

UNIVERSITE DE STRASBOURG  
FACULTE DE MEDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE STRASBOURG

Année : 2020

N° : 251

THESE  
PRESENTEE POUR LE DIPLOME DE  
DOCTEUR EN MEDECINE

Diplôme d'Etat

Mention : DES de Médecine Générale

Par

Gervaise LEBECQ

Née le 22/07/1992 à Boulogne sur mer, Pas-De-Calais

**Etat des lieux de la gestion des troubles du sommeil des nourrissons de 0 à 1 an  
par le Médecin Généraliste en cabinet libéral**

Président de thèse : Professeur Patrice BOURGIN

Directrice de thèse : Professeure Carmen SCHRÖDER



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

Edition SEPTEMBRE 2020  
Année universitaire 2020-2021

**HOPITAUX UNIVERSITAIRES  
DE STRASBOURG (HUS)**

Directeur général :  
**M. GALY Michaël**

- **Président de l'Université** : M. DENEKEN Michel
- **Doyen de la Faculté** : M. SIBILIA Jean
- **Assesseur du Doyen (13.01.10 et 08.02.11)** : M. GOICHOT Bernard
- **Doyens honoraires** : (1976-1983) M. DORNER Marc  
(1983-1989) M. MANTZ Jean-Marie  
(1989-1994) M. VINCENDON Guy  
(1994-2001) M. GERLINGER Pierre  
(2001-2011) M. LUDÉS Bertrand
- **Chargé de mission auprès du Doyen** : M. VICENTE Gilbert
- **Responsable Administratif** : M. BITSCH Samuel



**A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE**

MANDEL Jean-Louis

Chaire "Génétique humaine" (à compter du 01.11.2003)

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

BAHRAM Selamak  
DOLLFUS Hélène

Immunologie biologique (01.10.2013 au 31.09.2016)  
Génétique clinique (01.10.2014 au 31.09.2019)

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

PO218

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
ADAM Philippe P0001	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
AKLADIOS Cherif P0191	NRP0 CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
ANDRES Emmanuel P0002	RP0 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques / HC	53.01 Option : médecine interne
ANHEIM Mathieu P0003	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
ARNAUD Laurent P0186	NRP0 NCS	• Pôle MIRNED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
BACHELLIER Philippe P0004	RP0 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
BAHRAM Selamak P0005	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil - Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté	47.03 Immunologie (option biologique)
BALDAUF Jean-Jacques P0006	NRP0 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Haute-pierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
BAUMERT Thomas P0007	NRP0 CS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques / Faculté	52.01 Gastro-entérologie ; hépatologie Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle M0007 / P0170	NRP0 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
BEAUJEUUX Rémy P0008	NRP0 CS	• Pôle d'imagerie - CME / Activités transversales - Unité de Neuroradiologie Interventionnelle / Hôpital de Haute-pierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
BECMEUR François P0009	NRP0 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Haute-pierre	54.02 Chirurgie infantile
BERNA Fabrice P0192	NRP0 CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie Option : Psychiatrie d'Adultes
BERTSCHY Gilles P0013	RP0 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
BIERRY Guillaume P0178	NRP0 NCS	• Pôle d'imagerie - Service d'imagerie II - Neuroradiologie-Imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie / Hôpital Haute-pierre	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
BILBAULT Pascal P0014	RP0 CS	• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : médecine d'urgence
BLANC Frédéric P0213	NRP0 NCS	• Pôle de Gériatrie - Service Evaluation - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau	53.01 Médecine interne ; addictologie Option : gériatrie et biologie du vieillissement
BODIN Frédéric P0187	NRP0 NCS	• Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et maxillo-faciale / Hôpital Civil	50.04 Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique ; Brûlologie
BONNEMAINS Laurent M0099 / P0215	NRP0 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
BONNOMET François P0017	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
BOURCIER Tristan P0018	NRP0 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophthalmologie
BOURGIN Patrice P0020	NRP0 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme BRIGAND Cécile P0022	NRP0 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale

NHC = Nouvel Hôpital Civil HC = Hôpital Civil HP = Hôpital de Haute-pierre PTM = Plateau technique de microbiologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
BRUANT-RODIER Catherine P0023	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / HP	50.04 Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie P0171	NRP0 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
CASTELAIN Vincent P0027	NRP0 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipolison - Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre	48.02 Réanimation
CHAKFE Nabli 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
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-Traumatologie du Membre supérieur / HP	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier P0193	NRP0 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 Anesthésiologie-Réanimation - Médecine d'urgence (option Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique)
CRIBIER Bernard P0045	NRP0 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
de BLAY de GAIX Frédéric P0048	RP0 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
de SEZE Jérôme P0057	NRP0 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'Investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
DEBRY Christian P0049	RP0 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
DERUELLE Philippe P0199	RP0 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale: option gynécologie-obstétrique
DIEMUNTSCH Pierre P0051	NRP0 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation (option clinique)
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène P0054	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
EHLINGER Mathieu P0188	NRP0 NCS	• Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / 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 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Hautepierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme FAFI-KREMER Samira P0060	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
FAITOT François P0216	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
FALCOZ Pierre-Emmanuel P0052	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc-Matthieu P0208	NRP0 NCS	• Pôle d'Oncologie-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.01 Hématologie ; Transfusion Option : Hématologie
GALLIX Benoit P0214	NCS	• IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil	43.02 Radiologie et Imagerie médicale
GANGI Afshin P0062	RP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A Interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David P0063	NRP0 NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophthalmologie
GENY Bernard P0064	NRP0 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick P0200	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe P0065	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard P0066	NRP0 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
GOTTENBERG Jacques-Eric P0068	NRP0 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
HANNEDOUCHE Thierry P0071	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Dialyse / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
HANSMANN Yves P0072	RP0 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03 Option : Maladies infectieuses
Mme HELMS Julie M0114 / P0209	NRP0 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipolison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Médecine intensive-Réanimation
HERBRECHT Raoul P0074	NRP0 CS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.01 <u>Hématologie</u> ; Transfusion
HIRSCH Edouard P0075	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepeirre	49.01 Neurologie
IMPERIALE Alessio P0194	NRP0 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve P0189	RP0 CS	• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 <b>Médecine Physique et Réadaptation</b>
JAULHAC Benoit P0078	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -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 P0201	NRP0 NCS	• 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 - Secteur Evaluation - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau	53.01 Option : gériatrie et biologie du vieillissement
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
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 II - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre P0175	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II) / HP	54.01 Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel P0089	RP0 NCS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.02 Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE-TONGIO Laurence P0202	NRP0 CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; <u>Addictologie</u> (Option : Addictologie)
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
LAUGEL Vincent P0092	RP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital Hautepeirre	54.01 Pédiatrie
Mme LEJAY Annie M0102 / P0217	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale cardiovasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de Transplantation rénale / NHC	51.04 Option : Chirurgie vasculaire
LE MINOR Jean-Marie P0190	NRP0 NCS	• Pôle d'Imagerie - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine - Service de Neuroradiologie, d'Imagerie Ostéoarticulaire et Interventionnelle/ Hôpital de Hautepeirre	42.01 Anatomie
LESSINGER Jean-Marc P0	RP0 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie générale et spécialisée / LBGS / NHC - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / Hôp. de Hautepeirre	82.00 Sciences Biologiques de Pharmacie
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	RP0 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Hautepeirre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
MALOUF Gabriel P0203	NRP0 NCS	• Pôle d'Onco-hématologie - Service d'Oncologie médicale / ICANS	47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie Option : Cancérologie
MARK Manuel P0098	NRP0 NCS	• Pôle de Biologie - Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGSMC	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)
Mme MASCAUX Céline P0210	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 <b>Pneumologie</b> ; Addictologie
Mme MATHÉLIN Carole P0101	NRP0 CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie / ICANS	54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; Gynécologie Médicale

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
MAUVIEUX Laurent P0102	NRP0 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepeirre - Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine	47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe P0103	NRP0 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	RP0 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 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipolison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
MONASSIER Laurent P0107	NRP0 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Labo. de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire- EA7295 / Fac	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 NCS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / NHC	52.02 Chirurgie digestive
NAMER Izzie Jacques P0112	NRP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
NOEL Georges P0114	NRP0 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option Radiothérapie biologique
NOLL Eric MD111 / PC218	NRP0 NCS	• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP	48.01 Anesthésiologie-Réanimation
OHANA Mickael P0211	NRP0 NCS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
OHLMANN Patrick P0115	RP0 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme OLLAND Anne P0204	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie Thoracique - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme PAILLARD Catherine P0180	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepeirre	54.01 Pédiatrie
PELACCIA Thierry P0205	NRP0 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR - Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé / Faculté	48.05 Réanimation ; <u>Médecine d'urgence</u> Option : Médecine d'urgences
Mme PERRETTA Silvana P0117	NRP0 NCS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02 Chirurgie digestive
PESSAUX Patrick P0118	NRP0 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02 Chirurgie Digestive
PETIT Thierry P0119	CDP	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 <u>Cancérologie</u> ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
PIVOT Xavier P0206	NRP0 NCS	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 <u>Cancérologie</u> ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien P0181	NRP0 CS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepeirre	48.01 <u>Anesthésiologie-réanimation</u> ; 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 Hautepeirre	49.02 Neurochirurgie
Pr RAUL Jean-Sébastien P0125	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
REIMUND Jean-Marie P0126	NRP0 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Option : Gastro-entérologie
Pr RICCI Roméo P0127	NRP0 NCS	• Pôle de Biologie - Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC	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 NCS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepeirre	54.01 Pédiatrie
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)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
SANANES Nicolas P0212	NRP0 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
SAUER Arnaud P0183	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 - Service de Santé Publique / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC	46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique)
SAUSSINE Christian P0143	RP0 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
Mme SCHATZ Claude P0147	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SCHNEIDER Francis P0144	NRP0 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 <b>Pédopsychiatrie</b> ; 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 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépatogastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : <b>Hépatologie</b>
SIBILIA Jean P0146	NRP0 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
STEIB Jean-Paul P0149	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Hôpital de Haute-pierre	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 / NHC	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 / HP	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
VELTEN Michel P0156	NRP0 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil • Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Fac de Médecine	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
VIDAILHET Pierre P0158	NRP0 CS	• 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 réadaptation gériatrique / 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 P0207	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 P0001	NRP0 CS	• Pôle Tête et Cou - Unité Neurovasculaire / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie

#### A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
CALVEL Laurent	NRP0 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO Service de Soins palliatifs / NHC	46.05 Médecine palliative
HABERSETZER François	CS	• Pôle Hépatogastro-digestif Service de Gastro-Entérologie - NHC	52.01 Gastro-Entérologie
MIYAZAKI Toru		• Pôle de Biologie Laboratoire d'Immunologie Biologique / HC	
SALVAT Eric	CS	• Pôle Tête-Cou Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur / HP	

MO135	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 MO001		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et Médecine nucléaire
Mme ANTAL Maria Cristina MO003		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hautepeirre • Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme ANTONI Delphine MO109		• Pôle d'Imagerie - Service de Radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie
Mme AYME-DIETRICH Estelle MO117		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine	48.03 <b>Pharmacologie fondamentale</b> ; pharmacologie clinique ; addictologie Option : pharmacologie fondamentale
Mme BIANCALANA Valérie MO008		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
BLONDET Cyrtlie MO091		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire (option clinique)
BOUSIGES Olivier MO092		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme BUND Caroline MO129		• Pôle d'Imagerie - Service de médecine nucléaire et Imagerie moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
CARAPITO Raphaël MO113		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie
CAZZATO Roberto MO118		• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A Interventionnelle / NHC	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
Mme CEBULA Hélène MO124		• Pôle Tête-Cou - Service de Neurochirurgie / HP	49.02 Neurochirurgie
CERALINE Jocelyn MO012		• Pôle de Biologie - Département de Biologie structurale Intégrative / IGBMC	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie (option biologique)
CHOQUET Philippe MO014		• Pôle d'Imagerie - UF6237 - Imagerie Préclinique / HP	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
COLLONGUES Nicolas MO016		• Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP	49.01 Neurologie
DALI-YOUCHEF Ahmed Nassim MO017		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
DELHORME Jean-Baptiste MO130		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
DEVYS Didier MO019		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme DINKELACKER Vera MO131		• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepeirre	49.01 Neurologie
DOLLÉ Pascal MO021		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme ENACHE Irina MO024		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / IGBMC	44.02 Physiologie
Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey MO034		• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
FILISSETTI Denis MO025	CS	• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
FOUCHER Jack MO027		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	44.02 Physiologie (option clinique)
GANTNER Pierre MO132		• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 <b>Bactériologie-Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
GRILLON Antoine MO133		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01 Option : <b>Bactériologie-virologie</b> (biologique)
GUERIN Eric MO032		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
GUFFROY Aurélien MO125		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme HARSAN-RASTEI Laura MO119		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
HUBELE Fabrice MO033		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS - Service de Biophysique et de Médecine Nucléaire / NHC	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
JEHL François MO035		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie-virologie</b> (biologique)
KASTNER Philippe MO089		• Pôle de Biologie - Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC	47.04 Génétique (option biologique)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme KEMMEL Véronique M0036		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
KOCH Guillaume M0126		- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine	42.01 Anatomie (Option clinique)
Mme KRASNY-PACINI Agata M0134		• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
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 Hautepierre	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
LENORMAND Cédric M0103		• Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
Mme LETSCHER-BRU Valérie M0045		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS - Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
LHERMITTE Benoit M0115		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques
LUTZ Jean-Christophe M0046		• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / Hôpital Civil	55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MEYER Alain M0093		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
MIGUET Laurent M0047		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre et NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
Mme MOUTOU Céline ép. GUNTNER M0049	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MULLER Jean M0050		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme NICOLAE Alina M0127		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique)
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
PFUFF Alexander M0053		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie M0094		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
Mme PORTER Louise M0135		• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
PREVOST Gilles M0057		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -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 - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Service de Chirurgie / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ROGUE Patrick (cf. A2) M0060		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie Générale et Spécialisée / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire (option biologique)
Mme ROLLAND Delphine M0121		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hautepierre	47.01 <b>Hématologie</b> ; transfusion (type mixte : Hématologie)
ROMAIN Benoit 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
Mme SABOU Alina M0096		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS - Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme SCHEIDECKER Sophie M0122		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique
SCHRAMM Frédéric M0068		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)



NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme SOLIS Morgane M0123	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital de Hautepierre		45.01 <b>Bactériologie-Virologie</b> ; hygiène hospitalière Option : Bactériologie-Virologie
Mme SORDET Christèle M0069	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre		50.01 Rhumatologie
TALHA Samy M0070	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC		44.02 Physiologie (option clinique)
Mme TALON Isabelle M0039	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre		54.02 Chirurgie infantile
TELETIN Marius M0071	• Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim		54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VALLAT Laurent M0074	• Pôle de Biologie - Laboratoire d'immunologie Biologique - Hôpital de Hautepierre		47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion Option Hématologie Biologique
Mme VELAY-RUSCH Aurélie M0128	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil		45.01 <b>Bactériologie-Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
Mme VILLARD Odile M0076	• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac		45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme WOLF Michèle M0010	• Chargé de mission - Administration générale - Direction de la Qualité / Hôpital Civil		48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI M0116	• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre		54.01 Pédiatrie
ZOLL Joffrey M0077	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC		44.02 Physiologie (option clinique)

## B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Pr BONAHE Christian	P0166	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des sciences et des techniques
---------------------	-------	---	---

## 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

---

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

Pr Ass. GRIES Jean-Luc	M0084	Médecine générale (01.09.2017)
Pr GUILLOU Philippe	M0089	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Pr HILD Philippe	M0090	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Dr ROUGERIE Fablen	M0097	Médecine générale (01.09.2014 au 31.08.2017)

---

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

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

---

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

Dre BREITWILLER-DUMAS Claire		Médecine générale (01.09.2016 au 31.08.2019)
Dre GROS-BERTHOU Anne	M0109	Médecine générale (01.09.2015 au 31.08.2018)
Dre SANSELME Anne-Elisabeth		Médecine générale
Dr SCHMITT Yannick		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	M0088	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.14)

---

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

Dr ASTRUC Dominique	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / Hôpital de Hautepierre
Dr DE MARCHI Martin	• Pôle Oncologie médico-chirurgicale et d'Hématologie - Service d'Oncologie Médicale / ICANS
Mme Dre GERARD Bénédicte	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre GOURIEUX Bénédicte	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick	• Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Hôpital de la Robertsau
Mme Dre LALLEMAN Lucile	• Pôle Urgences - SAMU57 - Médecine Intensive et Réanimation - Permanence d'accès aux soins de santé - La Boussole (PASS)
Dr LEFEBVRE Nicolas	• Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre LICHTBLAU Isabelle	• Pôle de Biologie - Laboratoire de biologie de la reproduction / CMCO de Schiltigheim
Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine	• Pôle de Gériatrie - Secteur Evaluation / Hôpital de la Robertsau
Dr NISAND Gabriel	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Mme Dre PETIT Flore	• Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - UCSA
Dr PIRRELLO Olivier	Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO
Dr REY David	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre RONDE OUSTEAU Cécile	• Pôle Locomax - Service de Chirurgie Séptique / Hôpital de Hautepierre
Mme Dre RONGIERES Catherine	• Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Centre Clinico Biologique d'AMP / CMCO
Dr TCHOMAKOV Dimitar	• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Hautepierre
Mme Dre WEISS Anne	• Pôle Urgences - SAMU57 - Médecine Intensive et Réanimation - SAMU

---

## F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- o *de droit et à vie (membre de l'institut)*  
CHAMBON Pierre (Biochimie et biologie moléculaire)  
MANDEL Jean-Louis (Génétique et biologie moléculaire et cellulaire)
- o *pour trois ans (1er septembre 2018 au 31 août 2021)*  
Mme DANION-GRILLIAT Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
- o *pour trois ans (1er avril 2019 au 31 mars 2022)*  
Mme STEIB Annick (Anesthésie, Réanimation chirurgicale)
- o *pour trois ans (1er septembre 2019 au 31 août 2022)*  
DUFOUR Patrick (Cancérologie clinique)  
NISAND Israël (Gynécologie-obstétrique)  
PINGET Michel (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques)  
Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)
- o *pour trois ans (1er septembre 2020 au 31 août 2023)*  
DANION Jean-Marie (Psychiatrie)  
KEMPF Jean-François (Chirurgie orthopédique et de la main)  
KOPFERSCHMITT Jacques (Urgences médico-chirurgicales Adultes)

---

## 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

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

(\* 4 années au maximum)

**G1 - PROFESSEURS HONORAIRES**

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94	KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07
BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01	KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12	LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95	LANG Jean-Marie (Hématologie clinique) / 01.09.11
BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10	LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16	LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18	LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04	LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17	MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95	MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20	MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03	MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19	MANTZ Jean-Marie (Réanimation médicale) / 01.10.94
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99	MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19
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
BURGHARD Guy (Pneumologie) / 01.10.86	MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
BURSSTEIN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18	MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15	MEYER Pierre (Biostatistiques, Informatique méd.) / 01.09.10
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15	MINCK Raymond (Bactériologie) / 01.10.93
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95	MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11
CHAUVIN Michel (Cardiologie) / 01.09.18	MORAND Georges (Chirurgie thoracique) / 01.09.09
CHELLY Jameeddine (Diagnostic génétique) / 01.09.20	MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.09
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	PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
CONRAUX Claude (Oto-Rhino-Laryngologie) / 01.09.98	Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11	PINGET Michel (Endocrinologie) / 01.09.19
DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17	POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17	REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
DUCLOS Bernard (Hépatogastro-Hépatologie) / 01.09.19	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa.Chir.) / 01.09.13	RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10	SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02	SAUDER Philippe (Réanimation médicale) / 01.09.20
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16	SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04
FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09	SCHAFF Georges (Physiologie) / 01.10.95
GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13	SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
GERLINGER Pierre (Biol. de la Reproduction) / 01.09.04	SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11
GRENIER Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.97	SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
GROSSHANS Edouard (Dermatologie) / 01.09.03	SCHWARTZ Jean (Pharmacologie) / 01.10.87
GRUCKER Daniel (Biophysique) / 01.09.18	SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14	STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18	STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09
HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06	STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04	STORCK Daniel (Médecine Interne) / 01.09.03
IMBS Jean-Louis (Pharmacologie) / 01.09.09	TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
IMLER Marc (Médecine Interne) / 01.09.98	TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02
JACOMIN Didiel (Urologie) / 09.08.17	TREISSER Alain (Gynécologie-Obstétrique) / 24.03.08
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11	VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
JAEGER Jean-Henri (Chirurgie orthopédique) / 01.09.11	VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04	VINCENDON Guy (Biochimie) / 01.09.08
KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18	WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06	WEITZENBLUM Emmanuel (Pneumologie) / 01.09.11
KEMPF Jules (Biologie cellulaire) / 01.10.95	WILHM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
KREMER Michel / 01.05.98	WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18	WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08	

**général des adresses :**

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

IPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

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

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

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

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

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

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

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

I.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

RC - 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

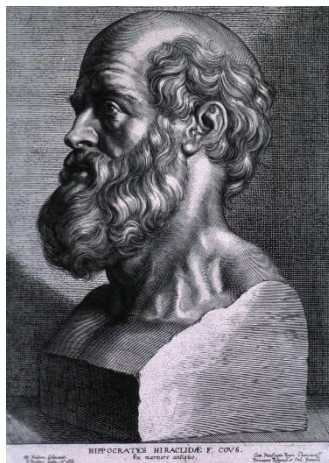
*En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.*

*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.*



(1)

## REMERCIEMENTS

### **À Monsieur le Professeur Patrice BOURGIN, président du jury**

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites de présider ce jury et de juger mon travail.

### **À Madame le Professeure Carmen SCHRÖDER, directrice de thèse**

Je vous remercie d'avoir accepté de diriger cette thèse. Vous m'avez soutenu tout au long de ce travail, toujours avec bienveillance et vos conseils ont été d'une grande aide pour aboutir à ce travail. Cela a été un plaisir de travailler avec vous. Je remercie également vos secrétaires Mme OHRESSER Isabelle et Mme JIMENEZ Isabelle qui ont été très efficaces lors de nos échanges.

### **A Mesdames et Monsieur les membres du jury,**

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites d'être membres du jury de soutenance de ma thèse

### **A Madame le Docteur Stéphanie MOOG**

Vous êtes celle avec qui j'ai le plus appris en cabinet de médecine générale et qui m'avez fait découvrir l'importance d'un équilibre entre travail et temps pour soi. Vous m'avez également permis de trouver ma directrice de thèse, Professeure Carmen SCHRODER, afin d'aboutir à ce projet de thèse, et pour cela je vous en remercie.

### **A Monsieur le Docteur Philippe VONAU,**

Tuteur officiel de ces trois années d'internat, je vous remercie pour votre soutien dans les moments difficiles passés lors de l'internat et de ce partage d'expérience tout au long de nos rencontres. Je vous remercie surtout pour la patience que vous avez eu de lire mes différentes traces d'apprentissage, et surtout les RSCA qui peuvent parfois être de véritables romans.

### **A mes cotuteurs, le Docteur Léa CHARTON et le Docteur Yannick SCHMITT**

Merci de nous avoir accompagnés pendant ces trois années mes co-internes de tutorat et moi-même où les séances étaient parfois très intenses mais toujours enrichissantes. Merci de vos conseils avisés et de votre disponibilité.

### **A Monsieur le Docteur Yvon LIBESSART**

Vous avez été mon pédiatre pendant de nombreuses années et c'est vous qui m'avez transmis cet intérêt pour la médecine et plus particulièrement la pédiatrie. Vous avez fait naître cette vocation depuis l'âge de mes 6 ans, pouvoir aider et soigner les autres.

### **A Monsieur Dimitar TCHOMAKOV et l'équipe des urgences médico-chirurgicales pédiatriques de Haute-pierre**

Pendant trois mois, j'ai adoré travailler et apprendre au sein du service des urgences, entouré d'une équipe médicale et paramédicale au top, extrêmement chaleureuse et où de véritables liens se sont créés. Vous m'avez encore plus motivée lorsque vous m'avez fait comprendre qu'une place dans votre équipe pouvait être envisagée. Je vous remercie encore de votre soutien dans ma candidature au poste d'assistante spécialisée et de votre accompagnement toujours bienveillant, qui m'a permis de garder espoir jusqu'au bout.

C'est avec un grand honneur et une grande joie que je rejoins ainsi vos rangs à partir de novembre et que je retrouve l'équipe soignante de votre service.

### **Aux médecins généralistes d'Alsace ayant répondu à mon questionnaire**

Je vous remercie du temps que vous m'avez consacré en répondant à mon questionnaire de thèse, en espérant que cela a pu vous faire découvrir des ressources d'aide à votre pratique.

### **A Madame Cécile ROLLIN**

Je vous remercie de votre aide pour diffuser mon questionnaire de thèse auprès du plus grand nombre de médecins généralistes libéraux d'Alsace.

### **A ma mère, Catherine**

Soutien indispensable tout au long de mes études qui a toujours su me reconforter et me booster dans les moments difficiles. Correctrice officielle de tous mes écrits depuis le jour où j'ai commencé à écrire avec mon mot de prédilection « sanglier ». Tu as vu j'ai réussi à l'introduire. Cuisinière officielle des périodes d'exams et « boule anti-stress », même si je ne suis pas toujours réceptive à tes techniques de sophrologie.

Tu m'as appris ce que voulait dire soigner les personnes et c'est grâce à toi que je suis devenue un bien meilleur médecin, un médecin empathique, à l'écoute des autres et qui garde à l'esprit qu'il soigne une personne et non pas un corps.

### **A mon père, Gervais**

C'est à toi que je dois mon magnifique prénom qui fait que dans tous les stages où je passe, on se souvient toujours de moi. Tu as mis tout en œuvre pour que je puisse choisir où je voulais étudier et qui m'a ainsi permis de devenir le médecin que je suis.

Cuisinier en chef et confectionneur de gâteau de soutien pour les périodes de révisions et d'écriture de thèse. Spécialiste du rire pour dire des bêtises au moment où j'en ai besoin. Et le plus important, savoir que je suis ta fille chérie et que tu es toujours fière de moi.

### **A mon compagnon, Raphaël**

8 ans de bonheur à tes côtés. Soutien infaillible toutes ces années surtout dans les moments difficiles de mon cursus. Relecteur avisé de ma thèse, informaticien officiel m'aidant dans la finalisation de mes écrits et supports de soutenance, et encore tellement d'aides que tu m'apportes au quotidien. Jamais je n'aurai pu aboutir à cette thèse sans toi.

Tu as toujours compris que la médecine avait une place importante dans ma vie et que j'avais besoin d'en faire toujours plus afin d'atteindre mes rêves. J'ai enfin le travail que je souhaite, à moi maintenant de te soutenir dans ton écriture de thèse, tout en veillant à continuer de partager de nombreux moments de bonheur ensemble.



## LISTES DES ABREVIATIONS

AAP :	<i>American Academy of Pediatrics</i>
ADBB :	Alarme Détresse Bébé
APLV :	Allergie aux Protéines de Lait de Vache
ARS :	Agence Régionale de Santé
CHAT :	<i>Check list for Autism in Toddlers</i>
CISMEF :	Catalogue et Index des Sites Médicaux de langue Française
CLNBAS :	<i>Clinical Neonatal Behavioral Assessment Scale</i>
DPC :	Développement Professionnel Continu
DRP :	Désobstruction Rhino-Pharyngée
EEG :	Electro-Encéphalogramme
EMG :	Electromyogramme
EPDS :	<i>Edinburgh Postnatal Depression Scale</i>
GFHGNP :	Groupe Francophone d'Hépatologie-Gastroentérologie et de Nutrition Pédiatrique
HAS :	Haute Autorité de Santé
IPTF :	Inhalation Passive de Fumée de Tabac
MSN :	Mort Subite du Nourrisson
NREM :	<i>Non-Rapid-Eyes-Movement</i>
ORL :	Oto-Rhino-Laryngologie
PMI :	Protection Maternelle et Infantile
RCIU :	Retard de Croissance Intra-Utérin
REM :	<i>Rapid Eye Movement</i>
RGO :	Reflux Gastro-Œsophagien
SA :	Semaines d'Aménorrhée
SAF :	Syndrome d'Alcoolisation Fœtale
SAOS :	Syndrome d'Apnées Obstructives du Sommeil
SFRMS :	Société Française de Recherche et de Médecine du Sommeil
TIG :	Transmission Intergénérationnelle
TSA :	Trouble du Spectre de l'Autisme
TTG :	Transmission Transgénérationnelle
UNICEF :	<i>United Nations of International Children's Emergency Fund</i>
URPS :	Union Régionale des Professionnels de Santé
VAS :	Voies Aériennes Supérieures
VRS :	Virus Respiratoire Syncytial

# TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES .....	18
INTRODUCTION .....	22
CADRE THEORIQUE.....	27
1. Prévalence des troubles du sommeil chez l'enfant.....	28
2. Physiologie du développement du sommeil chez le nourrisson de 0 à 1 an .....	28
2.1. Développement du sommeil à l'état fœtal .....	29
2.2. Développement du sommeil de la naissance à l'âge de 2 mois.....	29
2.3. Développement du sommeil de l'âge de 2 à 6 mois .....	30
2.4. Développement du sommeil de l'âge de 6 mois à 12 mois.....	32
3. Principales causes des troubles du sommeil du nourrisson de 0 à 1 an .....	33
3.1. Variations de la normale .....	33
3.2. Antécédents périnataux et nouveau-né prématuré .....	34
3.3. Troubles digestifs .....	35
3.3.1. Coliques du nourrisson.....	35
3.3.2. Reflux Gastro-Cœsophagien (RGO) .....	36
3.3.3. Allergie aux Protéines de Lait de Vache (APLV).....	36
3.3.4. Erreurs alimentaires .....	36
3.4. Troubles Oto-Rhino-Laryngologiques (ORL).....	37
3.4.1. Poussée dentaire .....	37
3.4.2. Infections ORL.....	38
3.5. Ronflement et Syndrome d'Apnées Obstructives du Sommeil (SAOS).....	38
3.6. Exposition à des substances addictives. Syndrome de sevrage .....	39
3.7. Troubles psychiatriques et / ou psychologiques.....	40
3.7.1. Liés à une psychopathologie parentale.....	41
3.7.1.1. Baby Blues .....	41
3.7.1.2. Dépression du post-partum.....	41
3.7.2. Liés à une psychopathologie du nouveau-né.....	41
3.7.2.1. Stress de la naissance .....	41
3.7.2.2. Dépression du nouveau-né .....	42
3.7.2.3. Signes d'alerte de trouble du spectre de l'autisme (TSA) précoce .....	43
3.8. Troubles liés à un dysfonctionnement relationnel.....	43
3.8.1. Trouble de l'attachement précoce.....	43
3.8.2. Angoisse de séparation.....	46

3.9.	Troubles environnementaux .....	46
3.9.1.	Liés à l'environnement socio-culturel .....	46
3.9.2.	Liés à l'habitat.....	48
3.9.2.1.	Température de la chambre.....	48
3.9.2.2.	Tabagisme passif .....	48
3.9.2.3.	Mode de couchage .....	49
3.9.2.4.	Veilleuse ou obscurité .....	49
4.	Hygiène du sommeil du nourrisson.....	50
4.1.	Co-sleeping ou chambre seul .....	50
4.2.	La place d'un objet transitionnel.....	51
4.3.	Rituel du coucher.....	52
4.4.	Les écrans .....	53
5.	Prévention et dépistage précoce .....	54
5.1.	Les troubles de sommeil : un problème de Santé Publique.....	54
5.2.	Intervenants dans le dépistage des troubles du sommeil.....	54
6.	Ressources utilisables.....	55
METHODES	.....	57
1.	Recherche bibliographique .....	58
2.	Recueil des données.....	58
2.1	Modalités de recueil.....	58
2.2	Conditions du recueil.....	59
3.	Echantillonnage .....	59
3.1	Population cible.....	59
3.2	Moyen de recrutement .....	59
3.3	Anonymat .....	59
4.	Analyse statistique .....	59
RESULTATS.....	.....	60
1.	Analyse descriptive de la population .....	61
2.	Analyse des résultats.....	62
2.1	Consultation concernant les troubles du sommeil.....	62
2.2	Un outil d'aide .....	68
DISCUSSION .....	.....	71
1.	Résultats principaux et comparaison avec les données de la littérature.....	72
2.	Limites de l'étude .....	75
3.	Perspectives de l'étude .....	76
CONCLUSION .....	.....	78

ANNEXES.....	81
Annexe 1 : Score de Finnegan (124).....	82
Annexe 2 : Echelle ADBB (57).....	83
Annexe 3 : Echelle de Massy-Campbell (58).....	84
Annexe 4 : <i>Edinburgh Postnatal Depression Scale</i> (EPDS) (61).....	85
Annexe 5 : <i>Cheklis for Autisme in Toddlers</i> (CHAT) (125).....	86
Annexe 6 : Echelle d'évaluation du comportement néonatal de Brazelton ou CLNBAS (78).....	87
Annexe 7 : Variation du sommeil selon la température environnementale (86).....	88
Annexe 8 : Recommandations de la HAS pour le co-sleeping (98).....	89
Annexe 9 a : Partie A sur les caractéristiques générales du questionnaire développé.....	90
Annexe 9b : Partie B sur la consultation concernant les troubles du sommeil.....	91
Annexe 9c : Partie C sur les aides possibles proposées au médecin généraliste.....	94
Annexe 10 a : Echelle de dépistage des troubles du sommeil de l'enfant de 6 mois à 4 ans (126)..	95
Annexe 10 b : Echelle de dépistage des troubles du sommeil de l'enfant de 4 ans à 16 ans (126)..	96
Annexe 11 : Exemples d'affiches disponibles sur le site du Réseau Morphée (127).....	97
ILLUSTRATIONS.....	
Figure 1 : Evolution attendue du nombre de pédiatres libéraux en France métropolitaine de 2007 à 2020.....	23
Figure 2 : Densités départementales des médecins spécialistes en pédiatrie en 2016.....	24
Figure 3 : Instauration progressive d'un rythme jour / nuit.....	29
Figure 4 : Ontogenèse des périodes veille-sommeil.....	31
Figure 5 : Les donneurs de temps ou «Zeitgebers».....	32
Figure 6 : Les différents stades du sommeil.....	33
Figure 7 : Recommandations actuelles sur la durée de sommeil par groupe d'âge.....	34
Tableau 1 : Analyse descriptive de la population (N=40).....	61
Tableau 2 : Fréquence de la thématique du sommeil évoquée par le médecin et les parents lors d'une consultation.....	62
Figure 8 : Temps de la consultation où les parents évoquent les troubles du sommeil de leur enfant.....	63
Figure 9 : Conduite tenue par le médecin généraliste confronté à des troubles du sommeil de l'enfant de 0 à 1 an.....	63
Tableau 3 : Analyse des étiologies possibles de troubles du sommeil répertoriées par ordre de fréquence par les médecins généralistes.....	65
Tableau 4 : Analyse des difficultés rencontrées en consultation centrées sur les troubles du sommeil et de leur gestion par le médecin généraliste.....	67
Tableau 5 : Etude de la connaissance et de l'utilisation de ressources pouvant aider à la gestion des troubles du sommeil du nourrisson.....	68

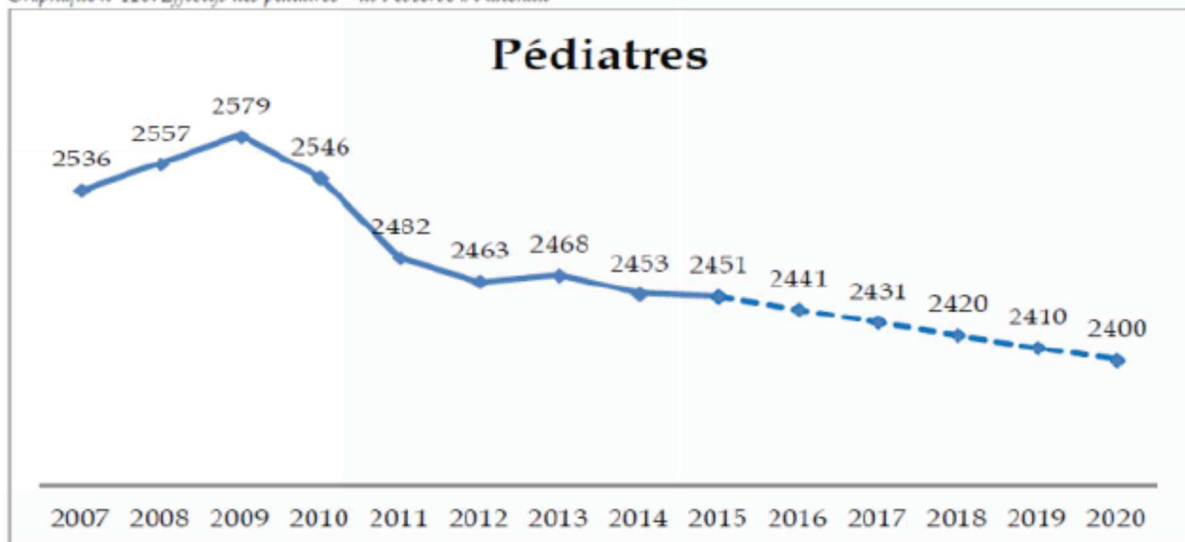
Tableau 6 : Evaluation par les médecins généralistes des outils proposés par le Réseau Morphée leur semblant les plus utiles dans leur pratique quotidienne .....	69
BIBLIOGRAPHIE.....	99

# **INTRODUCTION**

En France, les troubles du sommeil sont un véritable enjeu de santé publique. Ces troubles sont fréquents et présents très tôt, notamment l'insomnie, qui figure parmi les principaux motifs de consultation chez le Médecin Généraliste. (2) Les enfants ne sont pas épargnés par les problèmes de sommeil. Dès la naissance, les parents peuvent évoquer l'existence de troubles du sommeil chez leur enfant. Lorsque des troubles dépassent effectivement la fourchette normale attendue pour l'âge, et qu'ils sont identifiés par le médecin, il est important d'intervenir le plus tôt possible afin d'éviter l'apparition de dysfonctionnements organiques, relationnels ou les deux. Nous avons donc décidé de nous intéresser plus particulièrement aux nourrissons dans la première année de vie et d'observer l'intrication qu'il pouvait y avoir entre leurs troubles du sommeil et des causes organiques mais aussi psychologiques et relationnelles, ainsi qu'aux conséquences sur le bon développement de l'enfant.

Il est logique de penser que le pédiatre, médecin spécialiste de l'enfant, est le plus à même de s'occuper de ces dépistages et de répondre aux questions de sommeil posées par les parents. Malheureusement, il est observé une diminution franche de leur nombre depuis une dizaine d'années avec, en 2016, un nombre de pédiatres libéraux en France chiffré à 2400 soit un pédiatre pour 6000 enfants. (3)

Graphique n°110: Effectifs des pédiatres - de l'observé à l'attendu

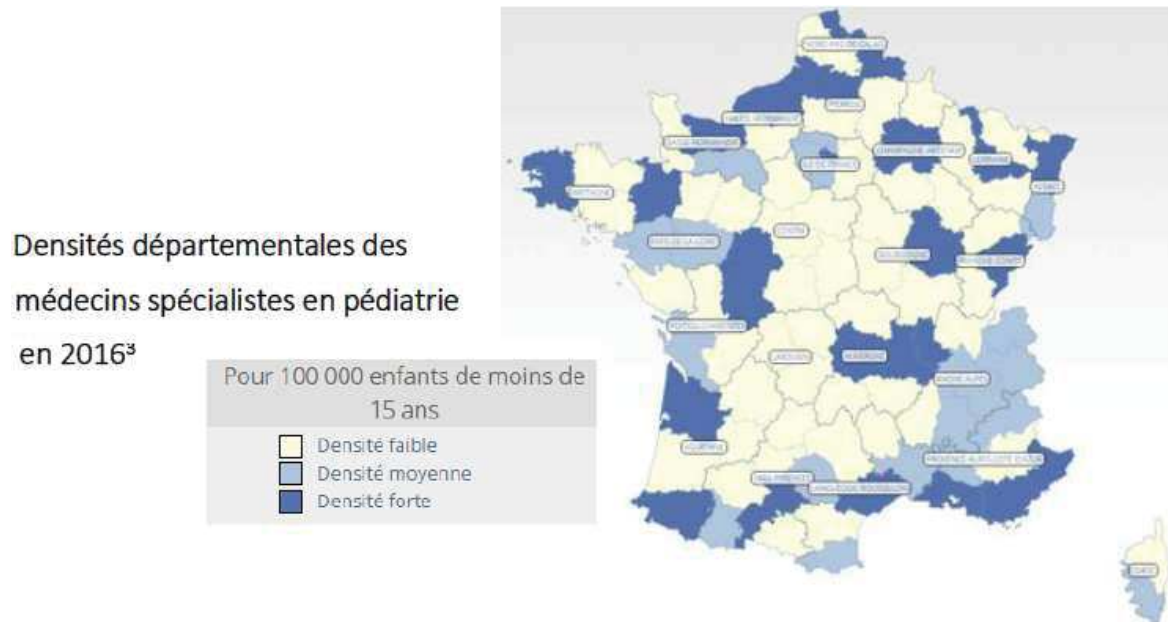


<sup>3</sup> Source Atlas CNOM 2015 (page 193) : [https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas\\_national\\_de\\_la\\_demographie\\_medicale\\_2015.pdf](https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas_national_de_la_demographie_medicale_2015.pdf)

*Figure 1 : Evolution attendue du nombre de pédiatres libéraux en France métropolitaine de 2007 à 2020.(3)*

Face au grand nombre de jeunes patients, il semble difficile aux pédiatres de pouvoir à la fois suivre la croissance et le bon développement psychomoteur des enfants, mais également d'assurer leur rôle de prévention et de dépistage de façon optimale. Dans certaines régions,

la densité est telle que les pédiatres doivent même refuser de nouveaux patients. (3) Pourtant, la population pédiatrique, soient les patients âgés de 0 à 18 ans, représente 20% de la population générale et nécessite des prises en charge spécifiques.



*Figure 2 : Densités départementales des médecins spécialistes en pédiatrie en 2016 (3)*

Ainsi, le médecin généraliste va être de plus en plus confronté à une population pédiatrique, notamment à des enfants en bas âge. Cela est d'autant plus vrai depuis l'ajout de la consultation des 15 jours de vie qui permet de vérifier l'absence d'anomalies physiques du bébé, d'évaluer les premières interactions créées au sein de la famille, mais aussi de discuter avec les parents des premières difficultés auxquelles ils ont pu être confrontés depuis le retour à domicile après la maternité. Les questionnements autour du sommeil de l'enfant sont souvent au cœur des consultations mensuelles réalisées entre les âges de 0 à 1 an, avec des items précis qui peuvent être retrouvés dans le carnet de santé, comme par exemple « Mode de couchage ». Le généraliste doit donc pouvoir répondre aux questions des parents concernant le sommeil du nourrisson et mener en parallèle ses missions de prévention, qui passent par le dépistage des causes responsables de troubles du sommeil chez le nourrisson, quelle qu'en soit l'origine.

Cependant, être médecin généraliste nécessite de vastes connaissances concernant la santé du patient depuis la naissance jusqu'à parfois plus de cent ans. Être performant et se former sur tous les âges de la population est déjà difficile, lui demander des connaissances spécifiques sur un âge donné le semble d'autant plus.



Pour l'aider à mieux gérer ces situations, différents choix s'offrent à lui. Il pourrait bien entendu se rendre à différentes conférences dans le cadre de la formation continue ou encore s'abonner à des revues spécifiques. Cependant, il faut être réaliste : confronté également à un nombre croissant de patients en recherche de médecin traitant, il est difficilement concevable qu'un médecin puisse avoir le temps de travailler sur une population et une thématique aussi précise que le sommeil de l'enfant de 0 à 1 an par exemple, s'orientant plutôt vers des formations à thématiques générales.

Pourtant le sommeil est primordial pour la santé de l'enfant. En effet, il permet la consolidation des acquisitions de la journée, la récupération d'énergie mais il favorise également la sécrétion de l'hormone de croissance, ou encore la production d'anticorps anti-infectieux dès que l'enfant est exposé à de nouveaux virus. Enfin, le manque de sommeil reste un facteur de risques de diabète, d'obésité et de troubles de l'apprentissage, entre autres (4)

Etant moi-même confrontée à de nombreux questionnements des parents concernant le sommeil, lors de consultations réalisées seule en cabinet, et souhaitant pouvoir orienter mon futur exercice vers une activité à orientation pédiatrique, il me semblait des plus intéressants de travailler dans le cadre de cette thèse sur le sommeil de l'enfant et sa gestion en médecine générale.

De plus, la prévention et le dépistage sont parfois délaissés ou survolés, par manque de temps, au profit d'une prise en charge diagnostique et thérapeutique alors qu'il s'agit de rôles primordiaux pour les médecins généralistes. Dans tout domaine étudié, que ce soit le dépistage de maladie chronique comme le diabète, le dépistage de cancers comme celui du col de l'utérus ou du colon, ou l'évaluation des troubles psychomoteurs de l'enfant, plus un problème chez un patient est découvert précocement plus la prise en charge sera simple et efficace. Ainsi, chez l'enfant, la prise en charge précoce des troubles du sommeil permettrait d'éviter des répercussions sur le moyen et le long terme, et donc à l'âge adulte. Il me semblait alors évident de travailler sur une population très précoce, soit de la naissance à l'âge d'un an.

J'avais initialement orienté ma thèse sur la conception d'une fiche conseils pour aider les parents à mieux comprendre le sommeil de leur nouveau-né et adapter son environnement pour une meilleure qualité d'endormissement. Cette fiche aurait alors pu être distribuée par le médecin généraliste au cours d'une des consultations de suivi du nourrisson. Cependant, après différentes recherches, j'ai remarqué que ces fiches existaient déjà et étaient accessibles pour tout médecin cherchant du soutien pour sa pratique. Notamment, le site du Réseau Morphée, un réseau créé par des spécialistes du sommeil dans le but de soutenir les médecins, mais aussi le grand public, confrontés à des questionnements concernant les troubles du sommeil de l'enfant à tout âge mais aussi des troubles du sommeil chez l'adulte. Ce réseau est d'ailleurs reconnu par la Société Française de Recherche et de Médecine du

Sommeil (SFRMS). Différents outils, et plus particulièrement des fiches conseils, sont disponibles sur ce site pour le médecin mais aussi pour les parents. (<https://sommeilenfant.reseau-morphee.fr/>).

J'ai donc décidé de diriger ma thèse davantage sur une revalorisation de ces ressources existantes tout en évaluant les besoins du médecin généraliste confronté à des difficultés dans la gestion des troubles du sommeil du nourrisson de 0 à 1 an. Il nous paraît effectivement essentiel que le médecin généraliste connaisse l'existence de moyens simples et facilement accessibles qui lui permettent de gérer les troubles du sommeil au moment de la consultation, ou a posteriori, en préparant la prochaine visite de l'enfant.

**L'objectif principal de ce travail de thèse a été d'évaluer la gestion des troubles du sommeil des nourrissons de 0 à 1 an par le médecin généraliste dans son cabinet, et d'estimer dans un second temps les besoins en termes de supports matériels.**

Pour détailler notre objectif, nous avons souhaité comprendre, dans un premier temps, comment les médecins généralistes gèrent les problèmes de troubles du sommeil des enfants de 0 à 1 an au cours de la consultation, et comment ils orientent leur prise en charge en fonction de leur raisonnement clinique. En effet, le trouble du sommeil est un signe d'alerte de pathologies sous-jacentes qui peuvent être très variées, d'origines organique, psychologique, éducative, relationnelle ou simplement environnementale.

Puis, nous avons souhaité savoir 1) quel type de difficultés les médecins généralistes pouvaient rencontrer et comment ils allaient tenter de les résoudre, 2) s'ils avaient connaissance du Réseau Morphée et ses outils ou d'autres ressources disponibles et enfin, s'ils étaient dépassés par le problème, vers qui ils allaient diriger l'enfant pour la suite de sa prise en charge.

## **CADRE THEORIQUE**

## 1. Prévalence des troubles du sommeil chez l'enfant

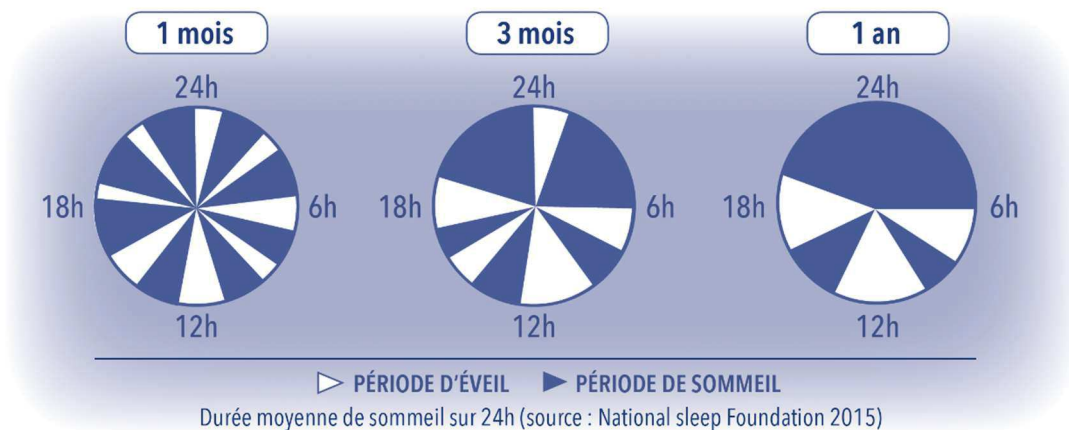
L'intérêt pour le domaine du sommeil a commencé grâce à la découverte de l'Electro-Encéphalogramme (EEG) en 1924 par Hans Berger. (5) En effet, l'EEG a permis d'évaluer l'existence de différents états de vigilance basés sur une activité cérébrale qui persiste même dans les périodes de sommeil. Les chercheurs montrent que le sommeil est un état très complexe suivant un rythme biologiquement prédéfini. Cependant, le sommeil, bien qu'identique dans sa composition de base, varie d'un individu à un autre que ce soit en durée ou en qualité. L'âge des sujets semble également être un déterminant de cette variabilité.

Dans les années 1980, la communauté scientifique s'intéresse ainsi au sommeil de l'enfant souhaitant comprendre l'origine de cette variabilité interindividuelle. Les scientifiques commencent par l'étude de l'EEG chez l'enfant qui permettra de mettre en évidence l'existence de cycles de sommeil différents selon l'état de maturité cérébrale du sujet. (6) Ensuite, ils constatent que ce sommeil se modifie selon différents facteurs extérieurs d'origines organique ou environnementale. Les populations adultes ne sont donc pas les seules à souffrir de troubles de leur sommeil.

Aujourd'hui, il est décrit qu'environ 25 à 30% des enfants souffrent de troubles du sommeil et principalement de réveils nocturnes ou de résistance à l'endormissement entre l'âge de 0 à 2 ans. (7) Selon certaines études et en fonction des échantillons de population sélectionnés, cette prévalence peut parfois atteindre 50% de la population pédiatrique. (8) Il est aussi démontré qu'en l'absence de prise en charge d'un trouble du sommeil diagnostiqué chez l'enfant âgé de moins de 8 mois, celui-ci persistera à l'âge de 3 ans, avec beaucoup plus de difficultés à être amendé. (9)

## 2. Physiologie du développement du sommeil chez le nourrisson de 0 à 1 an

L'organisation du sommeil varie en fonction de l'état de maturité du nourrisson. Ainsi, le développement du sommeil est plus intensif au cours des premiers mois de vie pour aboutir vers l'âge de 3-6 mois à l'instauration d'un rythme concentrant davantage de sommeil la nuit et de phases d'éveil durant le jour. (10) Nous allons étudier les différentes étapes de la constitution de ce rythme.



**Figure 3 : Instauration progressive d'un rythme jour/nuit (11)**

### 2.1. Développement du sommeil à l'état fœtal

Avant 20 Semaines d'Aménorrhée (SA), il n'existe pas de rythme spécifique retrouvé chez le fœtus mais il calquerait ses moments de plus intenses activités, en se basant sur le rythme de la mère. Cet effet serait lié, à la fois, aux hormones de la mère cheminant à travers le placenta comme le cortisol et la mélatonine, au glucose ainsi qu'à son immaturité cérébrale. (12)

Entre 20SA et 28SA, le fœtus entre dans un état dit de « dormance ». Il s'agit de variation d'état comportemental se traduisant par de longs moments de calme, entrecoupés de courtes périodes d'agitation. Il ne suit plus du tout le rythme de la mère avec des pics d'activité retrouvés aux alentours de 23 heures, période de repos pour la mère. (13) C'est à cette période que les *Rapid Eye Movement (REM)* ou mouvements oculaires rapides sont mesurés pour la première fois. Puis, après les 28SA, soit entre les 7<sup>ème</sup> et 8<sup>ème</sup> mois de grossesse, le fœtus va sortir progressivement de sa dormance en développant les autres stades de vigilance pour le moment non différenciés de manière précise. (9)

### 2.2. Développement du sommeil de la naissance à l'âge de 2 mois

A la naissance et jusque l'âge de 2 mois, le nouveau-né suit initialement un rythme de vie dit ultradien et dort entre seize et dix-huit heures par jour. En effet, il base son rythme sur l'alternance entre les temps d'alimentation, de veille et de sommeil, suivant des cycles rapides se répétant toutes les trois ou quatre heures. (14) Son rythme suit une durée de 25 heures créant des décalages constants d'une heure, empêchant une possible régularité initiale de son sommeil.

Son sommeil est composé entre 50-80% de sommeil agité. Ce rythme rapide est un marqueur d'activités cérébrales intenses et de bonne maturation cérébrale. La composition

complète du cycle de nourrisson a été décrite en 1965 par les Docteurs Dreyfus-Brissac et Monod, à Paris. Il se divise en quatre parties retrouvées dans le tableau ci-dessous. (15,16)

<p>SOMMEIL CALME OU « <i>QUIET-SLEEP</i> »</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durée d'environ vingt minutes</li> <li>- Aucun moment d'éveil</li> <li>- Rythme lent et profond</li> <li>- Respiration posée</li> <li>- Enfant immobile mais conservant un certain tonus musculaire</li> <li>- Comparable au futur sommeil lent profond de l'adulte</li> </ul>
<p>SOMMEIL AGITE OU « <i>ACTIVE-SLEEP</i> »</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durée d'environ vingt minutes</li> <li>- Existence de micro-éveils de quelques secondes</li> <li>- Nombreux mouvements corporels, oculaires et de mimiques,</li> <li>- Mouvements stéréotypés se répétant toutes les trois à cinq minutes</li> <li>- Respiration rapide et irrégulière</li> </ul>
<p>VEILLE CALME</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfant attentif à son environnement</li> <li>- Yeux grands ouverts à la recherche de contact</li> <li>- Augmentation progressive de sa durée, de dix à trente minutes à 3 mois</li> </ul>
<p>VEILLE AGITEE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etat de veille peu attentive</li> <li>- Nouveau-né totalement désorganisé, pleurant, grimaçant et s'agitant dans tous les sens.</li> <li>- Respiration très irrégulière et rapide</li> <li>- Phase plus fréquente que la veille calme, qui se réduira progressivement</li> </ul>

### 2.3. Développement du sommeil de l'âge de 2 à 6 mois

Le temps de sommeil va progressivement se réduire pour passer du rythme ultradien au rythme circadien, sur lequel la vie de l'adulte va s'organiser selon une périodicité d'environ vingt-quatre heures (17) L'enfant commence à faire des nuits allant de quatre à six heures de sommeil d'affilées, interrompues par des périodes de veille et complétées par des siestes en journées. A partir de 4 mois, il est capable de passer une nuit complète grâce aux apports

caloriques suffisants. Cependant, de nombreux réveils nocturnes peuvent persister pour lesquels le nourrisson n'a plus besoin de faire appel systématiquement à ses parents. Il s'éveille surtout la journée permettant une majoration des échanges et interactions avec son entourage. Le sommeil agité diminue ne représentant plus que 30% du sommeil à l'âge de 6 mois. Le nourrisson passe à l'endormissement plus facilement par un sommeil lent léger puis profond comme l'adulte.(17) Celui-ci permet l'organisation des sécrétions d'hormones notamment la mélatonine, dont la rythmicité est habituellement bien établie vers l'âge de 3 mois, et qui va contribuer à rendre le sommeil nocturne plus continu. Le sommeil permet aussi une maturation cérébrale plus rapide et intense.

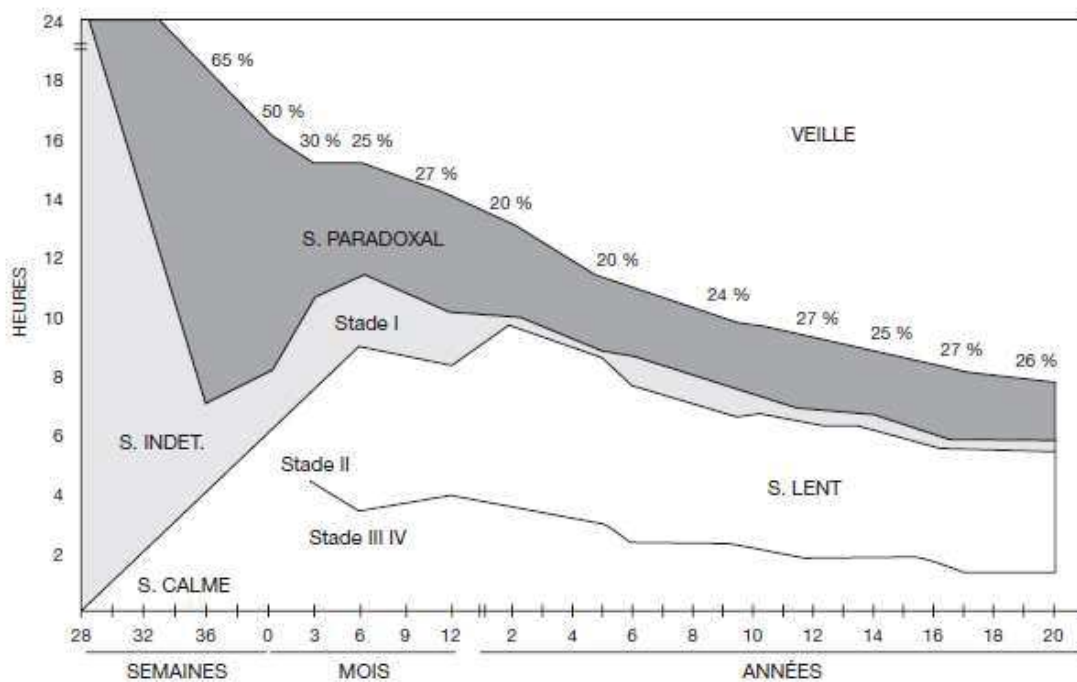
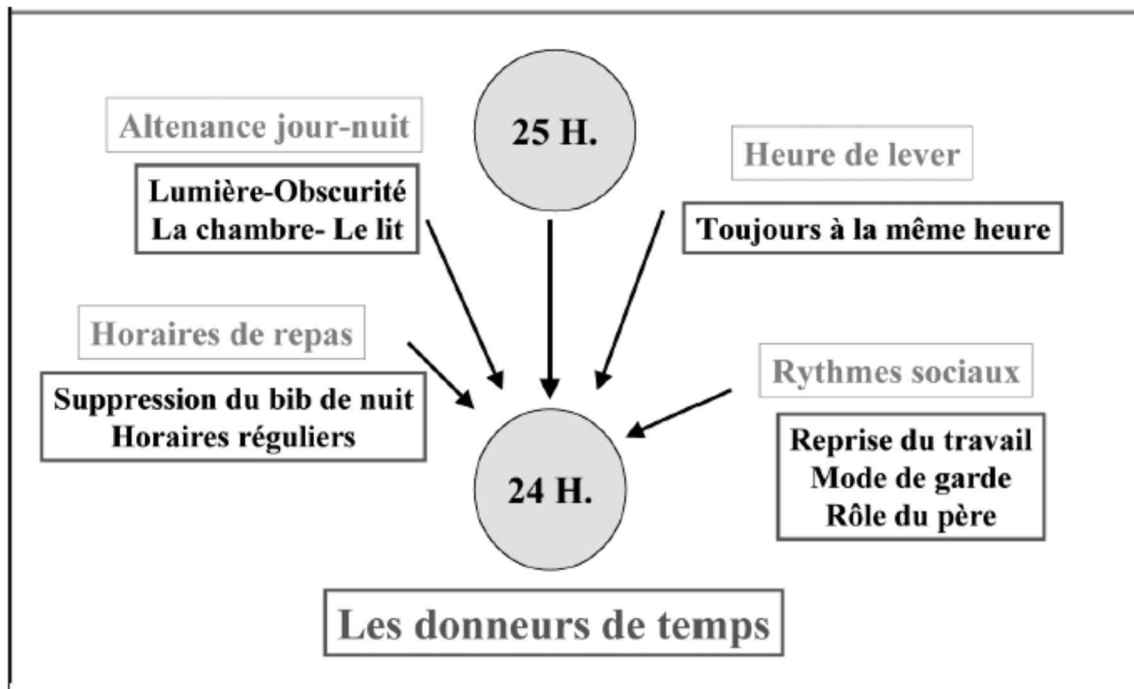


FIG. 2. — Ontogenèse des périodes veille-sommeil (D'après M.J. Challamel, Organisation des états de vigilance chez le nouveau-né).

**Figure 4 : Ontogenèse des périodes veille-sommeil (17)**

Les parents vont progressivement caler le rythme du nourrisson au leur en introduisant des donneurs de temps ou « *Zeitgeber* » : (17,18)

- marquer l'alternance jour / nuit
- organiser des horaires fixes pour les repas
- instaurer des rythmes sociaux : passage chez la nounou ou en crèche, l'absence des parents correspondant à leurs horaires de travail
- alterner des périodes de repos avec les siestes à horaires plus réguliers, et des périodes d'activités de partage entre les parents et leur enfant



*Figure 5 : Les donneurs de temps ou « Zeitgebers » (19)*

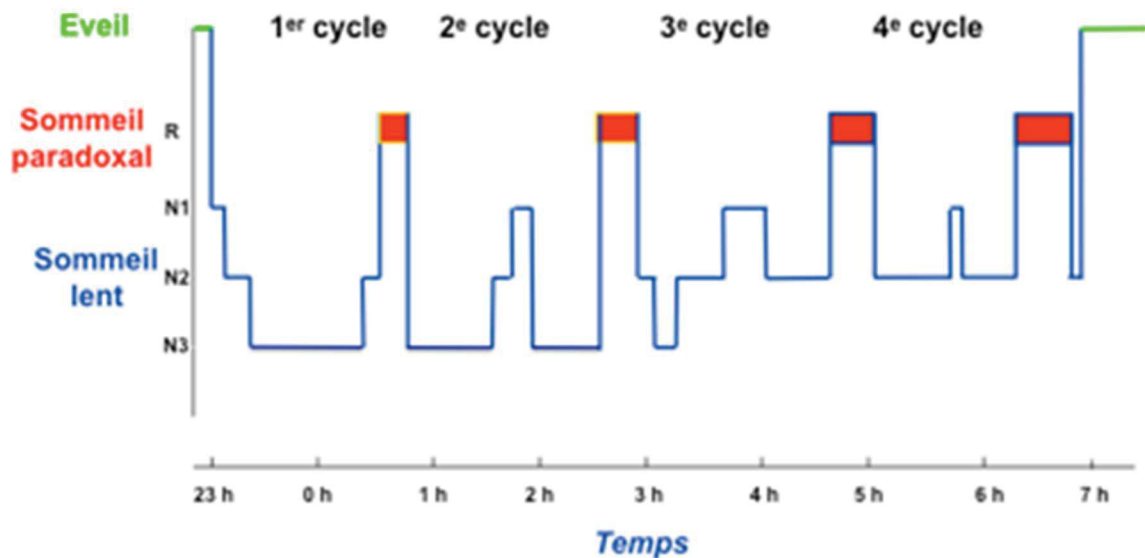
#### 2.4. Développement du sommeil de l'âge de 6 mois à 12 mois

L'enfant dort encore entre treize à quatorze heures par jour, siestes diurnes comprises, en suivant de nouveaux cycles de soixante-dix minutes. Parfois, vers l'âge de 9 mois, l'enfant connaît pendant son sommeil des micro-éveils de deux ou trois minutes où il gazouille les yeux ouverts. Cela peut être une source d'inquiétude pour les parents et il faut alors leur expliquer qu'il s'agit d'un processus normal inclus dans son cycle de sommeil. Il ne faut pas le réveiller mais le laisser se rendormir seul. Sinon ces interventions parentales conduiront à des troubles du sommeil par mauvaises associations entre endormissement et présence des parents.

Il acquiert les stades de sommeil identiques à celui de l'adulte : (20)

- Stade N1 : phase d'endormissement ou d'état de pré- réveil
- Stade N2 : le sommeil lent léger où l'enfant sera très sensible à l'environnement qui l'entoure, se réveillant donc facilement
- Stade N3 : le sommeil lent profond ou *Non-Rapid Eye Movement* (NREM), sommeil calme où l'enfant est difficilement réveillable dans un état d'immobilité et au visage inexpressif. Les yeux, sous les paupières fermées, sont immobiles.
- Stade R : le sommeil paradoxal représente 20 à 25 % du sommeil total. Il est appelé ainsi devant le contraste entre l'atonie musculaire mesurable par un Electromyogramme (EMG), et une activité électrique cérébrale intense pouvant être mis en évidence sur un EEG





*Figure 6 : Les différents stades du sommeil (21)*

### 3. Principales causes des troubles du sommeil du nourrisson de 0 à 1 an

La notion de troubles du sommeil se définit de deux manières selon l'âge du nourrisson. Avant six mois, nous pourrions en parler si le bébé ne dort que sur de courtes périodes de quinze à vingt minutes d'affilées par exemple, et ne peut donc pas enchaîner ses cycles du sommeil indispensables pour la réalisation de son bon développement psychomoteur. Après six mois, les troubles du sommeil signifient que le sommeil est perturbé à la fois la journée et la nuit et durent depuis au moins un mois. Mais ils sont aussi évoqués lorsque les parents ne tolèrent plus le rythme de leur enfant, complètement décalé aux leur. (22,23)

#### 3.1. Variations de la normale

Dès la naissance, le nouveau-né peut déjà être considéré comme un individu à part entière. Les parents doivent apprendre à connaître ce nouvel être tout en l'intégrant dans leur cadre de vie familial. A partir du 3<sup>ème</sup> jour de vie, le nourrisson commence à montrer un certain tempérament qui va marquer ses premiers mois de vie et auquel les parents vont devoir s'adapter. Jérôme KAGAN, psychologue américain, a été le premier au 20<sup>ème</sup> siècle à reprendre cette idée, inspiré par les travaux de Galien, (24,25), et à dresser une classification des tempéraments du nourrisson afin d'aider les parents à mieux le comprendre. (26,27) Ainsi, si le nourrisson a un tempérament plus « angélique », il s'endormira plus facilement et sera moins à même de présenter des troubles du sommeil, contrairement au plus « grincheux »,

plus tendu et difficile à rassurer, conduisant à des difficultés d'endormissement. Cependant, il est à noter que la validité scientifique de ces concepts n'a jamais été établie.

De plus, les nourrissons ont précocement leur propre rythme biologique conduisant à en considérer certains comme de petits ou de gros dormeurs, selon leur besoin de sommeil par rapport à leurs pairs, mais aussi des couche-tôt ou des couche-tard selon leur chronotype, toujours en comparaison à un groupe de nourrisson du même âge. D'autres nourrissons dorment peu le jour comme s'ils accumulaient de la fatigue afin de mieux s'endormir le soir avant de reprendre un rythme plus traditionnel avec quelques siestes la journée, pour rééquilibrer leur besoin en sommeil. (17)

Parfois, il suffit alors de leur expliquer l'existence de variabilités interindividuelles du sommeil des nourrissons pour les rassurer. D'ailleurs, la *National Sleep Foundation* américaine a publié en 2014 des valeurs normatives de durée de sommeil par rapport à l'âge, qui tiennent compte de ces variabilités interindividuelles. (28)

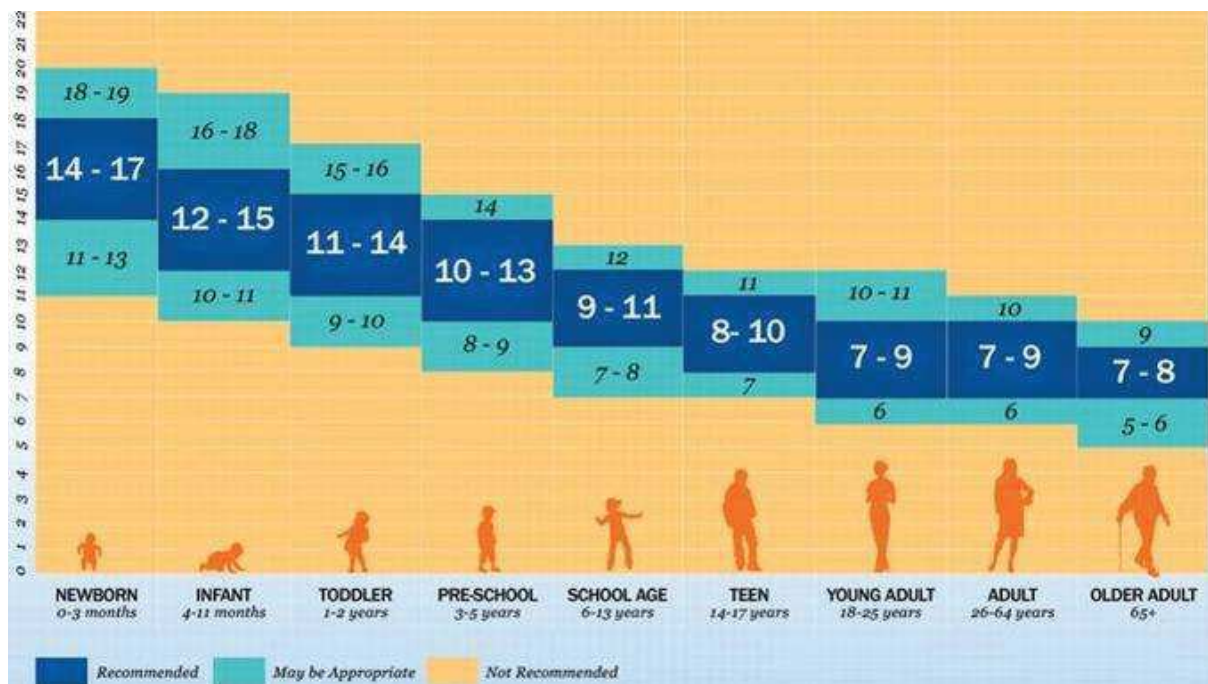


Figure 7 : Recommandations actuelles sur la durée de sommeil par groupe d'âge (29)

### 3.2. Antécédents périnataux et nouveau-né prématuré

En soi, les antécédents de prématurité, de Retard de Croissance Intra-Utérin (RCIU) ou d'hypotrophie fœtale ne modifient en rien le bon développement du sommeil ni l'activité électrique cérébrale du nouveau-né. En effet les cycles du sommeil se développeront en fonction de son âge conceptionnel et non celui de naissance. (15) Cependant, cela peut conduire à une impression de désynchronisation du rythme du nourrisson. (13)

Le prématuré âgé de moins de 35 SA a des rythmes de sommeil assez stables mais avec une proportion du sommeil lent léger plus importante, lié à son immaturité et au stress généré par sa naissance. Il est alors très sensible aux stimuli externes liés à l'équipe paramédicale et médicale qui doivent réaliser différents soins pour l'aider à s'adapter au mieux à la vie extra-utérine, mais aussi par l'inconfort de son couchage sur le dos, non naturel pour son âge. Ces intrusions sont vécues comme une agression et source de souffrance pour le prématuré. Tout cela conduit au maintien difficile d'un bon sommeil. (30) Pour lutter contre ce sentiment d'insécurité permanente, il a alors été montré que la méthode du « peau à peau » permet un apaisement du prématuré, lui donnant une impression de contenance comme dans l'utérus de sa mère.

Lorsqu'il atteint ce qui aurait dû être ses 35 SA, son sommeil se compose de cycles de plus en plus brefs et agités, marqueurs d'une activité cérébrale de maturation intense. Cette alternance de cycles ne doit pas être considérée comme un trouble du sommeil mais une désynchronisation physiologique de ce nourrisson prématuré qui essaie de compenser sa sortie précoce.

Lors des premiers mois de vie, le nourrisson suit un rythme de sommeil normal pour son âge avec moins de troubles du sommeil étiquetés. En revanche, il aura tendance à dormir moins longtemps mais sur des périodes de sommeil plus calmes, l'aidant à une bonne croissance. Les troubles du sommeil, qui pourraient être alors dépistés, seront essentiellement dus à une mauvaise consolidation du sommeil et de mauvaises associations lors de l'endormissement par la présence trop importante des parents. Ces troubles seront favorisés si l'accouchement a été long, le score APGAR de naissance faible, un poids de naissance inférieur à 2500 grammes ou une prématurité inférieure à 37 SA. (31)

### 3.3. Troubles digestifs

Il s'agit de la cause organique la plus recherchée des troubles du sommeil chez le nourrisson, puisque la fréquence des troubles digestifs est largement retrouvée dans la littérature. Ils sont fréquemment liés à l'immaturité du tube digestif. (32,33)

#### 3.3.1. Coliques du nourrisson

Lorsque des parents de nourrissons âgés entre 1 et 3 mois consultent leur médecin traitant pour des troubles du sommeil de leur enfant, le médecin conclue, dans 53% des cas, à des coliques du nourrisson. (34) Ces coliques sont surtout présentes entre six et huit semaines de vie, et disparaissent progressivement vers l'âge de 3 mois.

Selon les critères de Rome IV, les coliques sont définies comme des pleurs qui durent plus de trois heures par jour au moins trois jours par semaine. (35) Cependant, selon le Groupe

Francophone d'Hépatologie-Gastroentérologie et de Nutrition Pédiatrique (GFHGNP), en pratique clinique, les coliques peuvent être définies comme des périodes récurrentes et prolongées de pleurs avec agitation, non calmées par les parents, sans cause évidente retrouvée et en l'absence de retard psychomoteur chez un nourrisson de moins de cinq mois. (36) Elles se caractérisent plus précisément par des crises vespérales de pleurs avec des réveils nocturnes, dus à la sensation d'inconfort soulagé par l'émission de gaz. Après cette crise, il dort bien le reste de la nuit. En revanche, la journée est ponctuée par des périodes de sommeil très courtes avec pleurs, majoritairement dans l'heure suivant le repas. Elles sont soulagées par des massages abdominaux aboutissant à une émission de gaz libérateurs.(32)

### 3.3.2. Reflux Gastro-Œsophagien (RGO)

Le RGO est une pathologie digestive fréquente touchant environ 24,4% des nourrissons. (37)

Il se traduit par des régurgitations douloureuses après ingestion des biberons, avec un risque d'encombrement bronchique. La nuit, le RGO correspond à des accès de pleurs stéréotypés une heure environ après le repas, associés à des difficultés d'endormissement. L'inconfort du reflux provoque des réveils réguliers au cours de la nuit. Le nourrisson va alors chercher des repos diurnes compensateurs de ces nuits hachées. (32)

Ces reflux diminueront grâce à l'acquisition de la station assise et de la marche, limitant les remontées d'acide. Vers l'âge de deux ans, ils ne seront plus que 7% des enfants à être incommodés.

### 3.3.3. Allergie aux Protéines de Lait de Vache (APLV)

Environ 2 % des nourrissons souffrent d'APLV. Cette allergie est parfois difficile à diagnostiquer puisque ses symptômes sont aspécifiques. Elle se décrit principalement par des troubles du transit et des réactions cutanées prurigineuses. (38) La nuit du nourrisson est très agitée avec des réveils récurrents et des pleurs souvent intenses. Durant la journée, il semble très irritable et inconfortable.

L'APLV est responsable de 10% des insomnies sévères du nourrisson. Le sommeil est décrit très fragmenté, avec une durée des nuits et siestes très diminuée par rapport aux autres enfants. Ces troubles du sommeil peuvent être associés à une hypersudation nocturne et une hyperactivité diurne. (7,39)

### 3.3.4. Erreurs alimentaires

Ces erreurs peuvent se retrouver sur les deux versants de l'alimentation, soit par un excès soit par une insuffisance d'apports.

La suralimentation des nouveau-nés sera facile à objectiver lors d'un contrôle systématique de son poids. En effet, elle s'identifie par une prise pondérale de cinquante grammes par jour, soit le double des recommandations. Cet apport alimentaire favorise les RGO voire parfois de vrais vomissements, ainsi qu'une distension intestinale jusqu'à des coliques, créant un inconfort permanent pour le nourrisson. Il pourra donc être retrouvé les mêmes symptomatologies précédemment décrites. (38)

A l'inverse, une insuffisance d'apports caloriques va entraîner des problèmes de sommeil chez le nourrisson, observés principalement lors de poussées de croissance. En effet, l'organisme va avoir des besoins différents, notamment en termes d'énergie et en période nocturne, temps d'intense activité de maturation et développement. En pleine nuit, le nourrisson peut alors se réveiller affamé par carence calorique. Dans le cadre d'un allaitement maternel, il sera alors conseillé de tirer une partie du lait du matin plus riche en lipides afin de le donner le soir pour enrichir les apports caloriques. Dans le cadre de l'allaitement artificiel, il sera conseillé de donner un volume de biberon un peu plus important le soir durant ces périodes. (40)

Lors de la diversification, et surtout de l'introduction des céréales, l'adaptation du tube digestif aux nouveaux aliments peut ne pas se faire immédiatement et conduire à des distensions abdominales pourvoyeuses de réveils nocturnes. (26)

### 3.4. Troubles Oto-Rhino-Laryngologiques (ORL)

#### 3.4.1. Poussée dentaire

Les avis sont assez discordants concernant le rapport entre la poussée dentaire et les troubles du sommeil.

En effet, dans 29% des cas, les parents considèrent que les réveils du nourrisson à l'âge de 6 mois, sont dus à des douleurs dentaires, liées à la pousse des premières dents. (41) Une étude australienne va même jusqu'à montrer que l'éruption dentaire est perçue comme la première cause de troubles du sommeil chez 42% des parents interrogés. (42)

Cependant, aucun lien objectif n'a été démontré de manière significative entre les troubles du sommeil et les poussées dentaires. Souvent le jour de l'éruption dentaire et dans les 24 premières heures, différents symptômes peuvent être décrits entre hyperthermie, hypersalivation, perte d'appétit, épisode de diarrhée, irritabilité ou encore troubles du sommeil. L'hyperthermie et les diarrhées semblent effectivement en lien avec la poussée dentaire et l'inflammation qui en résultent mais les autres symptômes, dont les troubles du sommeil, seraient liés à l'irritabilité de l'enfant et l'anxiété des parents dans leur interprétation des symptômes présents. (43–45)

Il faut néanmoins en tenir compte dans notre étude puisque le lien entre poussée dentaire et troubles du sommeil est fortement ancré dans les croyances sociétales.

#### 3.4.2. Infections ORL

Les infections sont principalement virales et saisonnières, et les plus courantes sont les rhino-pharyngites et les otites.

Le nourrisson a une respiration initiale nasale. Lors d'une rhino-pharyngite, l'encombrement nasal crée un inconfort respiratoire qui va se majorer en position allongée, conduisant à des réveils intermittents. La réalisation de fréquentes Désobstruction Rhino-Pharyngée (DRP) permettra de soulager le nourrisson et de l'aider à dormir le plus longtemps possible sans gêne. L'hyperthermie qui peut résulter de ces infections est aussi un facteur de réveils nocturnes et d'inquiétude parentale, qui va augmenter le risque de sollicitations du nourrisson.

La non prise en charge de la rhino-pharyngite conduira dans 10% des cas à un épisode de bronchiolite chez le nourrisson si l'infection n'est pas liée à un Virus Respiratoire Syncytial (VRS) ou à 85% si elle est due au VRS. Il sera observé un épuisement progressif surtout du point de vue respiratoire du nourrisson, qui le conduira à augmenter son temps de sommeil de manière anormale. (46,47)

Les otites, virales ou bactériennes, correspondent à une inflammation de l'oreille, douloureuse pour le nourrisson. La position allongée va augmenter la pression dans l'oreille moyenne, majorant les douleurs la nuit. Cela entraîne des crises de pleurs la nuit, qui diminueront le matin. (7,48)

#### 3.5. Ronflement et Syndrome d'Apnées Obstructives du Sommeil (SAOS)

Un nourrisson peut ronfler dès son premier mois de vie. Il s'agit d'un bruit respiratoire d'origine rhino-pharyngé aux deux temps de la respiration sans dyspnée associée, majorée en position allongée. Bien souvent le ronflement n'est que l'interprétation subjective des parents, sa persistance plus de quinze jours doit faire rechercher une pathologie sous-jacente responsable d'une inflammation chronique de la muqueuse nasale. A terme, cela peut conduire à des troubles du sommeil chez le nourrisson.

Un RGO peut être la cause de ces ronflements tout comme une cause d'encombrement telles que les rhinites infectieuses ou irritatives qui seront plus en lien avec l'environnement du nourrisson, notamment un tabagisme passif ou des produits d'entretien en aérosols expulsés dans la chambre du nourrisson. Enfin, une diminution des voies aériennes peut créer les ronflements notamment un cavum étroit constitutionnel, une malformation à type de glossoptose ou de problème vélaire. Surélever le nourrisson permettra une meilleure

respiration nasale et un meilleur sommeil en attendant une prise en charge adaptée à l'étiologie retrouvée. (49)

Le SAOS a un pic de fréquence entre 2 et 4 ans. Cependant, sa survenue est parfois plus précoce, dépistée notamment par des ronflements en parallèle d'épisodes d'apnées, chez des enfants présentant des dysmorphies ORL et/ou faciales, comme par exemple le syndrome de Pierre-Robin ou le Syndrome de Crouzon. (50) Dans d'autres maladies, ce sont des troubles de l'installation du sommeil qui vont être en cause dans le développement du SAOS, comme le syndrome de Rett ou le Willi Prader. (40)

### 3.6. Exposition à des substances addictives. Syndrome de sevrage

Les substances addictives consommées pendant la grossesse, quelles que soient leurs natures, sont à l'origine de troubles de la croissance intra-utérine mais vont aussi avoir un impact en périnatal, notamment sur le sommeil.

A part l'alcool, essentiellement responsable de retards de développement, de troubles cognitifs et des apprentissages à moyen et long terme, ainsi que d'une dysmorphie faciale dans le cadre du syndrome d'alcoolisation fœtale (SAF), la quasi-totalité des substances addictives va donner à la naissance un syndrome de sevrage, apparaissant habituellement dans les trois premiers jours de vie. Son degré de sévérité dépend de l'existence d'une polyaddiction et de la quantité consommée avant et pendant la grossesse. Il apparaît dans les trois premiers jours de vie. Il s'exprime par une hyperexcitabilité des différents appareils de l'organisme. Les troubles du sommeil sont liés à l'atteinte du système nerveux central avec d'autres symptômes comme les convulsions, l'irritabilité ou l'hypertonie musculaire. La stimulation du système nerveux autonome s'exprimera à travers une fièvre, un encombrement nasal et une augmentation de la fréquence des bâillements. Le degré de sévérité se quantifie par l'échelle de Finnegan (Annexe 1) afin d'évaluer la nécessité de la mise en place d'un traitement de substitution. En première intention, il faut traiter ce syndrome par des soins de nursing, grâce à des apports caloriques et hydriques suffisants pour compenser les dépenses liées à l'hyperexcitabilité, en réduisant des stimuli extérieurs et favorisant la méthode du « peau à peau ». L'allaitement aurait également une influence positive sur le syndrome de sevrage. (51,52) Si cela est insuffisant, un traitement de substitution par de la morphine orale est donné pendant quinze jours et le dosage sera réévalué en fonction du score de Finnegan.

Chaque addiction a également des particularités, notamment un syndrome de manque et/ou des modifications plus spécifiques du sommeil du nourrisson, comme par exemple : (53–55).

TABAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Syndrome de sevrage dépendant de la dose de nicotine dans le sang du nourrisson</li> <li>- Immaturité hépatique conduisant à une élimination lente de la nicotine</li> <li>- Réveils fréquents par hyperréactivité si les taux de nicotine sont bas</li> </ul>
CANNABIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atteinte du système limbique du fœtus</li> <li>- Excitation nocturne</li> <li>- Réveils fréquents pendant le sommeil</li> </ul>
COCAINE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Syndrome d'imprégnation transitoire</li> <li>- EEG de sommeil perturbé jusque l'âge d'un an</li> </ul>
HEROINE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence d'abstinence avant la grossesse ou pendant les premiers mois de grossesse</li> <li>- Troubles du sommeil jusque l'âge de quatre mois</li> </ul>

Cependant, même si ces troubles semblent plutôt transitoires, il manque des études prospectives longitudinales pour l'affirmer. En effet, la persistance des troubles du sommeil sur plusieurs années peut être liée à des troubles de l'environnement familial notamment des troubles des relations parent-enfant. (13)

### 3.7. Troubles psychiatriques et / ou psychologiques

Le nouveau-né est très sensible à toute modification de l'état psychique de sa mère avec qui il entretient une relation étroite mise en place dès la grossesse. Une classification spéciale a même été établie afin d'aider les praticiens à préciser la nature du déséquilibre relationnel à travers cinq axes diagnostiques, la « *Zero to Three's Diagnostic Classification of infancy and Early Childhood* ». (56,57) Différentes échelles de dépistage d'un retrait social chez l'enfant ont été validées comme l'échelle Alarme Détresse Bébé (ADBB) (Annexe 2)(58), ou des échelles évaluant l'interaction précoce parent-enfant, comme l'échelle de Massy-Campbell. (Annexe 3) (59)

Depuis 2019, il a été ajouté la consultation du 15<sup>ème</sup> jour afin de dépister précocement d'éventuels troubles psychiques parentaux, des difficultés de mise en place de la relation parent-enfant, et de vérifier l'absence d'anomalies organiques non dépistées à la naissance chez le nouveau-né. Elle permet aussi d'évaluer l'intégration du nourrisson au sein de la famille.



### 3.7.1. Liés à une psychopathologie parentale

#### 3.7.1.1. Baby Blues

Le baby-blues est un état psychique très fréquent du post-partum, principalement décrit chez la mère mais son équivalent chez le père commence à être étudié, suivant d'autres mécanismes d'apparition. (60) A partir du troisième jour du post-partum, la mère présente souvent un mal être lié aux variations hormonales à la suite de l'accouchement. En effet, il lui faut faire le deuil de l'enfant imaginé, indispensable pour la mise en place d'un premier lien avec son enfant réel. En acceptant cet enfant réel, elle va renforcer les liens préalablement installés avec son enfant pendant la grossesse. (33,61)

En général, cet état a peu d'impact sur le nouveau-né car il ne dure que quelques jours, le temps que l'enfant lui-même puisse se remettre de l'épreuve de l'accouchement.

#### 3.7.1.2. Dépression du post-partum

La dépression du post-partum fait souvent suite à un baby blues pathologique. En effet, si ce dernier persiste au-delà d'une semaine alors il faut rechercher des troubles de contenance maternelle. Evoluant bien souvent à bas bruit mais touchant entre 10 à 20% des mères, son dépistage peut se faire à l'aide de l'échelle *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS), par exemple. (Annexe 4) (62–64)

La dépression du post-partum est une difficulté d'accordage affectif et comportemental, qui induit une discontinuité dans les soins, alternant période d'investissement et de désinvestissement. Ces messages contradictoires vont fortement perturber le nouveau-né qui développera une certaine anxiété et un état de stress invalidant pour la mise en place de son rythme de vie, notamment en ce qui concerne son sommeil. (65) Une hospitalisation complète en unité mère-enfant ou en hôpital de jour mère-enfant, avec une prise en charge par des équipes de périnatalité spécialisées, est préférable pour traiter la mère et recréer le lien entre elle et son enfant.

### 3.7.2. Liés à une psychopathologie du nouveau-né

#### 3.7.2.1. Stress de la naissance

En 1928, le psychanalyste autrichien, Otto RANK est le premier à parler du traumatisme de la naissance pour le nourrisson. (66) En effet, la naissance est un événement traumatique pour l'enfant qui passe d'un milieu familial rassurant à un environnement extérieur totalement opposé à ce qu'il a vécu pendant neuf mois. Cette transition brutale est génératrice de stress et de douleur qui peuvent impacter le nouveau-né jusqu'à ce qu'il se sente à nouveau contenu et rassuré. Sa tension initiale et son hyperexcitabilité liées aux stimuli environnant vont empêcher son repos et engendrer des difficultés à s'endormir. (67)

Pour limiter son stress, il faudrait alors créer une ambiance plus adaptée au sein des salles de naissance. Nous ne pouvons pas empêcher le traumatisme du passage d'un milieu liquide à celui aérien agressif, en corrélation avec l'ouverture brutale des voies respiratoires. En revanche, nous pouvons diminuer les stimulations visuelles et auditives génératrices de stress. La méthode du « peau à peau » va également permettre au nouveau-né de reconnaître la personne avec qui il a entretenu une relation fusionnelle tout au long de ces 9 mois et de qui, il a été brutalement séparé, créant de l'angoisse et une perte de contenance. (68,69)

Paradoxalement à l'état de forte agitation qu'il vient de subir, la première nuit du nouveau-né va s'étirer sur plusieurs heures de suite, pouvant aller jusqu'à six heures de sommeil d'affilées, comme pour compenser l'intensité de l'événement qu'il vient de vivre. (5) A partir de la deuxième nuit, le nouveau-né va ensuite suivre le rythme chrono-biologiquement prédéfini, soit en début de soirée ou première partie de la nuit, période où il avait le plus d'activité pendant la grossesse. De même, habitué aux bruits environnants dans le ventre de sa mère il va mettre un certain temps d'adaptation à comprendre qu'il peut être l'initiateur de ses propres mouvements. Cela peut conduire à des réveils brusques lors d'un sommeil qui semblait paisible. (26)

#### 3.7.2.2. Dépression du nouveau-né

La présence d'insomnies précoces doit faire rechercher une étiologie psychopathologique du nouveau-né. La présence de relations discontinues, principalement avec sa mère, ou une séparation brutale avec sa mère vers l'âge de 6 à 8 mois doit faire rechercher une dépression du nouveau-né. (70)

En général, les parents décrivent une première période avec cris et pleurs fréquents, ainsi que l'accrochage du nourrisson à l'un de ses deux parents. Si les parents ne réagissent pas à l'angoisse ressentie par leur enfant ou que des relations pathologiques ne sont pas dépistées avant les 5 mois de vie, le nourrisson pourra évoluer vers une dépression dite anaclitique. Tout d'abord, elle s'exprime par une anorexie avec perte de poids, des insomnies majeures et un arrêt voire une régression des acquisitions motrices et intellectuelles, qui doivent alerter. Après son installation, elle est décrite par la triade dépressive de Kreisler : (56)

ATONIE THYMIQUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perte de lien avec ses parents</li> <li>- Tristesse et moments de détresse pour le nourrisson</li> <li>- Indifférence temporaire du nourrisson</li> </ul>
INERTIE MOTRICE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amimie et réponses motrices faibles aux sollicitations extérieures</li> <li>- Conduites répétitives et empreinte de monotonie</li> </ul>
REPLI PROTECTEUR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Défaillance complète de toute communication avec autrui</li> <li>- Hypervigilance du nourrisson contrastant avec une lenteur de ses réactions</li> <li>- Refus de tout contact</li> </ul>

Un dépistage précoce des symptômes initiaux et une prise en charge pédopsychiatrique pour rétablir le lien parent-enfant, et surtout mère-enfant, sur du long terme, pourra permettre d'éviter cette dérive dépressogène. (71)

### 3.7.2.3. Signes d'alerte de trouble du spectre de l'autisme (TSA) précoce

La présence de troubles de sommeil précoces seuls n'est pas spécifique d'un TSA mais accompagnée d'autres signes distinctifs, ils pourraient permettre un dépistage précoce d'un TSA. A posteriori du diagnostic, vers l'âge de 18 mois, les parents expliquent qu'ils avaient remarqué quelques signes atypiques, notamment des troubles du sommeil. (72,73)

Avant l'âge de 12 mois, le nourrisson peut présenter une insomnie silencieuse au cours de laquelle il reste dans le lit les yeux grands ouverts. La latence d'endormissement est longue et son sommeil est marqué de nombreux réveils nocturnes ainsi qu'une réduction significative du sommeil REM. (74) D'autres signes marquant des anomalies du développement psychomoteur du nourrisson seront décelés progressivement, et souvent, avec l'aide de test de dépistage comme le *Checklist for Autism in Toddlers* (CHAT), par exemple. (Annexe 5) (75)

## 3.8. Troubles liés à un dysfonctionnement relationnel

### 3.8.1. Trouble de l'attachement précoce

A la naissance, mettre le nouveau-né en « peau à peau » permet la poursuite du lien très particulier qu'il entretient avec sa mère, initié dès la grossesse. La première tétée est un moment privilégié où il est en communion avec sa mère à la fois au contact de sa peau et par le regard mutuel échangé. Il existe une symbiose profonde entre ces deux êtres avec un nourrisson très sensible à la vie émotionnelle de la mère qu'il perçoit. Ces contacts récurrents

physiques et visuels permettent de diminuer de 50% les pleurs et augmentent l'état de vigilance du bébé, favorisant de réels moments de sommeil apaisants. (76)

Dès les premiers jours de vie de son enfant, la mère va entamer une régression intellectuelle pour se mettre au niveau de son bébé. Elle pourra plus facilement comprendre les besoins du nourrisson, notamment en termes de sommeil. Cette communication va évoluer en suivant les différents organisateurs de Spitz, permettant une meilleure perception des besoins du nourrisson : (56,77)

PREMIER ORGANISATEUR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vers huit semaines de vie</li> <li>- Sourire réponse suite à une initiative de dialogue de la mère</li> <li>- Répétition de l'expérience permettant de se représenter la situation et de réitérer l'échange</li> </ul>
DEUXIEME ORGANISATEUR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vers six et huit mois</li> <li>- Apparition de la peur de l'étranger</li> <li>- Distinction de l'étranger au familier</li> <li>- Insécurité ressentie en l'absence de sa mère</li> </ul>
TROISIEME ORGANISATEUR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vers douze et dix-huit mois</li> <li>- Acquisition du « NON »</li> <li>- Plaisir de contrôler en partie le monde extérieur, imitant les gestes de dénégation de la mère qu'il identifie</li> </ul>

Le Docteur Lebovici, psychiatre et psychanalyste français qui a étudié les interactions précoces familiales selon une approche psychodynamique, explique que l'empathie et l'anticipation maternelle favorise ainsi la recherche de contact du bébé vers l'extérieur. (78)

Parfois, la mère ou le père ont des difficultés à échanger de manière adaptée avec leur enfant. La relation suit une discontinuité affective totalement déconcertante pour l'enfant. En effet, l'imprévisibilité du comportement maternel avec une alternance d'investissement et de désinvestissement relationnels, l'absence d'ajustement en fonction de l'enfant ou le manque de continuité du pare-feu d'excitation vont conduire à des carences affectives à la fois qualitatives et quantitatives. Le psychiatre John Bowlby explique cela dans sa théorie de l'attachement montrant l'évolution possible vers une aggravation : (56)

ATTACHEMENT SUR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interaction parent-nourrisson</li> <li>- Disponibilité des parents</li> <li>- Nourrisson en confiance, hardi à découvrir le monde extérieur</li> </ul>
ATTACHEMENT ANGOISSE AMBIVALENT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faible disponibilité des parents</li> <li>- Risque d'angoisse de séparation en découvrant le monde</li> <li>- Peur d'être abandonné par ses parents</li> </ul>
ATTACHEMENT ANGOISSE EVITANT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indisponibilité des parents</li> <li>- Rejet des parents</li> <li>- Perte de confiance du nourrisson envers ses parents avec qui il n'entretient aucune relation</li> </ul>
ATTACHEMENT ANGOISSE DESORGANISE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indifférence parentale et échange discontinus</li> <li>- Nourrisson désorienté et apeuré dès contact avec les parents</li> <li>- Agrippement et rejet des parents en même temps dès contact physique</li> </ul>

En cas de doute d'un début de relation disharmonieux, le praticien peut utiliser un outil de dépistage, l'échelle d'évaluation du comportement néonatal de Brazelton. (Annexe 6) (78,79)

De même, chez des mères aux antécédents d'insécurité dans leur relation maternelle, ce moyen d'expression est souvent mal interprété et source d'angoisse parentale infondée, notamment sur son rôle de mère. Elle va alors surprotéger le nourrisson pour qu'il ne ressente plus ce qu'elle interprète comme une souffrance et une sensation d'insécurité. Le nourrisson modifiera ses pleurs afin de la rassurer sans succès, cette présence excessive parentale entravant progressivement sa capacité à s'autonomiser notamment, celle d'auto-apaisement à la suite de réveils pendant son sommeil. (31,39)

Le père a alors un rôle très important dans ces moments-là, formant une triade avec la mère et l'enfant. Une chorégraphie très particulière se réalise au sein de cette triade avec de nombreux ajustements et accordages affectifs entre chaque protagoniste afin de maintenir un équilibre relationnel. (80) Il joue le rôle de soutien indispensable à la mère, lui permettant d'être

considérée comme une femme, passant au-delà de son nouveau statut de mère, et veillant à la persistance d'un narcissisme psychique fragilisé par la maternité. (56,71,77)

### 3.8.2. Angoisse de séparation

Dans les premiers mois de vie, l'enfant peut parfois être victime d'angoisses précoces dont la principale expression serait des troubles du sommeil. L'enfant est dans un état de tension interne intense et d'hypertonie dans le cadre d'une hypervigilance. Il va jusqu'à lutter pour ne pas dormir, s'agrippant à ses parents en qui il a confiance. La rassurance de l'enfant par ses parents lui permettra d'apaiser ses craintes progressivement et lui fera retrouver un vrai sommeil. Puis, vers l'âge de 8-9 mois, l'enfant commence à découvrir le monde extérieur et s'éloigne alors de sa mère, avec qui il entretenait une relation quasi-fusionnelle.

Cependant, en s'y aventurant, il va prendre peur de se retrouver seul et de perdre sa mère. Il aura tendance à vouloir garder sa mère toujours auprès de lui, entraînant un état de dépendance anxiogène. Un apprentissage de la séparation par les parents permet de rassurer l'enfant qui voit alors disparaître cette angoisse. (56)

La relation entre la mère et l'enfant suit un rythme discontinu où l'enfant s'ouvre aux échanges initiés par sa mère puis alterne avec des moments de repli. Ceux-ci sont indispensables à un développement harmonieux et sécurisé de l'enfant car il va intérioriser ce qu'il a appris, revivant l'expérience partagée. Il crée sa propre subjectivité à travers ce processus de séparation-individuation. (80) Ces moments de perte de relation peuvent être mal interprétés par la mère et la conduire à une surstimulation de l'enfant, provoquant troubles alimentaires et du sommeil. La mère fait alors défaut à un de ses rôles, celui de pare-excitation pour éviter justement le risque d'hyperstimulation. Elle interviendra, notamment pendant son sommeil, pour vérifier qu'il respire et le réveillant par la même occasion. Le nourrisson sera alors habitué à la présence ininterrompue de sa mère engendrant une angoisse de séparation plus profonde lors de ses explorations extérieures.

La reprise du travail par la mère est un premier moment de séparation avec le nourrisson, et permettra d'évaluer la tolérance de celui-ci à l'absence de sa mère. Pour faciliter cette transition, le père a un rôle important permettant d'être vu comme un objet transféré pour le nourrisson, puisqu'il lui rappelle sa mère tout en ne l'étant pas concrètement. Le coucher est un bon moment pour réaliser cette séparation progressive. (81)

## 3.9. Troubles environnementaux

### 3.9.1. Liés à l'environnement socio-culturel

Les pratiques liées au sommeil sont fortement influencées par l'appartenance culturelle des parents. En effet, des comportements vont se perpétuer grâce à la répétition de pratiques transgénérationnelles transmises par leurs propres parents et leurs grands-parents. Ils vont

recopier ce qu'ils ont vu et vécu pendant leur enfance et qu'ils considèrent comme le mieux pour leur enfant. Si, en plus, ces coutumes liées au sommeil sont en accord avec la représentation sociale actuelle de bonnes pratiques, ils ne vont pas remettre en cause leur légitimité. (82) L'apprentissage de ces traditions se fait en plusieurs temps. Tout d'abord, il existe un apprentissage kinesthésique primaire en s'imprégnant des gestes et échanges observés. Puis, dans la seconde partie de son enfance, il mêle observation et participation active par des jeux ou en prenant soins d'autres enfants plus jeunes. Enfin, à l'âge adulte, le parent est confronté à son enfant et au rôle auquel il se prépare depuis la prime enfance.

Certains psychiatres vont plus loin dans l'existence de liens intergénérationnels avec une transmission verbale et structurale, de perpétuation des traditions, la Transmission Transgénérationnelle (TTG), et une mixte, descendante et ascendante par contact direct, la Transmission Intergénérationnelle (TIG). Ainsi, le passé des parents a un impact sur le présent du bébé, et, le présent du nourrisson, réorganise les souvenirs du propre passé de ses parents, par effet ascendant sur ses « *caregivers* », littéralement « donneurs de soins ». (83)

L'identité parentale évolue donc dans un micro-contexte familial et dans un macro-contexte sociétal, où dans les deux cas, le poids du regard des autres sur son rôle de parent est important. (84) Plusieurs différences selon les pays et les climats sont observées suivant leur appartenance à « un berceau culturel ». Par exemple, dans certaines populations asiatiques, les parents ont une perception très différente du sommeil de leur enfant, y décelant de nombreux troubles. Ils vont plus facilement partager leur chambre avec lui afin de le surveiller et d'anticiper d'éventuels problèmes. Cette peur les conduit alors à retarder le couchage du nourrisson et son réveil précoce. (34) En revanche, en Italie ou à La Réunion, il semble important que l'enfant participe à la vie de famille, quel que soit son âge. Il va donc être mis au lit plus tard, restant pour le repas du soir. (85) Dans de nombreux pays d'Afrique, les contacts sont très présents entre la mère et l'enfant. La mère a le devoir de protéger son enfant de l'attaque des mauvais esprits et des sorcières, surtout la nuit. C'est pourquoi elle va plus facilement réaliser le co-sleeping et procéder avec prudence l'installation d'un rituel du coucher. En cas de troubles du sommeil, la première hypothèse étiologique dans certains pays sera un envoûtement par une sorcière ou la possession de l'enfant par un esprit malin. Contrairement, en Occident, le regard mutuel est moins utilisé pour éviter que la mère ne transmette le mauvais œil à son enfant. Ces idées renvoient au fait qu'universellement, le sommeil est synonyme de séparation et de mort. (86)

Un autre choc culturel est bien visible par l'immigration. Il pourrait alors être imaginé qu'un métissage des pratiques ait lieu. En effet, le Portugal et l'Algérie sont deux pays de référence d'un maternage mixte, liés aux influences des différentes invasions de leur pays. En réalité, l'arrivée des migrants dans un nouveau pays est vécue comme une rupture complète avec leur précédent mode de vie, leur donnant l'impression de devoir s'intégrer à un nouveau

mode de vie en délaissant leur patrimoine culturel. (82) La mère vit un bouleversement psychique intense lié la grossesse et aussi par l'arrachement à ses racines. A la naissance, elle peut être perdue entre les recommandations de bonnes pratiques occidentales pointues et techniques qui lui seront redites par la Protection Maternelle et Infantile (PMI), mais qui sont en contradictions avec ses propres traditions au sommeil. Il est difficile de pouvoir introduire le nouveau-né dans un environnement qui lui est aussi hostile et inconnu. L'existence de perturbations précoces des liens mère-nourrisson peut conduire à des troubles du sommeil du nourrisson. Ceux-ci sont des marqueurs de la souffrance du bébé faisant miroir aux difficultés et à la souffrance de sa propre mère. Un clivage profond se met progressivement en place entre la filiation par transmission de la culture parentale et affiliation par l'appartenance à un groupe sociétal. Cette acculturation rajoute à la vulnérabilité psychique bien présente chez ces populations migrantes. Il est important pour les soignants en maternité puis en PMI d'apprendre à ce couple mère-enfant à vivre en harmonie avec leurs racines tout en y rajoutant quelques pratiques de leur nouveau pays d'accueil. (86)

### 3.9.2. Liés à l'habitat

#### 3.9.2.1. Température de la chambre

Le nouveau-né est très sensible aux températures extérieures perdant beaucoup de chaleur par évaporation à cause de la perméabilité de son épiderme. Il est surtout fragile pendant la première semaine de vie puisqu'il acquiert la capacité d'homéothermie vers l'âge de 5 jours. La température optimale de la chambre du nourrisson se situe aux alentours de 17° avec un air ambiant pas trop sec.

Les variations extérieures des températures vont avoir un impact sur le sommeil du nourrisson. Une température basse, dans la pièce où l'enfant dort, augmente les mouvements corporels à l'éveil et rallongera le temps de sommeil agité de l'enfant qui sera alors moins réparateur. La durée de sommeil est réduite et le réveil final plus précoce. Une température trop élevée entraînera une agitation de l'enfant, comme pour envoyer un message à sa mère et lui indiquer son inconfort. Il cherchera une position en « bain de soleil » afin d'augmenter la surface cutanée qu'il expose pour transférer de la chaleur vers l'extérieur.(Annexe 7) (87)

#### 3.9.2.2. Tabagisme passif

Le tabagisme passif, ou Inhalation Passive de Fumée de Tabac (IPTF), est défini comme l'exposition involontaire, d'un sujet non-fumeur, à la fumée dégagée dans un voisinage par un ou plusieurs fumeurs. Cependant, chez le nourrisson, il peut être décrit deux types de tabagisme passif. Le premier est la combustion directe de la cigarette avec inhalation de la fumée par l'enfant à proximité du parent qui fume. Le second est l'inhalation secondaire de la fumée à travers, par exemple, les vêtements portés par le fumeur lorsque le nourrisson est en contact direct avec ces vêtements. (88) En Europe, les chiffres d'exposition sont très variables



d'un pays à un autre. En effet, au Royaume-Uni, le taux d'exposition au tabac est d'environ 40% des enfants alors qu'en Allemagne, il est d'environ 7%. En France, ce taux n'a jamais pu être estimé précisément mais se situerait à mi-chemin de ces deux valeurs. Sur trois cigarettes fumées auprès du nourrisson, ce dernier absorbera la fumée de tabac d'environ une cigarette. (89)

Dans la première année de vie, le tabagisme passif conduit au développement de nombreuses pathologies, notamment respiratoires, avec plus d'oxygénodépendance, et ORL. Par la suite, le tabagisme passif est également un facteur de risque de trouble respiratoire nocturne, comme le SAOS (90–92)

Comme nous l'avons vu, l'ensemble de ces pathologies conduit à des troubles du sommeil non négligeables chez le nourrisson, altérant son bon développement psychomoteur.

#### 3.9.2.3. Mode de couchage

Dans le cadre de la prévention de la Mort Subite du Nourrisson (MSN), le médecin traitant doit vérifier le mode de couchage du nourrisson et le notifier dans le carnet de santé, à partir de deux mois de vie. Selon les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS), le nourrisson doit dormir sur le dos directement sur le matelas, sans oreiller et sans être trop entouré de peluches pouvant l'étouffer. Il s'agit de prévenir le risque de survenue de MSN, pathologie assez imprévisible et d'étiologie peu précise. (93) Le nourrisson ayant un mode de respiration essentiellement nasal, il faut retirer tout ce qui est susceptible d'obstruer ses Voies Aériennes Supérieures (VAS), éviter ainsi les couvertures, les édredons et les oreillers. Mis en prévention des chutes, il faut cependant supprimer les tours de lit à risque d'étouffement, ou alors les mettre sous le matelas, à distance de la tête du bébé. (94)

Un lien a été mis en évidence entre les problèmes de couchage et, le niveau d'étude des parents, de l'absence de moyens d'accès aux sites de recommandations ou habitant en zone rurale. Des campagnes de prévention à grande diffusion ont été mises en place pour atteindre le plus large public. (95)

#### 3.9.2.4. Veilleuse ou obscurité

L'environnement doit être le plus adapté possible aux nourrissons pour permettre un bon sommeil mais aussi pour l'aider à s'adapter progressivement au rythme circadien jour-nuit.

L'obscurité aide à l'endormissement car il déclenche la sécrétion naturelle de la mélatonine en soirée. Une chambre sombre permet donc un meilleur sommeil. Cependant, il ne faut pas couvrir la tête du nourrisson, toujours dans le cadre de la prévention de la MSN, mais aussi pour permettre aux nourrissons d'identifier les bruits environnants autour de lui, afin de différencier les bruits habituels communs de ceux qui pourraient lui sembler dangereux.

(22) Parfois, l'ajout d'un bruit de fond continue ou bruit blanc, comme le bruit des vagues ou de la pluie, rappelle les bruits du liquide amniotique dans le ventre de sa mère et permet au nourrisson de s'adapter à son nouveau cadre de vie.

Il est connu qu'une luminosité importante, des bruits ou un excès de stimulation avant la période de sommeil conduisent à des troubles d'endormissement. Il faut aussi expliquer aux parents que la peur du noir n'existe qu'à partir de l'âge de 18 mois, au plus tôt.

#### 4. Hygiène du sommeil du nourrisson

##### 4.1. Co-sleeping ou chambre seul

Le co-sleeping a toujours été une pratique très controversée en France, et de manière générale dans les pays dits industrialisés. A partir de l'âge de 2 mois, le nourrisson est capable de s'endormir seul et les parents sont donc encouragés à mettre le bébé dans son lieu de sommeil et de l'habituer à dormir seul. Initialement, le bébé peut se réveiller et pleurer mais les parents doivent rester fermes et le rassurer par la voix et/ou un contact léger, comme des caresses.

Cependant, différentes études montrent que la réalité est tout autre. En effet, l'étude longitudinale de 1993 à 2010 montre que le mode de couchage préféré des parents est le co-sleeping, avec 50% des enfants de 3 mois à 1 an qui partagent la même chambre que les parents. (94,96)–L'ethnologue Marcel Mause distingue le monde en deux parties, les populations avec ou sans berceaux, marquant encore une fois l'impact culturel sur les pratiques. (85,97) Tout en respectant les différences culturelles, il faut néanmoins vérifier que le co-sleeping est pratiqué pour le bien-être du nourrisson et non pour combler un vide ressenti par un des parents. En effet, chez certaines mères migrantes, ce mode de contact leur permet d'apaiser leur anxiété et lutter contre un possible effondrement psychologique. (86) Cette intensité sera ressentie par le nourrisson et favorisera l'apparition de troubles du sommeil, souvent à l'origine d'une dépendance de l'un à l'autre et retardant l'apprentissage de l'autonomie par l'enfant grandissant. Dans ce contexte, le co-sleeping peut alors être pathologique.

Tout en restant toujours un sujet tabou à aborder avec son médecin généraliste, les mentalités changent peu à peu et un accompagnement sécurisé du co-sleeping s'est mis en place. Cette pratique doit être vécue comme un bonheur partagé par la famille. Elle aide à l'instauration de l'attachement précoce entre la mère et son enfant par la proximité physique et également un moyen commode de réaliser l'allaitement. En Colombie, il est utilisé en permanence la méthode Kangourou où le « peau à peau » se fait tout au long de la journée et de la nuit, permettant de diminuer la génération d'hormones de stress par le nourrisson. De plus, la proximité physique va rassurer le nourrisson qui en a besoin au début de sa relation à l'adulte et instaurer un réel lien de confiance. Elle peut prévenir la MSN puisque le nourrisson

a un sommeil léger plus marqué de même que la mère leur permettant des réveils mutuels en cas de situation de danger. La respiration du bébé se régularise en se mettant à l'unisson avec celle de ses parents, lui permettant un apaisement et un meilleur sommeil. (98)

Différentes modes de pratique du co-dodo sont possibles. Il existe le traditionnel lit partagé ou « *bed-sharing* » qui ne peut s'instaurer qu'avec un lit suffisamment grand et non mou. La méthode « *side-car* » où le lit des parents est accolé à celui de bébé permettant le passage de l'un à l'autre. Ensuite, le « *room-sharing* » où chaque membre de la famille a sa propre couche dans une seule pièce, méthode souvent retrouvée au Japon avec les futons accolés au sol. Pour conserver une certaine intimité du couple, certains parents choisissent le co-dodo partiel laissant le nourrisson débiter la nuit seul puis le rejoignant à son premier réveil nocturne, souvent en milieu de nuit. (97) Bien entendu, pour réaliser le co-sleeping, les parents doivent respecter certaines conditions telles que de ne pas fumer dans la pièce à dormir, avoir une pièce chauffée à température correcte pour le sommeil de l'enfant, de ne pas dormir avec l'enfant en cas de conduites addictives ou de fatigue importante, diminuant l'état de vigilance parentale. Etant donné l'existence de ces pratiques, l'*United Nations of International Children's Emergency Fund* (UNICEF) ou l'HAS ont mis en place des recommandations de bonnes pratiques, afin de conseiller les parents. (Annexe 8) (99,100)

Il n'y a pas d'âge limite des pratiques du co-sleeping. En général, la séparation des chambres se fera spontanément suite à une décision de l'enfant et/ou des parents, souvent autour de 2 ou 3 ans.

#### 4.2. La place d'un objet transitionnel

L'utilisation d'un doudou ou d'une tétine doit s'intégrer dans le rituel du sommeil de l'enfant. En effet, dès sa naissance, le nouveau-né a continuellement besoin d'être rassuré dans ce nouveau monde hostile. Lors de l'allaitement du nourrisson, le contact de la mère et la succion du lait sont des mécanismes d'apaisement lui permettant d'accéder par la suite à un doux sommeil. (101) Ainsi, la nécessité de tétée pour s'endormir devient de plus en plus présente dès que la mère s'éloigne de son bébé pour l'aider à obtenir une autonomie de sommeil. Pour le préparer à cette séparation et l'aider à s'auto-apaiser en cas de réveils pour se rendormir seul, l'introduction d'un objet transitionnel a toute sa place. (22)

Donald WINNICOTT, pédiatre et psychanalyste britannique, est le premier à en parler comme nécessaire au bon développement du nourrisson et comme soutien au processus de séparation-individuation de l'enfant, vers les huit-neuf mois de vie. (101) L'objet transitionnel est investi par le nourrisson, créant de cet objet une projection de lui-même qui peut parcourir le monde à sa place et anticiper ses peurs. Il s'agit d'un espace intermédiaire qui le rassurera.

Cet objet peut prendre différentes formes comme une peluche ou un mouchoir imprégné de l'odeur de la mère. A son contact, le nourrisson qui se réveille, prend conscience

de sa présence et l'assimile à celle de sa mère qui le rassure et lui permet de s'endormir, apaisé. (98) En revanche, il faut rechercher un objet sans danger et facilement accessible au nourrisson. En effet, la nuit, le nourrisson n'est pas capable de remettre seul en bouche une tétine et la perte de l'objet va plutôt être créatrice de stress et de pleurs. En soit, la nature de l'objet importe peu et dépendra à la fois des habitudes culturelles mais surtout de sa facilité d'utilisation par le nourrisson. (22)

Progressivement, en grandissant, l'enfant va désinvestir l'objet transitionnel et acquérir une autonomie complète.

#### 4.3. Rituel du coucher

Tout comme l'utilisation d'un objet transitionnel, l'instauration d'un rituel du coucher permet au nourrisson de mieux se préparer au sommeil. L'endormissement dans les mêmes conditions de coucher et des horaires stables permettent de lui donner des repères. L'inconvénient est de devoir recréer chaque étape dans un même ordre ce qui peut être répétitif pour les parents. Cependant, un bon conditionnement initial aidera le nourrisson à l'acquisition plus rapide d'un auto-apaisement lors de réveils. (51) Il suffit de créer une certaine chronologie d'événement sans qu'il soit aussi précis que possible. Par exemple, il peut s'agir d'une séquence débutant avec le repas du soir puis le bain du soir et la mise au berceau avec une histoire ou une chanson. Les parents doivent quitter la chambre du nourrisson avant que celui-ci ne s'endorme pour qu'il puisse s'habituer tôt à s'endormir seul. (98)

En suivant un rythme, le nourrisson va mieux appréhender les périodes d'éveil et de sommeil, et pourra même anticiper le moment où il va s'endormir. Il va progressivement se détendre pouvant pleurer quelques minutes ou réaliser des cris dit « fantômes », évocateurs de rêves. (26) Dans ces moments-là, les parents doivent comprendre que l'enfant se décharge d'une certaine tension interne pour ensuite entrer dans une phase de relaxation permettant un bon sommeil. Ils ne doivent pas agir de manière inappropriée en le prenant dans les bras pour le bercer, parfois trop fortement, ni le réveiller. (102)

Il est démontré que le contact de proximité systématique parent-enfant, au moment de l'endormissement, entraîne des troubles du sommeil avec une difficulté dans la mise en place de mécanismes d'auto-apaisement. Il est ainsi conseillé de reposer le nouveau-né dans le berceau au moment où le parent le voit en train de sombrer dans le sommeil.(85) Il faut également éviter l'allaitement d'endormissement et le biberon d'auto-apaisement où le sein voire la tétine du biberon vont s'intégrer dans son rituel du coucher et faire qu'il ne pourra plus se rendormir sans leur présence. De plus, l'alimentation nocturne n'est pas conseillée surtout si elle est constituée d'aliments stimulants à base de sucre ou de cacao. (38) Un excès de liquide nocturne favorisera une distension vésicale et un réveil nocturne par besoin d'uriner.

Cette situation sera d'autant plus handicapante chez l'enfant plus âgé en cours d'acquisition de la propreté. Il faut donc éviter l'association de l'alimentation avec l'endormissement.

#### 4.4. Les écrans

Très peu d'études ont été réalisées de l'impact des écrans sur le développement des enfants âgés de moins de 2 ans. (103) Pourtant, il existe de nombreuses chaînes télévisées spécialisées pour les enfants âgés de 6 mois à 3 ans, tels que « Baby TV » ou « Baby First ». Depuis la multiplication des sources d'écran introduite au 21ème siècle, 10 % des enfants de moins de 1 an ont accès à un écran quel qu'en soit le type (télévision, portable, ordinateur, tablette, etc. ...) et un enfant sur cinq aura une télévision dans sa chambre à l'âge d'un an. 14% des enfants de moins de 2 ans regardent la télévision, et, pour une durée moyenne d'une heure et quinze minutes. (104) Les principales populations touchées retrouvent des parents de faible niveau d'étude, isolés socialement et/ou avec de faibles revenus.

Le concepteur de « Baby Einstein's series » argumente l'utilisation de la télévision comme un moyen de favoriser les relations parent-enfant en leur permettant de partager une activité commune mais aussi sans danger pour le nourrisson. Il n'y a pas de surveillance particulière à avoir car l'enfant est en face d'un écran et les différentes émissions ont un intérêt éducatif, aidant aux développements des apprentissages cognitifs de l'enfant. (105) Cependant, même s'il s'agit d'un moment où toute la famille est ensemble, l'attention de chacun est redirigée vers l'écran et non vers les autres membres de la famille, irrémédiablement attirée par les images et sons produits. Plus un enfant est habitué aux écrans, soit à partir de l'âge de 8-9 mois, plus il va concentrer ses interactions avec le monde virtuel et non plus celui réel. Il y aura également une modification des liens d'attachement avec ses parents, maintenant un lien plus distant, remplacé par celui qu'il crée avec l'écran. (106)

Malheureusement, 52% des parents trouvent positif l'utilisation des médias pour le développement des capacités cognitives de leur enfant alors que le développement des apprentissages passe mieux par des interactions réelles avec leur parent. (107) De plus, des troubles de mémoire et d'attention sont également constatés avec majoration de l'hyperactivité d'un enfant et de réactions de stress. Une corrélation a été retrouvée entre la sévérité du retard de langage et/ou les troubles de développement et le temps passé devant la télévision. (104,105)

En revanche, l'utilisation de moyens éducatifs visuels accompagnés par les parents aurait un impact positif sur les apprentissages des enfants en âge préscolaire et scolaire, soit à partir de deux ans. L'*American Academy of Pediatrics* (AAP) essaie de cadrer cette activité et a sorti des recommandations indiquant qu'un enfant ne doit pas avoir accès aux écrans avant l'âge de 2 ans et ne doit pas passer plus de deux heures par jour devant les écrans à partir de 2 ans. (108)

## 5. Prévention et dépistage précoce

### 5.1. Les troubles de sommeil : un problème de Santé Publique

Depuis plusieurs années, de multiples campagnes de sensibilisation sont organisées à titre préventif par divers organismes de santé, afin de sensibiliser les parents aux préjudices environnementaux subis par leur enfant, dès leur plus jeune âge. Par exemple, dans notre société actuelle de consommation, la diffusion des nouvelles technologies conduit à une banalisation de l'utilisation des écrans, quels qu'ils soient, avec des enfants de plus en plus jeunes qui subissent la mauvaise influence des écrans, perturbant ainsi le bon fonctionnement de l'organisme et principalement l'organisation des cycles du sommeil.

Il est important de rappeler que les enjeux de la Santé publique interviennent à différents niveaux comme le rappelle l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) lorsqu'il définit le concept même de « santé » :

« La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité » (109)

Ainsi, les différents organismes de Santé vont agir sur 3 principaux axes : (110)

- Evitement de maladie : éradiquer des maladies mais aussi protéger l'Homme d'expositions ou de pratiques à risques
- Garantir le bien-être : aider chaque personne à obtenir la meilleure qualité de vie possible et de trouver un équilibre entre bonne santé et le mode de vie individuel
- Permettre l'épanouissement des individus

Prévenir et dépister les troubles du sommeil de manière précoce chez le nourrisson permettent de garantir le bien-être de ce tout jeune patient et d'aider à son bon développement psychomoteur et cognitif, mais préserve également le bien-être des parents et leur qualité de vie de famille.

### 5.2. Intervenants dans le dépistage des troubles du sommeil

Il y a souvent un manque d'information transmise aux parents concernant le sommeil de leur nourrisson alors qu'il s'agit d'un temps primordial pour la bonne évolution du bébé. (50) En effet, les consultations du nourrisson sont trop courtes par rapport à toutes les thématiques répertoriées dans le carnet de santé et qui doivent être vues avec les parents. Pourtant, ces consultations sont les meilleurs moments d'échanges entre le médecin et les parents pour les aider à comprendre les besoins des nourrissons, notamment en termes de sommeil et d'explications individualisées selon les troubles du sommeil que le nourrisson peut présenter.

En effet, pour permettre à leur nouveau-né de bien grandir et s'épanouir dans son nouvel environnement, les parents ont besoin d'être soutenus par différents intervenants au fur et à mesure des difficultés qu'ils peuvent rencontrer. Cependant, les parents se trouvent

rapidement épuisés en cas de troubles de sommeil présentés par le nourrisson ou par la succession de pleurs incessants et difficilement consolables, qui les privent à leur tour d'un sommeil réparateur. Ils sont complètement dépassés par la situation, se sentant alors coupables de ne pas être d'assez bons parents, en ne rassurant pas leur enfant. Le médecin généraliste est bien souvent le professionnel de santé vers qui les parents vont se diriger. La consultation correspond alors à un appel à l'aide auquel le praticien doit se montrer vigilant pour ne pas passer à côté d'une réelle détresse parentale qui altérera les relations avec leur enfant. Le médecin se doit de déculpabiliser les parents en leur expliquant qu'ils ne peuvent pas tout savoir et qu'être parent c'est comme un métier, cela s'apprend et il faut savoir être patient. (111)

En prévention de ces situations, depuis 2019, il a été ajouté la consultation de la deuxième semaine de vie afin de mieux accompagner les parents confrontés à cette nouvelle vie avec le nouveau-né, et leur donner les moyens d'avoir un interlocuteur à qui ils vont pouvoir poser toutes les questions qu'ils se sont posées depuis le retour à domicile. Elle permet également de faire un point sur la relation entre le nouveau-né et ses parents, dépistant d'éventuels troubles précocement. Par cette consultation obligatoire, d'autres intervenants de santé peuvent aussi dépister précocement des troubles de sommeil, avec le pédiatre choisi par les parents pour suivre le développement du nouveau-né, ou la sage-femme qui a suivi la grossesse.

En cas d'isolement social des familles ou de difficultés à joindre leur médecin, les parents peuvent aussi se diriger vers les centres de PMI. (112) En effet, ces centres sont automatiquement au courant de chaque naissance puisqu'ils recensent tous les certificats obligatoires du huitième jour de vie. Ils proposent alors un suivi à chaque famille qui peut les consulter à tout moment dès leur retour à la maison. Des permanences sont réalisées par différents professionnels de santé et s'attachent à prodiguer les meilleurs soins adaptés aux besoins de chaque famille. Ils ont bien entendu de nombreuses missions de prévention concernant la santé des enfants de 0 à 6 ans, notamment concernant leur bon sommeil. (113)

## 6. Ressources utilisables

Comme tout autre professionnel de santé, le médecin généraliste peut être confronté à des difficultés lors d'une consultation, ne sachant pas comment répondre aux problèmes posés par le patient. Cela peut être le cas pour les troubles du sommeil de l'enfant et encore plus sur une tranche d'âge aussi spécialisée que celle des nourrissons de 0 à 1 an. S'il est intéressé par le sujet, le médecin peut éventuellement essayer de trouver une formation entrant dans le cadre du Développement Professionnel Continu (DPC) afin de parfaire ses connaissances. (114,115) Cependant, ces formations sont chronophages pour un médecin

bien souvent « surbooké » dans son cabinet. Il s'agit d'une option d'aide mais qui ne l'aidera pas dans l'immédiat.

En cas de difficulté, le médecin peut se diriger vers d'autres confrères de son cabinet lui permettant d'avoir un avis quasi-immédiat ou vers un spécialiste de son réseau qu'il peut joindre par téléphone. Parfois, la réponse ne peut être instantanée et il peut décider de reconvoquer le patient ultérieurement afin de lui apporter une réponse fiable. Il peut aussi se diriger vers des ouvrages de référence qui l'orienteront vers le diagnostic le plus adapté à la situation ou la meilleure prise en charge possible. L'internet regorge aussi de différents sites plus ou moins sécurisés qui traitent du sommeil du nourrisson et de ses troubles.

Il paraît plus judicieux de s'orienter vers des sites de références, actualisés régulièrement en fonction des données de la science et rédigés par des experts médico-scientifiques. Nous pouvons citer le Réseau Morphée, regroupant de nombreuses ressources pédagogiques sur le sommeil des patients de tous âges, (116) ou le Réseau Luciole, qui va se centrer plus sur une population d'enfants porteurs de handicap. (117) Néanmoins, la méconnaissance des médecins concernant ces différents sites de références contribue à leur difficulté face aux troubles du sommeil, notamment des nourrissons de 0 à 1 an, et le non-accès à des outils pouvant améliorer leur pratique quotidienne, tels que des fiches synthèses pour les patients ou des questionnaires sur le sommeil. Il est important de pouvoir valoriser ces réseaux et les faire connaître aux professionnels de santé.

L'objectif principal de cette thèse est d'étudier la manière dont les médecins généralistes gèrent les troubles du sommeil des nourrissons de 0 à 1 an. Nous souhaitons connaître la démarche diagnostique qu'ils vont suivre et mieux discerner les problèmes qu'ils peuvent rencontrer en consultation. En objectif secondaire, et en se basant sur ce qui est actuellement proposé sur le site du Réseau Morphée, nous souhaitons également évaluer quelles sont les aides matérielles dont ils pourraient avoir besoin.



## **METHODES**

## 1. Recherche bibliographique

Pour créer notre questionnaire, nous avons recherché quelles étaient les principales étiologies des troubles du sommeil décrites dans la littérature. Nous nous sommes basés sur différentes banques de données internet référencées :

- Pubmed
- Sciencedirect
- Cairn
- BDSP, Banque de Données de Santé Publique

Nous avons pris également pour référence des ouvrages écrits par des médecins-chercheurs spécialisés dans l'étude du sommeil des nourrissons (5,74,78) mais aussi des ouvrages traitant du sommeil de l'enfant écrits par des parents ou des soignants. (9,26,97)

## 2. Recueil des données

### 2.1 Modalités de recueil

Nous avons décidé d'évaluer nos deux objectifs par l'intermédiaire d'un questionnaire adressé aux médecins généralistes.

La première partie reprend les caractéristiques générales décrivant les médecins répondant au questionnaire. Ces données vont nous permettre d'évaluer si notre échantillon est le plus représentatif de la population générale de médecins généralistes. (Annexe 9a)

La seconde partie se subdivise en plusieurs thèmes : (Annexe 9b)

- Evaluation de la place du sommeil dans la consultation d'un nourrisson de 0 à 1 an
- Evaluation des méthodes utilisées par les médecins généralistes confrontés à la prise en charge d'un nourrisson de 0 à 1 an présentant des troubles du sommeil
- Evaluation des principales étiologies de troubles du sommeil du nourrisson recherchées par le médecin généraliste, en se basant sur les principales causes retrouvées dans la littérature
- Evaluation des difficultés rencontrées dans la prise en charge des troubles du sommeil du nourrisson de 0 à 1 an et des solutions qu'ils vont trouver

Dans la troisième partie, nous évaluerons l'utilisation ou non de sites référencés sur la thématique du sommeil du nourrisson de 0 à 1 an pouvant aider les médecins généralistes à gérer les troubles du sommeil du nourrisson, parmi lesquels le site internet du Réseau Morphée. Enfin, nous évaluerons quels sont leurs principaux besoins d'outils d'aides, en nous basant sur ceux proposés par le site du Réseau Morphée. (Annexe 9c)

## 2.2 Conditions du recueil

Le questionnaire a été développé sur le site Lime Survey, logiciel d'enquête statistique, de sondage, et de création de formulaires en ligne. (118)

Le lien du questionnaire a ensuite été envoyé par mail aux médecins généralistes ciblés (cf. ci-dessous).

## 3. Echantillonnage

### 3.1 Population cible

Nous nous intéressons aux médecins généralistes thésés installés dans les départements du Haut-Rhin et du Bas-Rhin, soit de l'ancienne région Alsace. Ils sont actuellement au nombre de 1095.

### 3.2 Moyen de recrutement

Nous avons contacté Mme ROLLIN Cécile, chargée de communication/Interface, au sein de l'Union Régionale des Professionnels de Santé (URPS) Médecins Libéraux Grand Est pour la diffusion du questionnaire auprès des médecins généralistes d'Alsace. (119)

Après accord des médecins du groupe de pilotage en charge de vérifier les contenus de questionnaires de thèse, l'envoi du questionnaire a pu être fait à partir du 30/01/2020.

Une première relance a été réalisée le 11/03/2020 qui n'a pas eu de suite à cause des événements liés à la pandémie du COVID-19. En parallèle, nous avons envoyé le lien des questionnaires directement à des médecins exerçant en PMI, au niveau de leur boîte mail professionnelle identifiée sur le site du Conseil Départemental du Bas-Rhin. (120)

### 3.3 Anonymat

Chaque questionnaire reçu est répertorié selon un numéro d'identifiant de réponse suivant la date et l'arrivée de réception du questionnaire complété, entièrement ou partiellement, et validé par le médecin généraliste.

L'anonymat des réponses est garanti par cette méthode.

## 4. Analyse statistique

Les différentes données recueillies ont été exportées de Lime Survey vers MICROSOFT EXCEL afin d'être plus facilement analysées. Ainsi, les différentes figures et tableaux ont été réalisés avec l'aide de MICROSOFT EXCEL.

Les analyses statistiques ont été réalisées avec l'aide du logiciel statistique JAMOVI. Nous avons utilisé une analyse de contingence basée sur le Chi<sup>2</sup>, avec un risque alpha de 5%.

## **RESULTATS**

## 1. Analyse descriptive de la population

Nous avons reçu au total 42 réponses. Quarante réponses ont pu être intégrées dans l'analyse descriptive de la population dont 37 réponses complètes, utilisées pour l'ensemble de l'analyse des résultats.

Catégories	Sous-catégories	Nombre	Pourcentage
Sexe	Masculin	14	35%
	Féminin	26	65%
Année d'exercice	< 10	13	33%
	Entre 10 et 20	12	30%
	> 20	15	38%
Région d'exercice	Haut-Rhin	10	25%
	Bas-Rhin	30	75%
	Autre	0	0%
Zone d'activité	Zone urbaine	13	33%
	Zone semi-rurale	15	38%
	Zone rurale	12	30%
Mode d'exercice	Cabinet médical seul	8	20%
	Cabinet médical à plusieurs	25	63%
	Maison médicale	1	3%
	Médecin PMI et cabinet à plusieurs	1	3%
	Médecin en PMI	5	13%
	Médecin en CPF	0	0%
Population pédiatrique annuelle	< 10 %	8	20%
	10-30 %	20	50%
	30-60 %	7	18%
	> 60 %	5	13%
Nombre d'enfant vu en consultation par semaine	< 10	21	55%
	Entre 10 et 20	9	24%
	> 20	8	21%
	Pas de réponse	2	5%

*Tableau 1 : Analyse descriptive de la population (N =40)*

La majorité des médecins ayant répondu sont des femmes exerçant dans le Bas-Rhin. Elles ont une population pédiatrique annuelle d'environ 10 à 30% de leur patientèle et voient moins de 10 enfants par semaine en consultation. Pour le reste des caractéristiques, la répartition est assez uniforme.

## 2. Analyse des résultats

### 2.1 Consultation concernant les troubles du sommeil

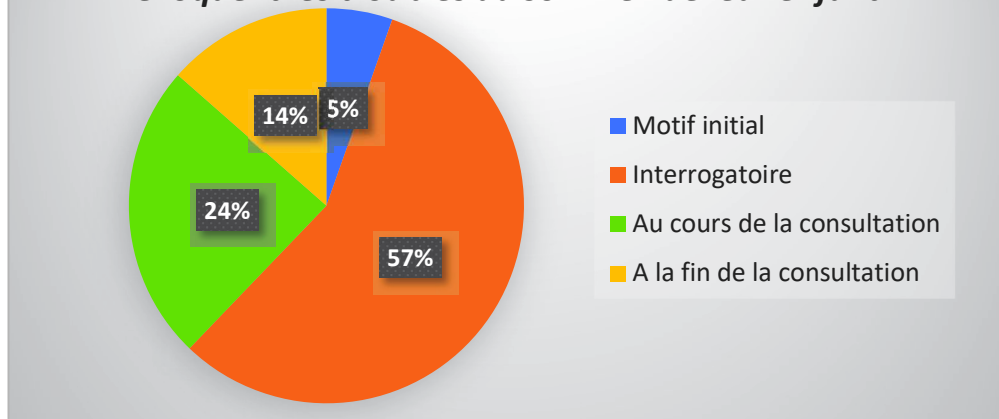
Nous avons initialement étudié l'importance du sommeil lors des consultations du nourrisson menées pour le médecin généraliste. Bien que notre échantillon de médecins généralistes semble voir peu d'enfants en consultation, la thématique du sommeil semble importante à évoquer. En effet, 76% des médecins évaluent systématiquement le sommeil des enfants de 0 à 1 an pendant la consultation et 19 % le font souvent. Aucun médecin ne dit « Jamais » en parler au cours de la consultation. Concernant les parents, selon les médecins, 59% des parents vont souvent leur poser des questions sur le sommeil de leur nourrisson, et 41% le font parfois. Ainsi, les parents évoquent assez facilement ce sujet auprès de leur médecin généraliste.

Fréquence d'évaluation du sommeil	Systématiquement	28	76%
	Souvent	7	19%
	Rarement	2	5%
	Jamais	0	0%
Fréquence des questions parentales sur le sommeil	Souvent	22	59%
	Parfois	15	41%
	Rarement	0	0%
	Jamais	0	0%

*Tableau 2 : Fréquence de la thématique du sommeil évoquée par le médecin et les parents lors d'une consultation*

En revanche, le moment de la consultation où ces troubles sont évoqués, diffère. Selon le schéma suivant, les parents semblent se laisser guider par le médecin au cours de l'interrogatoire ou au cours de la consultation pour évoquer les troubles du sommeil du nourrisson, et les évoquent peu spontanément, seulement dans 5 % des cas en tant que motif principal de la consultation.

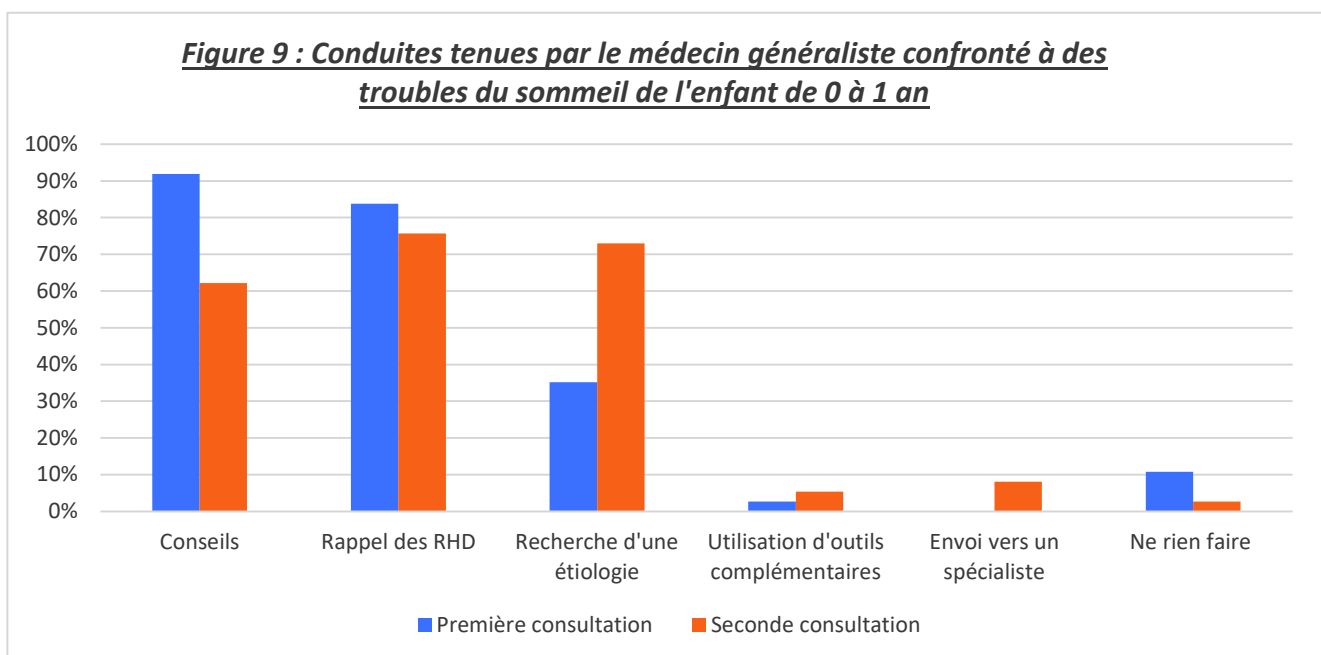
**Figure 8 : Temps de la consultation où les parents évoquent les troubles du sommeil de leur enfant**



Cependant, si la question du sommeil n'a pas été posée au cours de la consultation, 14% des parents en parleraient à leur médecin en fin de consultation.

Ensuite, nous avons tenu à évaluer la gestion des troubles du sommeil par le médecin traitant. Les médecins avaient la possibilité de choisir plusieurs options lors d'une première consultation évoquant des troubles du sommeil du nourrisson puis lors d'une seconde consultation. Les résultats observés sont les suivants :

**Figure 9 : Conduites tenues par le médecin généraliste confronté à des troubles du sommeil de l'enfant de 0 à 1 an**



- **RHD** : Règles hygiéno-diététiques

Lors d'une première consultation, nous pouvons remarquer que les médecins se dirigent principalement sur un rappel des RHD et l'apport de conseils concernant le sommeil des nourrissons. Seulement 35% des médecins chercheront en parallèle une cause étiologique.

En regardant de plus près les résultats, certaines tendances émergent si nous comparons les médecins selon certaines caractéristiques communes. Par exemple, selon la zone d'installation, les praticiens vont plus ou moins chercher une étiologie. En effet, en zone rurale, ils ne sont que 20 % à rechercher une étiologie contre 40 à 50% en zone semi-rurale et urbaine. De même, nous pouvons remarquer que 52% des médecins en cabinet à plusieurs recherchent une étiologie lors de la première consultation alors qu'aucun n'en recherche s'ils sont seuls. Le pourcentage de patientèle pédiatrique ne semble pas influencer la prise de décision lors de la première consultation. Seulement, 25% des médecins en PMI recherchent une étiologie. En revanche, 60% des praticiens, utilisant des ressources pour les aider dans leur prise de décision ou connaissant le Réseau Morphée, recherchent une étiologie.

Lors d'une seconde consultation, la tendance change avec majoritairement une recherche étiologique pour 73% des médecins, associée à un rappel des RHD dans 76% des cas. L'utilisation d'outils diagnostiques reste faible avec moins de 8% des médecins. A contrario, les médecins vont plus facilement envoyer vers un spécialiste, dans des proportions restant encore faibles, autour de 8%.

Seule exception pour les praticiens connaissant le Réseau Morphée pour qui la recherche étiologique reste stable autour de 67%. L'envoi vers un médecin spécialisé dans le sommeil concerne essentiellement les médecins installés en zone urbaine, probablement en lien avec un réseau plus facile d'accès qu'en zone rurale. De même, les praticiens ayant des connaissances pédiatriques plus approfondies, notamment les praticiens travaillant en PMI, ayant accès à des ressources d'aide ou connaissant le Réseau Morphée, vont orienter les enfants plus rapidement vers un spécialiste, pour environ 30%.

Puis, nous avons cherché à connaître vers quelles étiologies les praticiens s'orientaient lorsqu'ils en recherchaient une cause, dans le cadre de troubles du sommeil. Nous avons réparti les étiologies en plusieurs catégories en nous basant sur la littérature actuelle. Les praticiens devaient les classer selon un ordre croissant, de l'étiologie qu'ils envisageaient systématiquement à celle qu'ils envisageaient le moins.



Tableau 3 : Analyse des étiologies possibles de troubles du sommeil répertoriées par ordre de fréquence par les médecins généralistes

Causes Organiques			
Trouble organique	Numéro du choix	Nombre de praticiens	Pourcentage
Troubles digestifs	1	19	59%
	2	4	13%
	3	1	3%
	4	3	9%
	5	5	16%
	6	0	0%
	7	0	0%
Infection ORL et pneumologique	1	2	6%
	2	6	19%
	3	8	25%
	4	2	6%
	5	3	9%
	6	6	19%
	7	5	16%
Poussée dentaire	1	1	3%
	2	9	28%
	3	5	16%
	4	8	25%
	5	0	0%
	6	5	16%
	7	4	13%

Causes psychologiques				Causes environnementales			
Troubles psychologiques	Numéro du choix	Nombre de praticiens	Pourcentage	Troubles environnementaux	Numéro du choix	Nombre de praticiens	Pourcentage
Trouble de l'attachement précoce.	1	1	3%	Lien avec l'environnement direct	1	5	16%
	2	3	9%		2	5	16%
	3	2	6%		3	5	16%
	4	4	13%		4	6	19%
	5	4	13%		5	6	19%
	6	7	22%		6	4	13%
	7	11	34%		7	1	3%
Trouble parental du post-partum	1	1	3%	Lien avec le mode d'endormissement	1	7	22%
	2	2	6%		2	4	13%
	3	5	16%		3	5	16%
	4	3	9%		4	7	21%
	5	5	16%		5	5	16%
	6	7	22%		6	3	9%
	7	9	28%		7	1	3%

Nous pouvons remarquer que les étiologies organiques sont souvent recherchées en premier, et principalement les troubles digestifs cités en premier dans 58% des cas, suivis par la poussée dentaire et les infections ORL et/ou pneumologiques, dans 26% des cas cités en seconde et troisième position. Puis, les praticiens chercheront plus des causes environnementales et principalement sur des troubles du sommeil en lien avec le mode d'endormissement. Les troubles psychologiques sont souvent recherchés en dernier, notamment en ce qui concerne les troubles de l'attachement, avec 35% des praticiens qui les chercheront en dernière position.

Quelle que soit l'expérience du praticien, les **troubles digestifs** sont toujours la principale étiologie recherchée puis, avec l'expérience, les autres causes organiques laissent plutôt place aux causes environnementales en seconde recherche étiologique. Dans les zones semi-rurales et surtout urbaines, nous pouvons remarquer que la recherche d'une étiologie environnementale dans les troubles du sommeil se fait beaucoup plus rapidement qu'en zone rurale puisque 50% des praticiens la recherche en première intention et 36% en seconde intention en zone semi-rurale. De même, les praticiens exerçant seuls recherchent principalement des causes organiques avec dans 76% des cas une cause digestive en première intention. Dans les cabinets à plusieurs, les troubles digestifs sont recherchés en première intention, dans 52% des cas, mais rapidement, la recherche d'une étiologie environnementale devient aussi importante que celle d'autres étiologies organiques, avec 22% de recherches en seconde intention pour la poussée dentaire et le lien avec le mode d'endormissement du nourrisson. Concernant la différence entre les praticiens ayant un pourcentage de patientèle pédiatrique faible versus fort (< 30% vs > 30%), aucune étiologie ne ressort vraiment avec une prise de décision très variable. La recherche de troubles digestifs est toujours prédominante en première intention avec 62% de recherche parmi les praticiens ayant < 30% de patientèle pédiatrique et 40% pour ceux avec plus de 30%. Puis en seconde intention, ils recherchent en proportions presque équivalente d'autres étiologies organiques, des étiologies environnementales, et pour ceux avec plus de 30% de patientèle pédiatrique, des étiologies psychologiques.

Les médecins travaillant en PMI vont autant s'orienter vers une étiologie environnementale qu'organique avec 40% de recherche de troubles organiques et 40% de recherche d'un lien entre les troubles du sommeil et l'environnement du nourrisson.

Les médecins se démarquant sont ceux qui connaissent le Réseau Morphée. En effet, dans 67% des cas, ils recherchent un lien entre troubles du sommeil et environnement du nourrisson en première intention puis un lien avec son mode d'endormissement dans 67% des cas en seconde intention. Puis, un trouble parental psychologique du post-partum est

recherché en troisième intention suivi de l'existence de troubles de carence affective ou de troubles digestifs.

Seulement 54% des médecins généralistes se sentent à l'aise avec les troubles du sommeil du nourrisson de 0 à 1 an. Les femmes semblent plus à l'aise que les hommes (58% vs 33%). De même, les praticiens ayant une population pédiatrique plus importante semblent plus à l'aise avec 60% des praticiens ayant plus de 30% de patientèle pédiatrique versus 46% avec moins de 30%. Nous pouvons également noter cela parmi les médecins officiant en PMI, puisque 75% d'entre eux disent se sentir à l'aise avec cette problématique. L'utilisation de ressources semble rassurer les praticiens puisque 100% d'entre eux se disent à l'aise face aux troubles du sommeil des nourrissons, de même que pour ceux connaissant le Réseau Morphée avec 75% d'entre eux qui disent se sentir à l'aise. A noter, que parmi les 37 participants intégrés, 11% ne se sont pas prononcés pour cette question.

Etes-vous à l'aise avec les troubles du sommeil du nourrisson de 0 à 1 an	OUI	20	54%
	NON	13	35%
	Aucune réponse	4	11%
Principales difficultés dans la gestion des troubles du sommeil	Manque de temps	18	49%
	Manque de connaissance du sujet	7	19%
	Difficulté face à la pression des parents	29	78%
	Manque d'outils d'aide diagnostique	11	30%
	Méconnaissance des ressources	13	35%
	Difficulté d'obtenir des examens complémentaires	1	3%
	Difficulté d'obtenir un avis spécialisé	9	24%
	Autre	1	3%
	Solutions pour gérer les difficultés face aux troubles du sommeil	Discussion avec des médecins du cabinet	15
Retour d'expérience		15	41%
Appel téléphonique pour avis spécialisé		14	38%
Patient adressé vers un spécialiste		20	54%
Consultation de revues ou livres sur le sujet		5	14%
Consultation d'Internet via un moteur de recherche		9	24%
Consultation d'un site Internet validé		8	22%

**Tableau 4 : Analyse des difficultés rencontrées en consultation centrée sur les troubles du sommeil et de leur gestion par le médecin généraliste**

Concernant les principales difficultés dans la gestion des troubles du sommeil, les médecins généralistes semblent assez unanimes, avec 78% d'entre eux, pour dire que la pression des parents est leur principale difficulté. Ensuite, les autres difficultés ressortent moins avec dans 35% des réponses, une méconnaissance des ressources existantes et dans 30%, un manque d'outils diagnostiques pour les aider.

Pour gérer ces difficultés, les généralistes vont principalement se tourner vers des confrères. 54% des praticiens choisissent d'envoyer le patient vers un spécialiste et, si nous ajoutons ceux qui prennent un avis spécialisé par téléphone, ils sont 92% à consulter un confrère spécialiste. Dans 41% des cas, ils s'adressent à un confrère s'ils exercent dans un cabinet à plusieurs ou en discutent avec des confrères lors de séances de retour d'expériences. Peu d'entre eux vont se diriger vers une ressource matérielle annexe avec 22% d'entre eux qui vont réaliser des recherches sur un site internet validé et 14% sur des livres ou revues abordant le sujet des troubles du sommeil du nourrisson.

Nous avons ensuite évalué le nombre de médecins connaissant le Réseau Morphée et/ ou s'ils avaient d'autres ressources à nous indiquer, qu'ils aimaient consulter.

Connaissez-vous le Réseau Morphée ?	OUI	5	14%
	NON	32	86%
Connaissez-vous d'autres sites Internet sur l'hygiène du sommeil du nourrisson ?	OUI	6	16%
	NON	30	81%
	Sans réponse	1	3%

***Tableau 5 : Etude de la connaissance et de l'utilisation de ressources pouvant aider à la gestion des troubles du sommeil du nourrisson***

86% des médecins ne connaissent pas le Réseau Morphée. Cinq praticiens ont entendu parler du réseau soit lors d'une formation sur le sommeil, souvent de l'adulte, ou par l'intermédiaire de l'Agence Régionale de la Santé (ARS), lors de recherches personnelles ou par l'intermédiaire de la structure où ils exercent, notamment pour les médecins en PMI. 16% des généralistes utilisent d'autres ressources assez variées. Il peut y avoir d'autres sites internet validés comme Catalogue et Index des Sites Médicaux de langue Française (CISMEF), « DORMIUM », « la Société Française de Pédiatrie » ou encore le site de l'HAS, tandis que les autres vont chercher dans des encyclopédies médicales pédiatriques qu'ils ont dans leur bibliothèque.

## 2.2 Un outil d'aide

Nous nous sommes basés sur le site internet du « Réseau Morphée », base de données et site de ressources sur le sommeil de manière générale avec une partie importante consacrée aux troubles du sommeil des nourrissons de 0 à 1 an. (<https://sommeilenfant.reseau-morphee.fr/>). Ce site est actualisé par des médecins spécialistes du sommeil et peut tenir lieu de références pour le médecin généraliste mais aussi pour d'autres praticiens comme les pédiatres par exemple.

Nous avons décidé d'évaluer les besoins des médecins généralistes en termes d'outils pouvant les aider face aux troubles du sommeil des nourrissons, en proposant ceux déjà existant sur le site du Réseau Morphée.

**Tableau 6 : Evaluation par les médecins généralistes des outils proposés par le Réseau Morphée leur semblant les plus utiles dans leur pratique quotidienne**

Affiche pour le cabinet	1	7	19%
	2	4	11%
	3	7	19%
	4	9	24%
	5	10	27%
Fiches conseils pour les parents	1	24	65%
	2	8	22%
	3	4	11%
	4	1	3%
	5	0	0%

Agenda du sommeil	1	3	8%
	2	5	14%
	3	8	22%
	4	13	35%
	5	8	22%
Développement d'annuaire vers des spécialistes	1	3	8%
	2	2	5%
	3	7	19%
	4	10	27%
	5	15	41%
Questionnaire d'évaluation du sommeil	1	9	24%
	2	16	43%
	3	8	22%
	4	4	11%
	5	0	0%

Les avis se rejoignent assez concernant l'ordre des ressources des plus utiles ou moins utiles. Ils souhaitent en premier des fiches conseils pour les parents dans 65% des cas, et en second choix, dans 43%, des questionnaires d'évaluation du sommeil. Le développement d'un annuaire vers des spécialistes semble les intéresser le moins, avec 41% des médecins qui le mettent en dernier choix.

Si nous regardons de plus près les résultats, nous pouvons remarquer que les médecins de sexe féminin sont surtout à la recherche d'une aide par une fiche synthèse, dans 76% des cas, alors que ceux de sexe masculin oscillent entre fiche synthèse, dans 42% ou de questionnaire d'aide diagnostic, dans 50% des cas. De même, les médecins ayant moins de

10 ans d'expérience souhaitent également un questionnaire d'aide diagnostic dans 43% des cas, alors qu'avec l'augmentation du nombre d'années d'exercice, les médecins s'orientent plutôt vers une fiche synthèse pour les parents, dans 85% des cas. Quels que soient le secteur d'activité ou le mode d'activité, la fiche synthèse est la principale demande des médecins.

Les médecins ayant plus de 30% de patientèle pédiatrique souhaitent également une fiche synthèse en première intention, avec 60% des médecins. En revanche, en seconde intention, ils souhaitent une affiche pour leur cabinet dans 40% des cas, contrairement aux médecins ayant moins de 30 % de patientèle pédiatrique qui souhaitent un questionnaire d'aide diagnostic dans 42% des cas.

Enfin, les médecins connaissant le Réseau Morphée, choisissent aussi la fiche synthèse en première intention, dans 67% des cas. Cependant, en seconde intention, les choix sont beaucoup plus variables avec 33% des médecins qui choisissent une affiche pour le cabinet, 33% qui choisissent l'agenda du sommeil et les derniers 33% choisissent la fiche synthèse, parmi ceux qui ne l'avaient pas mis en première intention.

## **DISCUSSION**

## 1. Résultats principaux et comparaison avec les données de la littérature

Tout d'abord, nous avons remarqué que la question du sommeil du nourrisson tient une place importante dans la consultation. Elle semble principalement initiée par le praticien, faisant écho au fait qu'il s'agit d'un domaine retrouvé dans le carnet de santé de l'enfant à chaque consultation de suivi. Avec le questionnement sur la bonne alimentation du nourrisson, le médecin semble conditionné à évaluer l'état général du nourrisson à travers le questionnement de la qualité du sommeil. De plus, la mention « mode de couchage », dans le carnet de santé, permet également de créer l'ouverture d'un dialogue avec les parents éprouvant des difficultés face aux troubles du sommeil de leur nourrisson. Certains parents peuvent même parler du sommeil de leur nourrisson en fin de consultation, si cela n'a pas été fait par le médecin, ce qui nous montre l'importance de cette problématique. En même temps, le fait de l'évoquer en fin de consultation limite la marge de manœuvre du praticien dans la gestion de ces troubles.

Même s'ils considèrent le sommeil de leur bébé comme important, seulement 5% des parents vont initier une consultation centrée sur ce qu'ils considèrent être des troubles du sommeil, alors que 25% des nourrissons en souffrent.(7) Nous pouvons alors nous demander si cette faible proportion est liée au fait qu'ils attendent que le dialogue sur ce sujet soit instauré par le médecin, ou, qu'initialement, les problèmes de sommeil de leur nourrisson sont pour eux une variation de la normale et non un « trouble de sommeil ». Cette notion de sommeil anormal apparaît lors du diagnostic d'un trouble objectivé par le médecin. Ainsi, il pourrait être intéressant d'évaluer le point de vue des parents sur ce qu'ils considèrent être un trouble du sommeil de leur bébé.

Par ailleurs, lorsque des troubles du sommeil ont été évoqués, nous remarquons que le praticien va essentiellement rechercher une étiologie organique en première intention, notamment des troubles digestifs, qui sont au premier plan comme cela peut être vu dans la littérature. (32,33) Concernant la poussée dentaire, les résultats montrent bien que le positionnement des médecins est très variable puisque cette étiologie se retrouve souvent, soit en second choix, soit en quatrième choix. (41,42) Comme nous l'avons vu précédemment, la considération de la poussée dentaire comme étiologie de trouble du sommeil va d'un extrême à l'autre et dépend de l'expérience du médecin et de ses propres croyances. Il est également confronté aux croyances sociétales avec l'avis « d'experts » issus des anciennes générations qui vont transmettre aux nouveaux parents des idées préconçues sur le lien entre poussée dentaire et troubles du sommeil.

Puis, les causes environnementales sont recherchées, plus particulièrement par rapport au mode d'endormissement du nourrisson. Cela peut être le reflet des nombreuses campagnes de prévention de Santé Publique concernant la MSN dont une partie des causes



reste environnementale. (93) Dans une société médicale où il est important de prendre en charge un patient dans sa globalité, cette référence à l'environnement du sommeil du nourrisson entre bien dans ce cadre. Les médecins sensibilisés vont suivre cette logique médicale d'apporter aux parents les bonnes conduites à tenir, établies par les sociétés savantes médicales. Il aurait pu être intéressant d'évaluer ce qu'ils entendent par « mode d'endormissement » et « lien avec l'environnement », et quel sens ils donnent à ces notions.

La diversité des raisonnements s'explique également selon les caractéristiques des médecins interrogés. En effet, en comparant l'exercice en milieu urbain ou rural, nous pouvons dire qu'il existe deux rythmes de vie différents et donc deux modes d'exercice différents. En milieu urbain, le médecin est confronté à une population de patients pour qui le temps est parfois une denrée rare et qui ne peuvent pas se permettre de consulter trop fréquemment. Ainsi, le médecin va s'orienter sur ce qu'il considère comme le plus évident et plus probable, soient des causes environnementales, dans une ville pourvoyeuse de nombreux stimuli auditifs et visuels, altérant la qualité de sommeil de l'enfant. En milieu rural, le calme de la campagne va plutôt faire rechercher en seconde intention des troubles environnementaux.

En ce qui concerne les médecins en cabinet à plusieurs praticiens plutôt que seuls, nous remarquons qu'ils semblent rechercher très rapidement une étiologie principalement organique à ces troubles. Le médecin pourrait être influencé par l'idée que si un confrère voit le nourrisson à sa place, il sera jugé sur ce qui aura déjà été cherché. De même, il peut être influencé par les pratiques de ses confrères et peut essayer de lisser les prises en charge selon une même conduite.

Concernant les autres étiologies proposées, nous pouvons remarquer que l'évocation des causes psychologiques dépend des caractéristiques du médecin. En effet, les troubles du post-partum sont principalement recherchés par des médecins de sexe féminin et avec plus de 20 ans d'expérience. Un médecin va plus facilement rechercher le baby-blues de la femme et l'attribuer comme une cause possible de troubles du sommeil de l'enfant, et, a contrario, ne va pas forcément rechercher cette étiologie en première consultation de troubles du sommeil du nourrisson. Les campagnes de sensibilisation sont essentiellement destinées aux jeunes mères, qui seront principalement évaluées, et non leur bébé. Les médecins, ayant plus d'expérience, ont pu être plus fréquemment confrontés à un lien entre trouble du post-partum et troubles du sommeil du nourrisson, ce qui les amènera à le rechercher plus souvent et plus rapidement. Dans la littérature, les articles parlent peu du dépistage de troubles du post-partum à partir de troubles du sommeil du nourrisson. (33) De même, les carences affectives sont des étiologies qui peuvent paraître assez obscures pour le médecin généraliste, surtout une carence pour le nouveau-né, en prime abord. Ce sera lors de la multiplication des consultations de suivi que le médecin pourra davantage mettre l'accent sur la répétition de

gestes, de comportements et d'attitudes des parents et du bébé. L'expérience et/ou le fait d'avoir une patientèle pédiatrique plus importante permet aussi d'être plus facilement vigilant aux petits détails des troubles relationnels parents-nourrisson.

Les praticiens connaissant le Réseau Morphée ou ceux travaillant en PMI vont autant rechercher les causes organiques qu'environnementales. Les premiers semblent appréhender le sommeil et les causes de leurs troubles autrement, s'influençant de sites de référence et en tenant compte des réévaluations permanentes des conseils en matière de sommeil. Les seconds sont déjà sensibilisés par les recommandations de l'HAS et l'ARS aux problèmes environnementaux, notamment en ce qui concerne la place des écrans mais également par les groupes de travail organisés en PMI, qui reflètent l'avis de différentes spécialités et permettent de penser à d'autres étiologies que le médecin n'aurait pas forcément envisagées.

Un seul médecin a proposé une autre étiologie, le Syndrome d'Apnées Obstructives du Sommeil. Cependant, comme nous l'avons vu, cette pathologie ne correspond pas à la tranche d'âge que nous avons étudiée, sauf si le nourrisson en question présente une dysmorphie notamment faciale favorisant cette pathologie, ou encore d'autres troubles respiratoires plus sévères mais rares, comme par exemple le syndrome d'Ondine. Les médecins semblent peu sensibles à la recherche d'autres étiologies, peut-être plus rares, mais existantes comme l'impact des addictions maternelles ou un risque autistique. Les principales sources traitant de ces thèmes sont des sites spécialisés dans la pathologie en elle-même et s'adressent ainsi à une population de médecins qui y sont déjà sensibilisés voire travaillant dans le milieu. (23) Les généralistes vont donc plutôt se baser sur ce qui est le plus fréquemment retravaillé dans les études actuelles.

Ensuite, comme souvent en consultation de médecine, la pression des parents est la principale difficulté rencontrée par les médecins. Actuellement, quand le patient arrive chez son médecin, il souhaite qu'un diagnostic soit posé et qu'une solution radicale soit trouvée face aux problèmes qu'ils présentent. Consulter pour leur nourrisson augmente la volonté des parents de tout faire pour qu'il aille mieux et qu'il soit en meilleure santé possible. Ils sont plus anxieux et se basent sur leur propre expertise ou sur ce qui leur a été transmis par une référence familiale, dans le cadre d'une transmission familiale transculturelle. Cela se voit dans la littérature où de nombreux parents connaissent des étiologies comme les coliques du nourrisson ou le RGO, et sont persuadés que leur enfant souffre de troubles de sommeil à cause de ces étiologies. (36,37) De même, les parents ne pensent pas toujours que chaque enfant est différent, et que parfois, ne pas dormir comme sa fratrie ou un autre enfant connu des parents, ne veut pas dire que leur nourrisson a un problème. Le travail du médecin est d'expliquer aux parents et de les rassurer.

Concernant les autres difficultés des médecins généralistes, deux aspects paraissent importants : la méconnaissance des ressources et le manque d'outils d'aide au diagnostic. Nous pouvons faire un parallèle avec les résultats que nous obtenons ensuite où seulement 14% des médecins de notre échantillon connaissent le Réseau Morphée et 16% utilisent d'autres sites, ou, d'autres types de ressources. Cependant, de nombreux sites internet ou des revues offrent des soutiens au médecin en difficulté. Par exemple, le site du Réseau Morphée offre la possibilité de télécharger des fiches conseils que les médecins peuvent aussi s'approprier lors de leurs consultations. Il existe également des questionnaires d'aides au diagnostic ou des agendas du sommeil pour aider les médecins à faire comprendre aux parents le fonctionnement du sommeil de leur nourrisson et comment améliorer leurs habitudes pour obtenir une meilleure qualité de sommeil.

La principale solution devant ces difficultés semble être d'envoyer le patient chez un spécialiste pédiatrique du sommeil. Devant la pression des parents, le médecin généraliste finit par expliquer ses limites au regard de la situation à laquelle il est confronté. Nous pouvons même remarquer que lors d'une seconde consultation avec un motif de troubles du sommeil du nourrisson, un peu moins de 10% des médecins généralistes interrogés envoient l'enfant vers un spécialiste, ce qui peut quand même être précoce. En effet, comme pour tout autre recherche d'étiologie, le diagnostic de troubles du sommeil n'est pas toujours rapide, et demande réflexion et élimination des hypothèses envisagées. Il est certes plus facile de rediriger le patient sans avoir pris le temps de suivre différentes pistes possibles. Il est cependant dommage de ne pas essayer de se référer à des ressources existantes pouvant aider à éliminer les causes les plus fréquentes avant de se sentir dépasser et de requérir l'aide du spécialiste. Il serait intéressant d'évaluer les caractéristiques des médecins envoyant leur patient plus rapidement vers un spécialiste. En effet, ceux en zone urbaine ont probablement un accès plus rapide et aisé, n'hésitant pas sur cette facilité d'action qui leur fait gagner du temps mais aussi permet de rassurer de façon plus efficace les parents. Sur une autre réflexion, un médecin ayant plus d'expérience en pédiatrie et des connaissances plus importantes sur le sommeil du nourrisson, aura tendance à dépister plus rapidement des troubles du sommeil, dont il sait que la gestion nécessite un avis spécialisé, voire une structure spécialisée pour avoir la meilleure prise en charge possible. Une autre solution semble plus adéquate, appeler le spécialiste et lui demander des conseils sur les différentes hypothèses à envisager et quels examens demander pour compléter ses recherches.

## 2. Limites de l'étude

Les résultats de notre étude sont basés sur la réalisation d'un sondage auprès des médecins répertoriés à l'URPS Médecins Libéraux Grand Est. La première limite relève de

cette population qui ne comprend pas l'ensemble des médecins généralistes de la Région, notamment ceux ayant une activité salariée mais exerçant en cabinet, comme les médecins appartenant à des centres de Santé, par exemple celui de CARMI EST à Ensisheim ou celui de la Mutualité sociale agricole à Guebwiller. Ils ne prennent pas en compte, non plus, les médecins généralistes ayant une activité en PMI alors qu'il est intéressant d'évaluer l'influence de travailler dans cette structure sur leur prise en charge du trouble du nourrisson, en sachant qu'ils ont eu les mêmes notions initiales sur cette thématique que leurs confrères. De plus seul un très faible nombre de praticiens a répondu au questionnaire, limitant nos chances de pouvoir obtenir des résultats significatifs et de les généraliser à l'ensemble de la population. La période d'épidémie du COVID-19 a aussi été un frein important puisque les relances réalisées auprès de l'URPS, en période d'accalmie, n'ont pas abouties et les réponses des médecins se sont tariées très rapidement. Seuls quelques médecins généralistes exerçant en PMI ont répondu dans les suites de l'épidémie.

Ensuite, nous avons envoyé le questionnaire sous une forme de sondage, limitant ainsi le type de réponse. En effet, ce choix a été réalisé devant l'importance de créer un format simple et rapide de questionnaire afin d'optimiser le temps de réponse du médecin généraliste, et de ne pas empiéter sur celui de ses consultations ou de son temps libre, souvent limités. L'efficacité et la rapidité de réponse primaient. Ainsi, les réponses étaient plutôt orientées bien qu'elles soient entièrement basées sur la littérature actuelle, notamment en ce qui concerne les étiologies des troubles du sommeil. (8,33,38–40) Quelques questions ouvertes ont été rajoutées afin qu'ils puissent exprimer leur propre opinion et ne pas passer à côté d'étiologies que nous aurions pu oublier ou de solutions entreprises au sein d'un système de réflexion ou d'habitudes qui leur est propre. Néanmoins, très peu d'entre eux se sont servis de cette option pour s'exprimer.

Enfin, des tendances ont pu émerger au travers des différents résultats mais aucune significativité n'a pu être démontrée. Par exemple, sur les différentes études de contingence étudiant la possible existence de lien entre les caractéristiques de population et les décisions prises, aucun résultat n'a été significatif. Ceci s'explique principalement par la taille réduite de notre échantillon, et, parce que nous avons parfois une répartition inégale des caractéristiques, notamment le fait que 63% d'entre eux exercent en cabinet à plusieurs ou que 75% d'entre eux sont issus du Bas-Rhin.

### 3. Perspectives de l'étude

Au cours de la réalisation de cette thèse, nous avons déjà vu se profiler certaines tendances parmi les premiers résultats, notamment la méconnaissance des ressources pouvant aider à appréhender les troubles du sommeil du nourrisson et le souhait des praticiens

d'avoir plus facilement accès à des fiches-synthèse à remettre aux parents ou des questionnaires d'aide au diagnostic des troubles du sommeil.

Dans le cadre de sa collaboration avec le site du Réseau Morphée, le PR. Carmen SCHRODER a retravaillé les questionnaires d'aide au diagnostic disponibles sur leur site afin de leur donner une meilleure lisibilité et de faciliter leur réalisation par le médecin généraliste. (Annexe 10a et b) De plus, elle a entrepris la réalisation d'un article au sein de la Revue du Praticien de médecine générale afin de fournir un arbre décisionnel et de rappeler l'existence de sites de ressources pouvant les aider à améliorer leur pratique concernant les troubles du sommeil des nourrissons, mais aussi pour les enfants plus âgés. Il est important de sensibiliser le médecin généraliste à cette problématique et de l'aider à acquérir une certaine compétence, notamment en sachant quelles étiologies rechercher en première intention et adapter ses hypothèses diagnostiques en se référant au terrain familial et personnel de l'enfant.

## **CONCLUSION**

Tout au long de cette étude, nous avons pu voir que la question du sommeil est bien présente lors des consultations du nourrisson, qu'elle soit initiée par les parents ou le médecin généraliste. Confronté aux troubles du sommeil du nourrisson âgé de 0 à 1 an, le médecin généraliste semble suivre une bonne réflexion en recherchant des hypothèses diagnostiques en accord avec les données présentes dans la littérature et en élaborant des prises en charge adaptées, privilégiant le rappel des règles hygiéno-diététiques tout en cherchant des étiologies plus précises selon le contexte des troubles.

Cependant, nous avons observé que le médecin va rapidement faire face à la pression des parents, en cas de récurrence des consultations pour ce même motif, et atteindre la limite de ses compétences, surtout par méconnaissance des ressources qui pourraient lui apporter un soutien et avoir la sensation d'un manque d'outils d'aide au diagnostic des troubles de sommeil. Il va alors se rapprocher de son confrère du cabinet, pour celui qui est en maison médicale ou en cabinet à plusieurs, mais la principale solution sera d'envoyer le patient chez un spécialiste, pour une meilleure prise en charge du nourrisson.

Il serait pourtant plus judicieux d'avoir une prise en charge intermédiaire avant de l'adresser chez un confrère spécialisé. Il est important de valoriser les démarches personnelles du médecin et de développer ses compétences par de l'auto-formation. Les formations médicales continues sont une solution pour autonomiser le médecin mais restent très contraignantes et sont consommatrices importantes de temps. Ce temps si précieux pour le médecin généraliste, qui jongle déjà bien difficilement entre son travail au cabinet, parfois des astreintes extérieures et sa vie personnelle. Nous souhaitons ici trouver une solution pratique, intuitive et de gain de temps pour le médecin généraliste. Ainsi, Il est important de lui faire connaître l'existence de ces nombreux sites qui sont pourvoyeurs de multiples ressources pour accompagner les parents dans la découverte du sommeil de leur nourrisson mais aussi pour l'aider dans les diagnostics de troubles du sommeil. De nombreux sites internet existent concernant le sommeil des enfants, par exemple :

- Le site Pas à Pas (33)
- Le site de l'AFPA (3)
- Pédiasanté.net (121)
- PEDIADOC.FR (122)

- Mpedia (112)
- Dormium (113)

Nous avons souhaité faire un focus sur un autre site, celui du Réseau Morphée, spécialisé dans le sommeil, que ce soit à l'âge adulte ou chez les nourrissons. De nombreuses fiches-synthèse adaptées à l'âge de l'enfant sont présentes sur le site et peuvent être facilement téléchargées par le médecin généraliste afin de les remettre aux parents en demande. Des outils d'aide diagnostic, comme l'agenda du sommeil ou des dépistages de pathologies comme le SAOS, sont également disponibles, permettant d'aider le praticien à mieux cerner le trouble du sommeil et le corriger, surtout lorsqu'il s'agit de troubles liés à l'environnement du nourrisson. A l'ère où les parents cherchent spontanément sur internet des réponses à leurs questions, les affiches à mettre dans le cabinet sont une solution pour éviter que les parents multiplient les sources d'informations, parfois inappropriées et peu fiables. (Annexe 22). Dans la salle d'attente, les parents peuvent prendre connaissance de l'existence d'une base de données de références mise à jour et dans un langage qui est adapté.

Au total, la question du sommeil est au cœur de nombreuses consultations du nourrisson en cabinet de médecine générale. Confronté à des difficultés, le médecin généraliste adresse le patient souvent directement vers un spécialiste alors qu'une prise en charge de premier niveau serait envisageable, notamment grâce aux outils d'aide existants des sites référencés. Il serait intéressant que les médecins aient davantage connaissance de ces ressources existantes comme p.ex. celles du le Réseau Morphée, om ils pourront trouver des outils adaptés à leur exercice et leur apporter un support face aux questionnements des parents sur un thème aussi vaste et complexe que le sommeil de leur enfant.

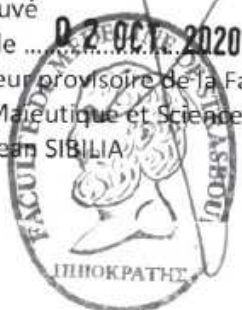
VU

Strasbourg, le 01/11/2020

Le président du Jury de Thèse  
Professeur Patrice BOURGIN



VU et approuvé  
Strasbourg, le 02/11/2020  
Administrateur provisoire de la Faculté de  
Médecine, Maieutique et Sciences de la Santé  
Professeur Jean SIBILLA





## **ANNEXES**

Annexe 1 : Score de Finnegan (125)

**MODÈLE DE SYSTÈME DE MESURE DU SCORE D'ABSTINENCE NÉONATALE**

SYSTÈME	SIGNES ET SYMPTÔMES	SCORE	AVANT-MIDI					APRÈS-MIDI					COMMENTAIRES	
TROUBLES DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL	Cri aigu (ou autre) excessif, < 5 minutes	2											Poids quotidien	
	Cri aigu (ou autre) continu, > 5 minutes	3												
	Sommeil de <1 heure après le boire	3												
	Sommeil de <2 heures après le boire	2												
	Sommeil de <3 heures après le boire	1												
	Réflexe de Moro hyperactif	2												
	Réflexe de Moro très hyperactif	3												
	Trémulations légères provoquées	1												
	Trémulations modérées à graves provoquées	2												
	Trémulations légères non provoquées	3												
	Trémulations modérées à graves non provoquées	4												
	Hypertonie	2												
	TROUBLES MÉTABOLIQUES, VASOMOTEURS, RESPIRATOIRES	Excoriations (région précise)	1											
Mouvements myocloniques		3												
Convulsions généralisées		5												
Transpiration		1												
Fièvre de 38 °C à 38,3 °C		1												
Fièvre > 38,3 °C		2												
Bâillements fréquents (>3 à 4 fois par intervalle)		1												
Marbrures		1												
Encombrement nasal		1												
Éternuements (>3 à 4 fois par intervalle)		1												
Battement des ailes du nez		2												
Fréquence respiratoire >60/min		1												
Fréquence respiratoire >60/min avec tirage		2												
TROUBLES GASTRO-INTestinaux	Succion excessive	1												
	Difficultés d'alimentation	2												
	Régurgitation	2												
	Vomissement en jet	3												
	Selles molles	2												
	Selles aqueuses	3												
	<b>SCORE TOTAL</b>													
<b>INITIALES DE L'ÉVALUATEUR</b>														

## Annexe 2 : Echelle ADBB (58)

### **ALARME DETRESSE BEBE (ADBB) A. Guedeney, 2012©**

Chaque item est coté de 0 à 4.

- 0 : Pas de comportement anormal de retrait
- 1 : Comportement discrètement anormal
- 2 : Comportement nettement anormal
- 3 : Comportement très nettement anormal
- 4 : Comportement massivement anormal

L'échelle est au mieux remplie par l'observateur lui-même, sur la base de ses propres observations, juste après la consultation. On évalue d'abord le comportement spontané, puis la réaction aux stimulations (sourire, voix, geste, toucher, etc..), en suivant l'évolution des réactions tout au long de l'examen. La valeur correspond à la réaction la plus significative pendant toute la durée de l'observation. En cas d'hésitation entre deux valeurs de l'échelle, on applique la gradation ci-dessus. **En cas de doute, on applique la valeur la plus basse.**

**1 EXPRESSION DU VISAGE.** Diminution de l'expressivité du visage:

0    1 :    2 :    3 :    4

**2 CONTACT VISUEL.** Diminution du contact visuel:

0    1 :    2 :    3 :    4

**3 ACTIVITE CORPORELLE.** : Diminution de la mobilité de la tête, du torse et des membres, sans prendre en compte l'activité des mains et des doigts

0    1 :    2 :    3 :    4

**4 GESTES D'AUTO-STIMULATION.** L'enfant se centre son corps (doigts, mains, cheveux, succion du pouce, frottement répétitifs...), d'une manière automatique, sans plaisir, et de façon apparaissant détachée du reste de son activité :

0    1 :    2 :    3 :    4

**5 VOCALISATIONS.** Diminution des vocalisations, qu'elles traduisent le plaisir (gazouillis, rire, babil, lallations, cris aigus de plaisir), mais aussi le déplaisir, l'anxiété ou la douleur (cris, geignements et pleurs) :

0    1 :    2 :    3 :    4

**6 VIVACITE DE LA REACTION A LA STIMULATION.** Diminution de la vivacité de la réaction à la stimulation, au cours de l'examen (sourire, voix, toucher). Note: ce n'est pas l'ampleur de la réponse qui est évaluée ici, mais le délai de la réponse ; **l'absence de réaction ne permet pas de coter:**

0    1 :    2 :    3 :    4

**7 RELATION.** Diminution de l'aptitude de l'enfant à entrer en relation, avec l'observateur, l'examineur ou toute personne présente dans la pièce, excepté celle qui s'occupe habituellement de l'enfant. La relation est évaluée par le comportement, le contact visuel, la réaction aux stimulations :

0 :    1 :    2 :    3 :    4 :

**8 - ATTRACTIVITE.** Effort d'attention nécessaire pour rester en contact avec l'enfant, et sentiment de plaisir ou d'inquiétude que procure le contact avec l'enfant, **et le sentiment subjectif de durée de l'examen :**

0 :    1 :    2 :    3 :    4

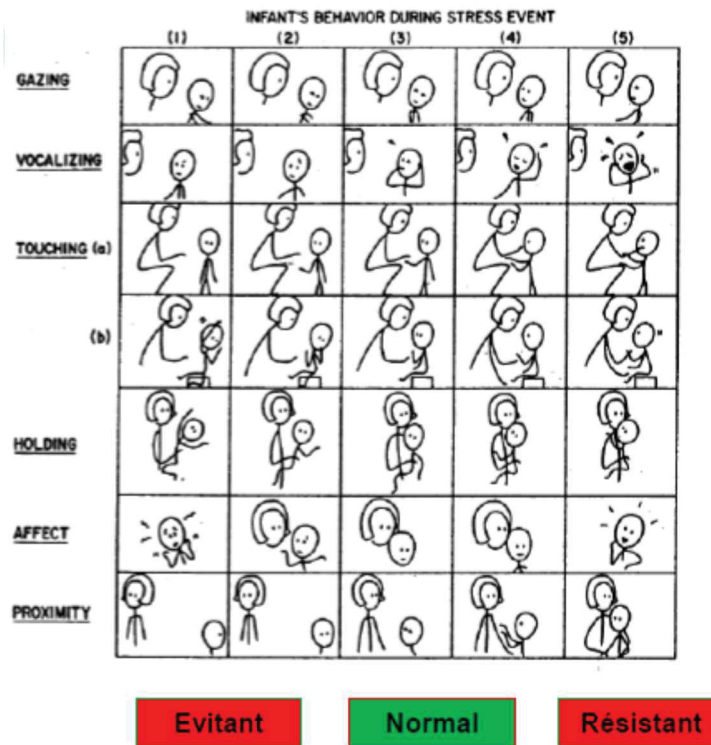
**Nom/N° :**

**Age :    Examineur**

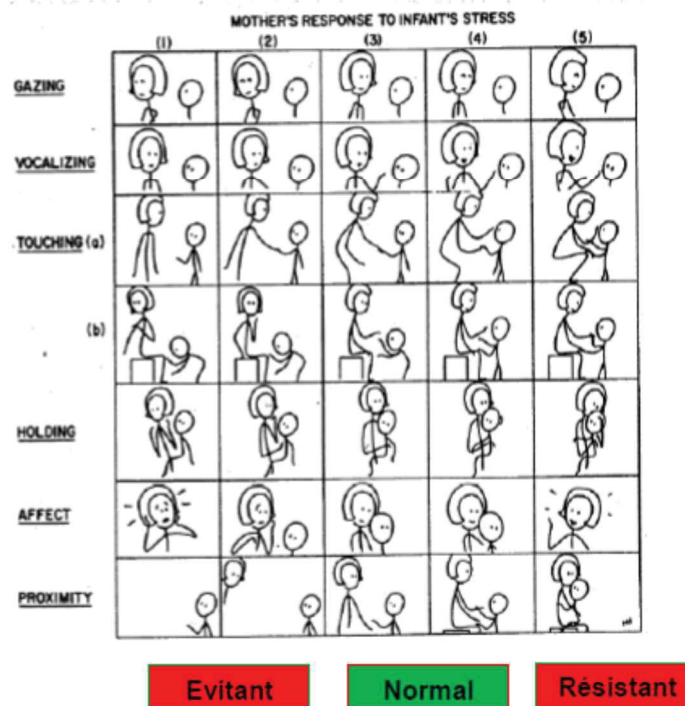
**Total:**

## Indicateurs d'attachement mère-enfant pendant un stress (ADS-scale)

### • Sous échelle de l'enfant



### • Sous échelle maternelle



Annexe 4 : Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) (62)

1. **J'ai pu rire et prendre les choses du bon côté.**  
Aussi souvent que d'habitude  
Pas tout à fait autant  
Vraiment beaucoup moins souvent ces jours-ci  
Absolument pas
2. **Je me suis sentie confiante et joyeuse en pensant à l'avenir.**  
Autant que d'habitude  
Plutôt moins que d'habitude  
Vraiment moins que d'habitude  
Pratiquement pas
3. **Je me suis reprochée, sans raison, d'être responsable quand les choses allaient mal\*.**  
Oui, la plupart du temps  
Oui, parfois  
Pas très souvent  
Non, jamais
4. **Je me suis sentie inquiète ou soucieuse sans motifs.**  
Non, pas du tout  
Presque jamais  
Oui, parfois  
Oui, très souvent
5. **Je me suis sentie effrayée ou paniquée sans vraiment de raisons\*.**  
Oui, vraiment souvent  
Oui, parfois  
Non, pas très souvent  
Non, pas du tout
6. **J'ai eu tendance à me sentir dépassée par les événements\*.**  
Oui, la plupart du temps, je me suis sentie incapable de faire face aux situations  
Oui, parfois, je ne me suis pas sentie aussi capable de faire face que d'habitude  
Non, j'ai pu faire face à la plupart des situations  
Non, je me suis sentie aussi efficace que d'habitude
7. **Je me suis sentie si malheureuse que j'ai eu des problèmes de sommeil\*.**  
Oui, la plupart du temps  
Oui, parfois  
Pas très souvent  
Non, pas du tout
8. **Je me suis sentie triste ou peu heureuse\*.**  
Oui, la plupart du temps  
Oui, très souvent  
Pas très souvent  
Non, pas du tout
9. **Je me suis sentie si malheureuse que j'en ai pleuré\*.**  
Oui, la plupart du temps  
Oui, très souvent  
Seulement de temps en temps  
Non, jamais
10. **Il m'est arrivé de penser à me faire du mal\*.**  
Oui, très souvent  
Parfois  
Presque jamais  
Jamais

[Item côtés de 0 à 3 points sauf les questions avec « \* » côtés de 3 à 0 points]

SCORE > 13 : dépression majeure

SCORE entre 10 et 13 : dépression de post-partum nécessitant un soutien psychologique

SCORE < 10 : pas de signe de dépression

## Annexe 5 : Checklist for Autisme in Toddlers (CHAT) (126)

### C.H.A.T (Checklist for Autism in Toddlers)

Nom : Prénom : Date de naissance :

#### Questionnaire pour les parents

	Oui	Non
1. Est-ce que votre enfant aime qu'on le balance ou qu'on le fasse rebondir sur les genoux ?		
2. Est-ce qu'il manifeste de l'intérêt pour les autres enfants ?		
3. Est-ce que votre enfant aime grimper sur les choses, comme par exemple les escaliers ?		
4. Est-ce que votre enfant aime jouer à faire coucou ou à cache-cache ?		
5. Est-ce que votre enfant joue de temps en temps à « faire semblant » (par exemple : parler au téléphone, s'occuper de poupées ou d'autres choses) ?		
6. Est-ce que votre enfant utilise parfois son index pour désigner ou demander quelque chose ?		
7. Est-ce que votre enfant utilise parfois son index pour désigner ou indiquer son intérêt pour quelque chose ?		
8. Est-ce que votre enfant joue de façon adéquate avec de petits jouets (ex. petites voitures, blocs...) sans limiter son comportement à les porter à sa bouche, chipoter avec ou les laisser tomber ?		
9. Est-ce que votre enfant vous apporte régulièrement des objets pour vous montrer quelque chose ?		

Items principaux :

5-7-11-12-13

Si échec aux 5 items, risque élevé de TSA

Si échec des items 7 et 13, risque moyen

#### Questionnaire pour les professionnels

	Oui	Non
10. Lors du rendez-vous, est-ce que l'enfant a établi un contact oculaire avec vous ?		
11. Captez l'attention de l'enfant, ensuite pointez votre index vers un objet intéressant de l'autre côté de la pièce et dites : « Regarde là ! Il y a... (nommez l'objet). Observez l'enfant : est-ce qu'il regarde ce que vous avez indiqué ? »*		
12. Captez l'attention de l'enfant, ensuite donnez-lui un jouet représentant une tasse de thé et une théière et demandez-lui s'il peut verser du thé dans la tasse. Est-ce que l'enfant fait semblant de verser le thé, de le boire,...? **		
13. Demandez à l'enfant : « Où est la lumière ? » ou « Montre-moi la lumière »***. Est-ce que l'enfant pointe son index vers la lumière ?		
14. Est-ce que l'enfant est capable de construire une tour de blocs ? (Si oui, combien ?)		

\* Pour répondre OUI, assurez-vous que l'enfant regarde l'objet et pas votre main.

\*\* Vous pouvez bien entendu trouver un autre exemple de jeu de «faire semblant».

\*\*\* Nommez un autre objet, si l'enfant ne comprend pas le mot lumière.

Annexe 6 : Echelle d'évaluation du comportement néonatal de Brazelton ou CLNBAS (79)

**CLNBAS**

**Clinical Neonatal Behavioral Assessment Scale - Training Completion Form**

Exam Setting (clinic, hospital, other {specify}) _____	Sex of baby _____	# Hours Old _____
Gestational age _____	Weight _____	APGAR Scores _____
Date of exam _____	Type of feeding _____	Parity _____
Clinician's name _____		

**1. "Introduction to the family and Incidental Observation of the infant"**

- Family members present (please list) \_\_\_\_\_
- Parents' comments on their baby and about the birth (in their own words) \_\_\_\_\_
- Location of the baby during the session \_\_\_\_\_
- Initial observation of the baby \_\_\_\_\_

**2. "The CLNBAS Exam in AIMS Format"**

BEHAVIOR SYSTEM	ITEM	QUALITATIVE ASSESSMENT <i>(Please circle best description)</i>	FOLLOW-UP CHECKLIST
<b>AUTONOMIC</b> <i>Summary Assessments</i>	Autonomic (color, tremors, startles)	mild moderate extreme	___ Stress Cues
	Activity	mild moderate extreme	___ Organization
<b>INTERACTIVE</b>	Responding to face; to face and voice	well fairly well not so well	___ Social readiness
	Turning to voice	well fairly well not so well	___ Hearing
	Tracking the red ball	well fairly well not so well	___ Vision
	Turning to rattle (soft)	well fairly well not so well	___ Alerting to sound
<b>MOTOR</b>	Tone: Arms and Legs	strong average weak	___ Motor Flexibility
	Rooting and sucking	optimal weak absent	___ Feeding
	Hand grasp	optimal weak absent	___ Strength
	Pull-to-sit	optimal weak absent	___ Strength/robustness
	Crawl	optimal weak absent	___ Sleep positioning
<b>STATE/ SLEEP</b>	Habituation to light	<i>Times out noxious stimuli:</i> well fairly well not so well	___ Sleep protection
	Habituation to sound	<i>Times out noxious stimuli:</i> well fairly well not so well	___ Sleep protection
	Crying	never sometimes almost always	___ Crying
	Consolability	self- consoles easily needs some support needs a lot of support	___ Consolability
	State regulation (transitions)	smooth fairly smooth not smooth	___ State organization

Annexe 7 : Variation du sommeil selon la température environnementale (87)

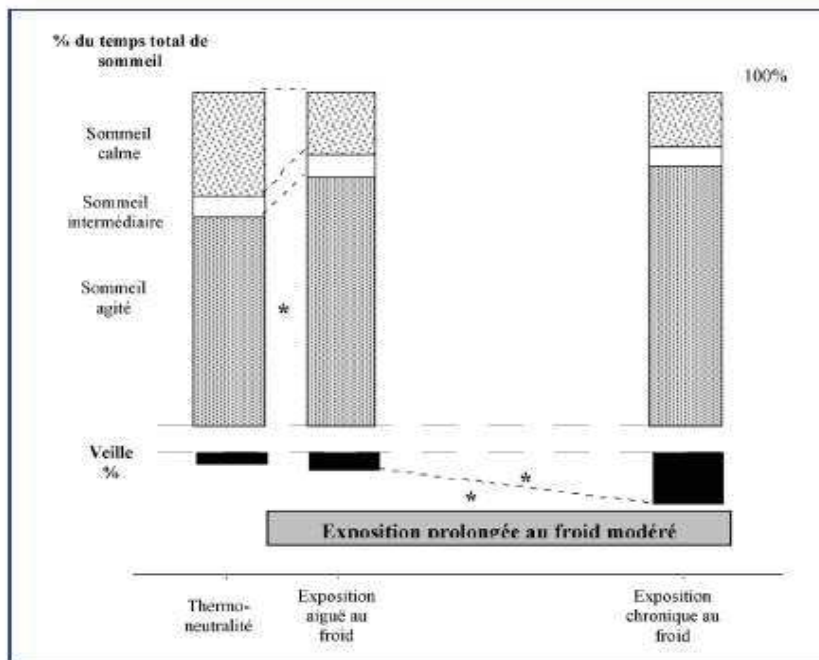


Figure 2. Durées relatives de veille et de sommeil (sommeils agité, intermédiaire et calme) dans des conditions de neutralité thermique, de froid aigu (trois premières heures, température égale à 2 °C en dessous de la neutralité thermique) et de froid chronique (75 heures, 2 °C en dessous de la neutralité thermique) mesurées sur des nouveau-nés prématurés. \* : différence significative. Extrait des résultats de Telliez et al. [46].



### RECOMMANDATIONS POUR LE COUCHAGE DU NOURRISSON DE 0 À 6 MOIS



DANS SON LIT, DANS VOTRE CHAMBRE



DANS UN LIT "SIDE-CAR" FIXÉ À VOTRE LIT

## ET LE CODODO ?

# OUI, MAIS :

BÉBÉ LOIN DES OREILLERS ET COUVERTURES

MATELAS FERME

PAS DE COUSSIN D'ALLAÏEMENT

CHAMBRE AÉRÉE À ENVIRON 19°C



- ALCOOL
- FATIGUE ++
- PARENTS FUMEURS
- CANAPÉ
- SOMNIFÈRES SÉDATIFS DROGUES
- FELACHES
- PRÉMATURÉ OU < 2KG500 À LA NAISSANCE

Annexe 9 a : Partie A sur les caractéristiques générales du questionnaire développé

.....

Ce questionnaire s'adresse aux médecins généralistes recevant une patientèle pédiatrique, afin d'étudier la gestion des troubles du sommeil de l'enfant de 0 à 1 an.

Je vous remercie d'avance pour l'attention et le temps que vous prendrez pour répondre à ce questionnaire.

**Partie A: Vous concernant**

A1. Quel est votre sexe ?

Féminin

Masculin

A2. Depuis combien d'années exercez-vous en tant que médecin généraliste ?

< 10 ans d'exercice

Entre 10 et 20 ans d'exercice

> 20 ans d'exercice

A3. Quelle est votre région d'exercice ?

Haut-Rhin

Bas-Rhin

Autre

Autre

A4. Quelle est votre zone d'activité ?

Zone urbaine

Zone semi-rurale

Zone rurale

A5. Quel est votre mode d'exercice ?

Cabinet médical seul

Cabinet médical à plusieurs

Maison Médicale

Médecin en centre de PMI

Médecin en centre de planification

**A6. Quelle est la proportion de patientèle pédiatrique que vous voyez sur une année ? (Données accessibles sur votre compte Ameli.pro)**

- < 10%
- Entre 10% et 30%
- Entre 30% et 60%
- > 60%

Annexe 9b : Partie B sur la consultation concernant les troubles du sommeil

**Partie B: Consultation sur les troubles du sommeil**

**B1. En moyenne, combien de consultations pédiatriques concernant des enfants de 0 à 1 an réalisez-vous dans votre cabinet par semaine ?**

- < 10
- Entre 10 et 20
- > 20

**B2. Lors des consultations mensuelles du nourrisson de 0 à 1 an, posez-vous des questions aux parents concernant la qualité de sommeil de leur enfant ?**

- Systématiquement
- Souvent
- Rarement
- Jamais

**B3. Etes-vous confronté à des questionnements spontanés de la part des parents sur le sommeil de leur nourrisson âgé de 0 à 1 an ?**

- Souvent
- Parfois
- Rarement
- Jamais

**B4. Lorsque les parents évoquent des problèmes de sommeil chez leur nourrisson, à quel moment de la consultation le font-ils principalement?**

- En motif initial de consultation
- Lors de l'interrogatoire, après que vous ayez posé la question du sommeil de leur enfant
- Au cours de la consultation ou de l'examen clinique
- A la toute fin de la consultation

**B5. Comment réagissez-vous lors d'une première consultation évoquant des troubles du sommeil chez le nourrisson ?**

- Conseils
- Rappel des Règles hygiéno-diététiques
- Recherche d'une étiologie sous-jacente
- Utilisation d'outils complémentaires pour examiner le sommeil du nourrisson
- Envoi de l'enfant vers un spécialiste du sommeil
- Ne rien faire car cela est normal en début de vie

**B6. Comment réagissez-vous lors d'une seconde consultation pour des troubles du sommeil ?**

- Conseils
- Rappel des règles hygiéno-diététiques
- Recherche d'une étiologie sous-jacente
- Utilisation d'outils complémentaires pour examiner le sommeil du nourrisson
- Envoi de l'enfant vers un spécialiste du sommeil
- Ne rien faire car cela est normal en début de vie

**B7. Classez les étiologies des troubles du sommeil que vous observez le plus souvent en consultation, de la plus fréquente (1) à la moins fréquente (7).**

	1	2	3	4	5	6	7
Troubles digestifs : RGO, APLV, surcharge ou carence en apport alimentaire, colique du nourrisson	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Infections ORL et pneumologiques sous-jacentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poussée dentaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trouble de l'attachement précoce. Carence affective.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Troubles parentaux psychologiques du post-partum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	1	2	3	4	5	6	7
Lien avec l'environnement du nourrisson	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lien avec le mode d'endormissement du nourrisson	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B8. Pensez-vous à d'autres étiologies non citées ci-dessus ?**

**B9. Vous sentez-vous à l'aise dans la prise en charge des troubles du sommeil du nourrisson âgé de 0 à 1 an ?**

Oui

Non

**B10. Quelles sont vos principales difficultés à prendre en charge les troubles du sommeil du nourrisson âgé de 0 à 1 an ?**

Le manque de temps lors de la consultation

Le manque de connaissances sur ce sujet

La difficulté face à la pression des parents souhaitant une réponse diagnostique et/ou thérapeutique concrète lors de la consultation

Le manque d'outils pour aider au diagnostic ou à la prise en charge du patient

La méconnaissance des ressources pouvant aider à une meilleure prise en charge du patient

La difficulté d'obtenir les examens complémentaires demandés rapidement

La difficulté d'obtenir des avis spécialisés

Autre

Autre

**B11. En cas de difficultés lors de la prise en charge des troubles du sommeil, que faites-vous ?**

Discussion avec d'autres médecins du cabinet

Discussion avec d'autres confrères ou collaborateurs lors de réunions de retour d'expérience

Appel téléphonique à un spécialiste pour avis

Patient adressé vers un spécialiste

Consultation de livres ou de revues dans sa bibliothèque sur ce sujet

Consultation d'Internet par l'intermédiaire d'un moteur de recherche

Consultation d'Internet sur un site validé

B12. Connaissez-vous le Réseau Morphée ?

Oui

Non

B13. Si oui, comment l'avez-vous connu ?

B14. Utilisez-vous d'autres sites Internet pour trouver des conseils sur l'hygiène du sommeil du nourrisson, ou, pour vous aider dans la gestion des troubles du sommeil du nourrisson ?

Oui

Non

B15. Lesquels ?

Annexe 9c : Partie C sur les aides possibles proposées au médecin généraliste

### Partie C: Un outil d'aide ...

Le Réseau Morphée possède un site Internet dédié au sommeil que ce soit du nouveau-né ou de l'adulte. Il est réalisé par de nombreux médecins et chercheurs français et actualisé en fonction des données de la science. Il peut fournir des affiches pour la salle d'attente mais aussi des fiches synthèse explicatives à remettre aux patients. Il permet également de remplir des questionnaires afin d'évaluer la nécessité de réorienter le patient vers un spécialiste.

C1. Quels outils, proposés par le Réseau Morphée, vous semblent les plus utiles dans votre pratique au quotidien ? Classer par ordre de préférence les items suivants. (de 1 à 5)

	1	2	3	4	5
Affiche pour le cabinet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiches conseils pour les parents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questionnaire permettant d'évaluer le sommeil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agenda du sommeil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Développement d'un annuaire de spécialistes régionaux (existant déjà en Ile de France)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Annexe 10 a : Echelle de dépistage des troubles du sommeil de l'enfant de 6 mois à 4 ans (127)

### Échelle de dépistage des troubles du sommeil de l'enfant de 6 mois à 4 ans <sup>(1,2)</sup>

Prénom de l'enfant : ..... Date de naissance : ...../...../..... Taille : .....  
 Nom de l'enfant : ..... Sexe :  Garçon  Fille Poids : .....



Pour répondre à ce questionnaire, basez-vous sur les observations que vous avez pu faire durant les six derniers mois et cochez les cases qui correspondent le mieux à ce que vous avez observé de votre enfant. Merci de répondre à toutes les questions en remplissant les lignes ou en entourant les nombres

	En semaine	En week-end
Heure approximative de coucher habituelle :	..... h ..... min	..... h ..... min
Heure approximative de lever matinal habituelle :	..... h ..... min	..... h ..... min
Combien de temps votre enfant dort-il approximativement pendant la JOURNÉE (siestes) ?	..... h ..... min	..... h ..... min
Combien de temps votre enfant passe-t-il approximativement éveillé la NUIT ?	..... h ..... min	..... h ..... min
Combien de fois l'enfant se réveille-t-il la nuit ? ..... Que faites-vous ? .....		

	Plus de 9h	8h à 9h	7h à 8h	5h à 7h	Moins de 5h	A	B	C	D	E
1 - Combien d'heures l'enfant dort-il la plupart des nuits ?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
	Moins de 15 min	15-30 min	30-45 min	45-60 min	Plus de 60 min					
2 - Combien de temps après sa mise au lit l'enfant met-il habituellement pour s'endormir ?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
	Jamais	Rarement 1 à 3 fois / mois	Parfois 1 à 2 fois / semaine	Souvent 3 à 5 fois / semaine	Toujours Tous les jours					
3 - L'enfant va au lit avec réticence	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
4 - L'enfant a des difficultés à s'endormir	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
5 - L'enfant ressent de l'anxiété ou des peurs au moment de s'endormir	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
6 - Lorsque l'enfant s'endort, il semble vivre ses rêves	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
7 - L'enfant transpire excessivement à l'endormissement	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
8 - L'enfant se réveille plus de 2 fois par nuit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
9 - L'enfant a des difficultés à s'endormir à nouveau après s'être réveillé dans la nuit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
10 - Dans son sommeil, l'enfant a des mouvements brusques ou des secousses des jambes ou il change souvent de position durant la nuit ou encore il jette les couvertures au pied de son lit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
11 - L'enfant a des difficultés à respirer durant la nuit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
12 - L'enfant fait des pauses respiratoires ou cherche sa respiration pendant son sommeil	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
13 - L'enfant ronfle	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
14 - L'enfant transpire excessivement pendant la nuit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
15 - Vous avez déjà entendu l'enfant parler dans son sommeil	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
16 - L'enfant se réveille en hurlant ou est confus au point qu'il est impossible de l'approcher, mais il n'a aucun souvenir de ces événements le matin suivant	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
17 - L'enfant fait des cauchemars dont il ne se rappelle pas le matin venu	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
18 - L'enfant est difficile à réveiller le matin	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
19 - L'enfant se réveille le matin en se sentant fatigué	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
20 - L'enfant se sent incapable de bouger quand il se réveille le matin	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
21 - L'enfant est somnolent durant la journée	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
22 - L'enfant s'endort brutalement, de façon inattendue, à l'école ou lors de ses activités	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					

Facteurs	Sommes	Scores	Seuils	Normes			Sous-scores				
				Moyenne	Écart-type	Q1 et Q3	A	B	C	D	E
Troubles du sommeil	Somme des 5 facteurs (sur 110)	.....	>37 □	34,6	9,0	28-39					
A. Insomnies	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10 (sur 40)	.....	>16 □	14,2	5,0	11-17					
B. Hyperhydrose	7, 14 (sur 10)	.....	>4 □	3,5	2,0	2-4					
C. Problèmes respiratoires	11, 12, 13 (sur 15)	.....	>4 □	4,2	1,6	3-5					
D. Parasomnies	6, 15, 16, 17 (sur 20)	.....	>7 □	6	2,2	4-7					
E. Sommeil non réparateur et Somnolence diurne excessive	18, 19, 20, 21, 22 (sur 25)	.....	>7 □	6,5	1,9	5-7					

Ces scores ne peuvent en aucun cas remplacer le diagnostic d'un spécialiste du sommeil. Si les scores A, C ou E > seuils, consultez un spécialiste.

1. Buini O, et al. The Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC). Construction and validation of an instrument to evaluate sleep disturbances in childhood and adolescence. J Sleep Res. 1996;5(4):251-61.  
 2. Lecuelle F, et al. French validation of the sleep disturbance scale for children (SDSC) in young children (aged 6 months to 4 years). Sleep Med. 2020;67:56-65.

## Annexe 10 b : Echelle de dépistage des troubles du sommeil de l'enfant de 4 ans à 16 ans (127)

### Échelle de dépistage des troubles du sommeil de l'enfant de 4 à 16 ans <sup>(1,2)</sup>

Prénom de l'enfant : ..... Date de naissance : ..... / ..... / ..... Taille : .....  
 Nom de l'enfant : ..... Sexe :  Garçon  Fille Poids : .....



Pour répondre à ce questionnaire, basez-vous sur les observations que vous avez pu faire durant les six derniers mois et cochez les cases qui correspondent le mieux à ce que vous avez observé de votre enfant. Merci de répondre à toutes les questions en remplissant les lignes ou en entourant les nombres

	Plus de 9h	8h à 9h	7h à 8h	5h à 7h	Moins de 5h	A	B	C	D	E
1 - Combien d'heures l'enfant dort-il la plupart des nuits ?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
	Moins de 15 min	15-30 min	30-45 min	45-60 min	Plus de 60 min					
2 - Combien de temps après sa mise au lit l'enfant met-il habituellement pour s'endormir ?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
	Jamais	Rarement 1 à 3 fois / mois	Parfois 1 à 2 fois / semaine	Souvent 3 à 5 fois / semaine	Toujours Tous les jours					
3 - L'enfant va au lit avec réticence	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
4 - L'enfant a des difficultés à s'endormir	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
5 - L'enfant ressent de l'anxiété ou des peurs au moment de s'endormir	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
6 - Lorsque l'enfant s'endort, il semble vivre ses rêves	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
7 - L'enfant transpire excessivement à l'endormissement	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
8 - L'enfant se réveille plus de 2 fois par nuit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
9 - L'enfant a des difficultés à s'endormir à nouveau après s'être réveillé dans la nuit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
10 - Dans son sommeil, l'enfant a des mouvements brusques ou des secousses des jambes ou il change souvent de position durant la nuit ou encore il jette les couvertures au pied de son lit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
11 - L'enfant a des difficultés à respirer durant la nuit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
12 - L'enfant fait des pauses respiratoires ou cherche sa respiration pendant son sommeil	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
13 - L'enfant ronfle	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
14 - L'enfant transpire excessivement pendant la nuit	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
15 - Vous avez assisté à un épisode de somnambulisme de l'enfant (il se lève et déambule pendant son sommeil)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
16 - Vous avez déjà entendu l'enfant parler dans son sommeil	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
17 - L'enfant grince des dents pendant son sommeil	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
18 - L'enfant se réveille en hurlant ou est confus au point qu'il est impossible de l'approcher, mais il n'a aucun souvenir de ces événements le matin suivant	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
19 - L'enfant fait des cauchemars dont il ne se rappelle pas le matin venu	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
20 - L'enfant est difficile à réveiller le matin	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
21 - L'enfant se réveille le matin en se sentant fatigué	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
22 - L'enfant se sent incapable de bouger quand il se réveille le matin	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
23 - L'enfant est somnolent durant la journée	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
24 - L'enfant s'endort brutalement, de façon inattendue, à l'école ou lors de ses activités	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
25 - Lorsque l'enfant rit, il a une perte de tonus musculaire qui peut entraîner un affaissement du corps ou une chute	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					

Facteurs	Sommes	Scores	Seuils	Normes			Sous-scores				
				Moyenne	Écart-type	Q1 et Q3	A	B	C	D	E
Troubles du sommeil	1 à 25 (sur 125)	.....	>45 <input type="checkbox"/>	38	8,8	32-44					
A. Insomnies	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9 (sur 35)	.....	>21 <input type="checkbox"/>	12	4,2	9-14					
B. Parasomnies	6, 10, 15, 16, 17, 18, 19 (sur 35)	.....	>17 <input type="checkbox"/>	10	3	8-12					
C. Problèmes respiratoires	7, 11, 12, 13, 14 (sur 25)	.....	>12 <input type="checkbox"/>	6	2,4	5-8					
D. Sommeil non réparateur	20, 21, 22 (sur 15)	.....	>11 <input type="checkbox"/>	5	2,5	4-7					
E. Somnolence diurne excessive	23, 24, 25 (sur 15)	.....	>5 <input type="checkbox"/>	3	0,8	3-3					

Ces scores ne peuvent en aucun cas remplacer le diagnostic d'un spécialiste du sommeil. Si les scores A, C ou E > seuils, consultez un spécialiste.

1. Buini O, et al. The Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC). Construction and validation of an instrument to evaluate sleep disturbances in childhood and adolescence. J Sleep Res. 1996;5(4):251-61.  
 2. Putois B, et al. The French Sleep Disturbance Scale for Children. Sleep Med. 2017; 32:56-65.



Difficultés  
de **SOMMEIL** ?

BÉBÉ      ENFANT      ADOLESCENT

sommeil0-18.fr

Detailed description: The poster features a dark blue background. At the top, the text 'Difficultés de SOMMEIL ?' is written in white, with 'SOMMEIL' in a larger, bold font. Below this, three categories are listed: 'BÉBÉ', 'ENFANT', and 'ADOLESCENT'. Under each category is a white silhouette illustration: a crawling baby for 'BÉBÉ', a running child holding a teddy bear for 'ENFANT', and a child performing a handstand for 'ADOLESCENT'. The background of these illustrations is divided into three colored sections: light blue for the baby, yellow for the child, and dark blue for the adolescent. At the bottom of the poster, the website address 'sommeil0-18.fr' is written in a bold, yellow font.

LE SITE DE RÉFÉRENCE

INFORMATIONS • CONSEILS • RESSOURCES • FORUMS





# LE SOMMEIL

## Dormir est un besoin

Tout comme manger, boire, bouger, notre corps a besoin de dormir. Les enfants ont des besoins différents de ceux des adultes. Un sommeil de qualité passe par une durée suffisante et quelques règles à respecter.







De 3 à 5 ans :  
les enfants ont besoin  
de 10 à 13 heures de  
sommeil.



De 6 à 12 ans :  
ils devraient dormir  
entre 9 et 12 heures.

## Les ennemis du sommeil

-  On évite de décaler les horaires de sommeil ; les horaires de coucher et de lever doivent être sensiblement les mêmes tous les jours (en respectant la durée de sommeil dont l'enfant a besoin).
-  2 Heures avant le coucher, on éteint les écrans lumineux (ordinateurs, tablette, consoles de jeu, smartphones, télévision) qui trompent le cerveau en lui faisant croire qu'il fait encore jour, ce qui bloque la sécrétion de mélatonine "l'hormone du sommeil".
-  On supprime les sodas à base de cola qui contiennent de la caféine
-  2 Heures avant le coucher, on évite les activités qui éveillent comme le sport, les jeux vidéos car ils demandent de la concentration et peuvent être excitant et frustrants



## A quoi ça sert ?

Dormir suffisamment permet, d'être plus attentifs, plus concentrés et d'améliorer les facultés d'apprentissage. Outre les effets bénéfiques sur la mémoire, un sommeil réparateur permet aux enfants d'être plus en forme mais aussi d'être mieux moralement, d'avoir moins de risque de surpoids voire d'obésité, de diabète et d'être moins malade (système immunitaire plus efficace).



Si vous rencontrez des problèmes avec le sommeil de votre enfant (difficultés de coucher, ronflement, fatigue, cauchemars, somnambulismes, terreurs nocturnes...) parlez-en au médecin qui suit l'enfant ; des solutions existent.



Pour en savoir plus sur le sommeil des enfants :

[www.sommeil0-18.fr](http://www.sommeil0-18.fr)



@ReseauMorphee

## **BIBLIOGRAPHIE**

1. Hippocrate. In: Wikipédia [Internet]. 2020 [cité 11 oct 2020]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Hippocrate&oldid=174578417>
2. Chan-Chee C, Bayon V, Bloch J, Beck F, Giordanella J-P, Leger D. Épidémiologie de l'insomnie en France : état des lieux. *Rev D'Épidémiologie Santé Publique*. 1 déc 2011;59(6):409-22.
3. Accueil - AFPA Association Française de Pédiatrie Ambulatoire [Internet]. [cité 20 janv 2020]. Disponible sur: <https://afpa.org/>
4. @NatGeoFrance. National Geographic d'août 2018 : les secrets du sommeil [Internet]. National Geographic. 2018 [cité 25 août 2019]. Disponible sur: <https://www.nationalgeographic.fr/sciences/2018/07/sommaire-du-magazine-national-geographic-daout-2018-les-secrets-du-sommeil>
5. Challamel M-J, Thirion M. Le sommeil, le rêve et l'enfant [Internet]. Bibliothèque de la famille. Albin Michel; [cité 25 août 2019]. Disponible sur: <http://sommeil.univ-lyon1.fr/articles/challamel/sommenf/etude.php>
6. Samson-Dollfus D, Nogues B, Delagrange E. Aspects électroencéphalographiques et polygraphiques des transitions veille-sommeil chez des nourrissons normaux âgés de 2 à 12 mois. *Rev Electroencéphalographie Neurophysiol Clin*. 1 sept 1981;11(1):23-7.
7. Réseau Morphée : trouble du sommeil du bébé [Internet]. Le sommeil de l'enfant. [cité 3 févr 2020]. Disponible sur: <https://sommeilenfant.reseau-morphee.fr/bebe/pathologies-syndromes/>
8. Breil F, Rosenblum O, Nestour AL. Les troubles du sommeil du bébé et du jeune enfant : revue de la littérature et analyse psychodynamique, Summary. *Devenir*. 1 juin 2010;22(2):133-62.
9. Martello É. Enfin, je dors... et mes parents aussi. Éditions du CHU Sainte-Justine; 2015. 178 p.
10. Le manque de sommeil de bébé vous épuise? Cette méthode va lui garantir un sommeil serein et sans pleurs. [Internet]. Astuces Naturelles - Tout savoir sur les astuces naturelles. 2018 [cité 29 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.astucesnaturelles.net/manque-de-sommeil-de-bebe-epuise-cette-methode-va-lui-garantir-sommeil-serein-pleurs/>
11. Sommeil normal du bébé : de la naissance à 3 ans [Internet]. Le sommeil de l'enfant. [cité 9 sept 2020]. Disponible sur: <https://sommeilenfant.reseau-morphee.fr/bebe/sommeil-du-bebe/>
12. Royant-Parola S, Brion A, Poirot I. Prise en charge de l'insomnie: Guide pratique. Elsevier Health Sciences; 2017. 257 p.
13. Palix C. Le sommeil à l'aube de la vie : le prématuré. *Spirale*. 1 oct 2005;no 34(2):71-86.
14. Battut A, Harvey T, Lapillonne A, éditeurs. Chapitre 4 - Le suivi du nouveau-né pendant le premier mois de vie. In: 105 Fiches pour le Suivi Post-Natal Mère-enfant [Internet]. Paris: Content Repository Only!; 2015 [cité 23 juin 2018]. p. 156-275. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978229474156200004X>
15. Curzi-Dascalova L. Développement du sommeil et des fonctions sous contrôle du système nerveux autonome chez le nouveau-né prématuré et à terme. *Arch Pédiatrie*. 1 mars 1995;2(3):255-62.

16. Tcheng FCY, Laroche J-L. Phases de sommeil et sourires spontanés. *Acta Psychol (Amst)*. 1 janv 1965;24:1-28.
17. De Leersnyder H. Mise en place des rythmes biologiques au cours du développement. *L'Encéphale*. 1 oct 2006;32(5, Part 2):840-5.
18. Horloges biologiques [Internet]. [cité 9 févr 2020]. Disponible sur: <http://sommeil.univ-lyon1.fr/articles/challamel/sommenf/fig12.php>
19. Leersnyder HD. Rythmes fondamentaux du bébé. *Spirale*. 2007;n° 44(4):33-8.
20. bébé ne fait pas ses nuits ? Conseils et astuces [Internet]. Parents apaisés. 2019 [cité 29 mars 2020]. Disponible sur: <http://www.parents-apaises.com/bebe-ne-nuits-conseils-astuces/>
21. Les cycles du sommeil [Internet]. Réseau Morphée. [cité 10 sept 2020]. Disponible sur: <https://reseau-morphee.fr/le-sommeil-et-ses-troubles-informations/lorganisation-du-sommeil/les-cycles-du-sommeil>
22. Fondation M. Le sommeil de l'enfant [Internet]. Fondation Mustela - Famille. 2017 [cité 5 juin 2018]. Disponible sur: <https://www.fondationmustela.com/le-sommeil>
23. Troubles du sommeil et autisme - Centre Ressources Autisme Languedoc Roussillon [Internet]. [cité 9 févr 2020]. Disponible sur: <http://www.autisme-ressources-lr.fr/Troubles-du-sommeil-et-autisme>
24. Galien C. Claude Galien. De l'Usage des parties du corps humain, traduit du grec et latin et mis en bel ordre par questions et réponses pour la facilité des jeunes étudiants en chirurgie, par A. E. B. D. C. I. C. Du Mesnil; 1659. 804 p.
25. Galeno, Daremberg C. Œuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien: traduites sur les textes imprimés et manuscrits, accompagnées de sommaires, de notes, de planches et d'une table des matières, précédées d'une introduction ou étude biographique littéraire et scientifique sur Galien. J.-B. Baillière; 1854. 736 p.
26. Hogg T. Les Secrets d'une charmeuse de bébé [Internet]. J'ai Lu Bien Etre. Disponible sur: <https://www.jailu.com/Catalogue/bien-etre/vie-familiale/les-secrets-dune-charmeuse-de-bebes>
27. Kagan J. Galen's Prophecy: Temperament In Human Nature. Routledge; 2018. 401 p.
28. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health*. mars 2015;1(1):40-3.
29. Réseau Morphée. Le sommeil de l'enfant [Internet]. Le sommeil de l'enfant. [cité 10 sept 2020]. Disponible sur: <https://sommeilenfant.reseau-morphee.fr/enfant/sommeil-de-lenfant/>
30. Holditch-Davis D. Sommeil | Le développement du sommeil et les problèmes de sommeil chez les prématurés [Internet]. Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants. [cité 2 févr 2020]. Disponible sur: <http://www.enfant-encyclopedie.com/sommeil/selon-experts/le-developpement-du-sommeil-et-les-problemes-de-sommeil-chez-les-prematures>
31. Touchette E. Facteurs associés aux problèmes de sommeil de la petite enfance [Internet]. Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants. [cité 2 févr 2020]. Disponible sur:

<http://www.enfant-encyclopedie.com/sommeil/selon-experts/facteurs-associes-aux-problemes-de-sommeil-de-la-petite-enfance>

32. Boige N. Le nourrisson en pleurs : reflux, coliques ou colère ? : Une approche psychosomatique. *Médecine Sommeil*. 1 sept 2008;5(17):5-11.
33. Troubles du sommeil chez le nourrisson | Pas à Pas en Pédiatrie [Internet]. [cité 2 févr 2020]. Disponible sur: <https://pap-pediatrie.fr/maladie-chronique/troubles-du-sommeil-chez-le-nourrisson>
34. Bruni O, Baumgartner E, Sette S, Ancona M, Caso G, Di Cosimo ME, et al. Longitudinal Study of Sleep Behavior in Normal Infants during the First Year of Life. *J Clin Sleep Med JCSM Off Publ Am Acad Sleep Med*. 15 oct 2014;10(10):1119-27.
35. Traitement des coliques du nourrisson : quelles sont les thérapeutiques efficaces ? [Internet]. *Réalités Pédiatriques*. 2019 [cité 10 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.realites-pediatriques.com/traitement-des-coliques-du-nourrisson-queelles-sont-les-therapeutiques-efficaces/>
36. Coliques du nourrisson [Internet]. G.F.H.G.N.P. [cité 8 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.gfhgnp.org/recommandations-et-documents/coliques-du-nourrisson/>
37. Martigne L, Delaage PH, Thomas-Delecourt F, Barthelemy P, Gottrand F. P.43 Prévalence du reflux gastro-œsophagien (RGO) chez l'enfant et l'adolescent en France : résultats d'une étude observationnelle transversale. *Gastroentérologie Clin Biol*. 1 mars 2009;33(3, Supplement 1):A40.
38. Challamel M-J, Franco P. Nutrition, éveil et sommeil : physiopathologie et influences environnementales chez le nourrisson et l'enfant. *Médecine Sommeil*. 1 sept 2008;5(17):12-8.
39. Challamel M-J, Franco P. Insomnies et troubles de l'installation du rythme jour/nuit du jeune enfant. *J Pédiatrie Puériculture*. 1 avr 2012;25(2):106-13.
40. Challamel M-J, Franco P. Attitude devant un jeune enfant qui « ne dort pas ». *Médecine Sommeil*. 1 mars 2005;1(3):33-6.
41. Demolière S, Lebreton J, Bastuji-Garin S, Le Roux G. La revue francophone de médecine générale : les difficultés d'endormissement de l'enfant de 5 à 40 mois en médecine générale [Internet]. [cité 1 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.exercer.fr/sommaire/20>
42. Teething and sleep difficulties: findings from the Longitudinal Study of Indigenous Children - Amarasena - 2015 - Australian and New Zealand Journal of Public Health - Wiley Online Library [Internet]. [cité 2 févr 2020]. Disponible sur: <https://onlinelibrary-wiley-com.scd-rproxy.u-strasbg.fr/doi/full/10.1111/1753-6405.12388>
43. Ramos-Jorge J, Pordeus IA, Ramos-Jorge ML, Paiva SM. Prospective Longitudinal Study of Signs and Symptoms Associated With Primary Tooth Eruption. *Pediatrics*. 1 sept 2011;128(3):471-6.
44. Memarpour M, Soltanimehr E, Eskandarian T. Signs and symptoms associated with primary tooth eruption: a clinical trial of nonpharmacological remedies. *BMC Oral Health* [Internet]. 28 juill 2015 [cité 2 févr 2020];15. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4517507/>

45. Cunha RF, Garcia LD, Carvalho Pugliesi DM, Murata SS. Systemic and Local Teething Disturbances: Prevalence in a Clinic for Infants [Internet]. 2004 [cité 2 févr 2020]. Disponible sur: <https://www-ingentaconnect-com.scd-rproxy.u-strasbg.fr/content/aapd/jodc/2004/00000071/00000001/art00006#>
46. de Blic J. Forme commune de la bronchiolite du nourrisson. *Médecine Mal Infect.* 1 nov 1993;23:830-3.
47. Romain O. rhinites obstructives à VRS chez le nourrisson de moins de trois mois : risque de bronchiolite. *J Pédiatrie Puériculture.* 1 févr 2002;15(1):32-6.
48. Otite, symptômes et traitement de ce trouble ORL [Internet]. *mpedia.fr.* [cité 8 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.mpedia.fr/art-otite/>
49. Roullier B. Le bébé ronfle. *J Pédiatrie Puériculture.* 1 janv 1992;5(1):27-34.
50. Mukherjee S, Patel SR, Kales SN, Ayas NT, Strohl KP, Gozal D, et al. An Official American Thoracic Society Statement: The Importance of Healthy Sleep. Recommendations and Future Priorities. *Am J Respir Crit Care Med.* 15 juin 2015;191(12):1450-8.
51. Micard S, Brion F. Prise en charge du syndrome de sevrage du nouveau-né de mère toxicomane aux opiacés : enquête française et européenne. *Arch Pédiatrie.* 1 mars 2003;10(3):199-203.
52. Courty P, Nacache L. Périnatalité en cas d'addictions. *Presse Médicale.* 1 déc 2012;41(12, Part 1):1241-7.
53. Meier C, Fabre E, Knider R, Lagabrielle JF. Retentissement du tabagisme maternel sur le comportement du nouveau-né : dosage des métabolites urinaires de la nicotine chez la mère et le nouveau-né. *Immuno-Anal Biol Spéc.* 1 déc 2005;20(6):360-71.
54. Lamy S, Laqueille X, Thibaut F. Conséquences potentielles de la consommation de tabac, de cannabis et de cocaïne par la femme enceinte sur la grossesse, le nouveau-né et l'enfant : revue de littérature. *L'Encéphale.* 1 juin 2015;41:S13-20.
55. Rosenblum O. un lieu pour les mamans toxicomanes et leur bébé. *J Pédiatrie Puériculture.* 1 oct 1992;5(7):428-34.
56. Mazet P. Psychopathologie du nourrisson et du jeune enfant : développement et interactions précoces. 2003.
57. Street ZTT 1255 23rd, Washington NS 350, Dc 20037638-1144899-4301. DC: 0-3R [Internet]. ZERO TO THREE. [cité 9 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.zerotothree.org/resources/series/dc-0-3r>
58. Alarme Détresse Bébé (ADBB) - AFPA [Internet]. [cité 11 sept 2020]. Disponible sur: <https://afpa.org/outil/alarme-detresse-bebe-adbb/>
59. Cambonie G, Muller J-B, Ehlinger V, Roy J, Guédeney A, Lebeaux C, et al. Mother-infant interaction assessment at discharge and at 6 months in a French cohort of infants born very preterm: The OLIMPE study. *PLOS ONE.* 7 déc 2017;12(12):e0188942.
60. Gressier F, Tabat-Bouher M, Cazas O, Hardy P. Dépression paternelle du post-partum : revue de la littérature. *Presse Médicale.* 1 avr 2015;44(4, Part 1):418-24.

61. Vignes M, Raynaud J-P. 8 - Les âges de la vie, les moments clés, le développement. In: Marcelli D, Marty F, éditeurs. Psychopathologie Générale des âges de la Vie [Internet]. Paris: Content Repository Only!; 2015 [cité 23 juin 2018]. p. 117-28. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9782294734199000242>
62. Teissedre F, Chabrol H. Étude de l'EPDS (Échelle postnatale d'Edinburgh) chez 859 mères : dépistage des mères à risque de développer une dépression du post-partum. *L'Encéphale*. 1 sept 2004;30(4):376-81.
63. Cherif R, Feki I, Gassara H, Baati I, Sellami R, Feki H, et al. Symptomatologie dépressive du post-partum : prévalence, facteurs de risque et lien avec la qualité de vie. *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie*. 1 oct 2017;45(10):528-34.
64. Vennat D, Belot R-A, Capponi I, Mellier D. Le défaut de soutien familial dans l'immédiat post-partum : quels impacts sur l'émergence de la détresse maternelle ? *Neuropsychiatr Enfance Adolesc*. 1 oct 2018;66(6):370-81.
65. Teissedre F, Chabrol H. Dépistage, prévention et traitement des dépressions du post-partum : une étude comparative randomisée chez 450 femmes. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc*. 1 juill 2004;52(5):266-73.
66. Dollander M, de Tychev C. Réflexions sur le traumatisme de la naissance et sa prévention. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc*. 1 sept 2001;49(5):367-73.
67. La prévention et la prise en charge de la douleur et du stress du nouveau-né – *Pediadol* [Internet]. [cité 9 févr 2020]. Disponible sur: <https://pediadol.org/la-prevention-et-la-prise-en-charge-de-la-douleur-et-du-stress-du-nouveau-ne/>
68. Anand KJS. Clinical Importance of Pain and Stress in Preterm Neonates. *Neonatology*. 1998;73(1):1-9.
69. Prevention and Management of Pain and Stress in the Neonate | American Academy of Pediatrics [Internet]. [cité 9 févr 2020]. Disponible sur: <https://pediatrics.aappublications.org/content/105/2/454.long>
70. Golse B, Durand B. Révision CFTMEA : Propositions pour le bébé (0 à 3 ans), axe I bébé (compléments de l'axe I général). *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr*. 1 mars 2002;160(3):220-3.
71. Anzieu-Premmereur C, Pollak-Cornillot M. Les pratiques psychanalytiques auprès des bébés: [avec un texte inédit en français de D.W. Winnicott. Paris: Dunod; 2003.
72. Réseau Morphée. Troubles du spectre de l'autisme et maladies neurogénétiques de l'enfant et de l'adolescent. [Internet]. Le sommeil de l'enfant. [cité 9 févr 2020]. Disponible sur: <https://sommeilenfant.reseau-morphee.fr/en-savoir-plus/sommeil-et-handicap/troubles-du-spectre-de-lautisme-et-maladies-neurogenetiques-de-lenfant-et-de-ladolescent/>
73. Singh K, Zimmerman AW. Sleep in Autism Spectrum Disorder and Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Semin Pediatr Neurol*. 1 juin 2015;22(2):113-25.
74. Poirot I, Schröder CM, Association du Congrès de psychiatrie et de neurologie de langue française, Société française de recherche et médecine du sommeil. Sommeil, rythmes et psychiatrie. Paris: Dunod; 2016.



75. Saint-Georges C, Guinchat V, Chamak B, Apicella F, Muratori F, Cohen D. Signes précoces d'autisme : d'où vient-on ? Où va-t-on ? *Neuropsychiatr Enfance Adolesc.* 1 oct 2013;61(7):400-8.
76. Valdes L. Pleurs du nourrisson. *J Pédiatrie Puériculture.* 1 janv 1995;8(1):34-8.
77. Marcos H. Le développement de la communication chez le bébé avant 2 ans. *J Pédiatrie Puériculture.* 1 mars 1988;1(2):102-6.
78. Wendland J. Compétences du nourrisson et représentations maternelles du bébé., The competencies of babies and maternal representations of the baby. results of an early intervention, Las competencias del lactante y las representaciones maternas del bebé. resultados de una intervención precoz. *Psychiatr Infant.* 2004;47(1):183-228.
79. Clinical Neonatal Behavioral Assessment Scale [Internet]. studylib.net. [cité 30 mars 2020]. Disponible sur: <https://studylib.net/doc/7655864/clinical-neonatal-behavioral-assessment-scale>
80. Ciccone A. Rôle de la rythmicité dans le développement du bébé. *L'Encéphale.* 1 sept 2015;41(4, Supplement 1):S15-21.
81. Frenkel A-L. Les troubles du sommeil de l'enfant. *J Pédiatrie Puériculture.* 1 févr 2009;22(1):1-4.
82. Aitken ME, Rose A, Mullins SH, Miller BK, Nick T, Rettiganti M, et al. GRANDMOTHERS' BELIEFS AND PRACTICES IN INFANT SAFE SLEEP. *Matern Child Health J.* juill 2016;20(7):1464-71.
83. Golse B. Transmission et construction de l'identité dans le champ du développement du bébé. Plaidoyer pour une modélisation d'une transmission ascendante, du bébé vers les adultes. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc.* 1 juin 2012;60(4):255-60.
84. Robin M, Fontaine AM. Transitions familiales et construction des identités parentales. *Rev Int Léducation Fam.* 2013;33(1):11-5.
85. Govindama Y. Trouble du sommeil chez le jeune enfant et le mode de coucher : une étude transculturelle. *L'Évolution Psychiatr.* 1 janv 2004;69(1):49-65.
86. Bouche-Florin L, Ayosso J, Riand R, Moro MR. Dormir ici et ailleurs. Approche transculturelle du sommeil du nourrisson et de ses troubles. *Spirale.* 1 oct 2005;no 34(2):151-64.
87. Bach V, Telliez F, Chardon K, Stephan-Blanchard E, Libert J-P, Leke A. Thermorégulation au cours du sommeil et de la veille chez le nouveau-né. *Médecine Sommeil.* 1 avr 2010;7(2):55-62.
88. Le tabagisme passif chez l'enfant: oui le risque est majeur, et aller fumer sur le balcon ne suffit pas ! [Internet]. *Pediatre Online.* 2018 [cité 17 févr 2020]. Disponible sur: <http://www.pediatre-online.fr/environnement/tabagisme-passif-chez-lenfant-oui-risque-existe-lui-aller-fumer-balcon-ne-suffit/>
89. Bosdure E, Dubus JC. Les effets du tabac chez l'enfant. *Rev Mal Respir.* 1 déc 2006;23(6):694-704.
90. Dybing E, Sanner T. Passive smoking, sudden infant death syndrome (SIDS) and childhood infections. *Hum Exp Toxicol.* 1 avr 1999;18(4):202-5.
91. Hofhuis W, de Jongste JC, Merkus P. Adverse health effects of prenatal and postnatal tobacco smoke exposure on children. *Arch Dis Child.* déc 2003;88(12):1086-90.

92. Pantley E. Un sommeil paisible et sans pleurs : aider en douceur son bébé à dormir toute la nuit. AdA; 2005. 328 p.
93. Haute autorité de Santé. Prise en charge en cas de mort inattendue du nourrisson (moins de 2 ans) [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 17 févr 2020]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/fc\\_2875171/fr/resultat-de-recherche-antidot-2019](https://www.has-sante.fr/jcms/fc_2875171/fr/resultat-de-recherche-antidot-2019)
94. Shapiro-Mendoza CK, Colson ER, Willinger M, Rybin DV, Camperlengo L, Corwin MJ. Trends in Infant Bedding Use: National Infant Sleep Position Study, 1993–2010. *Pediatrics*. janv 2015;135(1):10-7.
95. Smylie J, Fell DB, Chalmers B, Sauve R, Royle C, Allan B, et al. Socioeconomic Position and Factors Associated With Use of a Nonsupine Infant Sleep Position: Findings From the Canadian Maternity Experiences Survey. *Am J Public Health*. mars 2014;104(3):539-47.
96. Streicher M, Undreiner F, Escande B, Langlet C, Messer J. Etude de la prévalence du sommeil partagé chez les nourrissons de moins de 6 ans en France [Internet]. [cité 18 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.lllfrance.org/1464-da-65-sommeil-partage-en-france>
97. Didierjean-Jouveau C-S. Partager le sommeil de son enfant. *Jouvence Pratiques*; 2013. 63 p.
98. Louis J, Govindama Y. Troubles du sommeil et rituels d'endormissement chez le jeune enfant dans une perspective transculturelle. *Arch Pédiatrie*. 1 févr 2004;11(2):93-8.
99. La pratique du « cododo » : les parents sont-ils suffisamment informés ? : une étude quantitative réalisée dans les PMI de Saint-Omer et Arques (Pas-de-Calais) [Internet]. [cité 18 févr 2020]. Disponible sur: <http://pepite.univ-lille2.fr/notice/view/UDSL2-workflow-7327>
100. Co-sleeping guide for health professionals | The Baby Friendly Initiative [Internet]. Baby Friendly Initiative. [cité 30 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.unicef.org.uk/babyfriendly/baby-friendly-resources/sleep-and-night-time-resources/co-sleeping-and-sids/>
101. Govindama Y, Louis J. Endormissement et fonction de l'objet transitionnel chez le jeune enfant entre 12 et 24 mois : une étude transculturelle, Summary. *Devenir*. 2005;17(4):323-45.
102. Barr RG. Les pleurs et leur importance pour le développement psychosocial des enfants, Summary. *Devenir*. 1 juin 2010;22(2):163-74.
103. Cheung CHM, Bedford R, Saez De Urabain IR, Karmiloff-Smith A, Smith TJ. Daily touchscreen use in infants and toddlers is associated with reduced sleep and delayed sleep onset. *Sci Rep*. 13 avr 2017;7(1):46104.
104. Lin L-Y, Cherng R-J, Chen Y-J, Chen Y-J, Yang H-M. Effects of television exposure on developmental skills among young children. *Infant Behav Dev*. 1 févr 2015;38:20-6.
105. Picherot G, Vabres N, Fleury J. Le bébé face aux écrans. *Arch Pédiatrie*. 1 mai 2013;20(5, Supplement 1):H11-2.
106. Wartella E, Richert RA, Robb MB. Babies, television and videos: How did we get here? *Dev Rev*. 1 juin 2010;30(2):116-27.

107. Harlé B, Desmurget M. Effets de l'exposition chronique aux écrans sur le développement cognitif de l'enfant. Arch Pédiatrie. 1 juill 2012;19(7):772-6.
108. American Academy of Pediatrics - Recommandation temps d'écran [Internet]. App-enfant. 2016 [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: <https://app-enfant.fr/american-academy-pediatrics-recommandations/>
109. Définition de la Santé selon l'OMS [Internet]. [cité 25 août 2019]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
110. JUFFE M. PREVENIR VAUT MIEUX QUE GUERIR. Place of publication not identified: ECONOMICA; 2017.
111. Tomlinson J. Beyond patient reassurance. Br J Gen Pract. déc 2015;65(641):656-7.
112. PMI HR. Suivi de l'enfant [Internet]. Haut-Rhin.fr, Conseil départemental du Haut-Rhin. 2016 [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.haut-rhin.fr/content/suivi-de-l%E2%80%99enfant>
113. PMI Y. Le sommeil de l'enfant à respecter / Direction Protection Maternelle et Infantile / Enfance et famille / Solidarité / Portail Internet du Conseil Départemental de l'Yonne [Internet]. [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.yonne.fr/Solidarite/Enfance-et-famille/Direction-Protection-Maternelle-et-Infantile/Le-sommeil-de-l-enfant-a-respecter>
114. DIU Les pathologies de l'éveil et du sommeil de l'enfant [Internet]. SFRMS. [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.sfrms-sommeil.org/formation/formations-diplomantes/diu-les-pathologies-de-leveil-et-du-sommeil-de-lenfant/>
115. AFPA. Troubles du sommeil du nourrisson et de l'enfant d'âge scolaire - AFPA [Internet]. [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: <https://afpa.org/formation/sommeil-2020-2/>
116. Réseau Morphée. Un réseau de santé consacré aux troubles du sommeil [Internet]. Réseau Morphée. [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: <https://reseau-morphee.fr/>
117. Livret sensibilisation aux troubles du sommeil [Internet]. Réseau Lucioles. 2012 [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.reseau-lucioles.org/livret-de-conseils-sur-les-troubles-du-sommeil/>
118. Schmitz C. LimeSurvey outil de création de questionnaire professionnel [Internet]. LimeSurvey - le logiciel de questionnaires libre et gratuit. [cité 3 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.limesurvey.org/fr/>
119. Administration - URPSML Grand Est [Internet]. [cité 3 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.urpsmlgrandest.fr/l-equipe-administrative.html>
120. Conseil départemental Bas-Rhin. permanence puéricultrices PMI bas rhin - [Internet]. [cité 20 avr 2020]. Disponible sur: [https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&sxsrf=ALeKk00gzNmWUgnEO0QgWnpKRi5fB3ySOg%3A1587399347214&ei=s8qdXu7WDOSUIwTVppmQDQ&q=permanence+de+pu%C3%A9ricultrice+PMI+bas+rhin&oq=permanence+de+pu%C3%A9ricultrice+PMI+bas+rhin&gs\\_lcp=CgZwc3ktYWIQAziICCEQFhAdEB4yBAGhEAo6BAGAEec6BwgAEBQqhwI6AggAOgYIABAWEB5QoZEoWIDSKGDa0yhoAXACeAGAAcYEiAHAN5IBDDUuMTIuMy4zLjEuNZgBAKABAaoBB2d3cy13aXo&sclient=psy-ab&ved=0ahUKewiu\\_NOxs\\_foAhVkyoUKHVVTBtIQ4dUDCAs&uact=5](https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&sxsrf=ALeKk00gzNmWUgnEO0QgWnpKRi5fB3ySOg%3A1587399347214&ei=s8qdXu7WDOSUIwTVppmQDQ&q=permanence+de+pu%C3%A9ricultrice+PMI+bas+rhin&oq=permanence+de+pu%C3%A9ricultrice+PMI+bas+rhin&gs_lcp=CgZwc3ktYWIQAziICCEQFhAdEB4yBAGhEAo6BAGAEec6BwgAEBQqhwI6AggAOgYIABAWEB5QoZEoWIDSKGDa0yhoAXACeAGAAcYEiAHAN5IBDDUuMTIuMy4zLjEuNZgBAKABAaoBB2d3cy13aXo&sclient=psy-ab&ved=0ahUKewiu_NOxs_foAhVkyoUKHVVTBtIQ4dUDCAs&uact=5)

121. pediasanté. Pediasanté - Réseau Ville Hôpital [Internet]. Pedia Sante. [cité 16 août 2020]. Disponible sur: <http://pediasante.net/>
122. Le suivi des enfants de 0 à 6 ans | PEDIADOC [Internet]. [cité 16 août 2020]. Disponible sur: <https://pediadoc.fr/>
123. MPEDIA. Conseils aux parents par les spécialistes de l'enfant [Internet]. mpedia.fr. [cité 16 août 2020]. Disponible sur: <https://www.mpedia.fr/>
124. Dormium. Troubles du sommeil de l'enfant [Internet]. [cité 16 août 2020]. Disponible sur: <http://dormium.fr/index.php/service-en-ligne/trouble-du-sommeil-de-l-enfant-sommeilenfant-fr>
125. Société Canadienne de Pédiatrie. La prise en charge des nouveau-nés dont la mère a pris des opioïdes pendant la grossesse | Société canadienne de pédiatrie [Internet]. [cité 9 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.cps.ca/fr/documents/position/opioides-pendant-la-grossesse>
126. Dépistage de l'autisme CHAT ou M-CHAT - AFPA [Internet]. [cité 13 sept 2020]. Disponible sur: <https://afpa.org/outil/depistage-de-lautisme-chat/>
127. Échelles de dépistage des troubles du sommeil de l'enfant [Internet]. Le sommeil de l'enfant. 2020 [cité 13 sept 2020]. Disponible sur: <https://sommeilenfant.reseau-morphee.fr/2020/05/15/echelles-de-depistage-des-troubles-du-sommeil-de-lenfant/>
128. Ressources sur le sommeil de 0 à 18 ans [Internet]. Le sommeil de l'enfant. [cité 13 sept 2020]. Disponible sur: <https://sommeilenfant.reseau-morphee.fr/ressources-pedagogiques/>

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 : LEBECQ

Prénom : Gervaise

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 15/09/2020

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

---

RESUME :

**INTRODUCTION** : Les troubles du sommeil représentent un enjeu important de santé publique touchant environ 30% des enfants. L'absence de prise en charge chez l'enfant avant l'âge de 8 mois conduit fréquemment à une persistance de ces troubles à l'âge de 3 ans. Le médecin généraliste (MG) se trouve, avec le pédiatre, en première ligne pour prévenir et dépister les troubles du sommeil du nourrisson dans sa première année de vie.

**OBJECTIFS** : L'objectif principal de ce travail de thèse a été d'évaluer la gestion des troubles du sommeil des nourrissons de 0 à 1 an par le MG dans son cabinet, et d'estimer dans un second temps les besoins en termes de supports matériels.

**METHODE** : Analyse quantitative et qualitative de données issues d'un questionnaire développé sur le logiciel Lime Survey à destination des MG installés en cabinet libéral

**RESULTATS** : Parmi les 37 réponses au questionnaire obtenues, 76% des médecins disent systématiquement évaluer le sommeil des nourrissons. En première consultation, 90% des praticiens rappellent les règles hygiéno-diététiques et de bonnes pratiques. Trente-cinq pourcent des médecins recherchent une étiologie à la première vs 73% à la seconde consultation. Dans un premier temps, la cause organique est recherchée, surtout les troubles digestifs (59%), et dans un deuxième temps, les causes environnementales (22%). Les MG considèrent la pression des parents comme leur principale difficulté (78%). Puis, un manque d'outils de repérage ou diagnostiques (35%) et une méconnaissance des ressources existantes (30%) compliquent également leur prise en charge des troubles du sommeil. Cinquante-quatre pourcent ont l'habitude d'adresser les patients vers un médecin spécialiste. Parmi les outils proposés par le Réseau Morphée, un réseau de médecins et chercheurs en sommeil reconnu par la Société Française de Recherche et de Médecine du Sommeil (SFRMS), les MG s'intéressent avant tout aux fiches conseils (65%) et aux questionnaires d'évaluation du sommeil (43%).

**CONCLUSION** : La question du sommeil est au cœur de nombreuses consultations du nourrisson en cabinet de médecine générale. Confronté à des difficultés, le médecin généraliste adresse le patient souvent directement vers un médecin spécialiste, alors qu'une prise en charge de premier niveau serait envisageable, notamment grâce aux outils d'aide existants sur des sites de référence. Il serait intéressant que les MG aient davantage connaissance de ces ressources, comme par exemple le Réseau Morphée, qu'il resterait à valoriser.

---

Rubrique de classement : Médecine Générale

---

Mots-Clés : Trouble du sommeil  
Nourrisson  
Médecin généraliste  
Outils diagnostiques  
Hygiène du sommeil  
Prévention  
Consultation  
Réseau Morphée

---

Président : Professeur Patrice BOURGIN

Assesseurs : Docteur Elizabeth RUPPERT, Maître de conférences des Universités et Praticien Hospitalier en Neurologie  
Docteur Juliette CHAMBE, Maître de conférences des Universités en Médecine Générale  
Docteur Dimitar TCHOMAKOV, Chef de Service et Praticien Hospitalier en Pédiatrie

---

Adresse de l'auteur : 6 rue de la Coudreuse  
67200 STRASBOURG