN (Cf. figure 20). Cependant, ces différences ne sont pas statistiquement significatives.

A noter qu'une très grande majorité des patients dans les deux groupes présenterait un sommeil considéré comme « agité ». 80% dans le groupe TN contre 93.3% dans le groupe SOM. Ce résultat étant probablement le reflet des manifestations nocturnes des parasomnies étudiées avec une agitation sensiblement plus importante chez les patients du groupe des somnambules. De même, la très grande majorité des patients des deux groupes, soit presque 90% des patients, déclare présenter de la somniloquie régulièrement, sans différences notables entre les deux groupes.

Nous pouvons également constater que près de la moitié des patients du groupe TN souffrirait de bruxisme (47.6%) contre environ un quart des patients du groupe SOM (26.5%). Si l'on considère que le bruxisme est une manifestation comportementale inconsciente de

l'anxiété, ce résultat est en adéquation avec le résultat mentionné plus haut en rapport avec les troubles anxieux ou antécédents de troubles anxieux. Ces résultats laissent supposer l'existence d'un profil anxieux chez les patients souffrant de terreurs nocturnes.

Les patients du groupe SOM déclarent réaliser plus souvent des siestes que les patients du groupe TN. Ce résultat a une valeur statistiquement significative. De même, les patients témoins se plaindraient plus de fatigue diurne à l'interrogatoire, de façon presque significative, en comparaison au patients présentant des terreurs nocturnes. 100% d'entre eux déclarent être fatigués la journée contre 88.2% des patients avec terreurs nocturnes. Enfin, environ 70% des patients du groupe TN jugent leur sommeil insuffisamment réparateur à l'interrogatoire contre près de 80% des patients du groupe SOM. Ces résultats sont représentés sur la figure 21 ci-dessous.

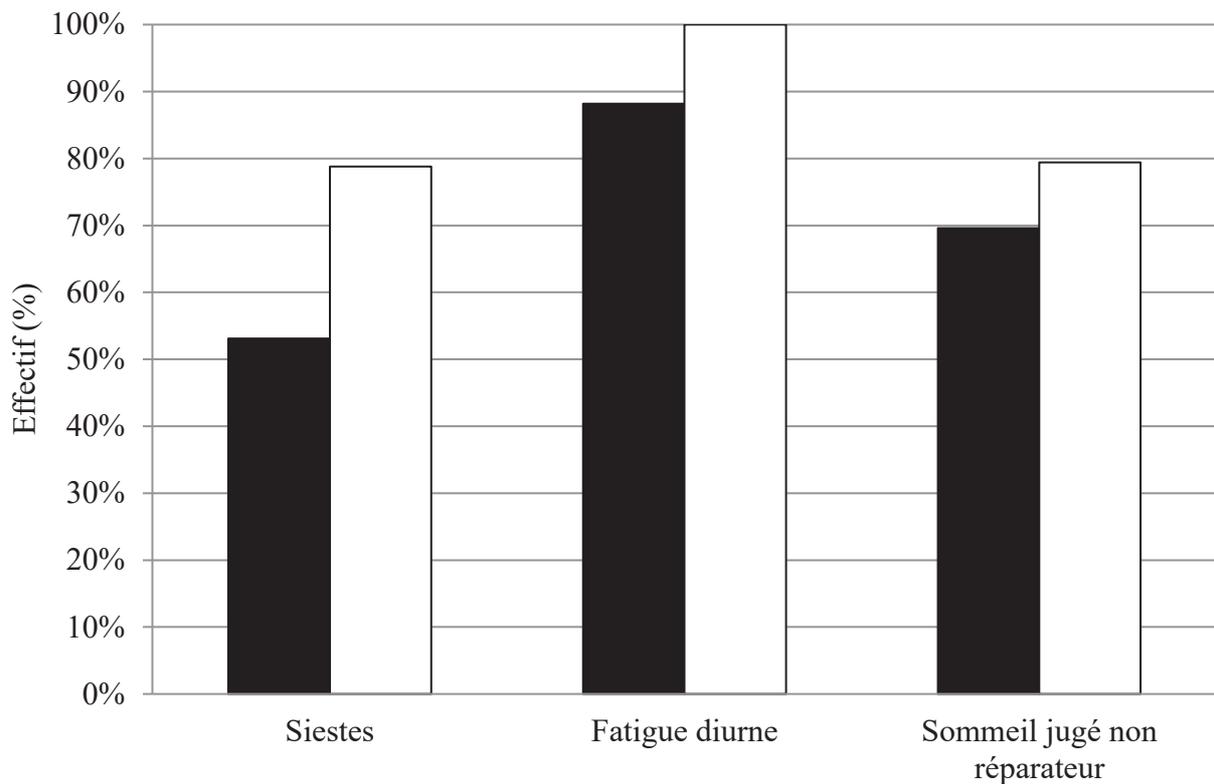


Figure 21. Répartition des patients en fonction de la réalisation de siestes, de l'auto évaluation de la fatigue diurne et du caractère réparateur du sommeil à l'interrogatoire.

En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

Ces résultats laissent suggérer l'existence d'un sommeil de moins bonne qualité chez les patients du groupe SOM.

Cependant, il est important de rappeler qu'une grande partie des patients du groupe SOM (70%) consultaient initialement principalement pour une plainte de fatigue/somnolence diurne contre seulement 26% des patients du groupe TN. Cette divergence dans les motifs principaux de consultation entre les deux groupes de patients permet en partie d'expliquer ces résultats. Il existe donc probablement un biais de confusion.

La figure 21 révèle la présence de fatigue diurne et d'un sommeil jugé insuffisamment réparateur chez une grande partie des patients dans les deux groupes. Nous pouvons alors être amenés à penser que les deux parasomnies étudiées pourraient être en partie responsables d'une fragmentation du sommeil à l'origine d'une fatigue diurne. A l'inverse, nous pouvons émettre l'hypothèse qu'un sommeil de mauvaise qualité et une fatigue importante pourraient être à l'origine de la récurrence des parasomnies dont souffrent les patients.

Enfin, le tableau 4 révèle que 29.4% des patients du groupe TN dorment seuls contre 27% des patients du groupe SOM. Ces chiffres correspondent parfaitement au pourcentage de patients célibataires respectivement dans les deux groupes (29.4% et 27.3%). Ces résultats laissent donc suggérer que les parasomnies étudiées ne seraient pas responsables d'un isolement nocturne des patients. Les patients vivant en couple ne seraient donc pas enclins à dormir séparément de leur conjoint malgré l'existence de manifestations nocturnes pouvant être gênantes pour ce dernier.

Synthèse des données de l'interrogatoire :

Différences statistiquement significatives : Les patients du groupe TN présenteraient statistiquement plus de troubles anxieux ou d'antécédents de troubles anxieux que les patients du groupe SOM et seraient plus sujets aux hallucinations nocturnes. A l'inverse, les patients du groupe SOM présenteraient plus de céphalées matinales et de ronflements et réaliseraient plus de siestes.

Autres résultats : Nous pouvons constater que la grande majorité des patients des deux groupes aurait un rythme veille/sommeil irrégulier, une mauvaise hygiène de sommeil et une dette chronique de sommeil. Ils sont également nombreux dans les deux groupes à déclarer être fatigués en journée, estimer leur sommeil insuffisamment réparateur, présenter de multiples éveils nocturnes et un sommeil agité.

Ces résultats laissent supposer qu'une mauvaise hygiène de sommeil et à fortiori une dette chronique de sommeil responsable de fatigue diurne pourrait être un facteur de risque à la récurrence des deux parasomnies étudiées. A l'inverse, nous pouvons émettre l'hypothèse que ces parasomnies pourraient être en partie responsables d'une fragmentation du sommeil à l'origine d'une fatigue diurne.

Les patients du groupe SOM seraient plus nombreux à présenter une symptomatologie évocatrice de la présence d'un syndrome d'apnée du sommeil ainsi qu'un syndrome des jambes sans repos. Les patients du groupe TN souffriraient en revanche plus fréquemment de bruxisme et de paralysies du sommeil.

L'existence plus fréquente de troubles anxieux actuels ou passés et de bruxisme chez les patients présentant des terreurs nocturnes laissent supposer l'existence d'un profil anxieux chez les patients souffrant de terreurs nocturnes.

Tableau 5. Données des questionnaires

Données des questionnaires	Groupe TN (n=51) %(N) ou moyenne (SD)	Groupe SOM (n=37) %(N) ou moyenne (SD)	p-valeur
Questionnaire de somnolence d'Epworth			
Score d'Epworth moyen	10,29 (4,92)	12,43 (5,53)	0,061§
Epworth > 10	42,3% (21)	75,7% (28)	0.002**
Questionnaire de fatigue de Pichot			
Score de Pichot moyen	13,74 (7,52)	16,27 (7,21)	0,118
Pichot > 10	66% (33)	81,1% (30)	0,119
Questionnaire de dépression de beck			
Score de Beck moyen	14,97 (10,75)	17,57 (11,2)	0,375
Syndrome dépressif (Beck ≥ 10)	62% (23)	70% (16)	0,558
Syndrome dépressif modéré ou sévère (Beck ≥ 19)	38% (14)	48% (11)	0,445
Pas de syndrome dépressif (Beck 0 -9)	37,8% (14)	30,4% (7)	
Syndrome dépressif léger (Beck 10 -18)	24,3% (9)	21,7% (5)	
Syndrome dépressif modéré (Beck 19 - 29)	27% (10)	34,8% (8)	
Syndrome dépressif sévère (Beck 30 - 63)	10,8% (4)	13% (3)	
Non renseigné	27,6% (14)	37,8% (14)	
Questionnaire d'auto évaluation de la qualité de sommeil de Pittsburgh (PSQI)			
Score PSQI moyen	6,78 (3,55)	7,68 (3,79)	0,284
Efficacité de sommeil moyenne	86,8% (0,12)	85,1%(0,12)	0,523
Latence d'endormissement (minutes)	20,12 (26,97)	18,43 (27,16)	0,774
Temps passé au lit (heures)	8,29 (0,95)	8,27 (1,37)	0,959
Insomnie d'endormissement	36% (18)	17,7% (6)	0,068§
Insomnie de maintien de sommeil	76% (38)	64,7% (22)	0,261
Nycturie	48% (24)	47,1% (16)	0,932
Troubles respiratoires	22% (11)	30,3% (10)	0,394
« Mauvais rêves »	82,4% (42)	66,7% (24)	0,092§
Douleurs nocturnes	30,6% (15)	29,4% (10)	0,907
Consommation de somnifères	20% (10)	23,5% (8)	0,699
Difficultés à rester éveillé	28% (14)	54,5% (18)	0,015*
Manque d'enthousiasme	38% (19)	57,6% (19)	0,080§
Sommeil jugé de bonne qualité	62% (31)	61,8% (21)	0,983

*p<0.05, ** p<0.005, § p<0.1

4. Données des questionnaires

Les données recueillies à partir des questionnaires remplis par les patients sont représentées dans le tableau 5 ci-joint. Les questionnaires analysés ayant été soumis aux patients sont les questionnaires de somnolence d'Epworth (Cf. annexe 1), de fatigue de Pichot (Cf. annexe 2), de dépression de Beck (Cf. annexe 3) et d'auto évaluation de la qualité de sommeil de Pittsburgh (PSQI) (Cf. annexe 4).

4.1 Questionnaires d'Epworth et de Pichot

La figure 22 ci-dessous représente la proportion de patients ayant un score d'Epworth et de Pichot pathologiques (soit > 10) dans les deux groupes. Deux patients n'ont pas répondu au questionnaire d'Epworth et un patient n'a pas répondu au questionnaire de Pichot.

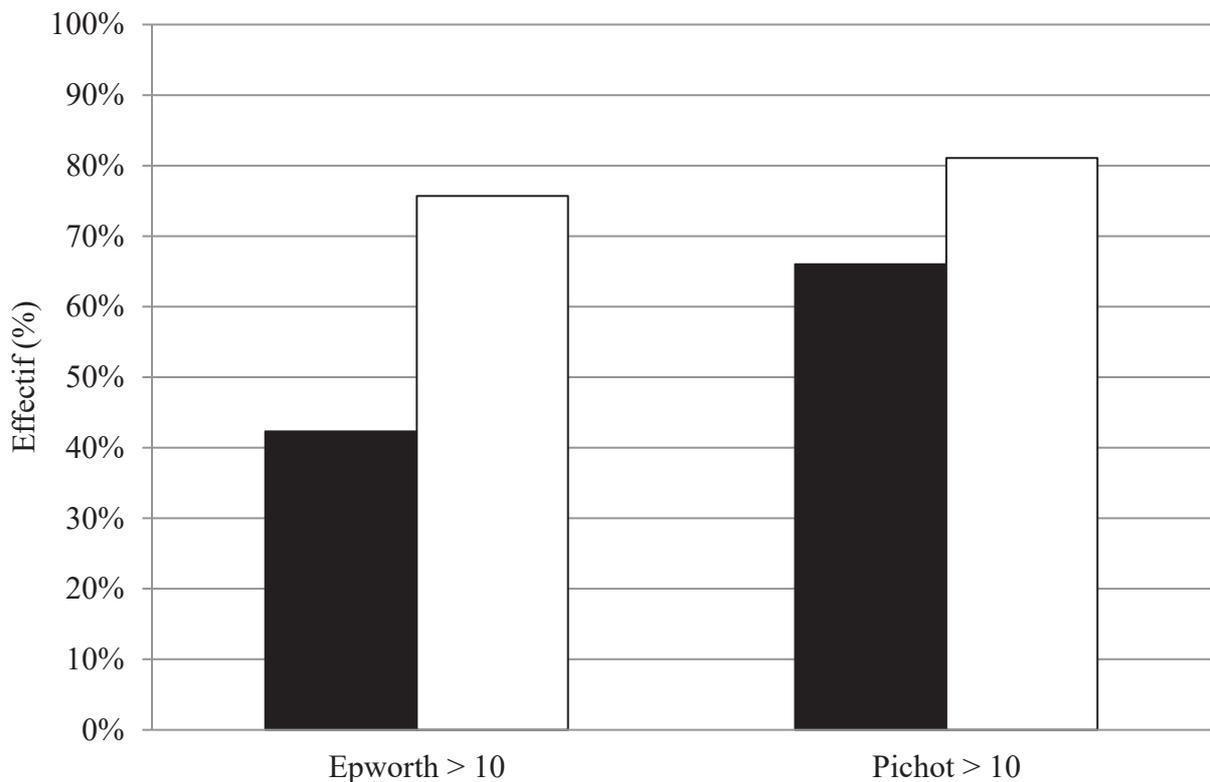


Figure 22. Répartition des patients ayant un score d'Epworth et de Pichot pathologique.

En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

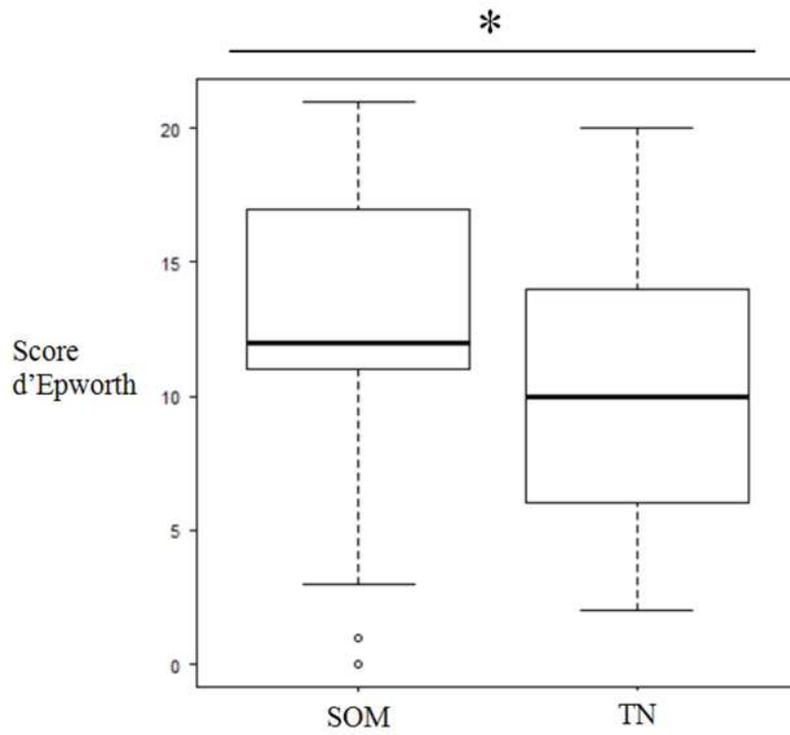


Figure 23. *Box and whisker plot* comparant les scores d'Epworth des deux groupes.

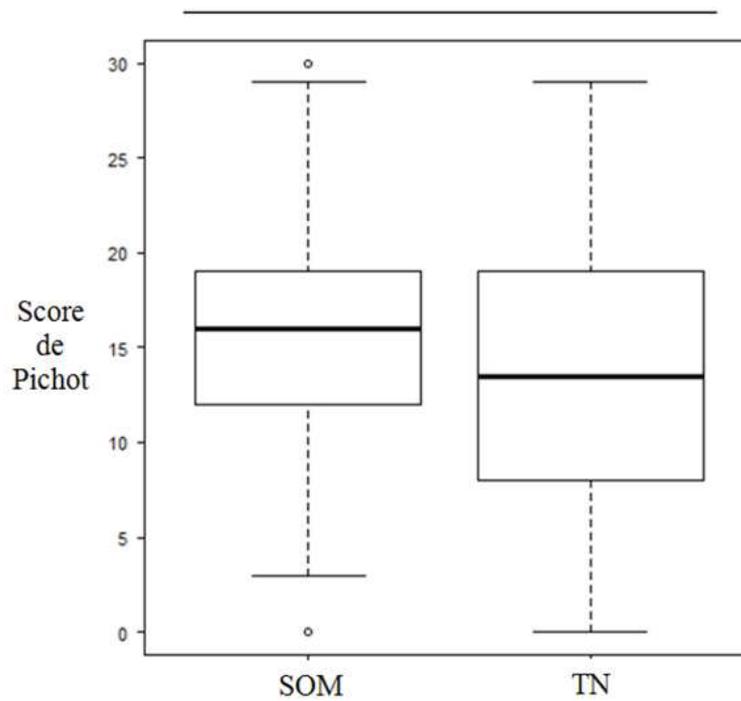


Figure 24. *Box and whisker plot* comparant les scores de Pichot des deux groupes.

4.1.1 Epworth

Le tableau 5 révèle l'existence d'un score d'Epworth moyen supérieur dans le groupe témoin, avec une moyenne de 12.43 comparé au groupe de patients présentant des terreurs nocturnes ayant un Epworth moyen à 10.29. Cette différence est statistiquement non significative. Cependant, la distribution des valeurs ne suivant pas une loi normale, nous avons utilisé le test non paramétrique de Kruskal et Wallis. Ce test révèle une différence significative entre les deux groupes de patients concernant le score d'Epworth moyen ($p = 0.037$).

De même, si l'on considère le score de somnolence positif lorsqu'il est >10 , il existe une différence largement significative entre les deux groupes au test de Student. Le groupe de patients témoins présente donc une somnolence subjective auto évaluée au questionnaire d'Epworth, supérieure au groupe des terreurs nocturnes ($p = 0.002$).

4.1.2 Pichot

Le tableau 5 révèle l'existence d'un score de Pichot moyen supérieur dans le groupe témoin, avec une moyenne de 16.27 comparé au groupe TN ayant un Pichot moyen à 13.74. Cette différence est statistiquement non significative. Le test de Kruskal et Wallis ne met pas non plus en évidence de différence significative.

Si l'on considère le score de fatigue de Pichot positif lorsqu'il est >10 , il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes de patients pour le score de Pichot. Cependant, nous pouvons constater en regardant la figure 22 que les patients du groupe SOM sont sensiblement plus nombreux à avoir un score de Pichot pathologique.

Ces résultats concordent avec les données de l'interrogatoire. Les patients du groupe SOM souffriraient plus de fatigue et de somnolence diurne.

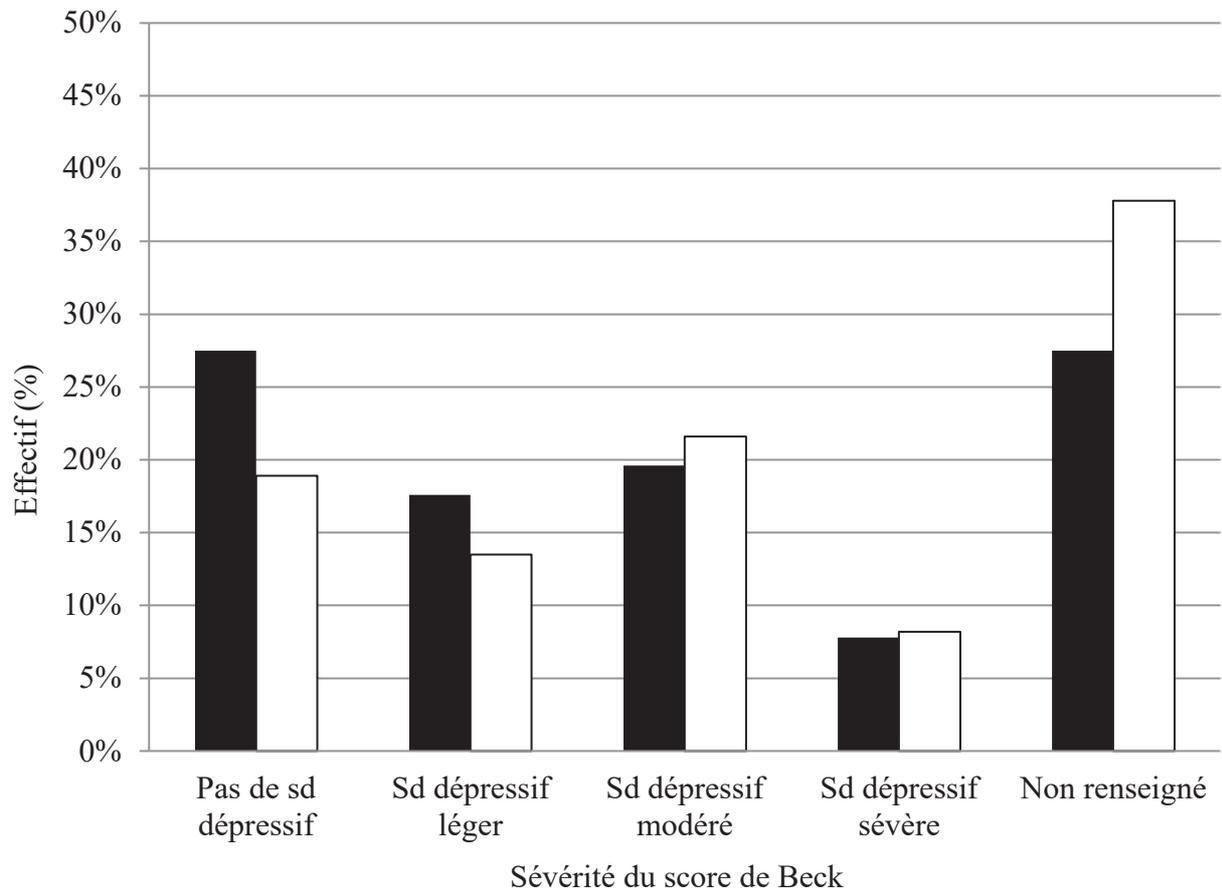


Figure 25. Répartition des patients en fonction de la sévérité du score de Beck.
En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

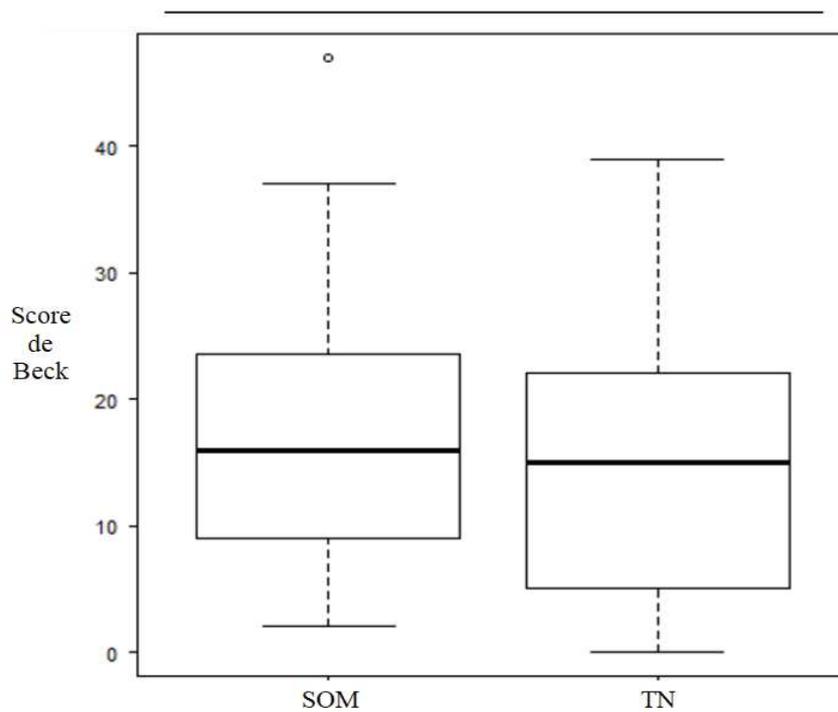


Figure 26. *Box and whisker plot* comparant les scores de Beck des deux groupes.

4.2 Questionnaire de dépression de Beck

La figure 25 ci-jointe représente la répartition des patients des deux groupes en fonction de la sévérité de leur score de Beck. 14 patients du groupe TN n'ont pas répondu à ce questionnaire et 14 patients du groupe SOM. Nous pouvons constater l'absence de différences statistiquement significatives au questionnaire de Beck entre les deux groupes de patients étudiés. Cependant, le score de Beck est légèrement plus élevé chez les patients du groupe témoin (Beck moyen de 17.57 contre 14.97 chez les patients souffrant de terreurs nocturnes).

Le tableau 5 met également en évidence la présence d'une proportion sensiblement supérieure de syndromes dépressifs légers chez les patients du groupe TN et une proportion supérieure de syndromes dépressifs modérés ou sévères chez les patients du groupe témoin. Cette différence est bien visible sur le graphique ci-joint.

Chaque item du questionnaire de Beck a également été testé avec le test du Chi2. Les tests ont été réalisés en regroupant les deux premières réponses et les deux dernières de chaque item puis en regroupant les trois dernières réponses. Les seuls items pour lesquels une différence statistiquement significative a été retrouvée sont les items 16 et 19 concernant respectivement les habitudes de sommeil et la difficulté à se concentrer.

Ainsi, 50% des patients du groupe SOM ayant répondu au questionnaire déclarent dormir beaucoup plus ou beaucoup moins que d'habitude au cours des deux dernières semaines, contre 22.2% des patients du groupe TN ($p = 0.029$). De même, 27.3% des patients du groupe SOM déclarent ne pas parvenir à se concentrer aussi bien que d'habitude au cours des deux dernières semaines, contre 13.9% des patients du groupe des terreurs nocturnes ($p = 0.009$).

Ces résultats concordent avec les données de l'interrogatoire. Les patients du groupe SOM souffriraient sensiblement plus de syndromes dépressifs modérés ou sévères que les patients du groupe TN, de façon non significative.

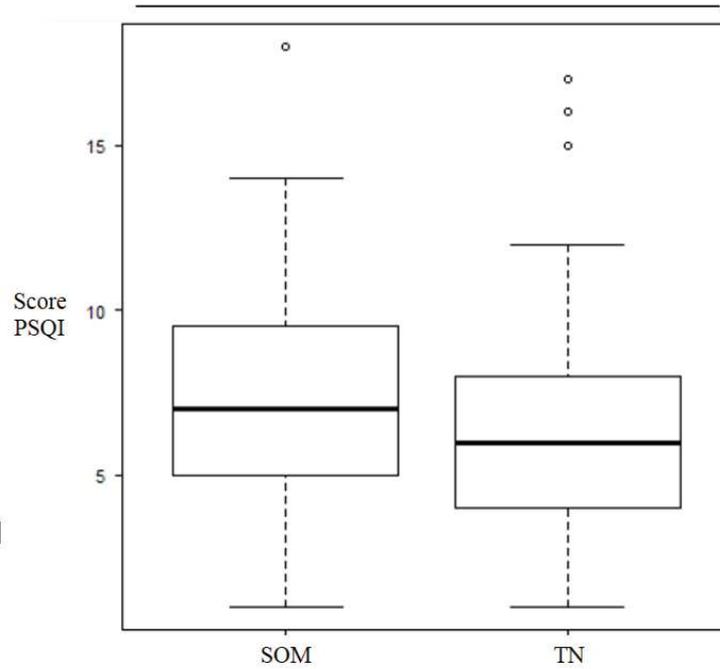


Figure 27. Box and whisker plot comparant les scores PSQI des deux groupes.

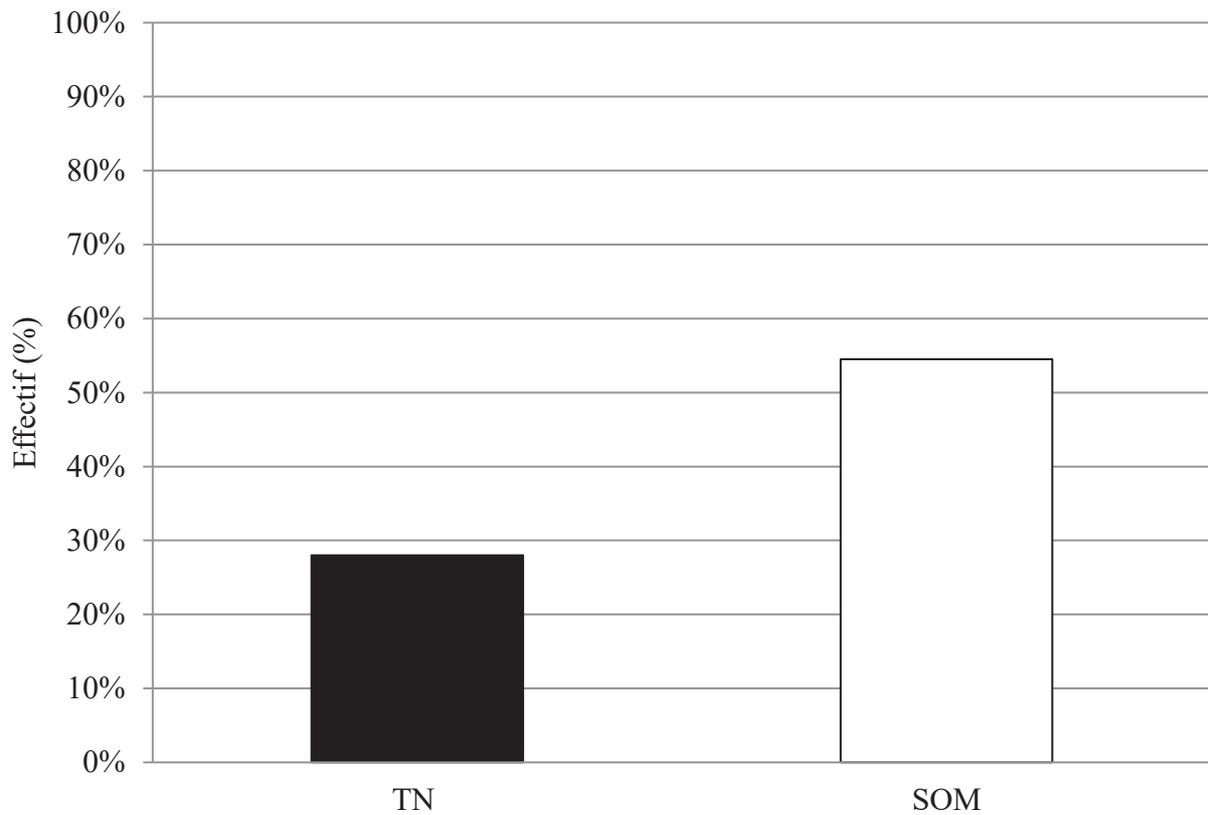


Figure 28. Répartition des patients en fonction des difficultés déclarées à rester éveillé au quotidien, au moins une fois par semaine (PSQI).

En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

4.3 Questionnaire de qualité de sommeil de Pittsburgh (PSQI)

Parmi l'ensemble des patients, 4 patients n'ont pas rempli le questionnaire et 3 l'ont mal rempli.

Le tableau 5 révèle que le score moyen du questionnaire est peu différent d'un groupe à l'autre et est environ de 7 dans les deux groupes. Le groupe SOM a un score légèrement plus élevé de 0.9 point, c'est-à-dire un sommeil jugé légèrement de moins bonne qualité. Cette différence n'est pas statistiquement significative. La figure 27 est un Box Plot comparant les scores PSQI des deux groupes.

L'efficacité de sommeil moyenne calculée était relativement similaire entre les deux groupes de patient et supérieur à 85% dans les deux groupes. De même, la latence d'endormissement moyenne et le temps passé au lit moyen au cours du dernier mois étaient peut différents d'un groupe à l'autre. La latence d'endormissement moyenne étant d'environ 20 minutes et le temps passé au lit moyen était légèrement supérieur à 8 heures et 15 minutes.

Parmi l'ensemble des items du questionnaire PSQI, le seul item pour lequel il existe une différence de réponse statistiquement significative est l'item n°7. Les patients du groupe SOM sont 54.5% à avoir déclaré présenter des difficultés à demeurer éveillés lorsqu'ils conduisent, prennent leur repas ou sont occupés à une activité sociale, au moins une fois par semaine, contre 28% dans le groupe des terreurs nocturnes (Cf. figure 28). Ce résultat est cohérent avec les données de l'interrogatoire et les scores d'Epworth et de Pichot.

Ce tableau révèle également l'existence d'une différence presque statistiquement significative de réponses entre les deux groupes pour les items 5a, 5h et 8. Les patients du groupe TN déclarent donc présenter sensiblement plus d'insomnies d'endormissement et de « mauvais rêves » que les patients du groupe SOM.

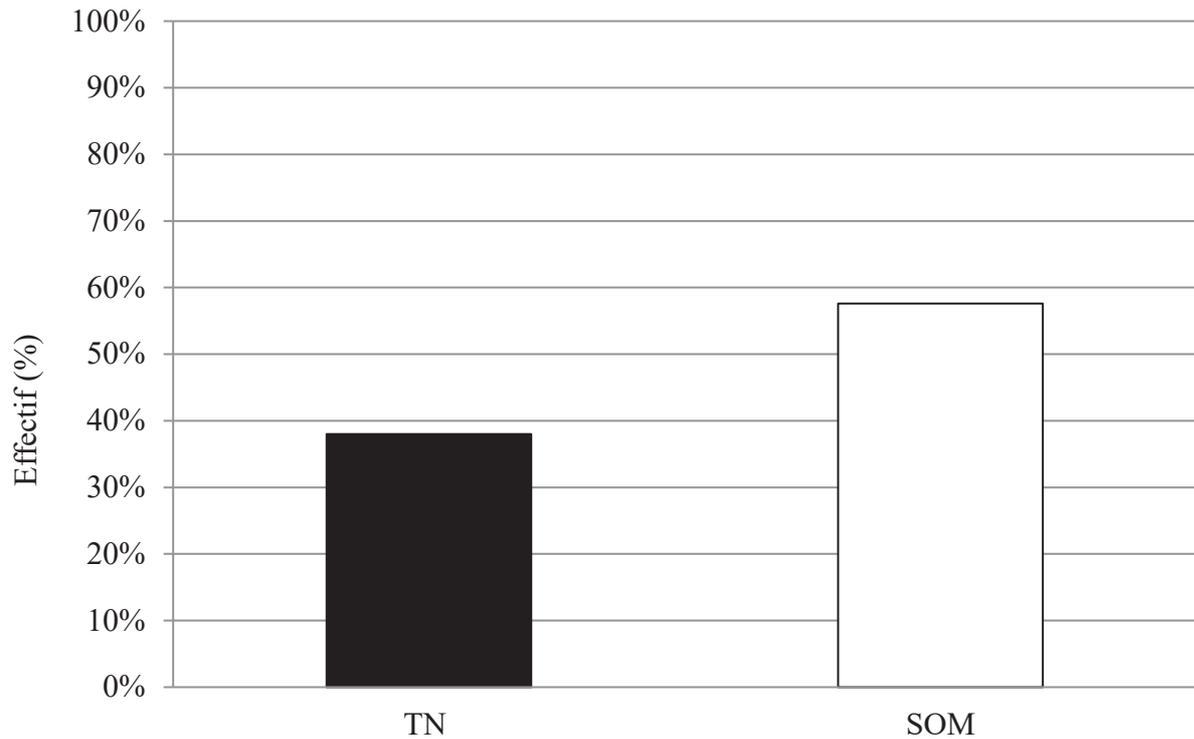


Figure 29. Répartition des patients en fonction des difficultés déclarées à présenter un manque d'enthousiasme au quotidien (PSQI).

En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

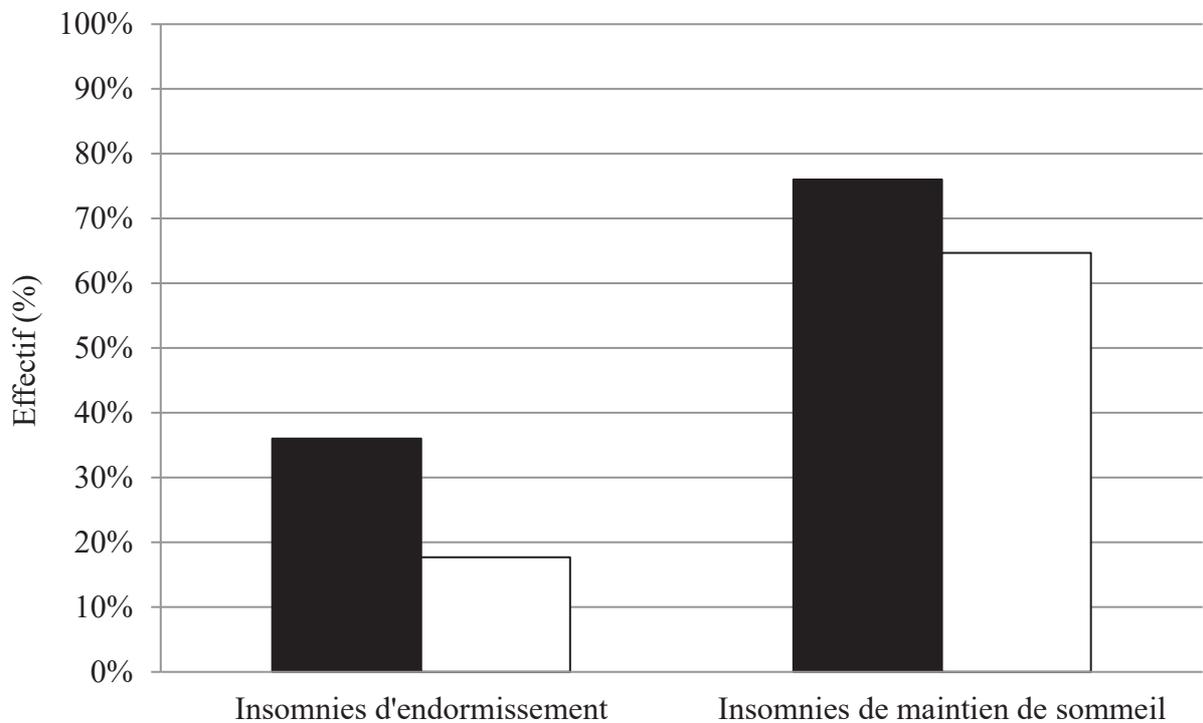


Figure 30. Répartition des patients en fonction de la présence d'insomnies d'endormissement ou de maintien de sommeil déclarées (PSQI).

En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

A l'inverse, une plus forte proportion de patients du groupe SOM a déclaré présenter un manque d'enthousiasme au quotidien au cours du dernier mois (57.6%), que de patients du groupe TN (38%). Cette différence est presque significative ($p = 0.080$) (Cf. Figure 29).

Les patients témoins étaient également légèrement plus nombreux à présenter un syndrome dépressif modéré ou sévère au questionnaire de Beck, à souffrir de troubles dépressifs actuels ou passés à l'interrogatoire et à consommer des anti dépresseurs. Ces résultats sont donc cohérents entre eux. Cependant, aucun de ces résultats n'a de valeur statistiquement significative.

Les patients du groupe TN sont plus nombreux que ceux du groupe SOM à avoir déclaré ne pas réussir à s'endormir en moins de 30 minutes et s'être réveillé au cours de la nuit ou précocement le matin au moins une fois par semaine et au cours du dernier mois. Ils seraient ainsi plus nombreux à souffrir d'insomnies d'endormissement et de maintien de sommeil que les patients du groupe SOM. Cette différence étant plus importante pour l'insomnie d'endormissement, comme nous pouvons le voir sur la figure 30 ci-jointe.

Cependant, nous avons constaté plus haut que les patients du groupe TN avaient déclaré présenter une latence d'endormissement moyenne et une efficacité de sommeil moyenne relativement similaires aux patients du groupe SOM. De même, les patients souffrant de terreurs nocturnes avaient déclaré présenter moins fréquemment d'éveils nocturnes à l'interrogatoire que les patients du groupe SOM. Il existe donc une discordance entre ces différents résultats.

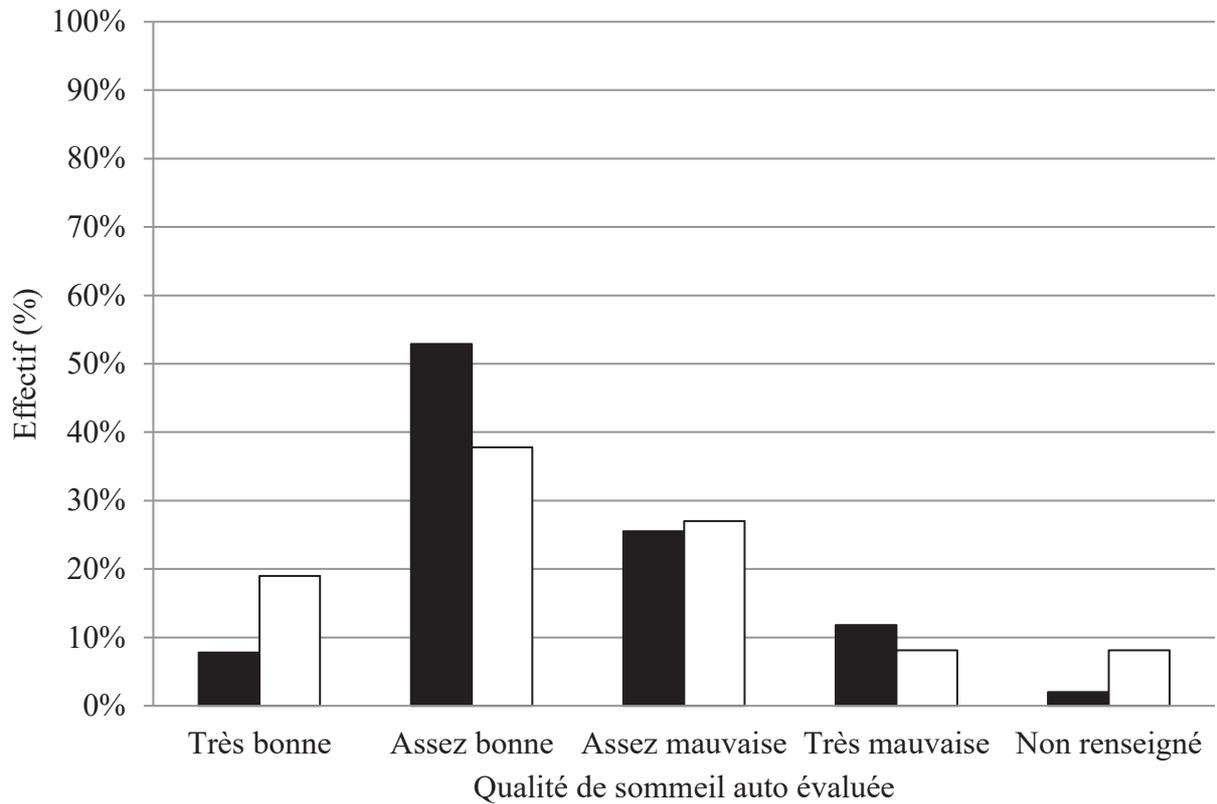


Figure 31. Répartition des patients en fonction de l'auto évaluation de la qualité de leur sommeil (PSQI). *En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.*

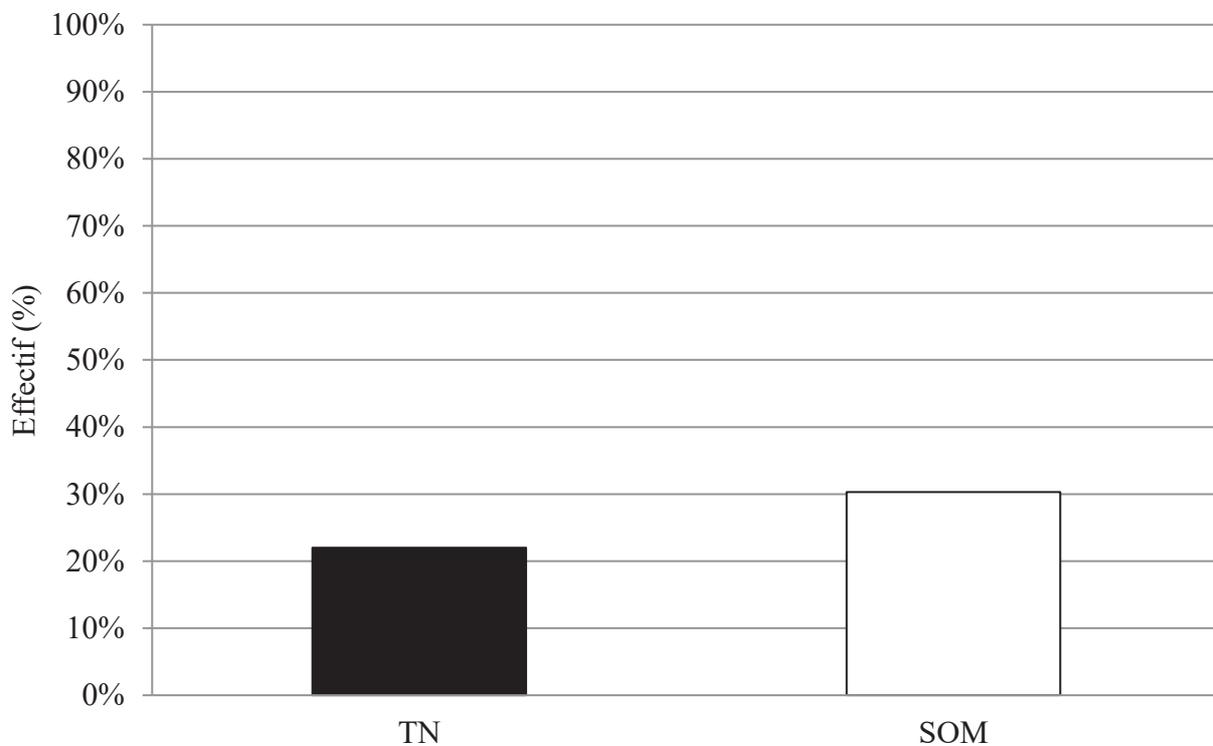


Figure 32. Répartition des patients en fonction de la présence de sensations de troubles respiratoires au cours du sommeil. (PSQI)
En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

En ce qui concerne l'auto évaluation de la qualité de leur sommeil, environ 62% des patients dans les deux groupes estiment leur sommeil de qualité très bonne ou assez bonne. Les patients souffrant de terreurs nocturnes sont légèrement plus nombreux à déclarer avoir un sommeil de très mauvaise qualité. A l'inverse, les patients du groupe témoin sont légèrement plus nombreux à déclarer avoir un sommeil de très bonne qualité. Ces différences ne sont pas significatives en terme statistique.

En ce qui concerne les sensations de troubles respiratoires au cours du sommeil, les patients du groupe SOM sont plus nombreux à avoir déclaré avoir ressenti des difficultés pour respirer pendant la nuit au moins une fois par semaine et au cours du dernier mois. Cette différence n'est pas statistiquement significative. Ce résultat est cohérent avec les données de l'interrogatoire. En effet, ils étaient également plus nombreux dans ce groupe à présenter une symptomatologie évocatrice de syndrome d'apnée du sommeil. Les patients témoins sont donc probablement plus nombreux à souffrir de syndrome d'apnée du sommeil.

En ce qui concerne la question relative à la nycturie, il est intéressant de constater que les résultats sont discordants entre les données de l'interrogatoire et les données du questionnaire de Pittsburgh. Selon les données de l'interrogatoire, les patients du groupe SOM étaient sensiblement plus nombreux à être concernés par ce problème. Cependant, selon les données du questionnaire PSQI, les patients du groupe TN sont très légèrement plus nombreux à présenter une nycturie au moins une fois par semaine et au cours du dernier mois. Il existe donc une incohérence entre ces deux résultats.

En ce qui concerne la question relative aux douleurs nocturnes, ils sont environ 30% dans les deux groupes à déclarer ressentir des douleurs au cours de la nuit. Les données du questionnaire ne nous permettent cependant pas de connaître la cause de ces douleurs.

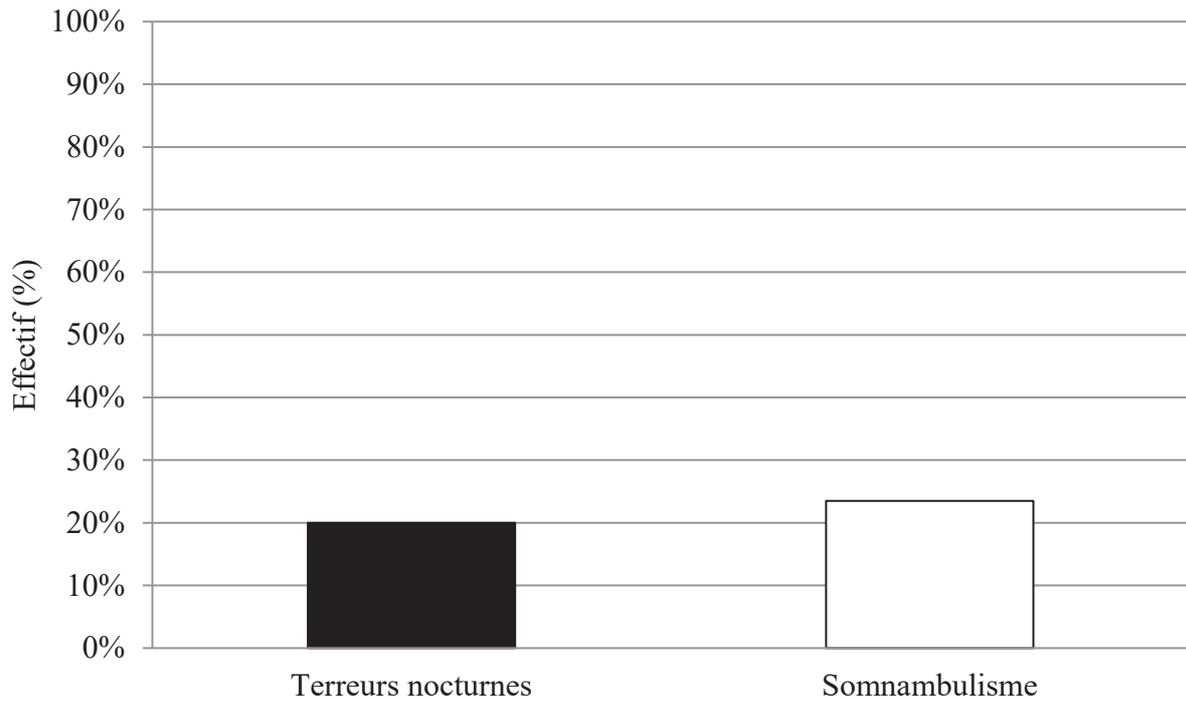


Figure 33. Répartition des patients en fonction de la consommation déclarée de médicaments induisant le sommeil au cours du dernier mois (PSQI)
En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

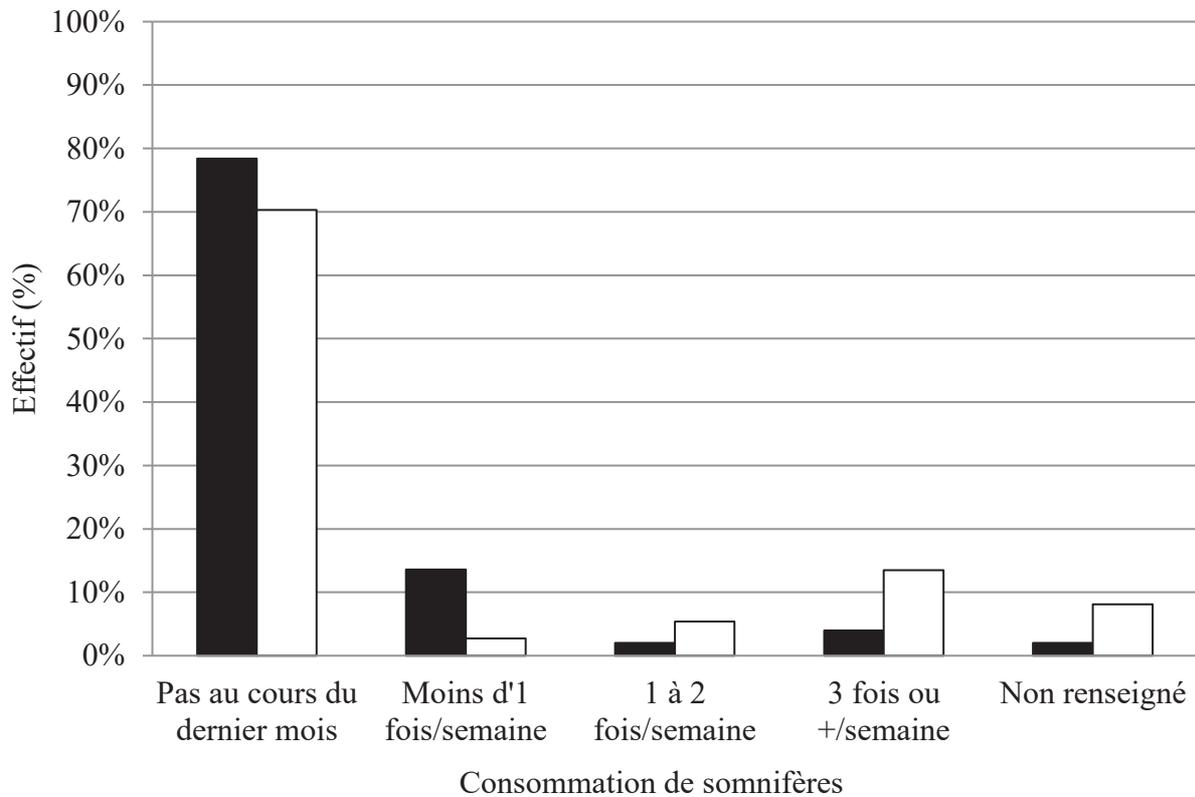


Figure 34. Répartition des patients en fonction de la fréquence de consommation de médicaments induisant le sommeil au cours du dernier mois (PSQI)
En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

En ce qui concerne la question relative à la consommation de somnifères, 20% des patients souffrant de terreurs nocturnes déclarent avoir consommé des médicaments pour faciliter le sommeil (avec ou sans ordonnance) au cours du mois précédent contre 23.5% dans le groupe SOM. Les patients du groupe TN étaient donc légèrement moins nombreux à avoir déclaré consommer des somnifères au cours du dernier mois alors qu'ils étaient plus nombreux à avoir déclaré souffrir d'insomnie d'endormissement ou de maintien de sommeil. De même, Les patients du groupe SOM étaient légèrement plus nombreux à déclarer avoir régulièrement recours aux hypnotiques et/ou anxiolytiques à l'interrogatoire. Ces résultats sont donc concordants entre eux. Les patients du groupe SOM semblent donc plus enclins à avoir recours aux thérapeutiques médicamenteuses dans le but de favoriser le sommeil que les patients du groupe TN.

Si l'on se réfère à la figure 34 ci-jointe, nous pouvons constater que les patients témoins ayant eu recours aux somnifères au cours du dernier mois ont eu tendance à en consommer plus fréquemment que les patients du groupe TN.

Enfin, en ce qui concerne la question relative aux « mauvais rêves », nous pouvons constater qu'une grande majorité des patients du groupe TN déclare en présenter au moins un fois par semaine (82.4%) contre 66.7% des patients témoins. Ce résultat est difficile à interpréter dans la mesure où il est très probable que certains patients du groupe TN aient considérés les épisodes de terreurs nocturnes dont ils souffrent comme étant des « mauvais rêves ». Cependant, « mauvais rêves » doit faire référence à des cauchemars et non pas à des terreurs nocturnes puisque les rêves surviennent en phase de sommeil paradoxal et non pas en phase de sommeil lent profond. Ainsi, ces chiffres ne permettent probablement pas de conclure que les patients du groupe TN présenteraient plus de cauchemars que les patients témoins.

Synthèse des données des questionnaires :

Différences statistiquement significatives : Les patients du groupe TN sont significativement moins nombreux à souffrir de somnolence diurne (score d'Epworth) et à présenter des difficultés à rester éveillés au quotidien (PSQI). Ces résultats sont concordants avec les données de l'interrogatoire.

Autres résultats : Les patients du groupe TN sont sensiblement moins nombreux que les patients du groupe SOM à présenter un syndrome dépressif modéré ou sévère et ont un score de Beck moyen légèrement moins élevé. De même, les patients du groupe SOM sont plus nombreux à déclarer souffrir d'un manque d'enthousiasme au quotidien (PSQI) que les patients du groupe TN. Ces résultats sont également concordants avec les données de l'interrogatoire.

Il existe peu de différences entre les deux groupes concernant le score moyen PSQI, l'efficacité moyenne de sommeil, la latence d'endormissement, le temps passé au lit estimé et l'auto évaluation de la qualité de sommeil.

En revanche, les patients du groupe TN souffriraient plus d'insomnies d'endormissement et de maintien de sommeil que les patients témoins. Ils consommeraient également légèrement moins de somnifères. Les patients souffrant de terreurs nocturnes semblent donc moins enclins à avoir recours aux thérapeutiques médicamenteuses dans le but de favoriser le sommeil que les patients témoins.

Les patients du groupe SOM déclarent plus fréquemment souffrir de difficultés respiratoires au cours du sommeil. Ce résultat renforce l'hypothèse que les patients témoins souffrent probablement plus de syndrome d'apnée du sommeil.

Tableau 6. Données de la polysomnographie

Données de la polysomnographie	Groupe TN (n=51) %(N) ou moyenne (SD)	Groupe SOM (n=37) %(N) ou moyenne (SD)	p-valeur
IAH moyen	5,07 (5,93)	10,35 (12,96)	0,097§
SAOS (IAH \geq 5)	34% (17)	51,4% (19)	0,104
SAOS modéré ou sévère (IAH \geq 15)	5,9% (3)	29,7% (11)	0,003**
Index éveils / Micro éveils	19,11 (8,63)	18,92 (9,6)	0,924
Mouvements périodiques nocturnes	7,63 (10,49)	10,72 (16,77)	0,521
Nombre de cycles de sommeil	3,77 (1,21)	3,89 (1,41)	0,671
Nombre de cycles de sommeil			0,519
Moins de 4 cycles	41,2% (21)	34,3% (13)	
De 4 à 6 cycles	58,8% (30)	65,7% (24)	
Temps total de sommeil (min)	403,1 (111,73)	401,5 (87,10)	0,942
Répartition des stades de sommeil			
Pourcentage sommeil léger	63,52% (11,35)	65,95% (14,13)	0,374
Pourcentage sommeil profond	16,55% (11,37)	15,94% (10,77)	0,801
Pourcentage sommeil paradoxal	19,93% (5,71)	18,11% (6,57)	0,169

** p<0.005, § p<0.1

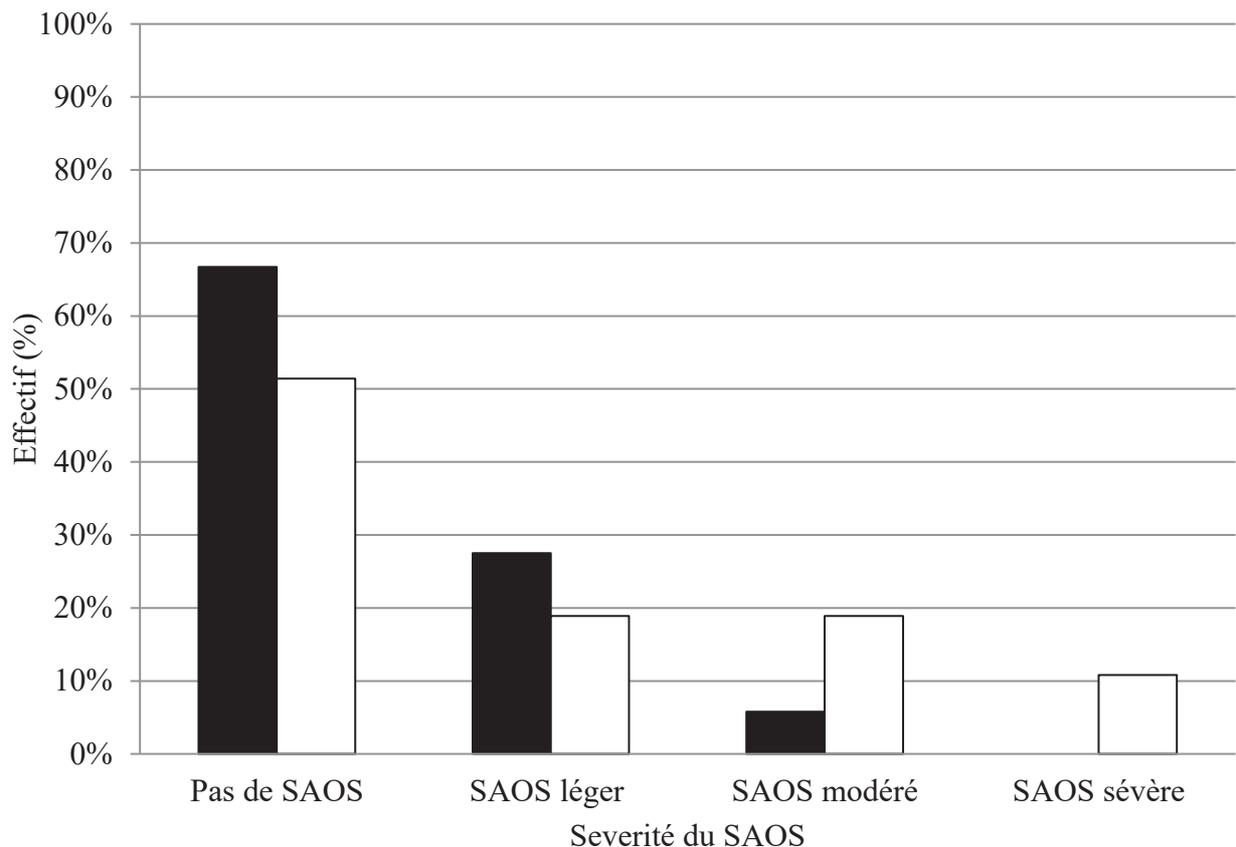


Figure 35. Répartition des patients en fonction de la présence et de la sévérité du syndrome d'apnée du sommeil.

En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

5. Données de la polysomnographie

Les données recueillies relatives aux résultats de polysomnographie des patients sont représentées dans le tableau 6 ci-joint.

5.1 Le syndrome d'apnée du sommeil

Le tableau 6 révèle un IAH moyen deux fois plus élevé chez les patients du groupe témoin que chez les patients présentant des terreurs nocturnes. Cette différence entre les deux groupes est presque statistiquement significative car p-valeur est très légèrement supérieure à 0.05.

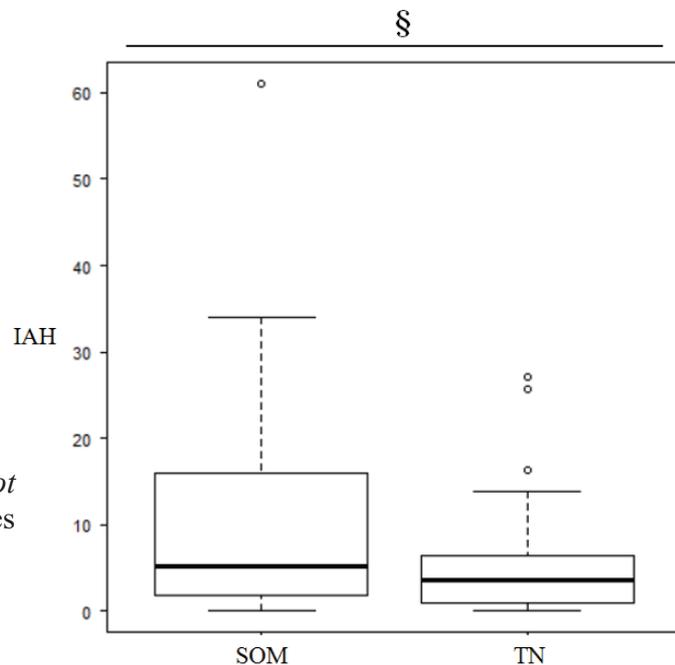


Figure 36. *Box and whisker plot* comparant l'IAH moyen dans les deux groupes.

Si l'on considère l'existence d'un syndrome d'apnée du sommeil lorsque l'IAH est ≥ 5 , les patients du groupe témoin ne souffrent pas significativement plus de syndrome d'apnée du sommeil que le groupe des terreurs nocturnes. En revanche, lorsque l'on regroupe les patients présentant un syndrome d'apnée du sommeil modéré et sévère, c'est à dire ayant un IAH ≥ 15 , il existe une différence statistiquement très significative ($p = 0.003$). Il existe donc plus de syndromes d'apnée du sommeil modérés ou sévères dans le groupe de patients témoins. Cette différence est bien visible sur la figure 35 ci-jointe.

Afin d'expliquer une telle différence entre les deux groupes, nous avons réalisé une régression logistique avec ajustement sur l'âge, le sexe et l'IMC. Nous avons ainsi cherché à savoir si cette différence pouvait être directement influencée par les différences d'âge, de sexe et de poids entre les deux groupes. L'association retrouvée entre la pathologie et l'IAH observé peut ainsi être expliquée par l'IMC. En revanche, cette association n'était pas expliquée par les différences d'âge et de sexe entre les deux groupes.

Ces résultats concordent avec les données de l'interrogatoire et des questionnaires. Les patients témoins présentant effectivement plus fréquemment une symptomatologie évocatrice de syndrome d'apnée du sommeil. De même, ces résultats pourraient en partie expliquer le plus fort taux de fatigue et de somnolence diurne chez les patients du groupe SOM.

5.2 Index d'éveils/micro éveils

Il n'existe pas de différence statistiquement significative en termes de fragmentation du sommeil entre les deux groupes de patients ($p = 0.924$). L'index d'éveils/micro éveils moyen étant quasiment similaire d'un groupe à l'autre, d'environ 19/heure de sommeil en moyenne. Cependant ce chiffre est relativement élevé dans les deux groupes, qui présentent donc un sommeil relativement fragmenté.

5.3 Mouvements périodiques du sommeil

Il n'existe pas de différence statistiquement significative en termes de mouvements périodiques nocturnes entre les deux groupes de patients ($p = 0.521$). Cependant, nous pouvons constater que les patients du groupe SOM présentent un taux de mouvements périodiques nocturnes légèrement plus élevé que le groupe TN.

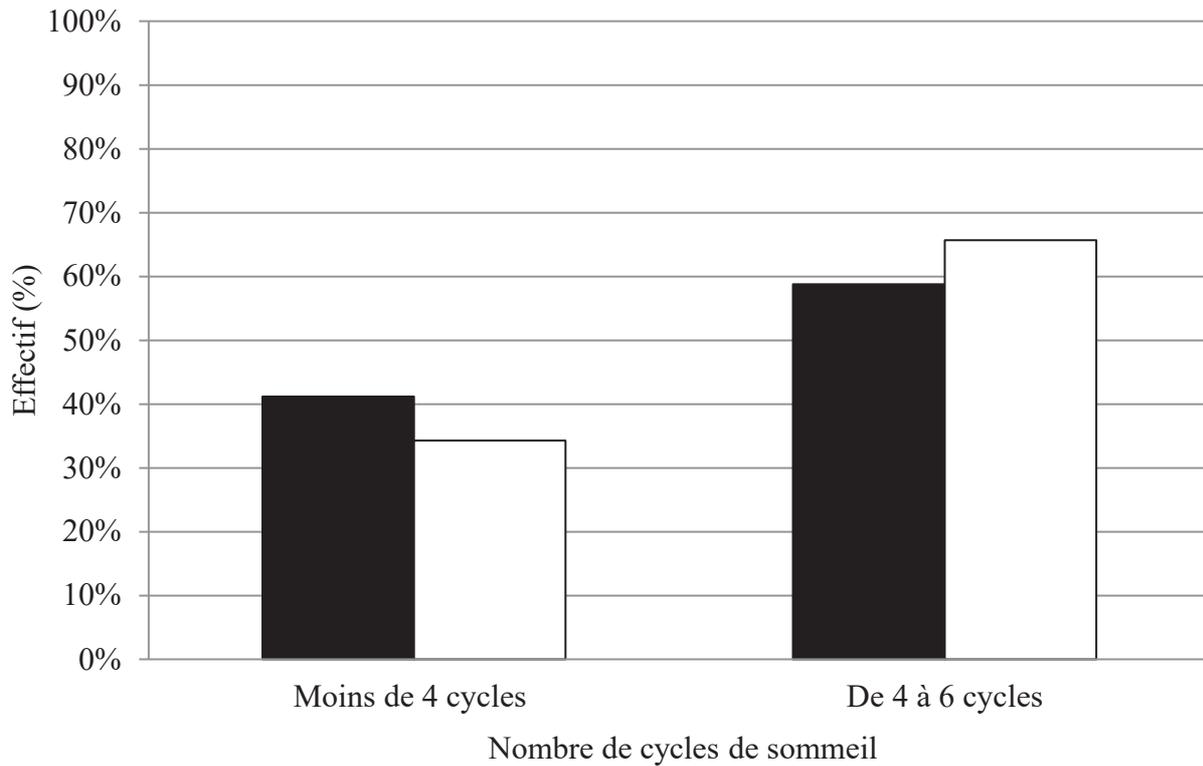


Figure 37. Répartition des patients en fonction du nombre de cycles de sommeil enregistrés à la polysomnographie.

En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

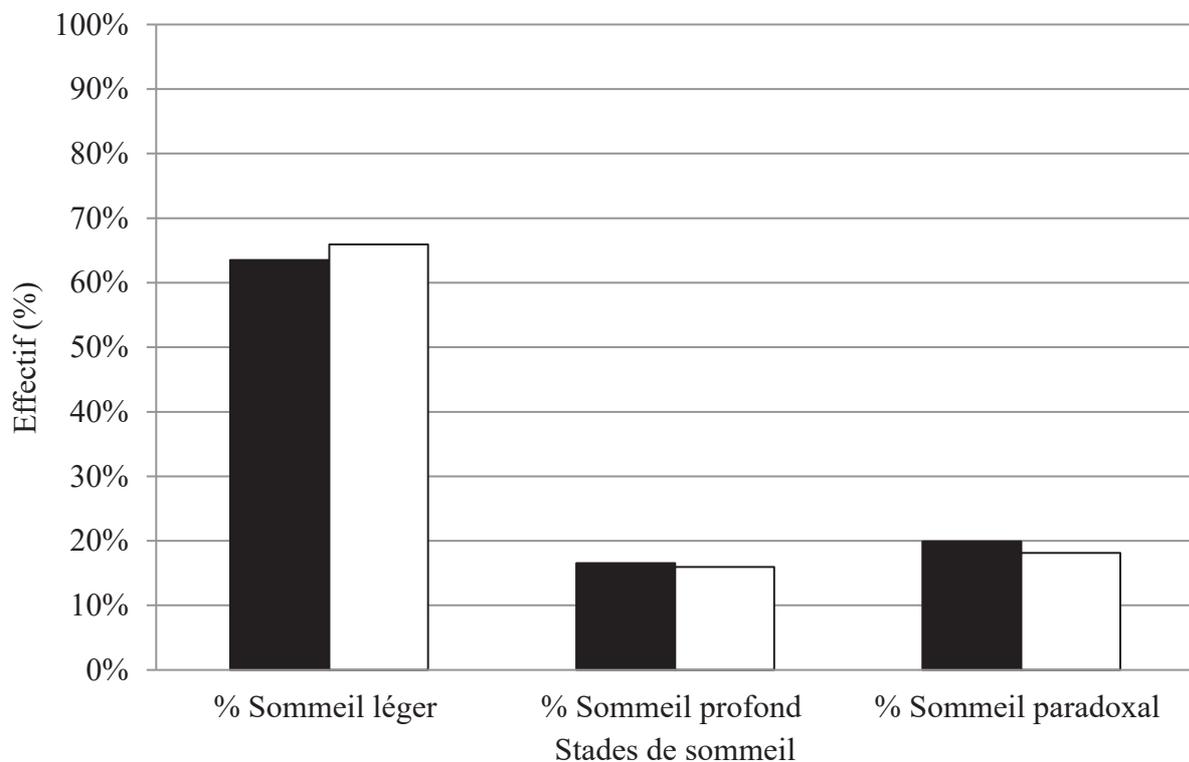


Figure 38. Répartition des proportions de chaque stade de sommeil en fonction des groupes de patients.

En noir, les sujets du groupe TN, en blanc les sujets du groupe SOM.

5.4 Cycles de sommeil

Il n'existe pas de différence statistiquement significative en termes de nombre de cycles de sommeil entre les deux groupes de patients ($p = 0.671$). Le nombre moyen de cycles de sommeil étant quasiment similaire d'un groupe à l'autre, et d'environ 4 cycles.

Nous avons pu constater que la médiane du nombre de cycles était de 4 cycles. Nous avons donc identifié les patients ayant moins de 4 cycles et les patients ayant 4 cycles de sommeil ou plus. Si l'on sépare ces deux groupes de patients, nous constatons qu'il n'existe pas non plus de différences au test du Chi2 ($p = 0.519$). Cependant, nous pouvons observer que les patients du groupe SOM présentent sensiblement plus de cycles de sommeil que les patients du groupe des terreurs nocturnes.

5.5 Temps total de sommeil

Le tableau 6 révèle un temps total de sommeil moyen lors de l'enregistrement polysomnographique identique à une minute près, entre les deux groupes : 403.1 minutes dans le groupe des terreurs nocturnes et 401.5 minutes dans le groupe des somnambules soit respectivement 6 heures 43 et 6 heure 42. Il n'existe pas de différence statistiquement significative en termes de temps total de sommeil entre les deux groupes de patients ($p = 0.942$).

5.6 Répartition des stades de sommeil

La répartition des stades de sommeil est à peu près similaire entre les deux groupes. Il n'existe pas de différences statistiquement significatives. Le pourcentage en sommeil léger moyen était d'environ 65% dans les deux groupes, en sommeil lent profond d'environ 15% et en sommeil paradoxal d'environ 20%.

Synthèse des données de la polysomnographie :

Différences statistiquement significatives : Les patients du groupe SOM présentent statistiquement plus de syndromes d'apnée du sommeil modérés ou sévères que les patients du groupe TN.

Autres résultats : Les patients du groupe SOM présentent un taux de mouvements périodiques nocturnes par heure de sommeil légèrement plus élevé que les patients souffrant de terreurs nocturnes.

Les patients des deux groupes ont un sommeil relativement fragmenté à l'enregistrement polysomnographique, l'index d'éveils/micro éveils moyen étant quasiment similaire dans les deux cas (19/heures). Les patients des deux groupes présentent également un nombre de cycles de sommeil moyen relativement similaire (environ 4 cycles). De même, le temps total de sommeil était identique d'un groupe à l'autre (environ 6 heures et 40 minutes).

La répartition des stades de sommeil était presque similaire dans les deux groupes avec un pourcentage en sommeil léger d'environ 65%, en sommeil lent profond d'environ 15% et en sommeil paradoxal d'environ 20%.

Tableau 7. Différences statistiquement significatives entre les deux groupes.

Différences statistiquement significatives	Groupe TN (n=51) %(N) ou moyenne (SD)	Groupe SOM (n=37) %(N) ou moyenne (SD)	p-valeur
IMC	23,99 (4,32)	26,68 (5,58)	0,013*
Trouble anxieux ou ATCD de trouble anxieux	45,1% (23)	23,3% (9)	0,046*
Ronflements	46% (23)	89,2% (33)	3,2 x 10 ⁻⁵ ***
Céphalées matinales	31,3% (15)	56,8% (21)	0,018*
Hallucinations hypnagogiques ou hypnopompiques	46,5% (20)	19,4% (6)	0,016*
Réalisation de siestes	53,1% (26)	78,8% (26)	0,018*
Epworth > 10	42,3% (21)	75,7% (28)	0,002**
Difficultés à rester éveillé	28% (14)	54,5% (18)	0,015*
SAOS modéré ou sévère (IAH ≥ 15)	5,9% (3)	29,7% (11)	0,003**

*p<0.05, ** p<0.005, ***p<0.0005

Synthèse des différences statistiquement significatives entre les deux groupes de patients**étudiés :**

La seule différence socio démographique statistiquement significative retrouvée entre les deux groupes de patients étudiés concernait l'indice de masse corporelle. L'IMC moyen était supérieur chez les patients du groupe des somnambules.

Selon les données de l'interrogatoire, les patients du groupe TN présenteraient statistiquement plus de troubles anxieux ou d'antécédents de troubles anxieux que les patients du groupe SOM et seraient plus sujets aux hallucinations nocturnes. A l'inverse, les patients du groupe SOM présenteraient plus de céphalées matinales et de ronflements et réaliseraient plus de siestes. Ces résultats laissent supposer l'existence d'un profil anxieux chez les patients souffrant de terreurs nocturnes.

Selon les données des questionnaires, les patients du groupe TN seraient significativement moins nombreux à souffrir de somnolence diurne (score d'Epworth) et à présenter des difficultés à rester éveillés au quotidien (PSQI).

Les patients du groupe SOM présentent statistiquement plus de syndromes d'apnée du sommeil modérés ou sévères que les patients du groupe TN. L'association retrouvée entre le somnambulisme et l'IAH observé a pu être expliquée grâce à une régression logistique par l'IMC plus élevé chez les patients souffrant de cette parasomnie. En revanche, cette association n'était pas expliquée par les différences d'âge et de sexe entre les deux groupes.

L'existence plus fréquente de syndromes d'apnée du sommeil modérés ou sévères chez les patients témoins pourrait en partie expliquer que les patients de ce groupe seraient plus nombreux à ronfler, à souffrir de céphalées matinales, à réaliser des siestes et à souffrir de somnolence diurne.

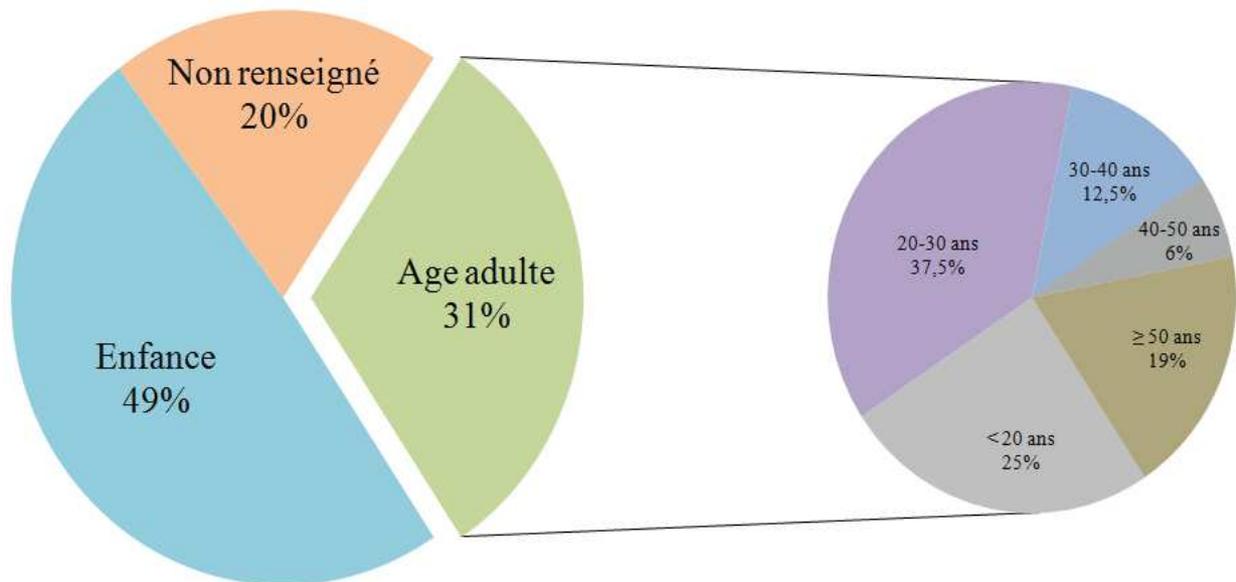


Figure 39. Age d'apparition des terreurs nocturnes.

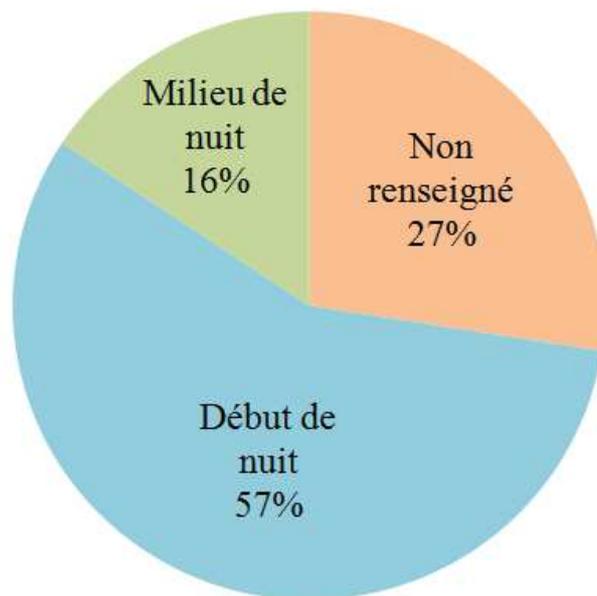


Figure 40. Moment d'apparition des terreurs nocturnes.

6. Les terreurs nocturnes

6.1 Age d'apparition

Pour près de la moitié des patients (49%), les terreurs nocturnes sont apparues initialement dans l'enfance, contre 31% des patients qui ont vu leur premier épisode survenir à l'âge adulte. Pour 20% des patients, l'information n'était pas retrouvée dans le dossier médical ou bien le patient était incapable de se souvenir de l'âge d'apparition du premier épisode.

Parmi les patients dont les terreurs nocturnes sont apparues à l'âge adulte, elles seraient apparues pour la majorité des patients avant l'âge de 30 ans (62.5%). Ainsi, 68.4% des patients pour qui l'information était retrouvée dans le dossier médical ont vu leur premier épisode survenir avant l'âge de 30 ans. Elles seraient donc apparues pour la grande majorité d'entre elles dans l'enfance ou chez l'adulte jeune.

Elles seraient survenues dans un quart des cas avant 20 ans, dans 37.5% des cas entre 20 et 30 ans, dans 12.5% des cas entre 30 et 40 ans, dans 6% des cas entre 40 et 50 ans, et dans 19% des cas après 49ans (Cf. figure 39).

6.2 Moment d'apparition

Aucun patient n'a décrit d'épisodes de terreurs nocturnes survenant en dehors des périodes de sommeil nocturnes. Il n'a pas été mentionné d'épisodes au cours des siestes. Pour 14 patients, soit 27% des patients, l'information n'était pas renseignée dans le dossier médical.

Les épisodes surviendraient en début de nuit pour la plupart des patients (57%) ou en milieu de nuit pour certains (16%). Aucun patient n'a déclaré présenter des terreurs nocturnes en fin de nuit. (Cf. figure 40).

6.3 Fréquence des épisodes

La fréquence d'apparition des épisodes de terreurs nocturnes a été la plupart du temps difficile à évaluer par les patients. Ils décrivaient souvent une grande variabilité de la fréquence de survenue des épisodes, habituellement expliquée par l'existence de facteurs environnementaux ayant un impact sur les phénomènes nocturnes. Ainsi, beaucoup de patients ont répondu à la question en donnant une fréquence moyenne d'apparition des épisodes, en précisant qu'il pouvait exister des périodes d'accalmies ou de récurrence plus intense du phénomène. Par exemple, certains patients ont expliqué présenter des terreurs nocturnes très fréquentes en période de stress important.

Pour près d'un quart des patients (25.5%), la fréquence n'était pas précisée dans le dossier médical. L'absence de l'information s'expliquant souvent par impossibilité de réponse de la part du patient du fait d'une trop grande variabilité d'apparition des épisodes. La majorité des patients présentait une récurrence des terreurs nocturnes au moins une fois par mois (27.5%%). 23.5% des patients en présentaient au moins une fois par semaine, 21.6% au moins 1 fois par nuit et 1.9% au moins 1 fois par an (Cf. figure 41 ci-dessous).

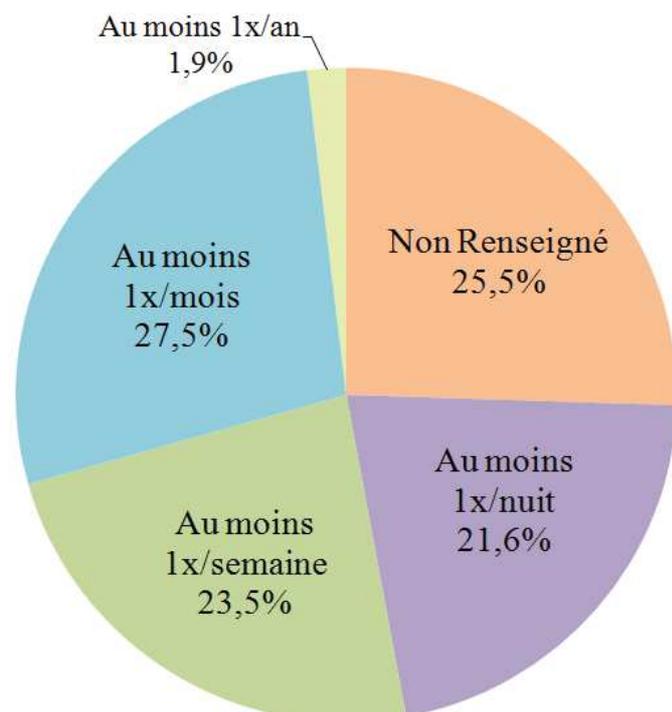


Figure 41. Fréquence d'apparition des terreurs nocturnes.

6.4 Souvenir au réveil

Au réveil, certains patients ne se souviennent pas avoir présenté une terreur nocturne au cours de la nuit et celle-ci leur étant rapportée par l'entourage. De même, certains patients sont conscients d'avoir présenté un épisode mais sont incapables de se souvenir du contenu mental de celui-ci.

Pour 4% des patients, l'information n'est pas retrouvée dans le dossier médical. Parmi le groupe des 51 patients présentant des terreurs nocturnes, 13,7% n'ont aucun souvenir au réveil, ni de l'épisode, ni du contenu mental. 55% des patients gardent un souvenir d'avoir présenté une terreur nocturne et du contenu mental de celle-ci. 9,8% ont un souvenir de la terreur nocturne mais pas du contenu mental et 17,5% ont un souvenir du contenu mental mais pas de l'épisode. Au total, 65% des patients se souviennent de la terreur nocturne au réveil et 73% de souviennent du contenu mental (Cf. figure 42 ci-dessous).

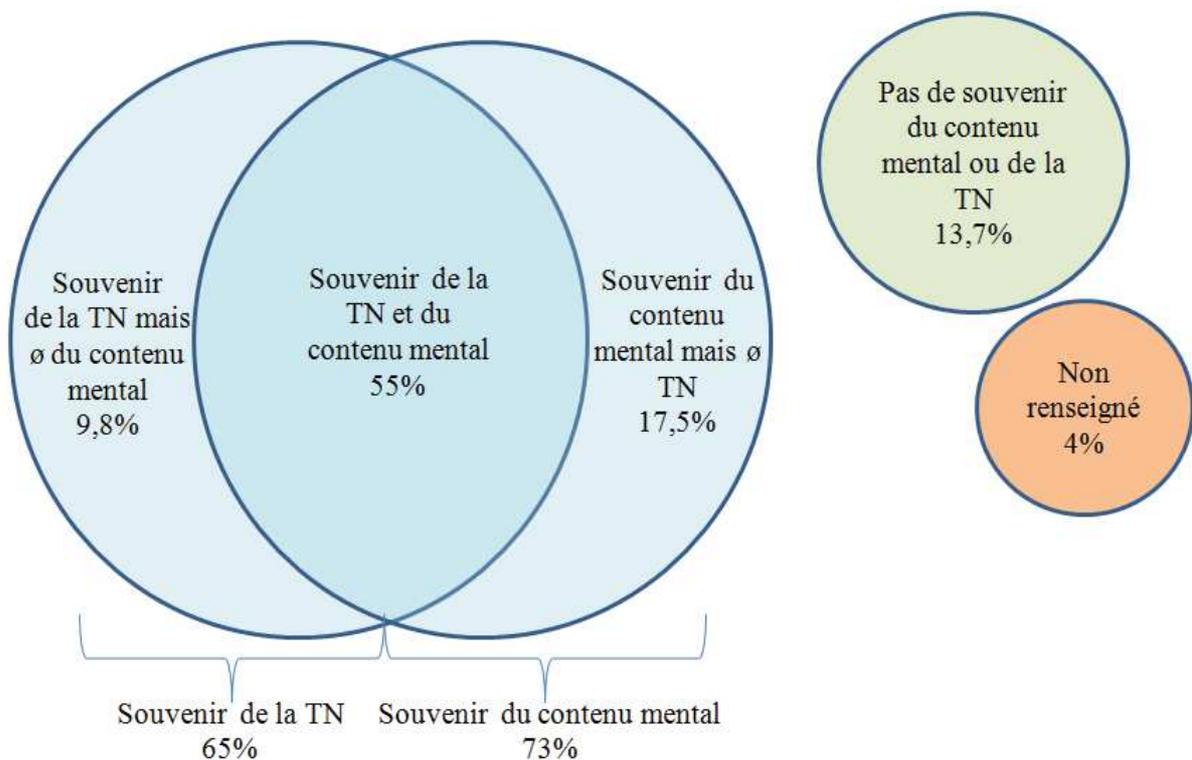


Figure 42. Souvenir au réveil de la terreur nocturne et du contenu mental de celle-ci.

6.5 Episode de stress déclencheur

15 des 51 patients souffrant de terreurs nocturnes, soit 29.4% d'entre eux, ont déclaré avoir subi un épisode de stress intense précédant l'apparition des premières terreurs nocturnes. Parfois, cet épisode stressant aura un lien direct avec le contenu mental des terreurs nocturnes.

Par exemple, l'une des patientes explique avoir séjourné en vacances dans un appartement insalubre infecté d'insectes et aurait développé des terreurs nocturnes en rapport avec des araignées et des insectes dans les suites de cet épisode. Une autre patiente décrit des terreurs nocturnes où elle a la sensation de perdre l'intégralité de ses dents. Ces épisodes seraient survenus suite à des soins orthodontiques jugés éprouvants.

Le plus souvent cependant, l'épisode stressant déclencheur n'a aucun lien avec le contenu mental des terreurs nocturnes. De plus, le caractère stressant de l'épisode reste très relatif d'un patient à un autre. Ainsi, la naissance de son enfant a été vécue par une patiente comme une période de stress très intense suite à laquelle les épisodes de terreurs nocturnes seraient apparus. Une autre patiente explique que le départ du domicile parental après l'obtention du baccalauréat aurait été une période très anxiogène pour elle et aurait précédé le développement des phénomènes nocturnes.

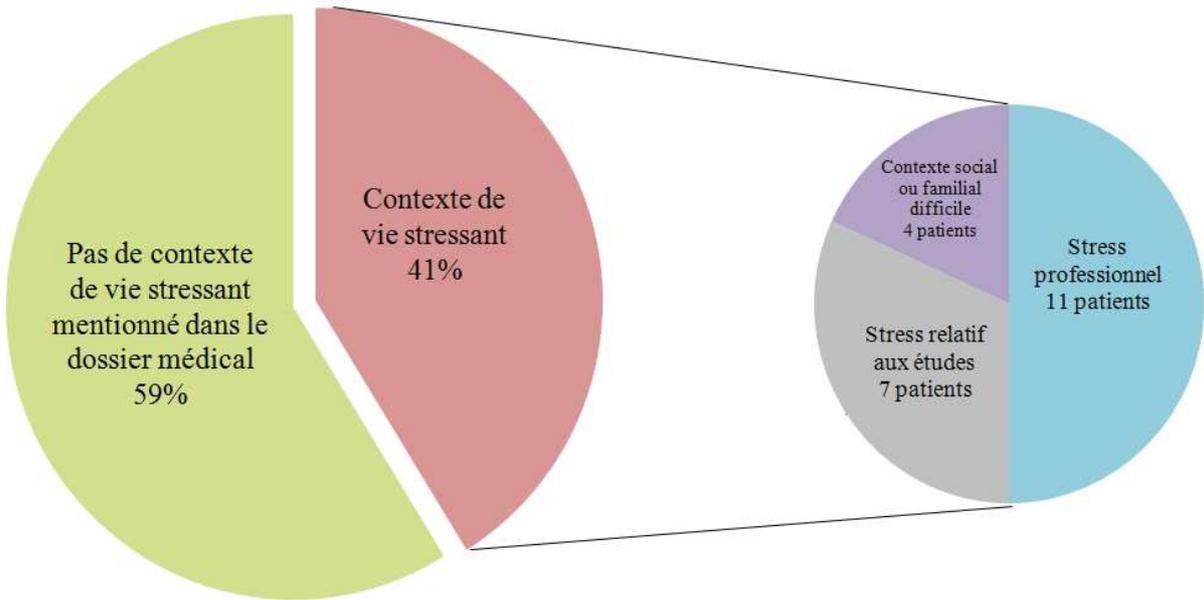


Figure 43. Contexte de vie stressant.

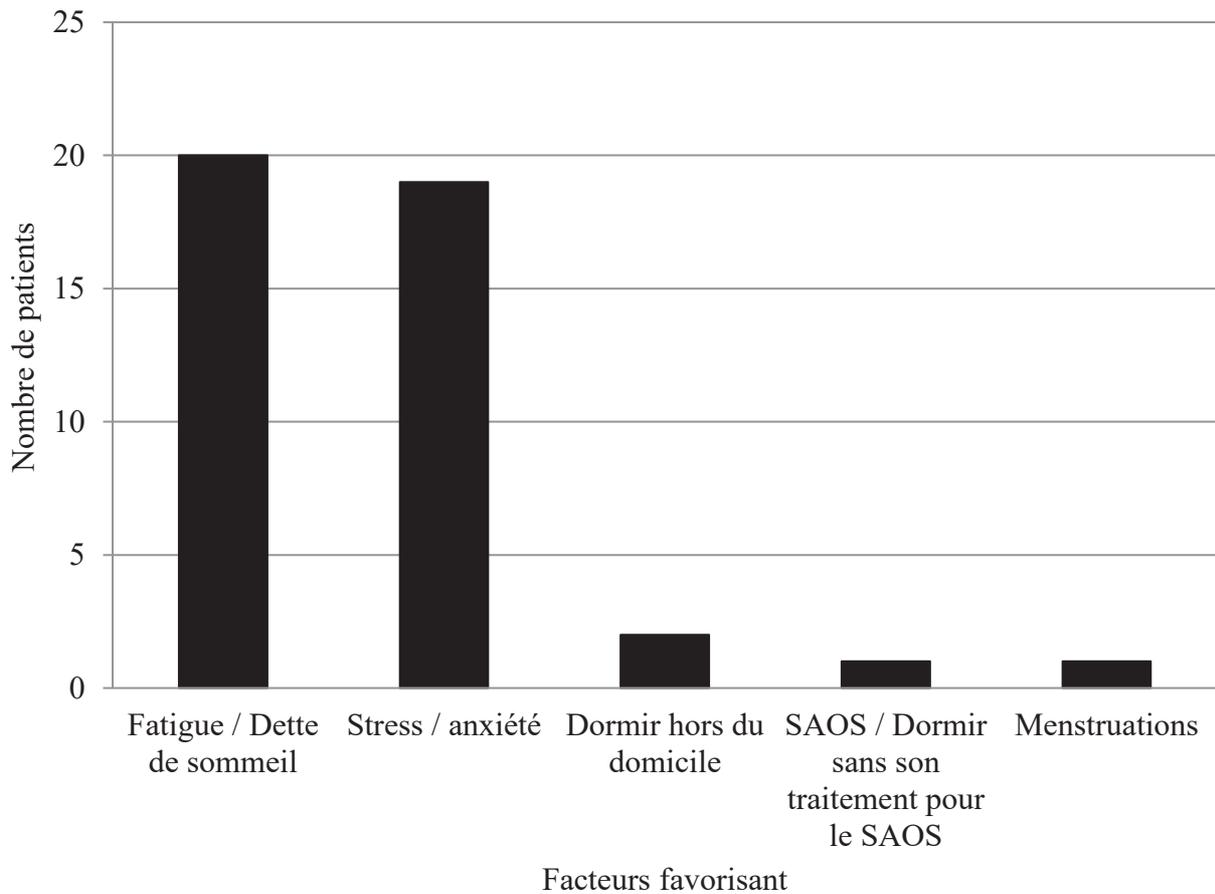


Figure 44. Répartition des patients en fonction des facteurs identifiés favorisant la récurrence des terreurs nocturnes.

6.6 Contexte de vie stressant

21 patients, soit 41% des patients souffrant de terreurs nocturnes, décrivent un contexte de vie stressant favorisant la récurrence du trouble. Pour les 30 patients restant (59%), aucun contexte de vie stressant particulier n'était mentionné dans le dossier médical.

Parmi ces 21 patients, 11 évoquent un stress professionnel, 7 révèlent un stress relatif aux études et 4 patients parlent de contexte social ou familial difficile (Cf. figure 43).

6.7 Facteurs favorisants

29 patients, soit 57% d'entre eux, ont identifié un ou plusieurs facteurs favorisant la survenue et la récurrence de terreurs nocturnes. 27% des patients n'ont pas identifié de facteur favorisant spécifique et pour 16% des patients, l'information n'était pas retrouvée dans le dossier médical. 21 patients, soit 41% d'entre eux ont identifié 2 facteurs favorisants ou plus.

Parmi les 29 patients ayant identifié un ou plusieurs facteurs favorisant, 69% considèrent qu'une dette de sommeil ou un état de fatigue important peut être responsable de la survenue des phénomènes nocturnes dans la nuit suivante. Pour 65.5%, le stress ou un état d'anxiété ou de nervosité peut en être responsable. Un des facteurs favorisants peut être le fait de dormir hors du domicile pour 2 des patients, dormir sans son traitement pour le syndrome d'apnée du sommeil pour l'un des patients apnéiques, et être en période de menstruations pour une patiente.

La figure 44 ci-jointe révèle que la fatigue et le stress sont les deux facteurs favorisants les plus fréquemment décrits par les patients.

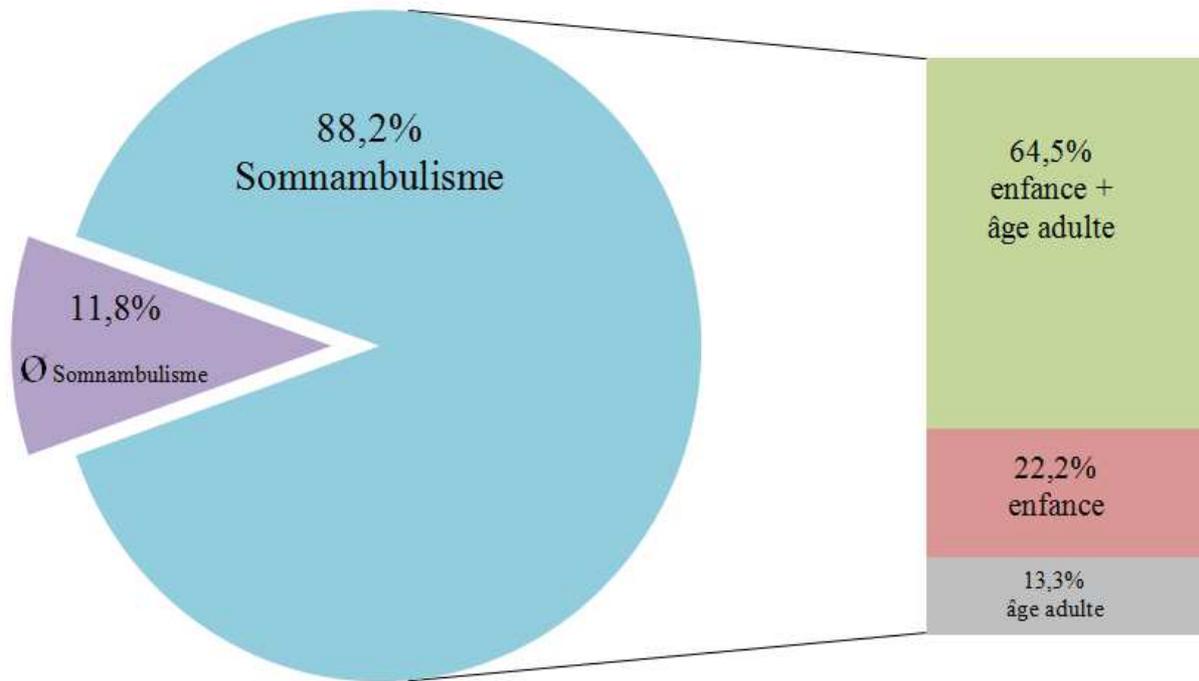


Figure 45. Somnambulisme chez les patients souffrant de terreurs nocturnes.

6.8 Terreurs nocturnes et somnambulisme

Parmi les 51 patients du groupe présentant des terreurs nocturnes, la grande majorité, soit 88.2% des patients, aurait souffert de somnambulisme dans l'enfance et/ou en souffrirait actuellement. Parmi les 88.2% de patients présentant du somnambulisme, 64.5% en présenteraient à l'âge adulte et en auraient présenté également dans l'enfance. 22.2% en auraient présenté dans l'enfance uniquement et 13.3% en présenteraient à l'âge adulte sans manifestations dans l'enfance (Cf. figure 45 ci-jointe).

Presque la moitié des patients (49%) déclare présenter des épisodes de terreurs nocturnes au cours ou au décours d'un épisode de somnambulisme. Ainsi, la terreur nocturne survient souvent pendant l'épisode de somnambulisme et les manifestations physiques du patient somnambule sont habituellement en rapport avec le contenu mental. Par exemple, certains patients inclus dans l'étude décrivent des épisodes de terreurs nocturnes au cours desquels ils ont l'impression que les murs de la chambre se renferment sur eux et que le plafond descend progressivement. Ils décrivent une sensation d'écrasement et d'oppression avec la peur de mourir écrasé. Lors de ces épisodes, certains se lèvent et tentent de maintenir les murs et les poutres du plafond en criant. Ils se réveillent alors souvent en hurlant avec une expression de panique sur le visage.

Six des patients inclus présentent un contenu mental similaire associé à un phénomène de somnambulisme comparable. Certains tentent d'ouvrir la fenêtre pour s'échapper, d'autres maintiennent les murs...

Parfois, il n'existe pas de corrélations entre le contenu mental des terreurs et les manifestations physiques observées. De même, ces deux phénomènes peuvent se manifester séparément.

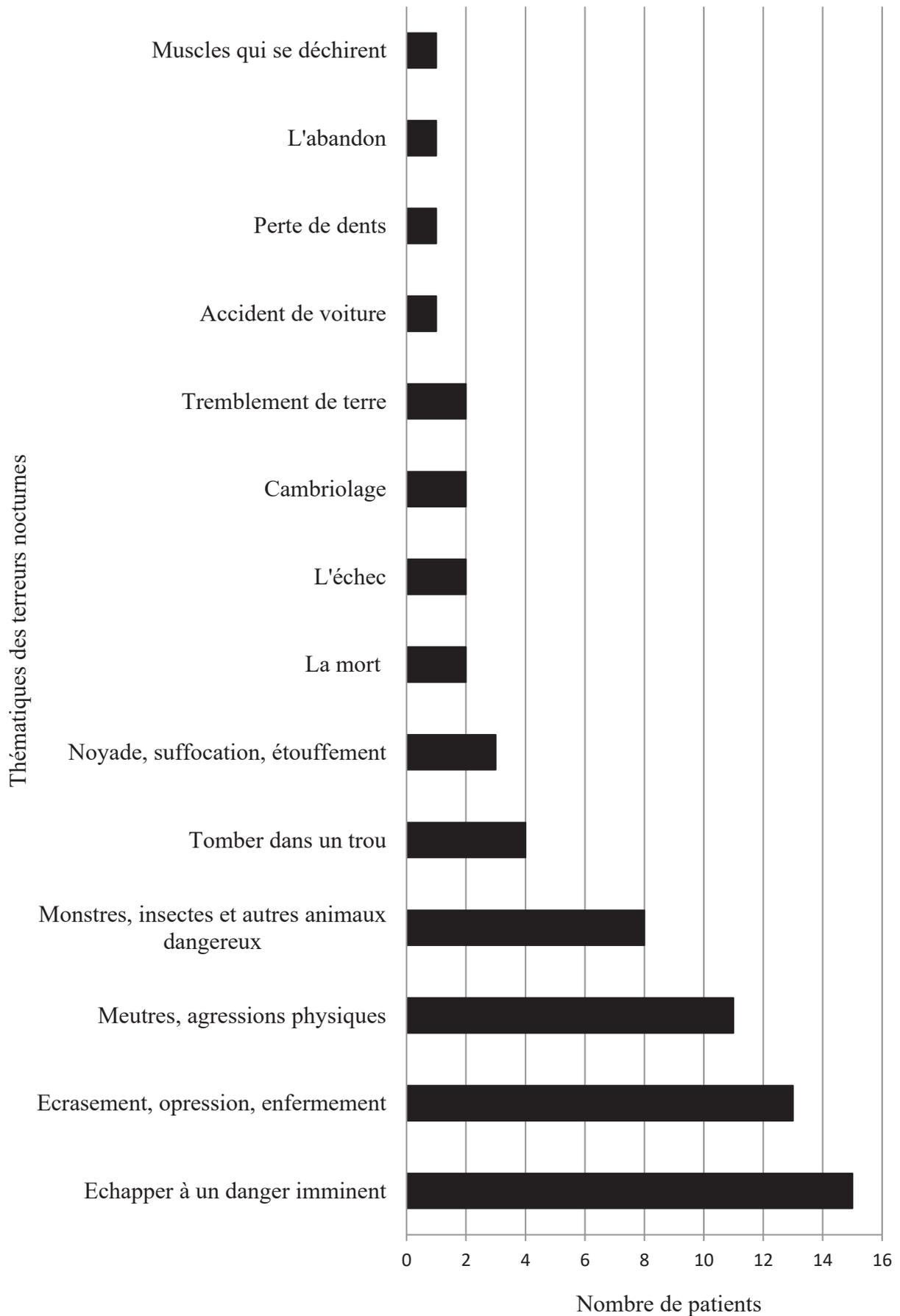


Figure 46. Le contenu mental des terreurs nocturnes.

6.9 Le contenu mental

Le contenu mental des terreurs nocturnes, lorsqu'il a été rapporté dans le dossier médical du patient, a été analysé et classé en différentes thématiques. Ainsi, 14 thématiques différentes ont été rapportées. Pour 13 patients, soit 25.5% des patients, le contenu mental des terreurs nocturnes n'était pas décrit dans le courrier ou bien le patient était incapable de le relater. Pour 55% des patients pour lesquels le contenu mental est renseigné dans le dossier, il existait plusieurs thématiques différentes pouvant être le sujet principal de la terreur nocturne. Il a été rapporté jusqu'à 3 thèmes différents pour un même patient. Pour 45% des patients dont le contenu mental est connu, ce dernier faisait référence à une seule thématique récurrente.

La figure 46 ci-jointe représente la distribution des patients en fonction des thématiques retrouvées dans le contenu mental de leurs terreurs nocturnes. Comme nous pouvons le constater, 4 des 14 thématiques sont retrouvées particulièrement fréquemment : Le thème le plus fréquemment retrouvé est celui du danger imminent auquel le patient doit échapper. Il est décrit par 15 patients, soit par près de 40% des patients dont le contenu mental est connu.

Puis vient celui de l'écrasement, de l'oppression et de l'enfermement. Il est décrit par 13 patients soit 35% des patients. Le troisième thème le plus souvent retrouvé est celui des meurtres et agressions physiques. Il est décrit par 11 patients soit 29% des patients. Enfin, le thème des monstres, insectes et autres animaux dangereux vient en quatrième position et est relaté par 8 patients, soit 21% des patients dont le contenu mental est connu.

Le plus souvent, peu d'informations relatives au contenu mental des terreurs nocturnes étaient retrouvées dans les dossiers médicaux. Lorsque le sujet était abordé avec le patient, seules quelques brèves descriptions des scènes visualisées étaient retranscrites dans les courriers de consultation ou d'hospitalisation.

- Thématique n°1 : Echapper à un danger imminent (15 patients).

La thématique relatée le plus souvent est celle de la présence d'un danger imminent auquel le patient doit échapper. Dans la grande majorité des cas, les patients expriment l'existence d'une situation dangereuse et anxiogène, mais sont incapables de définir la nature exacte du danger. Il leur est souvent difficile de décrire le scénario visualisé et la source précise du danger. La terreur nocturne s'apparente donc d'avantage à une sensation de peur qu'un danger ne survienne et à un besoin soudain d'y échapper, qu'à une réelle scène dans laquelle le patient est face à un danger bien identifié et face auquel il se voit fuir. Ce thème illustre donc bien la différence de construction du contenu mental entre les cauchemars et les terreurs nocturnes.

Parmi les 15 patients décrivant cette thématique, seul 2 patients sont capables de décrire un scénario dans lequel le danger est bien identifié. Une patiente décrit une scène dans laquelle un camion roule à vive allure dans sa direction et elle doit alors lui échapper. Il arrive parfois que ce camion fonce en direction de son mari et elle tente alors de le sauver. Le deuxième patient décrit une situation presque similaire. Il raconte se trouver sur une voie ferrée face à un train qui risque de l'écraser et il doit fuir. Dans ce cas également, le patient décrit parfois une situation inversée où l'un de ses proches risque d'être écrasé par le train et c'est à lui de tenter de le sauver. Les autres patients décrivent des scènes beaucoup moins riches d'informations, si tant est que l'on puisse utiliser le terme de « scènes ». 5 patients décrivent la présence d'inconnus ou simplement d'ombres effrayantes leur faisant évoquer des formes humaines. Ils ressentent alors une sensation de peur et tentent de fuir. 2 patients disent vouloir s'échapper par peur d'une agression ou d'un meurtre et une patiente décrit la présence de flammes auxquelles elle doit échapper. Enfin, 3 patients semblent présenter des épisodes concomitants de somnambulisme dans lesquels les manifestations physiques seraient en rapport avec la terreur nocturne.

- Thématique n°2 : Ecrasement, oppression, enfermement (13 patients).

La deuxième thématique relatée le plus souvent par les patients correspond à un scénario d'écrasement et d'enfermement. Les patients décrivent alors une intense sensation d'oppression et d'impuissance face à la situation. Le scénario raconté est presque toujours le même d'un patient à un autre. Les murs de la pièce se renferment sur le patient, le plafond descend, les portes et les fenêtres sont fermées. La fuite est impossible.

Comme abordé précédemment dans la partie « terreurs nocturnes et somnambulisme », 6 de ces 13 patients présentent un comportement moteur associé en rapport avec le contenu mental. Certains tentent de repousser les murs et le plafond afin de ne pas être écrasés ou confinés dans un petit espace. D'autres tentent d'ouvrir la fenêtre pour s'échapper ou d'ouvrir la porte de la chambre pour s'échapper. L'un des patients dit avoir l'impression que son lit monte et va l'écraser contre le plafond. Il se lève alors et tente de déplacer le lit.

Parmi ces 13 patients, 3 décrivent l'impression que des objets leur tombent dessus et ils doivent tenter de les éviter. Pour 2 des patients, ces terreurs nocturnes sont souvent associées à la sensation de tomber dans un trou et l'un des patients tente de rattraper son conjoint qui semble s'enfoncer dans le lit.

L'un de ces 13 patients décrit la survenue récurrente d'autres thématiques associées. Ces thématiques sont la noyade, l'étouffement et l'agression par strangulation. Un autre patient décrit la présence de fuites d'eau associées à la peur de se noyer dans une pièce qui se rétrécit progressivement. Il semble exister chez ces deux patients un lien étroit entre la sensation d'oppression causée par le rétrécissement de la pièce, et la sensation d'étouffement véhiculée par la peur de la noyade ou de la strangulation.

- Thématique n°3 : Meurtres et agressions physiques (11 patients).

Peu d'informations recueillies dans les dossiers médicaux décrivent avec précision les scènes d'agressions physiques rapportées par les patients au cours des terreurs nocturnes. Pour 3 patients seulement, des détails des agressions sont retranscrits dans les courriers. Une patiente déclare, au cours de ces phénomènes nocturnes, être spectatrice de meurtres, de viols et de scènes de torture souvent infligées à des proches. Elle décrit également des scènes où elle verrait des corps humains découpés en morceaux sous ses yeux. Un autre patient dont nous avons parlé précédemment dans le paragraphe sur la thématique de l'étouffement, décrit des agressions physiques par strangulation.

Pour 2 patients, l'apparition des premières terreurs nocturnes fait suite à une agression physique vécue par le passé. L'un d'eux dit revivre au cours de ces épisodes nocturnes la même scène d'agression physique qu'une scène qu'il aurait réellement vécu.

Parmi ces 11 patients, 3 patients présentent des épisodes concomitants de somnambulisme dans lesquels les manifestations physiques sont en rapport avec les agressions physiques. L'un se lève et donne des coups de poings dans le vide. Un autre a déjà tenté de se défendre en jetant des objets sur l'agresseur fictif. L'un des patients aurait déjà agressé sa compagne dans la nuit, ce qui a été l'un des motifs de consultation au centre du sommeil.

- Thématique n°4 : Monstres, insectes et autres animaux dangereux (8 patients).

8 Patients décrivent des terreurs nocturnes où ils sont face à des monstres, des insectes ou d'autres animaux effrayants. 6 d'entre eux décrivent la présence d'araignées, qui est donc l'animal le plus souvent évoqué par les patients. Un patient visualise des scorpions et d'autres insectes et une autre parle de serpents. 2 patients parlent de monstres, dont un verrait des zombies.

Synthèse des données relatives aux terreurs nocturnes :

Environ la moitié des patients souffrant de terreurs nocturnes ont vu leur premier épisode survenir durant l'enfance. Lorsque la parasomnie est apparue à l'âge adulte, elle est le plus souvent décrite avant l'âge de 30 ans.

Les épisodes surviendraient en début de nuit pour la majorité des patients et aucun d'entre eux n'a déclaré présenter de terreurs nocturnes en fin de nuit.

Au réveil, 65% des patients se souviennent de la terreur nocturne et 73% se souviennent du contenu mental de l'épisode.

Pour 29.4% des patients, un épisode de stress intense aurait précédé l'apparition de la parasomnie et en serait à l'origine. Cet épisode pouvant parfois avoir un lien direct avec le contenu mental des terreurs nocturnes. De même, pour 41% des patients, un contexte de vie stressant est mentionné dans les courriers, pouvant favoriser la récurrence du trouble.

La majorité des patients a su identifier un ou plusieurs facteurs favorisant l'apparition du phénomène au cours de la nuit suivante. Les deux facteurs favorisant les plus souvent rapportés étant la fatigue et le stress.

La plus part des patients, soit 88.2% d'entre eux aurait déjà présenté un épisode de somnambulisme et 49% des patients déclarent présenter régulièrement des épisodes de terreurs nocturnes au cours ou au décours d'un épisode de somnambulisme.

Enfin, concernant le contenu mental des terreurs nocturnes, 14 thématiques différentes ont été rapportées. Les quatre thématiques les plus souvent relatées étaient l'existence d'un danger imminent auquel le patient doit échapper (40%), la sensation d'écrasement, d'oppression et d'enfermement (35%), le thème des meurtres et agressions physiques (29%) et enfin le thème des monstres, insectes et autres animaux dangereux (21%).

Discussion

1. Validité interne de l'étude

1.1 Points forts de l'étude

L'une des principales forces de cette étude est la longue période de recrutement des sujets. En effet, les patients inclus dans cette étude ont été recrutés sur une période de plus de 6 ans.

De plus, cette étude a l'avantage d'avoir été menée sur des patients ayant consulté dans un centre hyper spécialisé dans les troubles du sommeil. Ainsi, les données obtenues à partir des dossiers médicaux des patients ont une pertinence toute particulière puisqu'elles ont été recueillies initialement par des médecins spécialisés dans ce domaine.

Ce travail a consisté en l'analyse de très nombreuses données dans des domaines multiples et variés. Le recueil des informations a été exhaustif et toutes les informations pertinentes des dossiers médicaux ont été extraites. De plus, les patients ont tous bénéficié d'un enregistrement polysomnographique complet ayant été analysé par des médecins expérimentés à sa lecture.

Enfin, les informations relatives aux patients souffrant de terreurs nocturnes ont pu être confrontées et comparées à celles relatives à un groupe de patients témoins. Cette comparaison de patients a ainsi permis de mettre en lumière des éléments spécifiques aux sujets souffrant de terreurs nocturnes.

1.2 Points faibles de l'étude

1.2.1 Nombre de sujets

Le recrutement des patients au centre des troubles du sommeil de Strasbourg a permis l'inclusion de 88 sujets respectant les critères d'inclusion. Malheureusement, le nombre de patients inclus dans le groupe témoin était inférieur aux nombre de patients inclus dans le groupe TN. Chaque sujet du groupe TN n'a donc pas pu être apparié à un sujet du groupe SOM et aucun ajustement n'a pu être réalisé.

L'échantillon étant suffisamment grand, il a permis de trouver des différences statistiquement significatives ainsi que des différences quasiment significatives constituant des tendances statistiques. Cependant, si l'étude avait pu bénéficier d'un échantillon de patients plus large, notamment dans le groupe SOM, l'étude aurait eu une plus forte puissance statistique.

1.2.2 Biais de l'étude

Cette étude présente malheureusement de nombreux biais qui méritent d'être énumérés et discutés. Les principaux biais rencontrés dans cette étude sont des biais de sélection, de confusion et de mesure.

- Biais de sélection

La population à partir de laquelle ont été recrutés les sujets de notre étude peut difficilement être considérée comme représentative de la population générale. En effet, la recherche des patients à inclure dans cette étude a été faite à partir de sujets ayant consulté au centre des troubles du sommeil de Strasbourg. Ce centre spécialisé se situe au centre-ville de Strasbourg. Cette localisation géographique peut en partie expliquer qu'il y ait une plus forte proportion de patients vivant en ville dans la population étudiée que de patients vivant à la

campagne. Leur proximité géographique du centre du sommeil pouvant très probablement influencer leur motivation à consulter. A l'inverse, des patients habitant loin de ce centre ont pu être découragés de consulter, en raison du trajet à réaliser qui pouvait être considéré comme trop long ou trop coûteux.

De même, la population correspondant aux patients inclus dans l'étude ne peut pas être considérée comme représentative de l'ensemble des patients souffrant de terreurs nocturnes ou de somnambulisme. Par exemple, nous constatons qu'il y a une minorité de patients célibataires dans la population étudiée en comparaison aux patients vivant en couple. Le somnambulisme et les terreurs nocturnes sont deux troubles du sommeil responsables d'agitation nocturne susceptible d'être une gêne pour le compagnon de chambre. Nous pouvons en partie expliquer assez logiquement ce résultat en admettant que ces troubles du sommeil constituent un problème d'autant plus grand que le patient ne dort pas seul. Ainsi, les terreurs nocturnes et le somnambulisme peuvent parfois constituer un problème moins préoccupant lorsque le patient vit et dort seul. Ces patients célibataires peuvent ainsi être moins enclins à consulter.

Nous pouvons également considérer que les patients inclus dans le groupe n°1 sont des patients qui présentent des terreurs nocturnes particulièrement sévères. En effet, il est évident que des patients faisant la démarche de consulter un centre spécialisé pour trouver des solutions à ces phénomènes nocturnes souffrent pour beaucoup de terreurs nocturnes particulièrement importantes et handicapantes au quotidien. Nous pouvons de la même façon penser que ces patients présentent des épisodes nocturnes particulièrement fréquemment. La sévérité et la fréquence des épisodes pourraient donc être majorées dans l'étude en comparaison à l'ensemble des patients adultes souffrant de terreurs nocturnes dans la population générale.

- Biais de confusion

Un biais de confusion survient lorsqu'il existe un ou plusieurs facteurs de confusion. Cette variable confondante peut ainsi avoir un impact sur un phénomène observé sans que cette variable ne fasse directement partie de la chaîne causale liant la maladie et le phénomène. Nous pouvons retrouver ce biais à de multiples reprises sans cette étude. Un appariement des deux groupes de patients sur diverses variables (âge, sexe...) aurait permis de limiter ce biais. Cependant, il était impossible dans cette étude de trouver un témoin pour chaque cas, le nombre de sujets témoins retrouvés étant limité.

Par exemple, dans cette étude, nous pouvons constater qu'il existe une plus forte proportion de sujets fumeurs dans le groupe SOM que dans le groupe TN. De même, le groupe SOM comporte plus d'hommes que le groupe TN. Cependant, dans la population générale, il existe une part plus importante de fumeurs chez les hommes que chez les femmes. Nous pouvons ainsi imaginer que la plus forte proportion d'hommes dans le groupe SOM peut en partie expliquer que les patients de ce groupe fument plus que ceux du groupe TN. Le sexe peut ici être une variable confondante liant la pathologie à la consommation tabagique.

De même, les patients du groupe témoin présentent un IAH moyen supérieur aux patients souffrant de terreurs nocturnes. Cependant, nous savons que le syndrome d'apnée du sommeil est plus fréquent en cas de surpoids, chez les hommes et chez les personnes plus âgées. Afin de limiter un éventuel biais de confusion et d'éviter de créer un lien de causalité entre le syndrome d'apnée du sommeil et les parasomnies étudiées, nous avons réalisé une régression logistique. L'association retrouvée entre la pathologie et l'IAH a ainsi pu être expliquée par l'IMC. En revanche, cette association n'était pas expliquée par les différences d'âge et de sexe entre les deux groupes. L'IMC est donc ici une variable confondante liant la pathologie au syndrome d'apnée du sommeil.

Enfin, nous avons pu constater que les parasomnies étudiées constituaient le motif de consultation principal de 55% des patients du groupe n°1 contre 16.2% des patients du groupe n°2. Ces derniers consultant en grande majorité pour d'autres troubles du sommeil, le somnambulisme n'étant qu'un motif de consultation secondaire. Nous avons pu également remarquer que le motif de consultation principal des patients du groupe des somnambules était la fatigue et/ou la somnolence diurne. Par ailleurs, les patients du groupe n°2 sont beaucoup plus nombreux à présenter un score de somnolence d'Epworth et de fatigue de Pichot pathologique. Nous pouvons donc émettre l'hypothèse que cette différence entre les deux groupes concernant ces deux scores est en partie expliquée par le fait qu'il y ait plus de patients dans le groupe n°2 consultant spécifiquement pour de la fatigue ou de la somnolence. Le motif de consultation est donc ici une variable confondante liant les parasomnies à la fatigue et/ou la somnolence déclarée aux questionnaires.

- Biais de mesure

Des biais de mesure correspondent à des erreurs systématiques s'introduisant dans le processus de mesure des phénomènes observés chez les sujets étudiés. Ce biais intègre fréquemment des biais d'information, des biais de classement, des biais de jugement, des biais d'évaluation et des biais de mémorisation. Encore une fois, ces biais sont malheureusement régulièrement retrouvés dans cette étude.

L'un des principaux biais de mesure rencontré dans cette étude vient de l'absence de standardisation dans le déroulement des consultations et des hospitalisations entre les patients. Les questions posées ne sont pas identiques d'un patient à l'autre et ne sont pas posées de la même façon. Les questionnaires d'évaluation n'ont pas été remplis par tous les patients ou pas été remis de façon systématique à tous les patients.

Certains sujets n'ont pas été abordés de la même façon d'un patient à l'autre, ce qui explique le manque d'informations et le nombre de réponses non renseignées dans de nombreux cas.

Nous retrouvons également le biais de jugement qui peut prendre une place assez prépondérante dans cette étude. Ce biais peut être inhérent aux patients mais également au médecin évaluateur. Par exemple, en ce qui concerne l'hétéro évaluation de l'hygiène de sommeil, la grande subjectivité de la question peut être responsable d'un important biais d'évaluation entre les différents médecins évaluateurs. A l'inverse, la réponse à certaines questions également très subjectives posées aux patients peut être très variable d'un sujet à un autre. Par exemple, la question relative à l'auto évaluation de la qualité de sommeil ne fait appel à aucun critère d'évaluation spécifique, et les réponses sont soumises à un important biais de jugement.

Nous retrouvons également le biais de mémorisation que nous pouvons également rencontrer dans de nombreuses autres études. Par exemple, les déclarations des patients concernant la fréquence des épisodes nocturnes, ou encore le contenu mental des terreurs nocturnes, peuvent être biaisées par des difficultés de mémorisation.

Un biais de classement des informations peut également être retrouvé à plusieurs reprises dans cette étude. Notamment concernant le classement des thématiques du contenu mental des terreurs nocturnes ou encore le classement des niveaux de sévérité des troubles au questionnaire de Beck ou au questionnaire de Pittsburgh. Il est possible qu'un classement différent des informations ait pu apporter plus de pertinence à l'étude.

Ainsi, les informations retrouvées dans les dossiers médicaux ont parfois pu correspondre à des observations, à des déclarations ou à des évaluations incorrectes.

2. Validité externe de l'étude

Afin d'estimer la cohérence externe de cette étude, il est nécessaire de confronter les résultats obtenus aux données retrouvées dans la littérature scientifique portant sur le sujet.

2.1 Troubles anxio dépressifs

2.1.1. Syndrome dépressif

Dans notre étude, les sujets souffrant de terreurs nocturnes ne semblent pas plus enclins à la dépression que les sujets témoins. En effet, il n'a pas pu être mis en évidence de différences statistiquement significatives entre les deux groupes de patients, aussi bien en ce qui concerne les résultats du questionnaire de Beck que les données relatives à l'hétéro évaluation par le médecin à l'existence d'un syndrome dépressif actuel ou passé. Les résultats obtenus ont même tendance à montrer qu'il existerait une plus forte proportion de troubles dépressifs chez les patients du groupe des somnambules. En effet, 70% des patients du groupe n°2 ont un score de Beck ≥ 10 et 48% ont un trouble dépressif modéré ou sévère à ce questionnaire, comparativement au groupe n°1 pour lesquels les chiffres obtenus sont respectivement de 62% et 38%.

Une étude réalisée en 1999 par Ohayon *et al*, comparant spécifiquement somnambulisme et terreurs nocturnes, révèle que les sujets souffrant de terreurs nocturnes sont souvent plus enclins à la dépression. Dans cette étude, des troubles dépressifs seraient retrouvés chez 30.4% des patients avec terreurs nocturnes, et chez 14.6% des sujets souffrant de somnambulisme comparativement à 5.7% dans la population générale. Kales *et al* (1980) ont également démontré que comparativement aux somnambules, les patients présentant des terreurs nocturnes seraient plus enclins à la dépression. (6)

Les résultats de notre étude ne sont donc pas du tout concordants avec les résultats retrouvés dans la littérature.

2.1.2. Troubles anxieux

En ce qui concerne les troubles anxieux, cette étude a montré qu'il existe une différence statistiquement significative entre les deux groupes de patients étudiés. Les patients présentant des terreurs nocturnes seraient ainsi plus souvent sujets aux troubles anxieux. 45.1% des patients du groupe n°1 souffriraient de troubles anxieux actuels ou passés, selon l'évaluation faite par le médecin en consultation, contre 23.3% des patients somnambules.

Plusieurs études comparant spécifiquement somnambulisme et terreurs nocturnes révèlent que les sujets présentant des terreurs nocturnes souffriraient plus souvent de troubles anxieux. Ainsi, Ohayon et al retrouvent des troubles anxieux chez 34.2% d'une cohorte de patients souffrant de terreurs nocturnes, chez 12.7% d'une cohorte de patients somnambules contre 4.7% en population générale. De même, Crisp et al retrouvent cette différence dans une étude publiée en 1990. (6), (15)

En ce qui concerne les troubles anxieux, les résultats de notre étude concordent avec les résultats retrouvés dans la littérature.

2.2 Les terreurs nocturnes

2.2.1 Episode de stress déclencheur

Dans cette étude, 41% des patients présentant des terreurs nocturnes déclarent avoir vécu un épisode de stress intense pouvant être responsable de l'apparition des premiers épisodes nocturnes.

L'hypothèse selon laquelle un évènement de vie stressant favoriserait la survenue de terreurs nocturnes est souvent retrouvée. Cependant, les études cliniques visant à rechercher cette corrélation révèlent des résultats souvent très discordants entre elles. Certaines études retrouvent une corrélation, d'autres non. Sarisoy *et al* (2008) ne retrouvent ainsi aucun lien entre terreurs nocturnes et évènement de vie stressant. (10) De même, Umberto Albert *et al* (2005) ne retrouvent aucune différence statistiquement significative en terme d'évènement traumatisant précédant l'apparition des symptômes, entre un groupe de patients souffrant de trouble panique sans terreurs nocturnes et un groupe avec terreurs nocturnes. (13)

A l'inverse, une étude publiée en 2001 par Hartman *et al*, retrouve l'existence d'un évènement de vie stressant précédant l'apparition des terreurs nocturnes chez 27% des patients étudiés. (22) Ce chiffre s'élève à 78% des patients dans une étude menée par O'Mahony *et al* (2003). Freed *et al* en 1999 retrouvent ce lien chez 81.5% des patients souffrant de terreurs nocturnes comparativement à 25.4% d'évènements de vie stressant déclarés en population générale. (13) Aucune de ces études n'ont cependant réussi à démontrer d'associations fortes entre terreurs nocturnes et évènements de vie stressant.

2.2.2 Facteurs favorisant

Pour la majorité des patients souffrant de terreurs nocturnes inclus dans cette étude, un ou plusieurs facteurs favorisant la récurrence des phénomènes nocturnes ont été retrouvés dans le dossier médical. Parmi ces patients, 69% considèrent qu'une dette de sommeil ou un état de fatigue important peut être responsable de la survenue des phénomènes nocturnes dans la nuit suivante. Pour 65.5% d'entre eux, le stress ou un état d'anxiété ou de nervosité peut en être responsable. Un des facteurs favorisants peut être le fait de dormir hors du domicile pour 7% des patients, dormir sans son traitement pour le syndrome d'apnée du sommeil ou être en période de menstruations pour 3%.

Quelques rares études scientifiques publiées à ce jour tentent d'identifier des facteurs favorisant la récurrence des terreurs nocturnes. Une étude réalisée en 2009 par Oudiette D. *et al* tente de comparer une cohorte de patients présentant des terreurs nocturnes à une cohorte de patients sains témoins. Ils parviennent ainsi à définir un certain nombre de facteurs de risque à la survenue de ces épisodes nocturnes. Les facteurs de risque les plus fréquemment retrouvés étaient le stress dans 58% des cas, une dette de sommeil dans 28% des cas, une situation ou un contexte bien spécifique (comme le fait de regarder un film d'horreur avant le coucher) dans 16% des cas. Plus rarement, les facteurs favorisants retrouvés étaient la consommation d'alcool avant le coucher dans 14% des cas, ou dormir hors du domicile dans 5% des cas. Il n'a pas été possible d'identifier un facteur de risque spécifique dans 16% des cas. (12)

Les résultats de ces deux études présentent quelques similitudes. En effet, les deux facteurs favorisants les plus souvent retrouvés sont dans les deux cas, le stress et la dette de sommeil. Le stress étant mis en cause pour environ 60% des patients dans les deux cas.

2.2.3 Le contenu mental

Très peu d'études réalisées à ce jour se sont intéressées à étudier le contenu mental des terreurs nocturnes.

Une étude réalisée en 2009 par Oudiette D. *et al*, s'intéresse au contenu mental d'une cohorte de patients présentant des terreurs nocturnes. Dans cette étude, 88% des patients se souvenaient du contenu mental et étaient capable de le relater. Dans 95% des cas, les patients décrivaient une seule scène brève et dans 80% des cas, cette scène était perçue comme dangereuse ou désagréable (agression physique...). 39% des patients décrivaient la présence d'une personne ou d'un animal, les plus souvent inconnu du patient lui-même. Certains patients ne pouvaient décrire une scène en particulier et se réveillaient avec une sensation de peur sans image associée (13).

Une autre étude publiée en 1974 par Charles Fisher *et al* retrouvait un souvenir du contenu mental chez seulement 58% des patients. Le thème le plus fréquemment rencontré était celui de l'agression physique ou la peur de cette agression. Venait ensuite la peur d'être enfermé dans un petit espace ou de tomber. Enfin, la 3^{ème} thématique la plus fréquemment relatée était la peur d'être abandonné. (23)

Rappelons que dans notre étude, 73% des patients se souvenaient du contenu mental de leurs terreurs nocturnes, contre 88% et 58% dans les deux études citées plus haut. Notre résultat est donc cohérent avec ces études et est bien complémentaire.

Les thématiques retrouvées le plus souvent sont en revanche différentes entre notre étude et celle de Charles Fisher. Cependant, il est intéressant de constater qu'il existe des thématiques similaires décrites par les patients des deux études. La notion de peur d'enfermement dans un petit espace par exemple ou encore la peur de tomber dans un trou. La notion d'abandon est également retrouvée dans les deux études.

Nous pouvons constater que les thématiques relatives à la noyade, l'enfermement et la suffocation, sont des thématiques de contenu mental souvent retrouvées dans les terreurs nocturnes. Ce phénomène a amené des chercheurs à émettre l'hypothèse qu'un épisode de suffocation traumatique pourrait être un facteur de risque au développement de terreurs nocturnes. Plusieurs études sont effectivement parvenues à établir ce lien.

La « Klein's suffocation alarm theory » a ainsi été validée par Bouwer Colin *et al* en 1997. Ils découvrent que parmi une cohorte de patients présentant un trouble panique, les patients présentant un antécédent de suffocation traumatique ont plus de risque de présenter des terreurs nocturnes. (24) A l'inverse, les patients présentant des terreurs nocturnes présenteraient plus fréquemment des troubles respiratoires responsables d'épisodes de suffocation comparativement aux patients présentant un trouble panique sans terreurs nocturnes. (10) Biber *et al* et Stein *et al* sont parvenus à ces mêmes conclusions (14).

CONCLUSION

Les terreurs nocturnes sont des parasomnies peu fréquentes chez l'adulte et encore assez méconnues à ce jour. Cependant, elles constituent un trouble du sommeil parfois très éprouvant et pouvant mettre à mal la qualité de vie des patients qui en souffrent. De par l'absence de thérapeutiques spécifiques et efficaces, il est important de savoir prévenir leur apparition et leur récurrence. Pour ce faire, une connaissance approfondie de la maladie par le corps médical, ainsi que les différents éléments pouvant constituer des facteurs aggravants, est nécessaire. La rareté des études existantes dans la littérature, étudiant les terreurs nocturnes de l'adulte, notamment en comparaison à un groupe de patients somnambules, nous a amené à travailler sur le sujet, afin d'approfondir les connaissances scientifiques dans le domaine.

Par le biais d'une étude cas-témoin comparant un groupe de patients souffrant de terreurs nocturnes à un groupe de patients somnambules, nous avons pu mettre en évidence des différences significatives entre les deux groupes. Les résultats obtenus permettent de mieux cibler les caractéristiques propres des patients souffrant de terreurs nocturnes, dans de multiples domaines.

Nous avons pu établir des différences significatives entre les deux groupes de patients étudiés. Les patients du groupe témoin présenteraient significativement un indice de masse corporelle moyen supérieur au groupe TN. La plus forte proportion de patients obèses ou en surpoids dans ce groupe pourrait en partie expliquer l'existence d'une plus forte prévalence de syndromes d'apnée du sommeil modérés et sévères chez ces patients. De même, les données de la polysomnographie expliquent l'existence plus fréquente de ronflements et de céphalées matinales chez les patients du groupe SOM. Le syndrome d'apnée du sommeil étant directement responsable de fatigue diurne, ces résultats permettraient d'expliquer également

en partie la présence significativement plus importante de troubles de l'éveil et de somnolence diurne au questionnaire d'Epworth chez ces derniers. Le syndrome d'apnées du sommeil entraîne une fragmentation du sommeil qui favorise la survenue d'épisodes de somnambulisme. L'observation d'une moindre prévalence de syndrome d'apnées dans le groupe terreurs nocturnes renforce l'idée qu'il s'agit d'une parasomnie plus complexe déclenchée par des facteurs additionnels.

Les patients du groupe TN souffriraient significativement plus de troubles anxieux ou d'antécédents de troubles anxieux que les patients témoins. Ce résultat concorde avec les résultats retrouvés dans la littérature scientifique. Ils présenteraient également plus d'hallucinations aux cours du sommeil et sensiblement plus de bruxisme, bien que ce résultat ne soit pas statistiquement significatif. Si l'on considère que ces parasomnies peuvent être une manifestation comportementale inconsciente de l'anxiété, ces résultats laissent supposer l'existence d'un profil anxieux chez les patients souffrant de terreurs nocturnes.

Dans cette étude, contrairement aux données retrouvées dans littérature scientifique, les sujets souffrant de terreurs nocturnes ne semblent pas plus enclins à la dépression que les sujets témoins. A l'inverse, ces derniers ont un score moyen de dépression de Beck très légèrement supérieur aux patients du groupe TN, ce qui concorde également avec les données de l'interrogatoire et pourrait s'expliquer en partie par la somnolence diurne qui est plus marquée chez les somnambules.

L'analyse spécifique des terreurs nocturnes des patients du groupe TN a également permis de mieux les caractériser et d'identifier des facteurs de risque. Mieux connaître les facteurs favorisant l'apparition et la récurrence des terreurs nocturnes est effectivement indispensable à la prise en charge de ces patients. Ainsi, les médecins pourront être plus à même de conseiller leurs patients et de leur apporter des réponses à leurs questions.

Nous avons pu constater au travers de ce travail que les terreurs nocturnes sont en général des parasomnies déjà observées dans l'enfance, qui se poursuivent à l'âge adulte. Elles peuvent parfois survenir à l'âge adulte, et dans ce cas le plus souvent chez l'adulte jeune. Ces phénomènes nocturnes ne surviennent jamais en fin de nuit, et sont très fréquemment associés à du somnambulisme, pour la majorité des patients.

Il apparaît évident au vu des résultats qu'un contexte de vie stressant peut faire le lit de cette parasomnie, chez des sujets prédisposés. Ainsi, dans notre étude, près de 30% des patients rapportent l'existence d'un épisode de stress intense ayant précédé l'apparition de la première terreur nocturne et 41% décrivent un contexte de vie stressant au quotidien. Ces résultats sont en adéquation avec les constatations d'autres auteurs.

La majorité des sujets du groupe TN signale également avoir pu identifier des facteurs de risque à la récurrence de leur trouble. Ce sont le plus souvent le stress, l'anxiété ou la fatigue causée par une dette de sommeil, comme l'ont souligné également d'autres études. Ces résultats mettent ainsi en lumière l'importance de conserver une bonne hygiène de sommeil, un rythme veille/sommeil régulier et d'éviter les situations responsables de dette de sommeil. De par l'évolution actuelle de notre société, une proportion de plus en plus importante de la population a tendance à être sujette à des privations de sommeil répétées des perturbations du rythme veille-sommeil comme celles engendrées par le travail posté, et à un état de stress quotidien.

Les résultats obtenus permettent alors d'appréhender les terreurs nocturnes de l'adulte, et leur prise en charge, sous un angle particulier. En effet, il semble, au vu des résultats obtenus, qu'une prise en charge préventive semblerait beaucoup plus appropriée à la maladie qu'une prise en charge curative. De plus, au vu des troubles psychologiques très largement observés chez ces patients, il apparaît évident qu'une prise en charge spécifique soit nécessaire. Les

troubles anxio dépressifs pouvant se révéler être la conséquence de ces parasomnies, ils peuvent également en être une cause, pour partie.

Alors, le médecin, qu'il soit généraliste ou spécialiste, ne doit pas négliger cette pathologie, la prendre en charge le plus précocement et ne pas hésiter à accompagner le patient vers un suivi personnalisé auprès de divers spécialistes. Le patient pourra trouver de l'aide auprès de médecins spécialistes du sommeil, mais également recourir à l'aide de psychologues ou de psychiatres, le moment voulu. Le médecin du travail pourra également être utile dans certaines situations, comme nous l'avons vu plus haut, pour des adaptations de poste le moment opportun.

A la différence des autres études s'intéressant aux terreurs nocturnes de l'adulte, cette étude a analysé beaucoup plus de données : données socio démographiques, auto et hétéro évaluation du sommeil, enregistrement polysomnographique, données d'ordre psychiatrique et autres analyse dimensionnelles. Elle aura permis d'approfondir les connaissances scientifiques actuelles portant sur les terreurs nocturnes de l'adulte, malgré les biais rencontrés tout au long de la réalisation de l'étude qui contribuent à diminuer la pertinence des résultats obtenus. Ainsi, ce travail a permis de mettre en place une première base de données qui sera très précieuse dans le futur pour réaliser un travail de recherche plus standardisé, portant sur un groupe plus important de sujets consultant pour des terreurs nocturnes et/ou du somnambulisme. Il pourrait également être judicieux de recontacter les patients de cette étude, afin de tenter de mieux décrire les terreurs nocturnes ainsi que leur contenu mental et de les soumettre à d'autres questionnaires variés et précis. De telles études porteraient le poids de moins de biais et apporteraient ainsi des résultats plus pertinents.

VU Strasbourg, le 03 juin 2019

Le président du Jury de Thèse

Professeur Patrice BOURGIN



VU et approuvé Strasbourg,

le..... **04 JUIN 2019**

Le Doyen de la Faculté de Médecine de Strasbourg

Professeur Jean SIBILIA



ANNEXE 1 : Echelle de somnolence d'Epworth

Echelle de somnolence d'EPWORTH

Quelle chance avez-vous de somnoler ou de vous endormir (pas simplement de vous sentir fatigué) dans les situations suivantes ? Cette question concerne votre mode vie habituel au cours des derniers mois. Au cas où une des situations ne s'est pas produite récemment, essayez d'imaginer ce qui se passerait.

Utilisez l'échelle suivante pour choisir *le chiffre le plus approprié* à chaque situation :

0= ne somnolerait jamais

1= faible chance de s'endormir

2= chance modérée de s'endormir

3= forte chance de s'endormir

1) Assis en train de lire	0	1	2	3
2) En train de regarder la télévision	0	1	2	3
3) Assis, inactif, dans un endroit public (par exemple au théâtre ou en réunion)	0	1	2	3
4) Passager dans une voiture roulant sans arrêt pendant une heure	0	1	2	3
5) Allongé l'après-midi pour vous reposer, quand les circonstances le permettent	0	1	2	3
6) Assis en train de parler à quelqu'un	0	1	2	3
7) Assis calmement après un repas sans alcool	0	1	2	3
8) Dans une voiture arrêtée quelques minutes dans un encombrement	0	1	2	3

Résultat Epworth

_____ /24

ANNEXE 2 : Echelle de fatigue de Pichot

Echelle de fatigue de PICHOT

Ci-dessous, figure une liste de difficultés parfois rencontrées. Entourez le nombre situé à droite des propositions qui correspond le mieux à votre état **sur l'ensemble de la journée au cours des derniers mois**.

0: pas du tout

1: un peu

2: moyennement

3: beaucoup

4: extrêmement

1) Je me sens sans énergie	0	1	2	3	4
2) Tout me demande des efforts	0	1	2	3	4
3) J'ai des sensations de faiblesse dans certaines parties de mon corps	0	1	2	3	4
4) J'ai les bras ou les jambes lourds	0	1	2	3	4
5) Je me sens fatigué(e) sans raison	0	1	2	3	4
6) J'ai envie de m'allonger et de me reposer	0	1	2	3	4
7) J'ai du mal à me concentrer	0	1	2	3	4
8) Je me sens las(se), courbatu(e), les membres lourds	0	1	2	3	4

Résultat Pichot

_____/32

ANNEXE 3 : Echelle de dépression de Beck

INVENTAIRE DE DEPRESSION DE BECK (BDI-II)

Instructions :

Ce questionnaire comporte 21 groupes d'énoncés. Veuillez lire avec soin chacun de ces groupes puis, dans chaque groupe, choisissez **l'énoncé** qui décrit le mieux comment vous vous êtes senti(e) **au cours des deux dernières semaines, incluant aujourd'hui**.

Encerclez alors le chiffre placé devant l'énoncé que vous avez choisi. Si, dans un groupe d'énoncés, vous en trouvez plusieurs qui semblent décrire également bien ce que vous ressentez, choisissez celui qui a le chiffre le plus élevé et encerclez ce chiffre. Assurez-vous de ne choisir qu'**un seul** énoncé dans chacun des 21 groupes.

1. Tristesse

- 0 Je ne me sens pas triste.
- 1 Je me sens très souvent triste.
- 2 Je suis tout le temps triste.
- 3 Je suis si triste ou si malheureux (se), que ce n'est pas supportable.

2. Pessimisme

- 0 Je ne suis pas découragé(e) face à mon avenir.
- 1 Je me sens plus découragé(e) qu'avant face à mon avenir.
- 2 Je ne m'attends pas à ce que les choses s'arrangent pour moi.
- 3 J'ai le sentiment que mon avenir est sans espoir et qu'il ne peut qu'empirer.

3. Echecs dans le passé

- 0 Je n'ai pas le sentiment d'avoir échoué dans la vie, d'être un(e) raté(e).
- 1 J'ai échoué plus souvent que je n'aurais dû.
- 2 Quand je pense à mon passé, je constate un grand nombre d'échecs.
- 3 J'ai le sentiment d'avoir complètement raté ma vie.

4. Perte de plaisir

- 0 J'éprouve toujours autant de plaisir qu'avant aux choses qui me plaisent.
- 1 Je n'éprouve pas autant de plaisir aux choses qu'avant.
- 2 J'éprouve très peu de plaisir aux choses qui me plaisaient habituellement.
- 3 Je n'éprouve aucun plaisir aux choses qui me plaisaient habituellement.

5. Sentiments de culpabilité

- 0 Je ne me sens pas particulièrement coupable.
- 1 Je me sens coupable pour bien des choses que j'ai faites ou que j'aurais dû faire.
- 2 Je me sens coupable la plupart du temps.
- 3 Je me sens tout le temps coupable.

6. Sentiment d'être puni(e)

- 0 Je n'ai pas le sentiment d'être puni(e).
- 1 Je sens que je pourrai être puni(e).
- 2 Je m'attends à être puni(e).
- 3 J'ai le sentiment d'être puni(e).

7. Sentiments négatifs envers soi-même

- 0 Mes sentiments envers moi-même n'ont pas changé.
- 1 J'ai perdu confiance en moi.
- 2 Je suis déçu(e) par moi-même.
- 3 Je ne m'aime pas du tout.

8. Attitude critique envers soi

- 0 Je ne me blâme pas ou ne me critique pas plus que d'habitude.
- 1 Je suis plus critique envers moi-même que je ne l'étais.
- 2 Je me reproche tous mes défauts.
- 3 Je me reproche tous les malheurs qui arrivent.

9. Pensées ou désirs de suicide.

- 0 Je ne pense pas du tout à me suicider.
- 1 Il m'arrive de penser à me suicider, mais je ne le ferai pas.
- 2 J'aimerais me suicider.
- 3 Je me suiciderais si l'occasion se présentait.

10. Pleurs

- 0 Je ne pleure pas plus qu'avant.
- 1 Je pleure plus qu'avant.
- 2 Je pleure pour la moindre petite chose.
- 3 Je voudrais pleurer mais je n'en suis pas capable.

11. Agitation

- 0 Je ne suis pas plus agité(e) ou plus tendu(e) que d'habitude.
- 1 Je me sens plus agité(e) ou plus tendu(e) que d'habitude
- 2 Je suis si agité(e) ou tendu(e) que j'ai du mal à rester tranquille.
- 3 Je suis si agité(e) ou tendu(e) que je dois continuellement bouger ou faire quelque chose.

12. Perte d'intérêt

- 0 Je n'ai pas perdu d'intérêt pour les gens ou pour les activités.
- 1 Je m'intéresse moins qu'avant aux gens et aux choses.
- 2 Je ne m'intéresse presque plus aux gens et aux choses.
- 3 J'ai du mal à m'intéresser à quoi que ce soit.

13. Indécision

- 0 Je prends des décisions toujours aussi bien qu'avant.
- 1 Il m'est plus difficile que d'habitude de prendre des décisions.
- 2 J'ai beaucoup plus de mal qu'avant à prendre des décisions.
- 3 J'ai du mal à prendre n'importe quelle décision.

14. Dévalorisation

- 0 Je pense être quelqu'un de valable.
- 1 Je ne crois pas avoir autant de valeur ni être aussi utile qu'avant.
- 2 Je me sens moins valable que les autres.
- 3 Je sens que je ne vaudrais absolument rien.

15. Perte d'énergie

- 0 J'ai toujours autant d'énergie qu'avant.
- 1 J'ai moins d'énergie qu'avant.
- 2 Je n'ai pas assez d'énergie pour pouvoir faire grand-chose.
- 3 J'ai trop peu d'énergie pour faire quoi que ce soit

16. Modifications dans les habitudes

- 0 Mes habitudes de sommeil n'ont pas changé.
- 1 Je dors un peu plus / un peu moins que d'habitude.
- 2 Je dors beaucoup plus / beaucoup moins que d'habitude.
- 3 Je dors presque toute la journée / je me réveille une ou deux heures plus tôt et je suis incapable de me rendormir.

17. Irritabilité

- 0 Je ne suis pas plus irritable que d'habitude.
- 1 Je suis plus irritable que d'habitude.
- 2 Je suis beaucoup plus irritable que d'habitude.
- 3 Je suis constamment irritable.

18. Modifications de l'appétit

- 0 Mon appétit n'a pas changé.
- 1 J'ai un peu moins d'appétit / un peu plus d'appétit que d'habitude.
- 2 J'ai beaucoup moins d'appétit / beaucoup plus d'appétit que d'habitude.
- 3 Je n'ai pas d'appétit du tout / j'ai constamment envie de manger.

19. Difficulté à se concentrer

- 0 Je parviens à me concentrer toujours aussi bien qu'avant.
- 1 Je ne parviens pas à me concentrer aussi bien que d'habitude.
- 2 J'ai du mal à me concentrer longtemps sur quoi que ce soit.
- 3 Je me trouve incapable de me concentrer sur quoi que ce soit.

20. Fatigue

- 0 Je ne suis pas plus fatigué(e) que d'habitude.
- 1 Je me fatigue plus facilement que d'habitude.
- 2 Je suis trop fatigué(e) pour faire un grand nombre de choses que je faisais avant.
- 3 Je suis trop fatigué(e) pour faire la plupart des choses que je faisais avant.

21. Perte d'intérêt pour le sexe

- 0 Je n'ai pas noté de changement récent dans mon intérêt pour le sexe.
- 1 Le sexe m'intéresse moins qu'avant.
- 2 Le sexe m'intéresse beaucoup moins maintenant.
- 3 J'ai perdu tout intérêt pour le sexe.

Score

_____/63

ANNEXE 4 : Echelle de qualité de sommeil de Pittsburgh

Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (PSQI)

Instructions: Les questions suivantes ont trait à vos habitudes de sommeil pendant le dernier mois seulement. Vos réponses doivent indiquer ce qui correspond aux expériences que vous avez eues pendant la majorité des jours et des nuits au cours du dernier mois. Répondez s'il vous plaît à toutes les questions.

1. Quand êtes-vous habituellement allé vous coucher le soir ?				
2. Combien vous a-t-il habituellement fallu de temps (en minutes) pour vous endormir chaque soir ?				
3. Quand vous êtes-vous habituellement levé le matin ?				
4. Combien d'heures de sommeil effectif avez-vous eues chaque nuit? (Ceci peut être différent du nombre d'heures que vous avez passé au lit.)				
5. Avec quelle fréquence avez-vous eu des troubles du sommeil parce que vous.....	Pas au cours du dernier mois	Moins d'une fois par semaine	Une ou deux fois par semaine	Trois fois par semaine ou plus
a.n'avez pu vous endormir en moins de 30 min ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b.vous vous êtes réveillé au milieu de la nuit ou précocement le matin ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c.avez dû vous lever pour aller aux toilettes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d.n'avez pu respirer correctement ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e.avez toussé ou ronflé bruyamment ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f.eu trop froid ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g.eu trop chaud ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h.eu de mauvais rêves ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i.eu des douleurs ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j.d'autre(s) raison(s)? Donnez une description s'il vous plaît et indiquez combien de fois vous avez eu des difficultés à cause de cela :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Combien de fois avez-vous pris des médicaments (prescrits ou achetés sans ordonnance) pour faciliter votre sommeil?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Combien de fois avez-vous eu des difficultés à demeurer éveillé pendant que vous conduisiez, preniez vos repas, étiez occupé dans une activité sociale?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. A quel degré est-ce un problème pour vous d'avoir assez d'enthousiasme pour faire ce que vous aviez à faire?	<input type="checkbox"/> Pas du tout un problème	<input type="checkbox"/> Seulement un petit problème	<input type="checkbox"/> Un certain problème	<input type="checkbox"/> Un très gros problème
9. Comment évalueriez-vous globalement la qualité de votre sommeil?	<input type="checkbox"/> très bonne	<input type="checkbox"/> assez bonne	<input type="checkbox"/> assez mauvaise	<input type="checkbox"/> très mauvaise

10. Avez-vous un conjoint ou un camarade de chambre?

- Non
 Oui, mais dans une chambre différente
 Oui, dans la même chambre, mais pas dans le même lit
 Oui, dans le même lit

11. Si vous avez un conjoint ou un camarade de chambre, demandez-lui combien de fois le mois dernier vous avez présenté....

	Pas au cours du dernier mois	Moins d'une fois par semaine	Une ou deux fois par semaine	Trois fois par semaine ou plus
a. un ronflement fort?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. de longues pauses respiratoires pendant votre sommeil?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. des saccades ou des secousses des jambes pendant que vous dormiez?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. des épisodes de désorientation ou de confusion pendant le sommeil?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. d'autres motifs d'agitation pendant le sommeil?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANNEXE 5 : Agenda de sommeil

Agenda du sommeil du mois de 20

	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Traitement/Observations		
Lundi																										Mardi		
Mardi																											Mercredi	
Mercredi																											Jeudi	
Jeudi																											Vendredi	
Vendredi																											Samedi	
Samedi																											Dimanche	
Dimanche																											Lundi	
Lundi																											Mardi	
Mardi																											Mercredi	
Mercredi																											Jeudi	
Jeudi																											Vendredi	
Vendredi																											Samedi	
Samedi																											Dimanche	
Dimanche																											Lundi	
Lundi																											Mardi	
Mardi																											Mercredi	
Mercredi																											Jeudi	
Jeudi																											Vendredi	
Vendredi																											Samedi	
Samedi																											Dimanche	
Dimanche																											Lundi	
Lundi																											Mardi	
Mardi																											Mercredi	
Mercredi																											Jeudi	
Jeudi																											Vendredi	
Vendredi																											Samedi	
Samedi																											Dimanche	
Dimanche																											Lundi	
Lundi																											Mardi	
Mardi																											Mercredi	
Mercredi																											Jeudi	
Jeudi																											Vendredi	
Vendredi																											Samedi	
Samedi																											Dimanche	
Dimanche																											Lundi	

Indiquez par:

↓ l'heure d'extinction de la lumière

↑ l'heure de lever

//// le temps de sommeil

● les épisodes de cataplexie

Instructions pour remplir votre agenda de sommeil :

Cet agenda vous permet de décrire votre sommeil de nuit et vos épisodes de sommeil pendant la journée. En général, les instructions pour remplir votre agenda sont les suivantes :

- 1) Complétez **le mois** et indiquez votre **nom et prénom** ; précisez la date de chaque jour.
- 2) Dans la colonne **traitement/observations** annotez tous les événements particuliers :
par exemple début d'un traitement, dosage du médicament, jours fériés, jours de travail, période de vacances, motif d'une modification de vos habitudes, etc.
- 3) Pour **chaque jour**, indiquez :

a) pour les heures de la nuit :

↓ Heure d'extinction de la lumière.

↑ Heure de lever.

///// Le temps de sommeil : période entre endormissement et réveil définitif.

Si pendant la nuit vous avez eu des **éveils prolongés** vous interrompez le remplissage du temps de sommeil et vous reprenez le remplissage à l'heure du ré endormissement. Les heures du réveil et du réendormissement peuvent être indiquées de façon approximative.

b) pour les heures de la journée :

///// Périodes d'endormissement pendant la journée. Il est important de signaler les

endormissements dans la journée ou dans la soirée, **même s'ils sont brefs ou involontaires.**

λ Épisodes de cataplexie (ne concerne que certains patients qui ont reçu des indications particulières à ce sujet).

BIBLIOGRAPHIE

1. Rouhani said. Vigilance et sommeil. Cours de neurophysiologie Dr SAÏD ROUHANI. [Internet]. [cité 3 déc 2018]. Disponible sur: <https://slideplayer.fr/slide/10444410/>
2. Grosbois DJ. Les ronflements et les apnées du sommeil [Internet]. CSO-CAPAX Ronflements et apnées. [cité 29 nov 2018]. Disponible sur: <http://cso-capax.over-blog.com/2013/12/les-ronflements-et-les-apn%C3%A9es-du-sommeil.html>
3. Crisp AH. The sleepwalking/night terrors syndrome in adults. *Postgrad Med J.* oct 1996;72(852):599-604.
4. al OM et. Night terrors, sleepwalking, and confusional arousals in the general population: their frequency and relationship to other sleep and mental disorders. - PubMed - NCBI [Internet]. [cité 11 juill 2017]. Disponible sur: <https://sci-hub.io/https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10221293>
5. Nakamura M, Sugiura T, Nishida S, Komada Y, Inoue Y. Is Nocturnal Panic a Distinct Disease Category? Comparison of Clinical Characteristics among Patients with Primary Nocturnal Panic, Daytime Panic, and Coexistence of Nocturnal and Daytime Panic. *Journal of Clinical Sleep Medicine* [Internet]. 15 mai 2013 [cité 3 avr 2017]; Disponible sur: <http://www.aasmnet.org/jcsm/ViewAbstract.aspx?pid=28946>
6. Szelenberger W, Niemcewicz S, Dałbrowska AJ. Sleepwalking and night terrors: Psychopathological and psychophysiological correlates. *International Review of Psychiatry.* août 2005;17(4):263-70.
7. Singareddy R, Uhde TW. Nocturnal sleep panic and depression: Relationship to subjective sleep in panic disorder. *Journal of Affective Disorders.* janv 2009;112(1-3):262-6.
8. Katz PC, Stein MB. Les troubles anxieux dans le DSM-5 : Nouvelles règles sur le diagnostic et le traitement. :6.
9. Albert U, Maina G, Bergesio C, Bogetto F. Axis I and II comorbidities in subjects with and without nocturnal panic. *Depression and Anxiety.* 2006;23(7):422-8.
10. Sarısoy G, Böke Ö, Arık AC, Şahin AR. Panic disorder with nocturnal panic attacks: Symptoms and comorbidities. *European Psychiatry.* avr 2008;23(3):195-200.
11. Carrillo-Solano M, Leu-Semenescu S, Golmard J-L, Groos E, Arnulf I. Sleepiness in sleepwalking and sleep terrors: a higher sleep pressure? *Sleep Medicine.* 1 oct 2016;26:54-9.
12. Oudiette D, Leu S, Pottier M, Buzare M-A, Brion A, Arnulf I. Dreamlike Mentations During Sleepwalking and Sleep Terrors in Adults. *Sleep.* 1 déc 2009;32(12):1621-7.

13. Albert U, Maina G, Bergesio C, Bogetto F. Nocturnal panic and recent life events. *Depression and Anxiety*. 2005;22(2):52-8.
14. Lopes FL, Nardi AE, Nascimento I, Valença AM, Mezzasalma MA, Freire RC, et al. Diurnal panic attacks with and without nocturnal panic attacks: are there some phenomenological differences? *Revista Brasileira de Psiquiatria*. sept 2005;27(3):216-21.
15. Crisp AH, Matthews BM, Oakey M, Crutchfield M. Sleepwalking, night terrors, and consciousness. *BMJ*. 10 févr 1990;300(6721):360-2.
16. Surpoids et Obésité de l'adulte - HAS [Internet]. [cité 2 janv 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-09/2011_09_27_surpoids_obesite_adulte_v5_pao.pdf
17. Recommandations bonne pratique SAS - Société de pneumologie [Internet]. [cité 2 janv 2019]. Disponible sur: http://www.sfrms-sommeil.org/wp-content/uploads/2012/10/HS3_reco_sas2010-1.pdf
18. Calcul score PSQI [Internet]. [cité 2 janv 2019]. Disponible sur: <http://maxime.elbaz.free.fr/examens/psqi.pdf>
19. Les troubles du Rythme Veille-Sommeil. :92.
20. Ruppert E, Kilic-Huck U. Diagnostic et comorbidités des troubles du rythme veille-sommeil. *La Presse Médicale* [Internet]. nov 2018 [cité 27 nov 2018]; Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0755498218303981>
21. Hättenschwiler J, Hatzinger M. Diagnostic des troubles du sommeil. *Forum Médical Suisse – Swiss Medical Forum* [Internet]. 14 mars 2001 [cité 27 nov 2018]; Disponible sur: <https://doi.emh.ch/fms.2001.04070>
22. Hartman D, Crisp AH, Borrow S, Sedgwick P. Is there a dissociative process in sleepwalking and night terrors? | *Postgraduate Medical Journal* [Internet]. [cité 6 juill 2017]. Disponible sur: <http://pmj.bmj.com/content/77/906/244.long>
23. Fisher C, Kahn E, Edwards A, Davis DM, Fine J. A PSYCHOPHYSIOLOGICAL STUDY OF NIGHTMARES AND NIGHT TERRORS: III. Mental Content And Recall of Stage 4 Night Terrors. *The Journal of Nervous and Mental Disease*. mars 1974;158(3):174.
24. Bouwer C, Stein DJ. Association of Panic Disorder With a History of Traumatic Suffocation. *AJP*. 1 nov 1997;154(11):1566-70.

Université

de Strasbourg



Faculté
de médecine

DECLARATION SUR L'HONNEUR

Document avec signature originale devant être joint :

- à votre mémoire de D.E.S.

- à votre dossier de demande de soutenance de thèse

Nom : Houel Prénom : Grace

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 02/07/2019 .

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