

**UNIVERSITE DE STRASBOURG**  
**FACULTE DE MEDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTE**

ANNEE : 2021

N° : 201

THESE  
PRESENTEE POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN MEDECINE  
Diplôme d'Etat  
Mention : Pédiatrie

PAR

MERCY Marianne

Née le 16/07/1991 à Saint Cyr l'Ecole (France)

**Impact du décès des patients sur les internes de pédiatrie du Grand Est**  
**Une étude qualitative multicentrique**

Président de thèse : Dr Pierre KUHN, Professeur

Directeur de thèse : Dr Claire ARBITRE, Praticien Hospitalier

Dr Marie-Emmanuelle MERIOT, Praticien Hospitalier



- **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. LUDS Bertrand
- **Chargé de mission auprès du Doyen** M. VICENTE Gilbert
- **Responsable Administratif** M. BITSCH Samuel

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



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

MANDEL Jean-Louis      Chaire "Génétique humaine" (à compter du 01.11.2003)

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

BAHRAM Séiamak      Immunologie biologique (01.10.2013 au 31.09.2018)  
DOLLFUS Hélène      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	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
AKLADIOS Cherif P0191	NRPô CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : <b>Gynécologie-Obstétrique</b>
ANDRES Emmanuel P0002	RPô CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques / HC	53.01	Option : médecine Interne
ANHEIM Mathieu P0003	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01	Neurologie
ARNAUD Laurent P0186	NRPô NCS	• Pôle MIRNED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01	Rhumatologie
BACHELLIER Philippe P0004	RPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02	Chirurgie générale
BAHRAM Seiamak P0005	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil - Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté	47.03	Immunologie (option biologique)
BALDAUF Jean-Jacques P0006	NRPô NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : <b>Gynécologie-Obstétrique</b>
BAUMERT Thomas P0007	NRPô CS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques / Faculté	52.01	Gastro-entérologie ; <b>hépatologie</b> Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle M0007 / PO170	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03	Biologie cellulaire (option biologique)
BEAUJEU Rémy P0008	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
BECMEUR François P0009	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02	Chirurgie infantile
BERNA Fabrice P0192	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03	Psychiatrie d'adultes ; Addictologie Option : <b>Psychiatrie d'Adultes</b>
BERTSCHY Gilles P0013	RPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	49.03	Psychiatrie d'adultes
BIERRY Guillaume P0178	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie / Hôpital Hautepierre	43.02	Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
BILBAULT Pascal P0014	RPô CS	• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / Hôpital de Hautepierre	48.02	Réanimation ; <b>Médecine d'urgence</b> Option : médecine d'urgence
BLANC Frédéric P0213	NRPô NCS	• Pôle de Gériatrie - Service Evaluation - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau	53.01	Médecine interne ; addictologie Option : gériatrie et biologie du vieillissement
BODIN Frédéric P0187	NRPô NCS	• Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et maxillo-faciale / Hôpital Civil	50.04	<b>Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique</b> ; Brûlologie
BONNEMAINS Laurent M0099 / PO215	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Hautepierre	54.01	Pédiatrie
BONNOMET François P0017	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BOURCIER Tristan P0018	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02	Ophthalmologie
BOURGIN Patrice P0020	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil	49.01	Neurologie
Mme BRIGAND Cécile P0022	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02	Chirurgie générale

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités	
BRUANT-RODIER Catherine P0023	NRP6 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	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03	Néphrologie
CASTELAIN Vincent P0027	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre	48.02	Réanimation
CHAKFE Nabil P0029	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04	<b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe M0013 / P0172	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne P0028	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02	Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne P0030	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01	Oto-rhino-laryngologie
Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre P0041	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03	Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe P0044	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP	42.01	Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier PO193	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01	<b>Anesthésiologie-Réanimation</b> ; Médecine d'urgence (option Anesthésiologie-Réanimation - Type Clinique)
CRIBIER Bernard P0045	NRP6 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03	Dermato-Vénérologie
de BLAY de GAIX Frédéric P0048	RP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01	Pneumologie
de SEZE Jérôme P0057	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Hautepierre	49.01	Neurologie
DEBRY Christian P0049	RP6 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	RP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03	Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale: option gynécologie-obstétrique
DIEMUNSCH Pierre P0051	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie-Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre	48.01	Anesthésiologie-réanimation (option clinique)
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène P0054	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04	Génétique (type clinique)
EHLINGER Matthieu P0188	NRP6 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	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01	Pédiatrie
Mme FACCA Sybille P0179	NRP6 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	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01	<b>Bactériologie-Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique
FAITOT François PO216	NRP6 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	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc-Matthieu P0208	NRP6 NCS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.01	<b>Hématologie</b> ; Transfusion Option : Hématologie
GALLIX Benoit P0214	NCS	• IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil	43.02	Radiologie et imagerie médicale
GANGI Afshin P0062	RP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David P0063	NRP6 NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02	Ophtalmologie
GENY Bernard P0064	NRP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02	Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick P0200	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04	<b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe P0065	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02	Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard P0066	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et de nutrition / HP	54.04	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme GONZALEZ Maria P0067	NRP6 CS	• Pôle de Santé publique et santé au travail - Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail / HC	46.02	Médecine et santé au travail Travail
GOTTENBERG Jacques-Eric P0068	NRP6 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	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Dialyse / Nouvel Hôpital Civil	52.03	Néphrologie
HANSMANN Yves P0072	RP6 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	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02	Médecine Intensive-Réanimation
HERBRECHT Raoul P0074	NRP6 CS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.01	<b>Hématologie</b> ; Transfusion
HIRSCH Edouard P0075	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01	Neurologie
IMPERIALE Alessio P0194	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve P0189	RP6 CS	• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05	<b>Médecine Physique et Réadaptation</b>
JAULHAC Benoît P0078	NRP6 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	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC	54.04	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme JESEL-MOREL Laurence P0201	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02	Cardiologie
KALTENBACH Georges P0081	RP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau - Secteur Evaluation - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau	53.01	Option : gériatrie et biologie du vieillissement
Mme KESSLER Laurence P0084	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie / Méd. B / HC	54.04	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
KESSLER Romain P0085	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01	Pneumologie
KINDO Michel P0195	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme KORGANOW Anne-Sophie P0087	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03	Immunologie (option clinique)
KREMER Stéphane M0038 / P0174	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service Imagerie II - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre P0175	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II) / HP	54.01	Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel P0089	RP6 NCS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.02	Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE-TONGIO Laurence P0202	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03	Psychiatrie d'adultes ; <b>Addictologie</b> (Option : Addictologie)
LANG Hervé P0090	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04	Urologie
LAUGEL Vincent P0092	RP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital Haute-pierre	54.01	Pédiatrie
Mme LEJAY Anne M0102 / P0217	NRP6 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	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine - Service de Neuroradiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/ Hôpital de Haute-pierre	42.01	<b>Anatomie</b>
LESSINGER Jean-Marc P0	RP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie générale et spécialisée / LBGS / NHC - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / Hôp. de Haute-pierre	82.00	Sciences Biologiques de Pharmacie
LIPSKER Dan P0093	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03	Dermato-vénérologie
LIVERNEAUX Philippe P0094	RP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Haute-pierre	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
MALOUF Gabriel P0203	NRP6 NCS	• Pôle d'Onco-hématologie - Service d'Oncologie médicale / ICANS	47.02	<b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie Option : Cancérologie
MARK Manuel P0098	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC	54.05	Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MARTIN Thierry P0099	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03	Immunologie (option clinique)
Mme MASCAUX Céline P0210	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01	<b>Pneumologie</b> ; Addictologie
Mme MATHELIN Carole P0101	NRP6 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	NRP6 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre - Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine	47.01	<b>Hématologie</b> ; Transfusion Option Hématologie Biologique
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe P0103	NRP6 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	RP6 CS	• Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / Nouvel Hôpital Civil	48.01	Option : Anesthésiologie-Réanimation (type mixte)
MEYER Nicolas P0105	NRP6 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôpital Civil	46.04	Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication (option biologique)
MEZIANI Ferhat P0106	NRP6 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02	Réanimation
MONASSIER Laurent P0107	NRP6 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Labo. de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire- EA7295 / Fac	48.03	Option : Pharmacologie fondamentale
MOREL Olivier P0108	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02	Cardiologie
MOULIN Bruno P0109	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Transplantation / Nouvel Hôpital Civil	52.03	Néphrologie
MUTTER Didier P0111	RP6 NCS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / NHC	52.02	Chirurgie digestive
NAMER Izzie Jacques P0112	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
NOEL Georges P0114	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de radiothérapie / ICANS	47.02	Cancérologie ; <b>Radiothérapie</b> Option Radiothérapie biologique
NOLL Eric M0111 / PO218	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP	48.01	Anesthésiologie-Réanimation
OHANA Mickael P0211	NRP6 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	RP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02	Cardiologie
Mme OLLAND Anne P0204	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie Thoracique - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme PAILLARD Catherine P0180	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01	Pédiatrie
PELACCIA Thierry P0205	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR - Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé / Faculté	48.05	Réanimation ; <b>Médecine d'urgence</b> Option : Médecine d'urgences
Mme PERRETTA Silvana P0117	NRP6 NCS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02	Chirurgie digestive
PESSAUX Patrick P0118	NRP6 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	<b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
PIVOT Xavier P0206	NRP6 NCS	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02	<b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien P0181	NRP6 CS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre	48.01	<b>Anesthésiologie-réanimation</b> ; Médecine d'urgence (option clinique)
PRADIGNAC Alain P0123	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et nutrition / HP	44.04	Nutrition
PROUST François P0182	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre	49.02	Neurochirurgie
Pr RAUL Jean-Sébastien P0125	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03	Médecine Légale et droit de la santé
REIMUND Jean-Marie P0126	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01	Option : Gastro-entérologie
Pr RICCI Roméo P0127	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
ROHR Serge P0128	NRP6 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02	Chirurgie générale
Mme ROSSIGNOL -BERNARD Sylvie P0196	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre	54.01	Pédiatrie
ROUL Gérard P0129	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02	Cardiologie
Mme ROY Catherine P0140	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02	Radiologie et imagerie médicale (opt clinique)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités	
SANANES Nicolas P0212	NRPô NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03	<b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
SAUER Arnaud P0183	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02	Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André P0184	NRPô NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - 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	RPô CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04	Urologie
Mme SCHATZ Claude P0147	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02	Ophtalmologie
SCHNEIDER Francis P0144	NRPô CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Hautepierre	48.02	Réanimation
Mme SCHRÖDER Carmen P0185	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / Hôpital Civil	49.04	<b>Pédopsychiatrie</b> ; Addictologie
SCHULTZ Philippe P0145	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01	Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence P0197	NRPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01	Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : <b>Hépatologie</b>
SIBILIA Jean P0146	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01	Rhumatologie
STEIB Jean-Paul P0149	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Hôpital de Hautepierre	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
STEPHAN Dominique P0150	NRPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires - HTA - Pharmacologie clinique / NHC	51.04	Option : Médecine vasculaire
THAVEAU Fabien P0152	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04	Option : Chirurgie vasculaire
Mme TRANCHANT Christine P0153	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01	Neurologie
VEILLON Francis P0155	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / HP	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
VELTEN Michel P0156	NRPô NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil • Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Fac de Médecine	46.01	Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
VETTER Denis P0157	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC	52.01	Option : Gastro-entérologie
VIDAILHET Pierre P0158	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03	Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane P0159	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Fac. de Médecine	54.05	Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas P0160	NRPô CS	• Pôle de Gériatrie - Service de soins de suite et réadaptation gériatrique / Hôpital de la Robertsau	51.01	Option : Gériatrie et biologie du vieillissement
WEBER Jean-Christophe Pierre P0162	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01	Option : Médecine Interne
WOLF Philippe P0207	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP - Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU	53.02	Chirurgie générale
Mme WOLFF Valérie P0001	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - Unité Neurovasculaire / Hôpital de Hautepierre	49.01	Neurologie

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Hautepierre - NHC : Nouvel Hôpital Civil

\* : CS (Chef de service) ou NCS (Non Chef de service hospitalier) Cspi : Chef de service par intérim CSp : Chef de service provisoire (un an)

CU : Chef d'unité fonctionnelle

Pô : Pôle

RPô (Responsable de Pôle) ou NRPô (Non Responsable de Pôle)

Cons. : Consultanat hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans chefferie de service) Dir : Directeur

(1) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2018

(3)

(5) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2019

(6) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2017

(7) Consultant hospitalier (pour un an) éventuellement renouvelable --> 31.08.2017

(8) Consultant hospitalier (pour une 2ème année) --> 31.08.2017

(9) Consultant hospitalier (pour une 3ème année) --> 31.08.2017

---

## A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES

---

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
CALVEL Laurent	NRPô CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO Service de Soins palliatifs / NHC	46.05 Médecine palliative
HABERSETZER François	CS	• Pôle Hépato-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 M0001		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01	Biophysique et Médecine nucléaire
Mme ANTAL Maria Cristina M0003		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Haute-pierre • Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02	Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme ANTONI Delphine M0109		• Pôle d'Imagerie - Service de Radiothérapie / ICANS	47.02	Cancérologie ; <b>Radiothérapie</b>
Mme AYME-DIETRICH Estelle M0117		• 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 M0008		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04	Génétique (option biologique)
BLONDET Cyrille M0091		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01	Biophysique et médecine nucléaire (option clinique)
BOUSIGES Olivier M0092		• 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 M0113		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03	Immunologie
CAZZATO Roberto M0118		• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
Mme CEBULA Hélène M0124		• Pôle Tête-Cou - Service de Neurochirurgie / HP	49.02	Neurochirurgie
CERALINE Jocelyn M0012		• Pôle de Biologie - Département de Biologie structurale Intégrative / IGBMC	47.02	<b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie (option biologique)
CHOQUET Philippe M0014		• Pôle d'Imagerie - UF6237 - Imagerie Préclinique / HP	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
COLLONGUES Nicolas M0016		• Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP	49.01	Neurologie
DALI-YOUCHEF Ahmed Nassim M0017		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
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 M0019		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04	Génétique (option biologique)
Mme DINKELACKER Véra MO131		• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01	Neurologie
DOLLÉ Pascal M0021		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
Mme ENACHE Irina M0024		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / IGBMC	44.02	Physiologie
Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey M0034		• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03	Médecine Légale et droit de la santé
FILISSETTI Denis M0025	CS	• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté	45.02	Parasitologie et mycologie (option biologique)
FOUCHER Jack M0027		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	44.02	Physiologie (option clinique)
GANTNER Pierre MO132		• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01	<b>Bactériologie-Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière Option <b>Bactériologie-Virologie</b> biologique
GRILLON Antoine MO133		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01	Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)
GUERIN Eric M0032		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03	Biologie cellulaire (option biologique)
GUFFROY Aurélien M0125		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine interne et d'Immunologie clinique / NHC	47.03	Immunologie (option clinique)
Mme HARSAN-RASTEI Laura M0119		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
HUBELE Fabrice M0033		• 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 M0035		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01	Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)
KASTNER Philippe M0089		• 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 Benoît 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)
PENCREAC'H Erwan M0052		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
PFAFF Alexander M0053		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS	45.02	Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie M0094		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04	Génétique (option biologique)
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 Benoît M0061		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02	Chirurgie générale
Mme RUPPERT Elisabeth M0106		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / Hôpital Civil	49.01	Neurologie
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 Christelle M0069		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
TALHA Samy M0070		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option clinique)
Mme TALON Isabelle M0039		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie 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	<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- <b>Virologie</b> 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
Mr ZIMMER Alexis		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 Fabien	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 JUNGGER Nicole	M0088	Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.09)
Mme MARTEN Susanne	M0098	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.14)

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

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

---

## F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- o *de droit et à vie (membre de l'Institut)*  
CHAMBON Pierre (Biochimie et biologie moléculaire)  
MANDEL Jean-Louis (Génétique et biologie moléculaire et cellulaire)
- o *pour trois ans (1er septembre 2018 au 31 août 2021)*  
Mme DANION-GRILLIAT Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)  
GRUCKER Daniel (Institut de Physique Biologique)
- 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)*  
BELLOCQ Jean-Pierre (Service de Pathologie)  
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	KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01	LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12	LANG Jean-Marie (Hématologie clinique) / 01.09.11
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95	LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19
BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10	LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16	LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18	LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04	MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17	MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95	MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20	MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03	MANTZ Jean-Marie (Réanimation médicale) / 01.10.94
BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19	MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99	MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10	MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
BURGHARD Guy (Pneumologie) / 01.10.86	MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
BURSZTEJN 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 Jameleddine (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
DUCLLOS 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
GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14	SCHWARTZ Jean (Pharmacologie) / 01.10.87
HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18	SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06	STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04	STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09
IMBS Jean-Louis (Pharmacologie) / 01.09.09	STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98	STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03
JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17	TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11	TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02
JAEGER Jean-Henri (Chirurgie orthopédique) / 01.09.11	TREISSER Alain (Gynécologie-Obstétrique) / 24.03.08
JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04	VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18	VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06	VINCENDON Guy (Biochimie) / 01.09.08
KEMPF Jules (Biologie cellulaire) / 01.10.95	WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
KREMER Michel / 01.05.98	WEITZENBLUM Emmanuel (Pneumologie) / 01.09.11
KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18	WIHLM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08	WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96
KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07	WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96

### Légende des adresses :

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

### HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

- NHC : **Nouvel Hôpital Civil** : 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03 69 55 07 08
- HC : **Hôpital Civil** : 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.67.68
- HP : **Hôpital de Hautepierre** : Avenue Molière - B.P. 49 - F - 67098 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.12.80.00
- **Hôpital de La Robertsau** : 83, rue Himmerich - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.55.11
- **Hôpital de l'Elsau** : 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.88.11.67.68

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

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

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

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

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

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

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

**LA FACULTÉ A ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS LES DISSERTATIONS  
QUI LUI SONT PRÉSENTÉES DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME PROPRES  
À LEURS AUTEURS ET QU'ELLE N'ENTEND NI LES APPROUVER, NI LES IMPROUVER**

## SERMENT D'HIPPOCRATE

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

Admise à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis restée fidèle à mes promesses. Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

## REMERCIEMENTS

En première intention, mes remerciements vont à mes deux directrices de thèse : Claire Arbitre et Marie-Emmanuelle Mériot. Merci pour le temps accordé, les rendez-vous à l'improviste et les coups de fil tardifs. Merci aussi pour le soutien apporté afin de traiter ce sujet important et nécessaire qui me tenait à cœur.

Merci au reste de l'équipe de recherche : Dominique Merg qui a réalisé des entretiens et François Lefebvre qui a réalisé les statistiques.

Un grand merci aux internes qui ont participé à l'étude. En espérant que cela puisse servir aux prochaines générations.

Merci aux nombreux séniors, infirmières et infirmiers qui m'ont tant appris et apporté tout au long de mon internat.

Et pour finir, merci à tous mes cointernes avec qui j'ai passé quatre années (dans les larmes et le sang mais avec beaucoup de fous rires également), qui m'ont entourée et sans qui tout cela n'aurait pas été possible !

## TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS.....	15
INTRODUCTION .....	18
1. LES ETUDES DE TROISIEME CYCLE DE PEDIATRIE EN FRANCE .....	19
2. CONSTRUCTION DE L'IDENTITE PROFESSIONNELLE ET PARTICULARITES DE LA RELATION MEDECIN-MALADE EN PEDIATRIE .....	20
3. VECU DU DECES DE PATIENTS ET SPECIFICITES PEDIATRIQUES.....	21
4. LE PROCESSUS DE DEUIL.....	22
5. SANTE MENTALE DES SOIGNANTS .....	23
MATERIELS ET METHODES .....	24
1. OBJECTIF DE L'ETUDE .....	24
2. TYPE D'ETUDE .....	24
3. CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION .....	24
4. SELECTION DES PARTICIPANTS .....	25
5. DEROULEMENT DES ENTRETIENS ET DONNEES RECUEILLIES (cf Annexe 1) .....	25
a) Données recueillies .....	25
b) Questionnaires standardisés .....	26
6. ANALYSE STATISTIQUE .....	27
a) Analyse descriptive.....	27
b) Analyse inférentielle .....	28
7. ANALYSE QUALITATIVE.....	28
RESULTATS.....	29
1. ANALYSE DESCRIPTIVE ET QUANTITATIVE.....	29
a) Population étudiée.....	29
b) Parcours professionnel.....	29
c) Rapport à la mort .....	30
d) Répercussions sur le plan professionnel .....	30
e) Répercussions en fonction de la spécialité choisie .....	31
f) Répercussions sur le plan personnel.....	32
❖ Echelle d'anxiété .....	32
❖ Echelle de dépression .....	33
❖ Echelle de psycho-traumatisme .....	33
❖ Echelle de deuil .....	33



❖ Echelle de « coping » .....	34
g) Formation réalisée et temps de parole .....	35
3. ANALYSE QUALITATIVE .....	35
a) Le ressenti face au décès .....	35
b) La construction d'une identité professionnelle .....	39
c) Le lien entre le contexte du décès et son impact.....	43
d) Les motivations pour participer à l'étude .....	46
DISCUSSION .....	50
1. RESENTI DES SOIGNANTS APRES UN DECES .....	50
2. IMPACT DES DECES PEDIATRIQUES SUR LES INTERNES .....	51
a) Répercussions sur la vie professionnelle .....	51
b) Répercussions sur la vie personnelle .....	52
3. TECHNIQUES DE « COPING » .....	53
4. DIFFERENCES HOMMES-FEMMES.....	55
5. FACTEURS FAISANT VARIER L'IMPACT EMOTIONNEL .....	55
a) La formation et l'encadrement .....	55
b) L'ancienneté .....	56
c) Le contexte du décès .....	56
d) Le statut familial et les croyances personnelles .....	56
6. IMPACT EMOTIONNEL ET FORMATION DES MEDECINS .....	57
a) Besoin de formation .....	57
b) Rôle des séniors et attentes des internes .....	58
c) Axes d'amélioration dans l'encadrement .....	59
d) Dispositifs accessibles pour le soutien des professionnels (cf Annexe 2) .....	60
7. LIMITATIONS DE L'ETUDE .....	61
CONCLUSION .....	62
ABBREVIATIONS.....	63
ANNEXES .....	64
BIBLIOGRAPHIE.....	74

## INTRODUCTION

La pédiatrie est une spécialité médicale qui accompagne les enfants de leur naissance à leur majorité, à chaque étape de leur développement. Le décès d'un enfant est un événement qui touche bien évidemment les proches de l'enfant mais peut avoir également un impact sur l'équipe médicale et paramédicale qui l'a éventuellement pris en charge. Chaque individu a une façon différente de faire face aux événements auxquels il est soumis. L'impact émotionnel et le deuil des soignants sont de plus en plus étudiés, cependant les études omettent souvent d'inclure les étudiants en Médecine et les internes dans leurs analyses.

L'interne de pédiatrie est un médecin en formation qui peut être amené à gérer des situations complexes y compris le décès d'un enfant. La confrontation avec la mort peut avoir un impact émotionnel fort et des répercussions sur l'avenir professionnel et personnel des internes.

Par ailleurs la santé mentale des médecins et des soignants est devenue une question de santé publique devant l'augmentation de l'incidence des burn-out et des suicides dans la population médicale. Quelles en sont les causes ? Y-aurait-il un lien avec la confrontation avec la mort sur le lieu de travail ? Quels seraient les moyens de diminuer l'impact de cette dernière ?

## 1. LES ETUDES DE TROISIEME CYCLE DE PEDIATRIE EN FRANCE

Les études de Médecine sont scindées en trois cycles universitaires. En France, à l'issue des deux premiers cycles, les étudiants passent un concours national (actuellement appelé Epreuves Nationales Classantes ou iECN). En fonction du classement obtenu, les candidats choisissent leur groupe de spécialité et le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) au sein duquel ils vont réaliser leur troisième cycle ou internat.

Depuis 2017, l'internat de pédiatrie dure cinq ans et forme à la fois les pédiatres se destinant à une pratique hospitalière mais aussi libérale. Chaque année universitaire est séparée en deux semestres entre novembre et mai. Depuis la dernière réforme du troisième cycle, l'internat de pédiatrie est découpé en plusieurs phases [1]:

- Une phase socle constituée de deux semestres : il est obligatoire de choisir un stage parmi les services de pédiatrie générale, d'urgences pédiatriques ou de néonatalogie, en réalisant de préférence au moins un semestre en CHU.
- Une phase d'approfondissement constituée de six semestres : il est demandé de réaliser un stage en service de pédiatrie générale, d'urgences pédiatriques ou de néonatalogie si cela n'a pas été fait lors de la phase socle, ou un stage en réanimation pédiatrique ou au Service Mobile d'Urgence et de Réanimation (SMUR).

Un autre stage doit être réalisé dans une unité de prise en charge des troubles du développement et de la croissance (par exemple : neurologie, endocrinologie, gastro-entérologie, troubles des apprentissages, médecine de l'adolescent).

Les deux semestres restants sont libres et chaque interne peut choisir selon son classement et son ancienneté, le service dans lequel il souhaite effectuer un stage.

- Une phase de consolidation durant un an (soit un stage d'un an, soit deux stages de six mois) : en hospitalier, en libéral ou de manière couplée. Les choix se feront alors selon un « big matching » entre les souhaits de l'interne et ceux des chefs de service.

Les internes peuvent également candidater pour suivre une option ou Formation Spécialisée Transversale (FST), mais ceci n'est pas obligatoire. Parmi les options, il y a la neuropédiatrie, la néonatalogie, la pneumopédiatrie, la réanimation pédiatrique. Parmi les FST, il y a la cardiologie pédiatrique, la cancérologie, la prise en charge de la douleur, l'allergologie, la médecine du sport, la médecine scolaire, la nutrition appliquée, la pharmacologie, les soins palliatifs, l'étude du sommeil, les urgences pédiatriques.

L'une des particularités de la formation en pédiatrie est que les promotions sont relativement petites avec en moyenne moins de dix internes par promotion dans chaque ville du Grand Est. De plus, le nombre de terrains de stage est plus restreint que dans d'autres spécialités et les services sont généralement plus transversaux. Une autre caractéristique importante est que la pédiatrie est une spécialité qui se féminise de plus en plus avec une majorité de femmes parmi les internes. En effet il n'y a que 15,5% d'hommes qui ont choisi l'internat de Pédiatrie aux ECN en 2017 [2]. En France, 52,7% des pédiatres étaient des femmes en 2008 [3] et ce taux augmente à 69% en 2018 [4]. Cette augmentation est supérieure à la féminisation globale de la profession (augmentation de 9 points en 11 ans toutes spécialités confondues) [3].

## **2. CONSTRUCTION DE L'IDENTITE PROFESSIONNELLE ET PARTICULARITES DE LA RELATION MEDECIN-MALADE EN PEDIATRIE**

Dans l'imaginaire collectif, le médecin est une personne forte et infaillible, qui ne doit pas montrer ses sentiments sous peine d'être perçu comme quelqu'un de faible ou d'incompétent [5], [6]. Cette vision du médecin n'est pas seulement présente dans la société mais bien ancrée dans le milieu médical et enseignée aux étudiants en Médecine [7]. Whitehead parle même de conspiration du silence vis-à-vis de cette formation qui incite à réprimer ses émotions [8], [9]. Les étudiants développent un détachement émotionnel au cours de leurs études afin de garder l'objectivité nécessaire lors de situations stressantes, ceci amenant à une certaine dépersonnalisation du patient [10]. Dans son étude, Bailey met en évidence la crainte des soignants de devenir « trop proche » de leurs patients, et leur mise à distance de ceux-ci en réaction au franchissement des limites de l'intimité imposé par les soins [11]. Dans plusieurs études, il est mis en exergue cette difficulté à trouver le bon équilibre entre l'investissement émotionnel et le détachement [5], [11], l'identification et la distanciation [12]. Kasket a écrit en 2016 que tant que la société, la faculté de Médecine et l'hôpital considèrent les médecins comme étant imperméables au deuil et au traumatisme de la mort, ceux-ci continueront d'endosser un rôle d'invulnérabilité [13]. Or une certaine empathie est nécessaire à la bonne prise en charge des patients, mais peut aboutir à un investissement sur le plan émotionnel plus important et un impact émotionnel plus difficile à gérer.

La relation médecin-patient est une relation particulière en pédiatrie, car elle s'inscrit au sein de la triade « médecin-enfant-parents ». L'enfant est un être en permanente évolution avec lequel la relation évolue selon sa pathologie, le contexte familial et l'enfant lui-même. La communication avec l'enfant peut être complexe et dépend notamment de son âge et de ses capacités de compréhension. A ses côtés, les parents prennent la décision de consulter, informent les médecins et participent aux décisions. Le rôle des parents varie également en fonction de l'autonomie et de l'âge de leur enfant.

La loi du 4 mars 2002 donne aux mineurs « le droit de recevoir eux-mêmes une information et de participer à la prise de décisions les concernant, d'une manière adaptée à leur degré de maturité ». Ainsi, la complexité de cette relation réside dans le fait qu'il faille interagir avec deux voire trois parties (lorsque les parents sont séparés et/ou d'avis différents) et s'adapter aux capacités d'expression et de compréhension de chacun [14].

Ceci implique de développer des compétences non techniques telles que l'empathie, la patience, l'écoute, des capacités de communication spécifiques ainsi que des techniques de gestion de ses émotions d'autant plus lorsqu'il s'agit d'affronter la souffrance d'un enfant [15]–[17]. Il est établi qu'une relation médecin-patient reposant sur la communication a un effet positif sur l'état de santé des patients, sur les aspects psycho-sociaux et sur certains paramètres biologiques [18].

### **3. VECU DU DECES DE PATIENTS ET SPECIFICITES PEDIATRIQUES**

Le décès d'une personne est un événement dramatique et ce d'autant plus lorsqu'il est inattendu [6]. Cependant le décès de personnes âgées fait partie de la vie et semble bien mieux accepté que le décès d'un enfant [10], [16]. Dans nos sociétés, voir un enfant mourir a quelque chose de tragique et de révoltant [19]. Que ce soit un décès prévisible dans le cadre de soins palliatifs ou encore un décès inattendu suite à une affection aiguë ou un accident, chaque situation relève d'une prise en charge dans laquelle l'interne de pédiatrie peut être amené à intervenir. La plupart des internes ont entre 24 ans et 30 ans. A cet âge, certains ont déjà été confrontés à la mort dans le cercle familial mais peu ont déjà assisté au décès d'un patient au cours de leurs études. Le troisième cycle de formation amène les étudiants à prendre en charge des patients qui peuvent potentiellement décéder, parfois dans des conditions dramatiques. La relation « médecin-enfant-parents » si particulière en pédiatrie apporte une dimension singulière aux annonces de mauvaises nouvelles. Un sentiment d'identification aux parents peut être présent, notamment chez les internes ayant des enfants. Certains craignent de devoir faire face à « l'effondrement des parents » [20].

Papadatou propose un modèle pour décrire les six façons dont les soignants peuvent vivre le décès d'un enfant : la perte de la relation avec le patient, la perte liée à l'identification à la souffrance des parents, la perte des projets de la personne décédée, la confrontation à de précédentes pertes non résolues, la confrontation à sa propre mortalité et la perte liée à ses propres attentes professionnelles [21].

#### 4. LE PROCESSUS DE DEUIL

Le décès d'une personne quelle qu'elle soit entraîne une réaction à cette perte et la souffrance induite provoque un bouleversement bio-psycho-social. Le deuil est actuellement défini par trois stades [22], [23]:

- La phase initiale de déni et d'incrédulité correspond à un état de choc et peut provoquer une sidération dans les premières heures après l'annonce du décès. Cette phase peut être accompagnée de manifestations telles que des cris, des hurlements, des nausées ou des vertiges voire des attaques de panique ou encore un état de dissociation transitoire. On distingue deux grands types de réactions :
  - Une hébétude et un mutisme souvent associés à un effondrement,
  - Ou au contraire, une agitation correspondant à une réaction de fuite.
- La seconde phase correspond à un état dépressif réactionnel et se manifeste par une tristesse de l'humeur, une douleur morale, une anhédonie notamment, voire des troubles du sommeil et/ou une anorexie. Cette étape peut durer de quelques semaines à un an et correspond au travail de deuil.
- La troisième phase de résolution correspond à la guérison et permet une « intériorisation du défunt ». Bourgeois a écrit en 2003 que l'acceptation de la disparition du défunt était fréquemment associée à un « changement d'identité avec reconstruction et réengagement dans la vie et le monde ».

L'ensemble de ces étapes peut durer jusqu'à un an dans le cadre d'un deuil non compliqué. Lorsqu'il s'agit d'un deuil pathologique, les symptômes sont prolongés et peuvent être associés à une anxiété, un syndrome dépressif, une surconsommation de tabac ou d'alcool, de tranquillisants voire d'hypnotiques.

Kübler-Ross a émis quant à elle, une théorie sur les différents stades traversés par une personne apprenant sa mort prochaine et les a extrapolés au deuil et aux différentes émotions qu'éprouve une personne ayant perdu un proche. Elle décrit cinq stades : le déni, la colère, le marchandage, la dépression et l'acceptation.

L'enfant est lui aussi soumis au deuil en cas de perte d'un proche. Selon son âge, il sera capable ou non de comprendre à quoi correspond la mort et d'intégrer son irréversibilité. Il peut s'agir du décès d'un parent ou d'un membre de la fratrie. Les manifestations de deuil peuvent être une réaction de colère, de l'agressivité, de l'irritabilité, un comportement provoquant voire une régression du développement.

L'enfant peut également être en recherche d'attention voire présenter une symptomatologie dépressive [24]. Dans le cadre de notre travail, la confrontation à la mort des patients ne concerne pas uniquement les parents et les médecins mais également la fratrie qu'il ne faut pas oublier d'intégrer dans la prise en charge.

## **5. SANTE MENTALE DES SOIGNANTS**

Une enquête réalisée en 2017 auprès des externes, internes, Chefs de Clinique-Assistants (CCA), Assistants Hospitalo-universitaires (AHU) et Assistants Spécialistes (AS) français, toutes spécialités confondues, montre la présence de symptômes d'anxiété chez 66,2% des répondants (sur 21768 personnes interrogées), des symptômes de dépression chez 27,7% des répondants et des idées suicidaires chez 23,7% des personnes interrogées [25]. Une revue de la littérature réalisée en 2016 par Rotenstein se base sur l'analyse des résultats de 195 études dans 47 pays différents. La prévalence des symptômes de dépression est alors de 27,2% chez les étudiants en Médecine et a augmenté de 13,5% depuis le début de leurs études [26]. L'étude de Smith et Hough en 2011, mettait en évidence l'apparition de symptômes de stress et de dépression chez les étudiants en Médecine qui n'ont pas été formés à gérer leurs émotions dans le cadre de la prise en charge de patients en fin de vie [27].

Concernant les causes de ces symptômes, la plupart des études analysent le vécu des infirmières ou des médecins séniors face aux décès de leurs patients et non celui des internes [16]. La pédiatrie est également une spécialité qui est délaissée lors de la réalisation des enquêtes auprès des soignants. C'est pourquoi il nous a semblé important de réaliser une étude intégrant ces particularités.

# **MATERIELS ET METHODES**

## **1. OBJECTIF DE L'ETUDE**

Le premier objectif de cette étude est donc d'analyser l'impact émotionnel des décès de patients pédiatriques chez les internes en Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES) de pédiatrie ainsi que les répercussions de la confrontation avec la mort sur la vie professionnelle et personnelle de ces internes.

Le deuxième objectif est de déterminer des axes d'amélioration de l'encadrement et de la formation des internes dans ce domaine.

## **2. TYPE D'ETUDE**

Il s'agit d'une étude observationnelle, descriptive, de cohorte et sans randomisation ni groupe contrôle. L'étude est multicentrique, qualitative et quantitative, et porte sur un échantillon de convenance établi à partir du nombre de participants volontaires.

Le comité d'éthique de la faculté de Médecine de Strasbourg a donné un avis favorable à la réalisation de cette étude.

## **3. CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION**

Etaient inclus :

- Les internes en DES de pédiatrie, quel que soit le nombre de stages réalisés,
- Rattachés aux CHU de Strasbourg, Besançon, Dijon, Nancy ou Reims,
- Volontaires et ayant signé un consentement écrit autorisant le recueil de données,
- Ayant assisté au décès d'un patient pédiatrique ou ayant participé à la prise en charge d'un patient décédé par la suite.

Etaient exclus :

- Les internes ne souhaitant pas participer à l'étude ou ayant refusé de signer le consentement écrit,
- Les internes n'ayant pas assisté au décès d'un patient pédiatrique ou n'ayant pas participé à la prise en charge d'un patient décédé par la suite.



#### **4. SELECTION DES PARTICIPANTS**

Un mail informatif a été envoyé aux différentes promotions de pédiatrie du Grand Est par l'intermédiaire des référents de pédiatrie rattachés aux CHU de la région. Il était demandé aux internes volontaires de contacter l'équipe investigatrice afin d'organiser des entretiens individuels pour recueillir les données.

Des entretiens ont été réalisés sur un échantillon test pour vérifier la bonne compréhension des questions.

Les entretiens ont été réalisés en face à face par Madame MERG (psychologue), Docteur ARBITRE (pédiatre) et Marianne MERCY (interne en pédiatrie) à Strasbourg. Les témoignages des internes des autres villes ont été recueillis par l'intermédiaire d'une visioconférence par l'investigatrice principale (Marianne MERCY).

L'ensemble des propos exprimés ont été enregistrés par un dictaphone. L'anonymat des internes interrogés a été énoncé verbalement au début de l'entretien, puis respecté. Dans un second temps, chaque entretien a été retranscrit intégralement par écrit sur ordinateur. Ils ont été ensuite anonymisés pour qu'aucun élément ne puisse permettre une identification de l'interne interrogé.

#### **5. DEROULEMENT DES ENTRETIENS ET DONNEES RECUEILLIES (cf Annexe 1)**

Les entretiens se sont déroulés en trois parties. Une première partie faite de questions fermées, une deuxième partie faite de questions ouvertes et une troisième partie lors de laquelle les participants ont répondu par écrit à des questionnaires pour établir des scores de deuil, de psycho-traumatisme, de dépression et d'anxiété, et pour mesurer la mise en place de stratégies de « coping ».

##### **a) Données recueillies**

Les données recueillies comptent notamment des données socio-démographiques telles que :

- Âge de l'interne,
- Sexe,
- Statut marital et familial,
- Croyances personnelles.

Des informations portant sur l'internat en cours :

- Semestre en cours,
- Option ou FST choisie,
- Changement d'avis concernant l'option ou la FST durant l'internat,
- Disponibilité réalisée durant l'internat ou non,
- Stages réalisés.

D'autres questions ont été posées pour étudier le sujet précis de la confrontation avec la mort dans les services de pédiatrie :

- Nombre de décès auxquels les étudiants ont assisté pendant leur internat et nombre de patients décédés en dehors des soins réalisés par l'interne,
- Impact des décès sur la vie professionnelle,
- Besoin déclaré de consulter un psychologue ou un psychiatre,
- Formation et encadrement en place dans le cadre de décès.

Les questions ouvertes avaient pour objectif de détecter une éventuelle différence d'impact des décès selon les circonstances, l'existence de questionnements éthiques ainsi que leurs répercussions sur l'interne et l'évaluation de l'encadrement des internes dans ces situations.

## **b) Questionnaires standardisés**

Les questionnaires remplis par les participants incluaient :

### **❖ Le score de dépression et d'anxiété : Hospital Anxiety and Depression scale (HAD)**

Ce score évalue la présence de symptômes d'anxiété ou de dépression par l'intermédiaire de 14 questions, avec un système de réponse selon une échelle type Likert entre 0 et 3. C'est un auto-questionnaire dont le score est positif pour l'anxiété et/ou la dépression si le score dépasse 7 pour l'une ou l'autre composante de l'échelle [28].

### **❖ Le score de psychotraumatisme : Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5)**

Le questionnaire est constitué de 20 items cotés sur une échelle de 5 points. Un trouble du stress post-traumatique peut être mis en évidence si le score est supérieur à 33. C'est également un auto-questionnaire dont la version française a été validée par l'étude d'Ashbaugh et al. en 2016 [29].

### ❖ **Le score de deuil: Texas Revised Inventory of Grief (TRIG)**

Le TRIG a été validé en français par Paulhan et Bourgeois, en 1995. Il est constitué de deux sous-parties avec une première partie évaluant le comportement passé grâce à 8 items, et une deuxième partie évaluant le comportement actuel grâce à 13 items. La cotation repose sur de simples affirmations avec des scores fondés sur une échelle du type Likert à cinq points allant de « complètement vrai » à « complètement faux » [30].

### ❖ **L'échelle Brief-COPE**

Cette échelle est constituée de 28 items avec un système de réponse de type Likert allant de 1 à 4 (1 = pas du tout, 2 = de temps en temps, 3 = souvent, 4 = toujours). La version française de cet auto-questionnaire a été validée par Müller et Spitz en 2003 [31] et met en évidence les stratégies de « coping », c'est-à-dire les stratégies mises en place pour gérer ses émotions suite à un évènement.

Il est basé sur un questionnaire plus long, appelé le COPE Inventory, développé en 1989 par Carver, Scheier et Weintraub, puis condensé sous forme du Brief-COPE par Carver en 1997 [32].

Les différentes échelles évaluent toutes des dimensions distinctes du « coping » : (1) le « coping » actif, (2) la planification, (3) la recherche de soutien social instrumental, (4) la recherche de soutien social émotionnel, (5) l'expression des sentiments, (6) le désengagement comportemental, (7) l'auto-distraktion, (8) le blâme, (9) la ré-interprétation positive, (10) l'humour, (11) le déni, (12) l'acceptation, (13) la religion et (14) l'utilisation de substances. Chacune de ces échelles comprend deux items (28 items au total).

## **6. ANALYSE STATISTIQUE**

L'analyse statistique a comporté une partie descriptive et une partie inférentielle.

### **a) Analyse descriptive**

L'analyse statistique descriptive des variables quantitatives s'est faite en donnant pour chaque variable, les paramètres de position (moyenne, médiane, minimum, maximum, premier et troisième quartiles) ainsi que les paramètres de dispersion (variance, écart-type, étendue, écart interquartile). Le caractère gaussien des données a été testé par le test de Shapiro-Wilk et par des diagrammes quantiles-quantiles.

Le descriptif des variables qualitatives s'est fait en donnant les effectifs et proportions de chaque modalité dans l'échantillon. Chaque fois que cela a été utile, des tableaux croisés ont été donnés avec effectifs, proportions par ligne, proportions par colonne et proportions par rapport au total, pour chaque case du tableau.

### **b) Analyse inférentielle**

L'analyse inférentielle pour les variables qualitatives s'est faite soit avec un test du  $\chi^2$  soit avec un test exact de Fisher, selon les effectifs théoriques des tableaux croisés. Des tests post-hoc ont été réalisés avec des modèles logistiques et correction du risque alpha par la méthode de l'étape unique.

Les comparaisons de variables quantitatives entre groupes ont été réalisées soit par un test de Student (lorsque la variable d'intérêt était gaussienne), avec correction éventuelle pour tenir compte de l'hétérogénéité des variances (test de Welsh), soit par un test non-paramétrique dans le cas contraire (test de Mann-Whitney-Wilcoxon).

Les analyses ont été réalisées avec le logiciel R dans sa version 4.0.2 ainsi qu'avec tous les logiciels requis pour mener à bien les analyses.

## **7. ANALYSE QUALITATIVE**

Les entretiens ont été enregistrés par un dictaphone puis retranscrits intégralement par l'investigatrice principale. L'analyse portait sur le ressenti des internes et l'impact des décès selon les circonstances, l'existence de questionnements éthiques ainsi que leurs répercussions sur l'interne et l'encadrement des internes dans ces situations

Les codes et thèmes ont été déterminés par l'équipe de recherche après l'analyse complète d'un premier dossier puis ont été validés après l'analyse de deux autres dossiers. L'analyse qualitative des transcriptions des entretiens a été réalisée par la suite grâce au logiciel Nvivo12.

# RESULTATS

## 1. ANALYSE DESCRIPTIVE ET QUANTITATIVE

### a) Population étudiée

Dix-sept internes ont été inclus lors des entretiens réalisés du mois de mars 2021 au mois de juin 2021. Notre échantillon comprenait quatre hommes (23,5%) et treize femmes (76,5%). L'âge médian était de 27 ans (âge compris entre 26 ans et 30 ans).

La quasi-totalité des internes était en couple (94,1%) et trois internes (17,6%) avaient signalé une séparation au cours de l'internat. Plus de la moitié (dix internes soit 58,8%) n'a eu aucun projet de grossesse et seulement quatre internes (23,5%) avaient des enfants.

Sept internes (41%) ont déclaré avoir des croyances religieuses ou spirituelles sans plus de précision.

### b) Parcours professionnel

Parmi ces internes, deux internes étaient rattachés au CHU de Nancy (11,8%), deux internes étaient rattachés au CHU de Besançon (11,8%), et treize internes étaient rattachés au CHU de Strasbourg (76,4%). Parmi les internes contactés, aucun provenant de Dijon ou Reims n'a souhaité participer à l'étude. Les internes volontaires avaient réalisé leur externat dans ces trois villes en majorité (Besançon : 35,3%, Strasbourg : 23,5% et Nancy : 17,7%).

Ils étaient en cinquième (29,4%), sixième (11,8%), septième (35,3%) ou huitième semestre (23,5%) au moment de l'entretien. La majorité d'entre eux n'avait pas pris de disponibilité (70,6%).

Les internes interrogés avaient tous réalisé un stage ou des gardes dans un service de pédiatrie générale, en néonatalogie et dans un service d'urgences pédiatriques. La majorité d'entre eux avait également réalisé un stage dans un service d'onco-hématologie pédiatrique (88,2%) et en réanimation pédiatrique (70,6%). Un seul interne avait effectué un stage dans un centre pour polyhandicapés.

Quatorze internes sur dix-sept (82%) avaient choisi une sur-spécialité ou option ou FST et parmi les dix-sept internes, cinq (29%) avaient changé d'avis quant au choix de sur-spécialité, voire sur le fait de faire ou non une sur-spécialité.

### **c) Rapport à la mort**

Concernant la confrontation avec la mort, seize des participants (94,1%) avaient perdu un patient au cours de leur prise en charge et avaient été confrontés au décès d'un patient pris en charge par leurs collègues dans une même proportion. Tous les internes interrogés avaient pris connaissance du décès d'un de leurs anciens patients ultérieurement (après la fin du semestre par exemple).

Une majorité des internes (dix internes soit 58,8%) avaient été présents lors du décès de patients à plus de cinq reprises. Les autres avaient constaté moins de cinq décès (six internes soit 35,3%), voire aucun décès (un interne soit 5,9%). Ces décès remontaient à plus d'un mois dans 64,7% des cas (onze internes).

Quinze internes (88%) avaient déclaré avoir perdu un proche dont six au cours de leur internat.

Dix internes ont déclaré avoir cependant pris conscience de la mortalité, que ce soit leur propre mortalité ou celle de leurs proches suite au décès de leurs patients.

### **d) Répercussions sur le plan professionnel**

Parmi les éventuelles répercussions sur le plan professionnel, nous avons relevé de l'anxiété ou du stress au travail chez douze des internes (70,6%), et une mise en doute des compétences professionnelles chez sept des internes (52,9%). Sept internes (41%) déclaraient ressentir un épuisement professionnel ou éviter la confrontation à la mort. La culpabilité et le détachement étaient moins fréquemment cités (29,4%). Dans aucun cas il n'a été déclaré une absence d'impact sur la vie professionnelle. Trois internes (17%) avaient envisagé de changer de spécialité ou de sur-spécialité et deux internes (11,7%) avaient envisagé d'arrêter les études de Médecine.

Un peu plus de la moitié (52,9%) avaient ressenti le besoin de consulter un psychologue ou un psychiatre au cours de leur internat, sans forcément qu'il y ait un lien avec les décès constatés.

### e) Répercussions en fonction de la spécialité choisie

Le tableau ci-dessous présente les résultats des différentes échelles proposées au cours des entretiens avec les participants.

	Réanimation pédiatrique/ Néonatale	Urgences pédiatriques	Pédiatrie générale	Sur-spécialité (cardiologie, neurologie...)
Score d'anxiété	Négatif	Positif chez 2 internes	Positif chez 1 interne	Positif chez 2 internes
Score de dépression	Négatif	Négatif	Négatif	Positif chez 1 interne
PCL-5	Négatif	Négatif	Négatif	Positif chez 1 interne
Brief-COPE	Inadapté chez 2 internes	Inadapté chez 3 internes	Inadapté chez 1 interne	Inadapté chez 3 internes
TRIG médian	35	40.5	37	41.5

Tableau n°1 : Comparaison des résultats des échelles selon la spécialité choisie

Nous avons également cherché à vérifier si l'impact des décès sur les internes variait selon le contexte, selon qu'il s'agissait d'un décès inattendu ou brutal, ou qu'il s'agissait du décès d'un patient ayant un suivi chronique.

Le diagramme ci-dessous est basé sur les déclarations des internes au cours des entretiens et montre la différence de perception d'un décès selon la situation. Nous avons choisi de séparer les données selon la sur-spécialité choisie.

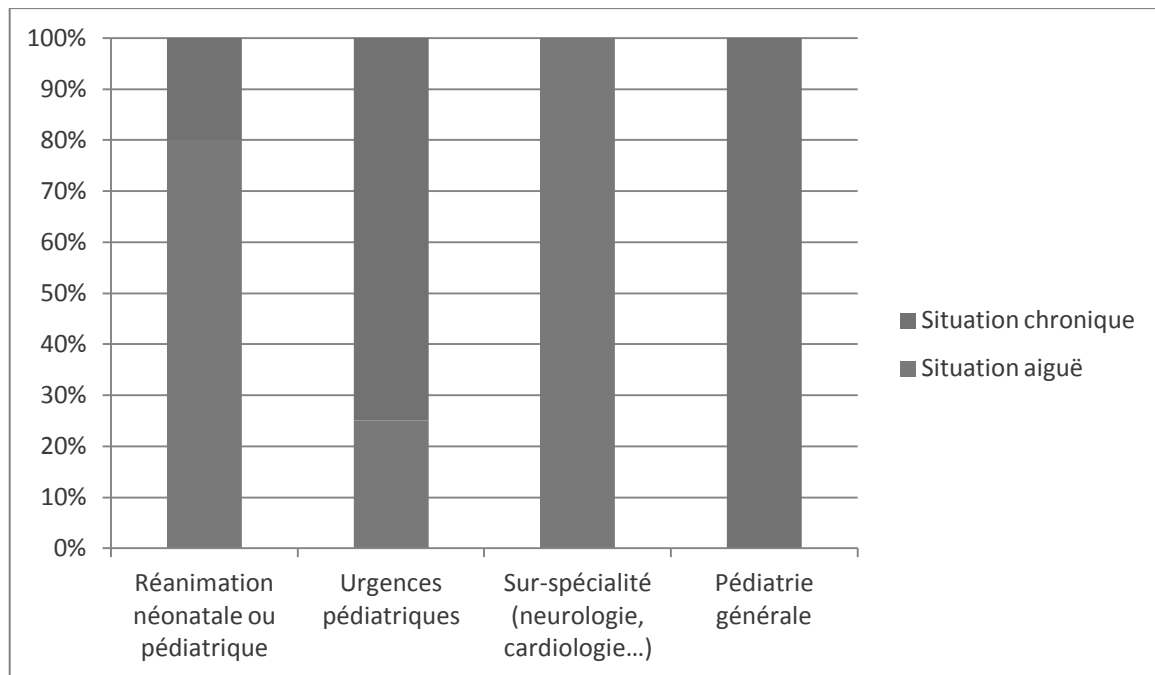


Diagramme n°1 : Contexte ayant le plus d'impact d'après les déclarations des internes, selon la sur-spécialité choisie

## f) Répercussions sur le plan personnel

### ❖ Echelle d'anxiété

Lors des entretiens, les participants ont rempli des questionnaires afin d'évaluer leur niveau d'anxiété (HAD scale). Le score médian était de 7 (douteux si supérieur à 7.) Il était négatif pour douze internes (70,6%), douteux pour trois (17,6%) et positif pour deux (11,8%).

Il n'y a pas d'association significative entre le score d'anxiété et l'âge de l'interne ( $p=0,19$ ). Il n'y a pas non plus d'association significative entre le score d'anxiété et le sexe mais le score d'anxiété moyen était de 6 pour les hommes et de 7,15 pour les femmes ( $p=0,55$ ).

Aucune association significative n'a été mise en évidence entre le score d'anxiété et le semestre en cours ( $p=0,80$ ), les services fréquentés ou une formation spécifique réalisée par l'interne ( $p=0,34$ ). Il n'y avait pas non plus de lien entre le score et le décès d'un proche ( $p=0,54$ ) ni avec les croyances personnelles ( $p=0,79$ ). Il n'y a pas d'association significative entre le nombre de décès constatés et le score d'anxiété ( $p=0,2$ ).



### ❖ Echelle de dépression

Le score de dépression (HAD scale) médian était de 3 (douteux si supérieur à 7). Il était négatif chez seize internes (94,1%) et positif pour un seul interne (5,88%).

Parmi nos résultats, il n'y a pas d'association significative entre le score de dépression et le sexe ( $p=0,51$ ), l'âge ( $p=0,64$ ), le semestre en cours ( $p=0,13$ ), une formation spécifique ( $p=0,60$ ) ou les services fréquentés. Il n'y a pas non plus de lien avec le décès d'un proche ( $p=0,53$ ) ou avec les croyances personnelles ( $p=0,61$ ). Il n'y a pas d'association significative entre le nombre de décès constatés et le score de dépression ( $p=0,08$ ).

### ❖ Echelle de psycho-traumatisme

Les symptômes de psycho-traumatisme étaient évalués par l'intermédiaire de l'échelle PCL-5. Le score médian était de 9 (positif si supérieur à 33 ou selon analyse par cluster). Il était positif pour un seul interne et était à la limite de la positivité pour un autre interne.

L'analyse statistique n'a mis en évidence aucun lien significatif entre le résultat du score PCL-5 et le sexe ( $p=0,76$ ), l'âge ( $p=0,55$ ), le semestre en cours ( $p=0,33$ ) ni avec les services fréquentés en stage ou une éventuelle formation spécifique ( $p=0,44$ ). Cependant, il existe une augmentation non significative ( $p=0,08$ ) du score chez les internes ayant effectué un stage dans un service de réanimation pédiatrique.

Il n'y a aucun lien entre le score de psycho-traumatisme et les croyances personnelles ( $p=0,49$ ) ou le décès d'un proche ( $p=0,25$ ) et il n'y a pas non plus d'association significative entre le nombre de décès constatés et le score de psycho-traumatisme ( $p=0,10$ ).

### ❖ Echelle de deuil

Les symptômes de deuil étaient évalués par l'intermédiaire du score TRIG avec un score médian de 40 (minimum à 24 et maximum à 66) pour la population entière. Concernant les internes utilisant un « coping » inadapté, le score de deuil médian était de 41.

L'analyse statistique met en évidence une augmentation significative du score TRIG dans sa composante portant sur le passé si les internes n'ont pas réalisé de stage en réanimation pédiatrique ( $p=0,005$ ), si les internes ont des croyances religieuses ou spirituelles ( $p=0,04$ ) et s'il n'y avait pas de temps de parole réalisé ( $p=0,03$ ). Le score TRIG (composante passé) est significativement plus faible pour les internes confrontés à plus de cinq décès que pour ceux confrontés à moins de cinq décès ( $p=0,01$ ).

Aucun lien n'a été mis en évidence entre le score de deuil (composante passé) et le sexe ( $p=0,12$ ), l'âge ( $p=0,24$ ), le décès d'un proche ( $p=0,98$ ), le semestre en cours ( $p=0,06$ ), une formation spécifique ( $p=0,16$ ) ou un stage en oncologie pédiatrique ( $p=0,24$ ).

Le TRIG dans sa composante portant sur le présent n'a aucune association significative avec le sexe ( $p=0,23$ ), l'âge ( $p=0,25$ ), le décès d'un proche ( $p=0,11$ ), les croyances personnelles ( $p=0,96$ ), le semestre en cours ( $p=0,41$ ), un stage en oncologie pédiatrique ( $p=0,37$ ) ou en réanimation pédiatrique ( $p=0,12$ ) et une formation spécifique ( $p=0,33$ ). Le score TRIG présent n'est pas significativement différent pour les internes confrontés à plus de cinq décès que pour ceux confrontés à moins de cinq décès ( $p=0,23$ ).

Dans une partie du score de deuil, la réponse doit être choisie entre vrai et faux pour cinq affirmations (TRIG5) afin d'étudier la capacité à faire face au deuil. Les résultats à ces questions montrent une association significative entre un score élevé et les croyances religieuses ou spirituelles des internes interrogés ( $p=0,029$ ). Le score TRIG5 n'est pas significativement différent pour les internes confrontés à plus de cinq décès par rapport à ceux confrontés à moins de cinq décès ( $p=0,86$ ).

Lors de l'analyse basée sur le score global de l'échelle de deuil, aucune association significative n'a été mise en évidence entre le nombre de décès constatés par les participants et le score total (composante passée, présente et vrai/faux). D'après notre analyse statistique, les internes utilisant des stratégies de « coping » adaptées ont moins de risque d'avoir un score TRIG supérieur à 40, mais de manière non significative ( $p=0,43$ ).

#### ❖ Echelle de « coping »

Les stratégies de « coping » étaient évaluées par l'intermédiaire du Brief-COPE. Les cinq stratégies les plus utilisées étaient : l'acceptation (100%), le « coping » actif (76%), le soutien émotionnel (76%), la distraction (70%) et l'expression des sentiments (70%). Parmi les stratégies de « coping », certaines marquent un « coping » inadapté : le déni, l'utilisation de substances, le désengagement comportemental et le blâme. Neuf internes (52%) utilisaient de telles stratégies et parmi eux, quatre internes avaient un score d'anxiété positif ou douteux, un interne avait un score de dépression positif et deux internes avaient un score PCL-5 positif ou limite.

Il n'existe aucun lien statistiquement significatif entre les résultats du Brief-COPE et l'âge ( $p=0,65$ ), le sexe ( $p=0,67$ ), le nombre de semestres effectués ( $p=0,76$ ), les services fréquentés (réanimation et oncologie pédiatriques, SSR), les croyances personnelles ( $p=0,43$ ), les pertes de proches ( $p=1$ ), le statut familial ( $p=1$ ), un temps de parole effectué ( $p=1$ ) ou une formation spécifique ( $p=1$ ). Il n'y a pas non plus de lien significatif entre le nombre de décès et le score du Brief-COPE ( $p=0,13$ ).

### **g) Formation réalisée et temps de parole**

Parmi les dix-sept internes, 64,7% des internes n'avaient eu aucune formation spécifique à la prise en charge des patients mourants. Parmi les internes ayant bénéficié d'une telle formation, la majorité d'entre eux l'avait eue pendant l'externat (deux internes à Besançon, un interne à Nancy, un interne à Brest, un interne à Tours et un interne à Angers). Quinze internes (88%) signalaient l'absence de temps de parole systématique après un décès survenu dans les services de pédiatrie.

## **3. ANALYSE QUALITATIVE**

L'analyse des retranscriptions des entretiens a permis de distinguer quatre thèmes différents portant sur l'impact du décès des patients et les ressources à disposition des internes : les motivations pour participer à l'étude, le parcours et la construction d'une identité professionnelle, les émotions et le ressenti face au décès, le lien entre le contexte du décès et son impact.

### **a) Le ressenti face au décès**

Le thème le plus fréquemment retrouvé est celui portant sur les émotions ressenties lors des décès. Différents codes ont été utilisés pour réaliser l'analyse qualitative : les affects, le sentiment d'impuissance ou de contrôle, la rationalisation, l'élaboration ou l'achèvement du processus de deuil, les ressources internes et les ressources externes à la disposition des internes.

#### **❖ Affects mêlés**

Parmi les affects, le sentiment le plus souvent cité à l'évocation d'un décès est la tristesse : « *Au début il y a forcément la tristesse et après un peu la difficulté de prendre sur soi vis-à-vis des parents, parce que voilà il faut quand même qu'on reste détaché dans ces moments là, mais voilà dès qu'on est un peu seul ou pas devant les parents on a quand même cette tristesse de l'enfant qu'on a suivi pendant un certain temps.* » Interne I4S

Puis vient la culpabilité : « *Il y a plusieurs situations, mais il y en a une où j'ai ressenti de la culpabilité parce que je pense qu'on n'a pas su prendre en charge la douleur et j'ai l'impression qu'il est mort en souffrant, et il y avait l'équipe de réanimation, il y avait tout le monde. On a essayé de sauver sa vie mais en pensant, en ne privilégiant pas son confort et du coup c'est vraiment ce qui m'a culpabilisé, parce que sa famille et lui ont souffert.* » Interne I10S

La solitude : « *Mais je me suis senti très seul, j'étais quasiment seul* » Interne I2S

Et le sentiment d'injustice : « *Donc voilà, de la tristesse, de la culpabilité. Une forme d'injustice, mais comme pour des décès de proches.* » Interne I4S

Lors des entretiens, les participants évoquent également les réactions des parents suite au décès de leur enfant et l'identification des médecins aux familles endeuillées : « *Je pense qu'on ressent... enfin ce que j'ai ressenti...enfin...une partie de la souffrance des parents. La plupart des décès que j'ai eu c'était en néonatalogie, donc en général c'est des histoires de vie brèves où ils sont d'emblée entre la vie et la mort. Et du coup je dirai qu'il n'y a pas un réel attachement à l'enfant mais plutôt à la famille, aux parents et au lien qu'on a pu voir entre les parents et les enfants. C'est plutôt ça qui est difficile, plus que la perte de l'être en lui-même.* » Interne I3S

Cet interne parle de la souffrance manifestée par les parents avant un décès et de la difficulté que cela représente pour lui de communiquer avec les familles : « *La difficulté de la relation avec la famille, c'est ce qui me posait le plus problème, la tristesse de la famille, leur situation émotionnelle à eux au moment des réunions qu'on pouvait avoir avant pour expliquer la situation et l'issue très probable de la situation.* » Interne I2B

#### ❖ **Les ressources externes**

Les ressources externes correspondent le plus souvent à des personnes à qui les participants se sont confiés afin de partager leur ressenti. Les co-internes sont cités par plus de la moitié des participants (53%), puis les seniors (47%), les amis ou le conjoint (41%).

Cet interne admet se confier plus facilement à ses co-internes : « *J'en parle plus facilement avec d'autres internes du coup, ou avec des chefs qui peuvent être sur place, mais c'est vrai que mine de rien au final j'en parle pas tant que ça.* » Interne I12S

De manière générale, le fait de pouvoir discuter avec une personne du milieu médical semble être nécessaire afin d'obtenir le soutien recherché : *« J'ai de la chance parce que mon mari est en médecine donc on peut débriefer ensemble. Je sais que quand je vais lui expliquer quelque chose il va comprendre le contexte, de quoi je parle et du coup je trouve que c'est plus simple d'en parler avec quelqu'un qui comprend. »* Interne I1B

Cependant, le soutien recherché semble différent selon la personne à laquelle les participants se sont adressés. Par exemple, cette interne s'oriente vers un sénior afin d'avoir un soutien sur le plan médical et non émotionnel : *« C'est un peu dur parce qu'en fait on ne se sent pas légitime d'aller dire...parce que c'est pas le côté directement médical. Parce que quand je suis allée voir cette chef c'était pour débriefer sur le côté médical et pas sur ce que j'avais ressenti et on ne laisse pas trop la place à ça. »* Interne I11S

Les autres ressources externes citées sont les infirmières, les psychologues : *« On a pu échanger avec l'équipe médicale et infirmière et il y a une psychologue qui était venue une ou deux fois faire des entretiens avec ceux qui le voulaient. »* Interne I10S

La famille est également citée dans une certaine mesure : *« J'en parle aussi avec ma famille, sans forcément donner des détails. Mais voilà, eux ils me soutiennent sur le plan émotionnel. »* Interne I4S

#### ❖ Les ressources internes

Parmi les ressources internes, il y a justement le fait de chercher à parler de son ressenti, souvent avec un psychologue ou avec quelqu'un d'autre. Certains au contraire préfèrent ne pas en parler et mettre leur « carapace » : *« J'avais ma carapace à ce moment là on va dire... Justement j'ai du mal à imaginer un moment où on se dise « allez on va parler de nos émotions (...) tu te dis ça va, ça va, ça va et puis tu sais pas... ».* Interne I11S

D'autres puisent en eux pour faire bonne figure : *« ...moi je suis le genre de personne qui, si la personne en face se met à pleurer, je vais avoir énormément de mal à rester face à la personne et à essayer de la rassurer parce que moi-même j'ai du mal et c'est ce que j'ai trouvé le plus compliqué ».* Interne I2B

#### ❖ La rationalisation

Lorsque les participants ont été questionnés sur leur ressenti, plus de la moitié a évoqué un certain « soulagement » correspondant à une réaction de rationalisation.

« Pour lui [le patient] j'ai ressenti du soulagement parce que ça faisait trois semaines que c'était terrible, qu'il y avait un immobilisme médical en plus d'une progression de sa maladie qui était fatale, beaucoup de souffrance, un cadre familial difficile avec des parents séparés qui investissaient chacun différemment leur relation, et j'étais l'interne qui s'occupait le plus de ce patient et j'ai beaucoup pris sur moi... » Interne I2S

Un interne explique pourquoi il a ressenti ce soulagement : « Pour des patients on est content...content ce n'est pas le bon terme mais on est soulagé de les voir partir, on les a accompagnés, les choses ont été bien faites, on a mis les sédations en place, on a fait ce qui était nécessaire pour que l'enfant ne souffre pas. » Interne I1S

Ce sentiment de soulagement semble lié autant à la satisfaction du travail bien réalisé dans ces contextes dramatiques qu'à une projection de ce qui paraît acceptable comme conditions de vie pour le médecin : « Alors que pour une désescalade thérapeutique sur une HIV [Hémorragie Intra-Ventriculaire] de stade 4, tu le vis plus paisiblement, tu te dis que c'est mieux pour tout le monde, l'enfant tu ne lui souhaites pas de toute façon. » Interne I11S

#### ❖ L'élaboration et achèvement du processus de deuil

Sur les dix-sept entretiens réalisés, neuf internes ont évoqué des symptômes de deuil ou rentrant dans le processus de deuil.

« Il y en a une autre [situation], où je m'étais vraiment attachée à la petite et à la famille, je l'avais vue tout mon semestre, c'est moi qui m'en étais occupée tout le long, elle est décédée un mois après la fin du semestre. Déjà j'ai culpabilisé de pas avoir été là le jour du décès et ...puis ensuite, comme je la voyais tous les jours, c'était un peu comme si c'était quelqu'un de ma famille et j'ai eu besoin de faire un deuil en fait...» Interne I10S

Dans cette déclaration on distingue l'élaboration du processus de deuil : « Je repense souvent aux enfants enfin je les revois quand ils étaient vivants, je repense aux parents en me demandant ce qu'ils peuvent ressentir eux aussi... » Interne I11S

Ou encore à travers cette expression des sentiments présents lors d'un deuil : « Parfois il y a eu de la colère plus que de la culpabilité » Interne I1B

Tandis qu'ici il s'agit de l'achèvement du processus même si l'émotion reste présente : « Rien que d'en parler ça fait remonter l'émotion » Interne I1B

Ou encore lorsque cet interne formule une stratégie mise en place pour effectuer son deuil : « *Sinon [parler] en famille, avec mon épouse à la maison, ça permet de décharger un peu...c'est ça ouais de décharger un peu.* » Interne I1S

#### ❖ **Le sentiment d'impuissance**

Chez sept participants, on constate la présence d'un sentiment d'impuissance et une perte de contrôle face aux événements : « *Et parfois on s'attend pas à les voir partir, la situation nous échappe complètement en quelques heures ou quelques minutes et là c'est plus dur.* » Interne I1S

Ce qui pousse les participants à se remettre en question : « *Tu te dis « est-ce que j'aurais pu faire mieux, est-ce que j'ai loupé quelque chose ? ».* » Interne I11S

Tandis que certains retrouvent un certain sentiment de contrôle par la gestion des symptômes présents en fin de vie : « *Et puis tu as aussi celles [les situations] qui sont plus dans le chronique, parfois tu le vois venir, c'est quelque chose que tu peux anticiper et si tu arrives à faire les choses bien, ça change les choses, ça vient comme une fatalité presque mais comme une fatalité contrôlée...»* Interne I12S

### **b) La construction d'une identité professionnelle**

Le second thème est celui portant sur le parcours de l'interne et la construction d'une identité professionnelle. Différents codes ont été utilisés pour réaliser l'analyse qualitative : le lien avec les pairs, le compagnonnage, la confraternité médicale, la remise en question des décisions hiérarchiques, l'apprentissage des responsabilités, l'identité professionnelle.

#### ❖ **Le lien avec les pairs**

Dans cette rubrique, le lien avec les pairs est le code qui est le plus fréquent (14 dossiers sur 17). Certains évoquent ce lien lors de la gestion du décès et d'autres lors des discussions faites a posteriori : « *Il y a eu quelques fois les personnes de l'équipe qui étaient présentes, on a pu en rediscuter après et je trouve que c'était bien d'en rediscuter avec les personnes qui ont vécu la même chose.* » Interne I4S

Cette interne exprime la nécessité de pouvoir échanger avec ses cointernes : « *J'ai ressenti le besoin d'en parler et de partager ça. Je pense que les co-internes sont très importants.* » Interne I2N

Tout comme cet interne qui préfère se confier à ses pairs : « *J'en parle plus facilement avec d'autres internes.* » Interne I12S

Une interne mentionne ce lien particulier qu'elle apporte également à ses collègues : « *Et après il y a le contexte aussi où ça arrive plus à ton co-interne et tu partages les émotions avec lui.* » Interne I9S

#### ❖ **Le lien avec l'équipe paramédicale**

La construction de l'identité professionnelle de l'interne se fait également à travers sa relation avec l'équipe paramédicale avec laquelle il travaille au quotidien. Les participants évoquent les échanges qu'ils ont eus avec l'équipe infirmière notamment : « *On a pu échanger avec l'équipe médicale et infirmière et il y a une psychologue qui était venue une ou deux fois faire des entretiens avec ceux qui le voulaient.* » Interne I10S

Le soutien apporté par l'équipe infirmière a une grande valeur pour cette interne qui parle du premier décès auquel elle a été confrontée : « *J'étais avec les infirmières qui étaient présentes et elles étaient contentes que je sois là et que je parle aux parents, voilà elles m'ont dit qu'elles étaient contentes que je sois là en tant que médecin, mais moi j'étais contente qu'il y ait l'équipe paramédicale et qu'on puisse être ensemble pour...pour gérer la situation.* » Interne I13S

#### ❖ **Le compagnonnage**

Le compagnonnage est défini par une association entre ouvriers d'un même corps d'état à des fins d'instruction professionnelle, d'assurance mutuelle et de moralisation [33]. Douze (77%) participants évoquent ce compagnonnage : « *Tu en parles avec les chefs et ils t'expliquent point par point et c'est de l'apprentissage en fait, c'est un processus de compagnonnage et d'apprentissage.* » Interne I1B

Cette même interne ajoute des précisions sur la formation : « *On assiste aux entretiens d'annonce, aux entretiens des enfants donc ça c'est hyper formateur.* » mais également sur l'accompagnement moral : « *Y'a eu des fois où c'était les chefs, notamment un chef en hémato qui voyait qu'on n'était pas bien parce qu'on enchainait les décès et qui est venu spontanément vers nous en plus de ce qu'il faisait habituellement. Parce qu'il sentait que ça n'allait pas, notamment pour ma co-interne.* » Interne I1B

D'autres internes évoquent leurs attentes : « *[Besoin de formation] Pas sous forme de cours théoriques mais sous forme d'échanges, avec des internes plus vieux, avec des chefs qui sont peut-être plus souvent confrontés et qui ont « l'habitude », et voir comment ils vivent les choses et voir ce qui les aide.* » Interne I4S, « *qu'on nous déculpabilise aussi* ». Interne I10S



### ❖ Un monde à part

La confraternité médicale que l'on retrouve dans ce « monde à part » permet aux participants de se livrer car une majorité dit ne pas se confier aux personnes extérieures au monde médical : « *Moi j'en parle pas avec les gens qui ne sont pas en médecine, ni à ma famille ni à mes amis les plus proches. J'évite de parler de ce sujet là. Parce que ça peut un peu...choquer. Mais j'en parle plus facilement avec d'autres internes du coup ou avec des chefs qui peuvent être sur place.* » Interne I12S

Cette interne confirme le décalage qu'il peut y avoir avec les personnes qui sont en dehors du milieu médical : « *Après j'en ai discuté plus avec les amis plutôt, ouais, du milieu médical, parce que dans ma famille ça les traumatiserait, par rapport au vécu qu'ils ont eu. Oui et puis même, enfin, j'aime pas trop parler de trucs trop morbides non plus aux gens qui ne sont pas du milieu.* » Interne I9S

Et ceci est confirmé par cette autre interne : « *C'est un monde à part, c'est notre monde à nous.* » Interne I1B

### ❖ La remise en question des décisions hiérarchiques

Nous avons demandé aux participants s'il leur était déjà arrivé de devoir prendre en charge un patient de manière contraire à leurs principes ou croyances personnelles. Dix internes ont répondu par l'affirmative.

Par exemple : « *Il y a eu des situations d'incompréhension, pourquoi on s'arrête pas ? C'était dit en réunion pluridisciplinaire par les chefs qu'on n'avait pas assez d'éléments : on ne peut pas conclure. L'enfant est en souffrance, les parents sont en souffrance, qu'est-ce qu'on attend en fait ?* » Interne I1B

Ou encore : « *Moi je comprenais pas pourquoi on continuait la prise en charge active alors que pour moi ce qui devait primer c'était son confort, et avec la chimio et tout ce qu'on lui administrait, j'avais l'impression qu'on lui faisait plus de mal que de bien, et il est décédé dans une situation catastrophique.* » Interne I10S

Dans ce genre de situations, une interne a admis sa façon de gérer ce décalage entre ses principes et ce qu'on lui avait demandé de faire : « *Pour gérer je me décharge un peu en me disant que c'est pas ma responsabilité parce qu'à ce moment là j'étais interne et que c'est pas moi qui prend les décisions et que je fais ce qu'on me dit.* » Interne I8S

La question portait sur la prise de décisions par les séniors concernant les soins faits aux patients. Cependant, une interne a évoqué un autre type de désaccord puisqu'il portait sur la conduite à tenir auprès de l'équipe médicale suite à un décès : « *L'équipe de soins palliatifs est venue voir les parents et a voulu prendre en charge l'équipe médicale sur le moment, et c'est vrai que rapidement nos séniors ont dit que ça arrivait tous les jours et qu'on n'avait pas vraiment besoin d'eux. Ca s'est arrêté comme ça, mais il y a eu une tentative.* » Interne I1N

#### ❖ **L'apprentissage des responsabilités**

L'internat est une période d'apprentissage de gestes techniques mais également de prise de décisions et de responsabilisation des futurs médecins.

Certains assument leurs responsabilités et prennent les décisions nécessaires : « *Mais je dirai que j'avais une implication dans ce départ-là [ce décès-là] et j'avais une responsabilité, j'avais un peu un devoir envers les familles et les parents.* » Interne I2N

Cette responsabilité implique que les internes se remettent en question : « *Tu te dis « est-ce que j'aurais pu faire mieux, est-ce que j'ai loupé quelque chose ? ».* » Interne I11S

D'autres prennent des décisions qui ne semblent pas leur revenir : « *C'était pas mon rôle d'interne de dire les choses que je leur ai dites mais il fallait que quelqu'un le fasse.* » Interne I2S

Tandis que cette interne ne savait visiblement pas quelle place tenir dans la prise de décisions devant l'absence du médecin sénior : « *J'étais un peu seule, j'avais un chef qui était là mais pas vraiment là.* » Interne I1B

Une des participantes exprime le besoin d'avoir un superviseur à ses côtés lorsqu'elle redoute une prise de décision : « *J'étais toute seule à devoir signer ma prescription et j'ai rappelé quelqu'un pour dire que je pouvais pas faire ça seule, je pouvais pas prescrire une hydratation si basse, je voulais pas le faire, et je pensais qu'on allait me dire qu'on ferait cette prescription ensemble, mais non « on en a discuté au staff », c'était acté donc il fallait le faire. J'étais en premier semestre et c'était pas évident.* » Interne I2B

#### ❖ **La construction d'une identité professionnelle**

Près de la moitié des participants ont mentionné leur future carrière et leur position en tant que médecin, conforté dans leur choix de métier : « *J'avais besoin de trouver une fenêtre de sortie pour me dire que c'était bien ça que je voulais faire.* » Interne I1N

Cette interne se dit : « *Confortée dans l'idée de faire de la pédiatrie générale.* » Interne I2B

Une des participantes avait cependant un discours variable selon la situation à laquelle elle était confrontée : « *Je fais un master d'éthique et je pense que c'est pas pour rien que je suis partie là dedans, je pense que ça m'a plutôt renforcée dans ce que j'aime dans la pédiatrie* », « *C'était ma première réanimation et j'ai pas réussi à trouver ma place.* » Interne I1B

#### ❖ **La vision des séniors par les internes**

Certains participants décrivent la différence de point de vue qu'ils éprouvent vis-à-vis du comportement des séniors les encadrant, comme cet interne qui reproche au système de pousser les médecins à refouler leurs sentiments : « *Et après on rentre dans la sphère du ressenti et ici ça marche pas à l'hôpital. En fait, il faut pas dire quand c'était dur. On exhibe, avec une fierté que je ne comprends pas, d'en avoir bavé.* » Interne I2S

A son tour, cette interne exprime cette façon de nier la douleur qu'il peut y avoir suite au décès d'un patient : « *Bah c'est vrai que c'est comme si on avait été habitué, comme si c'était quelque chose de normal et qu'on ne devrait pas avoir besoin d'en parler.* » Interne I11S

En revanche, certains internes relativisent leur situation par rapport à celle des séniors qui doivent prendre les décisions finales : « *Finalement on commence vraiment à y être confrontés qu'en tant qu'interne et encore je pense qu'on est préservés par rapport à nos chefs.* » Interne I2N

Cet interne exprime d'ailleurs ses doutes par rapport à ses compétences en tant que futur chef en pédiatrie et les difficultés que cela représente : « *J'ai rarement eu besoin de gérer le pratique et bientôt ce sera moi le sénior et je ne sais pas si je suis tout à fait prêt pour ces choses là. Enfin il y a de toute façon une part qui s'apprend en le faisant...* » Interne I1S

Une participante se questionne sur la raison pour laquelle les séniors sont a priori peu communicatifs avec leurs internes lors de situations difficiles : « *Et parfois je me demande si ce n'est pas un moyen de défense pour eux de se détacher comme ça et de ne pas venir parler aux internes.* » Interne I8S

### **c) Le lien entre le contexte du décès et son impact**

Le troisième thème est celui portant sur le lien entre le contexte du décès et son impact sur les internes de pédiatrie. Différents codes ont été utilisés pour réaliser l'analyse qualitative : l'attachement au patient, la différence entre les décès inattendus et les décès attendus, la gestion des émotions, la distance médecin-patient et l'opposition entre l'aspect technique et l'aspect humain de la Médecine.

### ❖ La distance médecin-patient et l'attachement au patient

Les deux tiers des participants évoquent un lien particulier avec leurs patients et les familles. L'investissement serait différent selon la situation, notamment si le patient est connu depuis longtemps. Un manque de distance dans la relation médecin-patient peut survenir et l'investissement vis-à-vis du patient peut dépasser la sphère professionnelle : « *Je m'étais vraiment attachée à la petite et à la famille (...) comme je la voyais tous les jours, c'était un peu comme si c'était quelqu'un de ma famille.* » Interne I10S

Cette interne décrit sa position vis-à-vis des patients : « *Tu es le premier interlocuteur, l'interne n'est pas simplement un prestataire, tu fais partie de la prise en charge et du coup tu crées vraiment un lien avec ces familles, avec ces enfants. Moi j'ai passé des après-midi calmes à jouer aux jeux vidéo avec un petit garçon. Pour ces décès-là, quand tu les prends en charge longtemps et que tu t'investis vraiment, c'est difficile, c'est plus difficile.* » Interne I1B

A l'inverse d'une situation aiguë : « *C'est tellement aiguë que t'as pas le temps d'accrocher avec les parents et l'enfant.* » Interne I1B

Ou encore lorsqu'il s'agit de décès des patients de collègues : « *Quand c'est les décès des patients qui ne sont pas les nôtres ce sont des décès qui sont moins difficiles.* » Interne I7S

Une interne évoque les risques d'un investissement trop important : « *J'avais noué des liens très très forts avec les enfants et les familles, sauf que j'avais été mise en garde par les chefs parce que j'avais plus de barrière avec certains patients et donc j'ai dû apprendre petit à petit à essayer de me détacher.* » Interne I2N

Certains internes signalent avoir gardé une distance entre les familles et eux, soit parce qu'ils connaissaient peu le patient : « *Si je les avais connus ça aurait peut-être été plus simple mais là je voyais bien que j'étais de trop.* » Interne I13S, soit pour maintenir une relation professionnelle : « *Tu connais très bien les parents et l'enfant, tout en restant très professionnel.* » Interne I1B

### ❖ Décès attendu versus décès inattendu

Les discours des différents participants sont opposés sur l'effet qu'ont les différents décès sur leur personne en fonction du contexte.

Plus de la moitié se déclare plus touchée par un décès inattendu ou brutal : « *Avec un enfant avec un décès brutal (...) l'intensité n'est pas la même je trouve.* » Interne I4S

Une interne précise pourquoi les décès inattendus la marquent plus : « *Alors que parfois ça peut être choquant parce qu'inattendu.* », « *(...) celui où tu t'y attendais pas, tu as eu une implication et où tu te remets en question.* » Interne I9S

D'autres internes semblent plus impactés par les décès « attendus » : « *Oui c'est sûr que les enfants d'onco qu'on a suivis pendant quasiment tout le semestre, c'est sûr qu'on est...on s'attache à eux, alors que les décès inattendus (...) ce sont des décès qui sont moins difficiles.* » Interne I7S

#### ❖ **La gestion des émotions**

Dans cette sous-partie, nous pouvons distinguer les émotions des patients et de leurs familles, et celles des médecins.

Certains participants évoquent spontanément la gestion des émotions des familles : « *Je ne sais pas comment gérer leurs émotions.* » Interne I9S

Ou plutôt l'absence de gestion des émotions des familles : « *C'était vraiment horrible, de voir leur détresse, de pas savoir quoi leur dire.* » Interne I13S

Mais la plupart mentionnent plutôt leurs émotions personnelles et leur façon de tenter de les gérer : « *J'ai beaucoup pris sur moi.* » Interne I2S

Cette interne explique qu'elle a du mal à gérer ses émotions et qu'elle pleure facilement : « *Je suis une fontaine moi.* » Interne I8S

Certaines réactions relèvent du détachement : « *J'ai toujours été assez étonné par le certain détachement professionnel dont j'arrivais à faire preuve.* » Interne I5S

Voire même du déni : « *Dans ces situations on peut se rajouter des œillères en se disant « j'ai souffert une fois, on ne m'y reprendra pas ».* » Interne I2S

D'autres se forgent une « carapace » pour se protéger : « *On se construit un peu notre carapace et petit à petit on la renlève.* », « *et je me dis que moi, en tant que médecin, je suis pas censée ressentir grand-chose.* » Interne I11S

« *Pour l'instant j'ai pas trop de transposition par rapport à ma propre situation [enceinte], je crois que je suis un peu dans le déni. Il vaut mieux je crois. Je suis pas sûre de réussir à me protéger.* » Interne I9S

### ❖ Aspect humain versus aspect technique

Selon le service où survient le décès et selon le contexte, la prise en charge relève parfois de gestes techniques qui peuvent prendre le dessus sur l'aspect humain de cette prise en charge. Les participants opposent les services d'onco-hématologie aux services de réanimation et ainsi opposent les soins centrés sur l'aspect humain aux soins d'ordre plus technique.

*« Est-ce que c'est une fin de vie qui est gérée à la maison avec les personnes autour et les antalgiques qu'il faut, ou est-ce que c'est une fin de vie plus médicalisée, brutale, avec une famille pas préparée du tout. Et sans parler de la famille, pour nous le personnel, je trouve que c'est pas le même ressenti. » Interne I12S*

Cette interne déplore la distance inadaptée dans ce genre de situations : *« J'ai eu une fois un accompagnement par téléphone où là j'avais été vachement touchée parce que j'avais trouvé que le téléphone c'était pas du tout adapté. » Interne I6S*

Lorsque le technique prend le pas sur l'humain cela semble plus facile à vivre pour cette interne : *« J'ai toujours trouvé plus difficile à gérer les décès en secteur que les décès en réa qu'on ne suit pas au long cours, qui relèvent de soins très techniques... mais pour lesquels il y a moins de choses de soi qui s'envolent (...) » Interne I1N*

De même pour cette interne pour qui il est plus difficile de vivre les situations de décès dans un service d'oncologie où les enfants sont suivis de manière chronique et sont bien connus de l'équipe médicale : *« La visite en onco-hémato c'est pas uniquement du médical. » Interne I1N*

### **d) Les motivations pour participer à l'étude**

Le dernier thème porte sur les motivations des internes à participer à l'étude réalisée. Les codes utilisés étaient la reconnaissance du vécu, la communication, la demande de formation et la transformation d'un vécu traumatique en expérience enrichissante.

#### ❖ La reconnaissance du vécu

Bien que faisant partie du dernier thème abordé, cette sous-partie n'en est pas moins importante. Sur les dix-sept entretiens, quinze récits évoquaient le sujet de la reconnaissance du vécu des internes lorsque l'on leur demandait leurs motivations pour participer à l'étude. Le nombre de citations est volontairement volumineux devant l'abondance du matériel clinique.

Plusieurs participants expriment le souhait de pouvoir parler de ce qu'ils ressentent suite à ces situations complexes : « *On n'en parle pas trop je trouve. Du coup je me suis dit qu'on va peut-être s'intéresser à ce qu'on ressent et...ça a presque fait du bien on va dire.* » Interne I11S De même pour cette interne : « *Je me suis dit que j'avais envie d'en parler.*», « *Réflexion faite je me suis dit qu'on faisait quand même un métier très très difficile et que si j'avais fait autre chose, peut-être que je serai plus heureuse dans ma vie.* » Interne I13S

Ces internes soulignent la rareté des témoignages : « *Je trouvais ça important et hyper intéressant parce que c'est une parole qui n'est pas souvent recueillie.* » Interne I1B

Et se demandent pourquoi le sujet n'est pas plus abordé : « *Je pense que c'est un sujet qui n'est pas assez abordé et qui peut même être un peu tabou, on n'en parle pas assez.* » Interne I2N, « *Je pense que c'est un peu tabou, je ne sais pas si c'est plus tabou en pédiatrie ou pas. Enfin ce n'est pas tabou mais c'est négligé.* » Interne I2S

Le fait de participer à cette étude a poussé un interne à se demander s'il avait lui-même reconnu son propre vécu : « *J'ai trouvé que le sujet était intéressant et nécessaire. (...) J'avoue que rien que la nature du sujet m'a fait me poser les questions de « est-ce que j'aurais dû porter plus d'attention à mon « propre bien être » après ce genre d'expériences, est-ce que je me suis remis en question de la bonne manière, qu'est ce que j'aurais pu mieux ou moins bien faire(...) ».* » Interne I5S

Le manque de considération perçu par ces deux internes révèle un besoin de reconnaissance de leur vécu : « *Elle [la psychologue] n'est même pas venue toquer dans notre bureau pour savoir si nous on avait besoin quoi.* » Interne I7S, « *Même nous, qui nous étions occupés de cet enfant, personne ne nous a jamais posé la question et du coup je me suis dit qu'il y avait quand même un manque de considération au vu des internes face à la mort.* » Interne I8S

#### ❖ **La communication**

Le sujet de la communication est abordé sur deux versants. Il y a d'un côté la communication avec les patients et leurs familles mais aussi la communication entre soignants pour l'organisation des soins.

Par exemple, cette interne évoque le manque de communication entre les différents membres de l'équipe médicale et paramédicale : « *Tout le monde n'avait pas bien communiqué (...).* » Interne I1B

Tandis que ces deux autres internes parlent plutôt des difficultés à communiquer avec les familles : « *Ce sont des parents qui ont besoin de discuter.* », « *Comment parler aux parents et à la famille de l'enfant. Il y a parfois des situations où on ne sait pas comment parler, on ne peut pas toujours tout dire pour ne pas être nocif.* » Interne I1N, « *Je ne sais pas...comment il faudrait faire pour améliorer notre communication.* » Interne I9S

D'autre part, il y a la communication du ressenti des soignants vis-à-vis de la mort. Cette interne estime qu'il faut pousser le personnel à communiquer sur son ressenti : « *Je pense qu'on a tout intérêt à mettre des choses en place.* » Interne I2N

Une autre participante pense qu'il est nécessaire de parler pour extérioriser ses émotions : « *De pas ruminer dans son coin.* », « *C'est intéressant d'en parler parce que ça rappelle des choses.* » Interne I1B

Et surtout que le sujet soit abordé avant que les internes ne soient confrontés à ces difficultés, afin de mieux prévenir les éventuelles répercussions : « *Je pense qu'il faudrait en parler plus tôt, avant qu'on y soit confronté.* » Interne I4S

#### ❖ **La revendication d'une demande de formation**

Les trois quarts des participants réclament une formation plus approfondie dans le cadre des soins aux patients en fin de vie, notamment la gestion des émotions des familles et pas uniquement une formation sur le plan technique.

« *Pendant l'internat on n'a pas eu de formation appropriée.* », « *[l'étude] pourra peut-être déboucher sur un peu plus de formation et de communication.* » Interne I1B « *Après ce qui s'apprend difficilement, c'est l'annonce du décès, l'annonce de limitation de soins, tout ce qui est gestion de la famille et finalement sur le plan théorique j'en n'ai pas beaucoup entendu parler pendant mon internat.* » Interne I12S

Ces deux internes précisent d'ailleurs que l'objectif est également de pouvoir aider au mieux les patients et leurs familles : « *On gagnerait à être formés et accompagnés, dans les deux sens, aussi bien pour nous que pour être plus adaptés dans nos propos, par rapport aux familles.* » Interne I9S, « *C'était plus la gestion des parents, des paroles qu'il fallait leur dire etc, et c'est vrai qu'on n'a pas eu de formation là-dessus et j'en ai jamais vu. De s'imaginer ce qui est bien de dire aux parents à ce moment là et qui leur permet d'avancer et de comprendre la situation.* » Interne I13S



Lors d'un entretien, une interne a d'ailleurs exprimé un ressenti négatif vis-à-vis de l'encadrement et de la formation qui lui ont été apportés : « *J'ai trouvé qu'on n'était pas prêts, pas accompagnés et pas encadrés dans les suites.* » Interne I2N

#### ❖ **La transformation d'un vécu traumatique en expérience enrichissante**

L'opportunité d'apprendre ce que représente la confrontation à des situations difficiles dans le cadre du travail est peu mentionnée. Cependant, cette interne reconnaît les bénéfices et l'enseignement qu'elle peut tirer de la gestion d'un décès : « *Quelque part j'ai eu la chance d'avoir cette expérience-là qui m'aidera pour la suite.* » Interne I1B

Une autre interne explique l'intérêt des séances de simulation afin de permettre les échanges entre pairs : « *Je pense que les simulations c'est pas mal surtout si on mélange les internes qui n'ont pas le même âge, ça permet de faire ressortir des situations qu'ont vécues certains et de préparer les plus jeunes et vice versa, je pense que ce serait plutôt riche d'expérience.* » Interne I8S

## DISCUSSION

### 1. RESENTI DES SOIGNANTS APRES UN DECES

De nombreuses émotions sont décrites par les médecins, au moment du décès de patients ou peu de temps après l'évènement. Dans la littérature, on évoque le plus fréquemment la tristesse, le désespoir, l'impuissance, le sentiment d'échec, la culpabilité, l'injustice, la frustration, la colère et la révolte. Certains doutent et ont peur d'être responsables du décès ou de ne pas avoir fait assez pour aider et sauver leur patient [12], [16], [19], [20], [34]. D'autres publications citent le soulagement voire la satisfaction [21], [35], [36], des sentiments qui peuvent apparaître selon les circonstances du décès. Du soulagement pour l'enfant, quand le décès survient après une longue période de soins palliatifs par exemple, ou lorsque la qualité de vie était trop précaire. De la satisfaction lorsque le décès s'est « bien déroulé », c'est-à-dire lorsque les symptômes sont contrôlés à l'approche de la mort, notamment la douleur. Malgré un ressenti qui est souvent négatif, certaines personnes éprouvent des affects positifs lors de telles situations. Parmi ceux-ci, la richesse des relations humaines et la satisfaction professionnelle sont citées. Dans le cadre de décisions de Limitation et Arrêt des Thérapeutiques Actives (LATA), une certaine forme de sérénité voire de satisfaction du respect du choix du patient peuvent être évoquées [37]. Parfois, le fait d'effectuer un travail d'équipe peut aussi apporter de la satisfaction aux soignants [21]. Dans notre étude, les émotions les plus fréquemment décrites étaient la tristesse, la culpabilité, l'injustice et la solitude. Les réactions de rationalisation telles que le soulagement sont également fréquemment énoncées par les participants.

Dans d'autres études, certains étudiants ou médecins ont également signalé avoir pleuré sur leur lieu de travail [6]. Dans un article paru en 2001, Angoff expliquait avoir interrogé 182 étudiants en Médecine et signalait que 73,1% des étudiants ayant participé à l'étude avaient admis avoir pleuré au travail, par compassion ou empathie, suite à la souffrance induite par le décès d'un patient ou suite au stress induit par la gestion des familles endeuillées [38]. Suite à une étude descriptive, Wagner écrivait en 1997 que 31% des étudiants en Médecine pleuraient car ils créaient un lien avec les patients et leurs familles et s'identifiaient à eux et à leurs souffrances [39]. Dans notre cohorte, les internes ont spontanément évoqué cette identification qui survient vis-à-vis des familles et ont décrit la difficulté de voir les familles souffrir.

En 2018, Neumann et al publiaient une revue de la littérature, portant sur l'évolution du degré d'empathie chez les étudiants en Médecine. Elle citait la définition établie par Mercer et Reynolds pour décrire cette capacité à comprendre la situation d'un patient, ses perspectives et ses sentiments, le fait de savoir communiquer avec le patient et d'agir de manière aidante pour le soin du patient. Neuf études montraient alors une diminution de l'empathie chez les étudiants au fil des années d'études. L'un des facteurs cités était la détresse émotionnelle qui se manifeste par des symptômes de stress, de dépression ou de burn-out. La confrontation régulière à la maladie et à la mort pousse les étudiants à se détacher sur le plan émotionnel afin de diminuer l'impact sur leur propre personne. Ce mécanisme de défense induirait une diminution de l'empathie exprimée et ressentie [18]. Dans notre étude, nous n'avons observé aucun lien significatif entre le nombre de décès constatés et le détachement professionnel signalé par les participants, ni entre le détachement évoqué ci-dessus et les résultats aux scores étudiés. Il se peut que le faible effectif de notre population d'étude empêche d'obtenir des résultats significatifs, notamment concernant le nombre de décès auxquels ont été exposés les internes.

## **2. IMPACT DES DECES PEDIATRIQUES SUR LES INTERNES**

### **a) Répercussions sur la vie professionnelle**

L'interne étant un médecin en formation, il était licite de supposer que des décès de patients peuvent également avoir des répercussions sur sa vie professionnelle et ses choix de carrière. Certaines études montrent que peu d'étudiants souhaitent arrêter leurs études de Médecine mais qu'ils redéfinissent leur pratique future en changeant par exemple de spécialité ou de sur-spécialité, ou encore en abandonnant une pratique hospitalière de la médecine au profit d'une pratique libérale [8], [40]. Dans notre étude, une interne avait pris la décision de ne pas poursuivre sa sur-spécialisation en onco-hématologie pédiatrique suite à un burn-out tandis que trois autres internes avaient choisi de ne pas faire de sur-spécialisation telle que l'onco-hématologie pédiatrique ou la néonatalogie devant le grand nombre de décès dans ce type de services. Cela correspond à près d'un quart de l'échantillon (23,5%). On constate tout de même que les internes ayant choisi de se spécialiser en réanimation néonatale ou pédiatrique avaient tous des scores d'anxiété, de deuil et de psycho-traumatisme négatifs, et que le score de deuil médian était plus faible que celui des autres participants. Cela pourrait indiquer que les personnes s'orientant vers ses disciplines ont une meilleure gestion de leurs émotions que les autres. Nous n'avons par ailleurs pas détecté de différence significative d'impact selon les situations aiguës ou chroniques en fonction de la sur-spécialité choisie par les participants.

Cependant, on peut voir se dessiner plusieurs profils : un profil plutôt axé sur l'aspect technique de la Médecine avec les internes se prédestinant à la réanimation néonatale et pédiatrique ou à une sur-spécialité telle que la cardiopédiatrie, et un profil plutôt axé sur l'aspect humain avec les internes qui s'orientent vers une pratique de la pédiatrie libérale ou d'urgence.

Strote a écrit en 2011 que 28% des personnes interrogées aux Etats-Unis avaient envisagé de changer de poste, voire de profession [17]. Anderson rapporte les résultats de l'étude de De Boer, montrant que le nombre de soignants quittant leur emploi augmente [41]. Dans notre cohorte, deux internes ont envisagé d'arrêter les études de Médecine au cours de leur internat mais aucune ne l'a fait.

La gestion d'enfants malades et mourants peut être à l'origine d'une détresse émotionnelle et d'un « burn-out » ou « syndrome d'épuisement professionnel » [42]. O'Carroll et al affirmaient d'ailleurs en 2019 que les soignants travaillant dans les services des soins intensifs pédiatriques présentaient le plus haut taux de burn-out [36]. Dans notre étude, nous n'avons pas mis en évidence de lien significatif entre les services fréquentés et l'apparition d'un burn-out. L'échantillon est cependant de petite taille et empêche peut-être de détecter cette association. En revanche, nous avons constaté qu'il existait une augmentation non significative du score de psycho-traumatisme chez les internes ayant réalisé un stage en réanimation pédiatrique.

En 2005, Rhodes-Kropf a écrit dans une étude portant sur les réactions des étudiants face au décès le plus mémorable pour eux, que 16% des interrogés exprimaient un sentiment positif vis-à-vis de l'expérience qu'ils jugeaient enrichissante et qui leur permettait d'être plus à l'aise dans la prise en charge de patients mourants [7]. Nous avons retrouvé cette idée au cours d'un seul entretien et cela confirme que malgré le vécu parfois positif de ce genre d'expériences, la majorité des internes subissent ces situations. Nous pouvons nous demander si cela dépend de l'encadrement réalisé auprès des internes. Ainsi, une formation adaptée permettrait-elle de transformer un vécu traumatisant en expérience enrichissante ?

## **b) Répercussions sur la vie personnelle**

La confrontation à la mort peut induire des troubles du sommeil ou de l'appétit [42], [43], une distanciation par rapport aux autres, un épuisement psychologique, une anhédonie voire une dépression et dans des cas extrêmes, des tentatives de suicide [5], [36], [44]. Certains médecins rapportent des souvenirs perturbants et des pensées récurrentes, des difficultés de concentration, s'apparentant à un trouble de stress post-traumatique [42]. Certains participants signalaient effectivement se sentir « coupé des autres » ou encore « tendu ou énervé ».

Certains ne prenaient plus plaisir à faire les mêmes activités qu'autrefois et éprouvaient des sensations de panique ou au contraire avaient l'impression de « fonctionner au ralenti ».

L'expérience de deuil peut réactiver des angoisses personnelles et renvoyer le soignant à la souffrance qu'il a ressentie lors de la perte d'un être cher. Ainsi le soignant puise dans ses ressources pour gérer son deuil mais peut s'identifier au patient et devenir vulnérable. Ceci est une entrave potentielle à l'équilibre personnel si les précédentes pertes ont été mal vécues [45].

De plus, les décès de patients poussent à se questionner sur le sens de la mort, d'autant plus lorsqu'il s'agit d'enfants, et amènent à une prise de conscience de la mortalité de chacun, de soi-même et de sa propre famille [8], [46]. L'une des participantes avait eu un enfant pendant l'internat et décrivait le phénomène de transposition qu'il pouvait y avoir vis-à-vis de son fils depuis qu'elle était confrontée à des décès de patients.

Les soignants en contact avec la mort présentent eux aussi des symptômes de deuil en réaction au décès de leurs patients. En effet, dans notre étude, neuf internes ont spontanément parlé de symptômes apparentés au deuil. Parmi ces neuf internes, les deux tiers avaient un score TRIG supérieur au score médian de notre échantillon. En Médecine le deuil des soignants semble être un sujet tabou qui est peu abordé. Peu de médecins expriment leur ressenti pour sauver les apparences ou faire bonne figure, or ce n'est pas anodin d'être confronté à la mort sur son lieu de travail. Linane écrivait d'ailleurs qu'en plus des interventions éducationnelles, un changement de cette culture anti-émotion présente en Médecine était nécessaire, faciliterait la discussion et encouragerait ceux qui sont en détresse à rechercher de l'aide [44].

### **3. TECHNIQUES DE « COPING »**

Les stratégies mises en place par chacun pour gérer ses émotions définissent le « coping ». Parmi celles-ci, il y a la distraction [7] en faisant des activités telles qu'aller au cinéma, faire des achats ou se concentrer sur le travail ; le soutien émotionnel et l'expression des sentiments en parlant à d'autres personnes [7], [42], [43]; la religion en priant [43]; la réinterprétation positive en cherchant l'aspect positif de la situation pour rendre l'expérience enrichissante [10]; l'humour [39]. D'autres stratégies sont moins adaptées telles que le déni, le blâme [42], l'utilisation de substances [47] ou le désengagement comportemental [42]. Celles-ci mènent à une relative éviction des émotions [7], [36], pouvant aller jusqu'à l'alcoolisme par exemple [34]. Werner et Korsch évoquaient la sur-identification induite par le contact régulier avec la maladie et la mort et la déshumanisation secondaire du patient comme stratégie de « coping ».

La peur de l'échec, les incertitudes portant sur leurs capacités et le manque d'encadrement par l'équipe formatrice mènent à une gestion inadaptée des émotions ressenties par les étudiants. Ceci était déjà souligné en 1976...[48]

Les discussions entre pairs, quelle que soit leur forme, constituent un mode de « coping » [36]. Rueff-Escoubès écrit d'ailleurs dans son article *Le psychologique et l'institutionnel : une intervention socio-psychanalytique dans un service de pédiatrie* : « Une certaine solitude, ou une absence de temps et de lieux d'expression sur ce qui, jour après jour, constitue la vie au travail, accentuent les sentiments pénibles (de tristesse, de fatigue, de ressenti d'incapacité ou d'insuffisance personnelle) pour chaque personne, alors que la mise en commun des expériences et la prise de conscience partagée des effets des conditions de travail sur la psychologie (le « moral ») des personnes, soulagent, font prendre du recul, atténuent entre autres le sentiment qu'« on n'y peut rien ». »

Ceci est illustré par notre analyse statistique qui montre une augmentation significative du score de deuil des participants en l'absence de temps de parole. Dans notre étude, les stratégies de « coping » le plus fréquemment utilisées étaient adaptées telles que l'acceptation, le « coping » actif, le soutien émotionnel, la distraction, l'expression des sentiments. Cependant, près d'un quart des participants utilisaient également des stratégies inadaptées telles que le déni, l'utilisation de substances, le désengagement comportemental ou le blâme et présentaient des symptômes d'anxiété, de dépression ou de psycho-traumatisme. Pour ces internes, le score de deuil médian était légèrement supérieur au score médian de la population étudiée (+3.5 points). L'analyse statistique n'a cependant pas mis en évidence d'association statistiquement significative entre le type de « coping » et le score de deuil. Ceci est probablement lié au faible effectif d'internes inclus voire à l'aspect rétrospectif de l'étude qui peut induire des biais de mémorisation.

Cinq internes utilisaient des stratégies de « coping » inadaptées tandis que leurs scores d'anxiété et de dépression étaient négatifs. Cela peut provenir du fait qu'il s'agit de deux dimensions distinctes et indépendantes. En effet, nous n'avons pas trouvé de lien entre l'anxiété et le type de « coping » dans la littérature. Cependant, une personne peut ne pas avoir la sensation d'être anxieuse ou dépressive au regard des symptômes décrits mais avoir un « coping » inadapté en lien avec un trouble psychologique dissimulé. Cela met en exergue la subjectivité des auto-questionnaires utilisés et soutient l'intérêt de mettre en place un suivi par des professionnels.

#### **4. DIFFERENCES HOMMES-FEMMES**

Dans leur étude réalisée en 2003, Redinbaugh et al mettent en évidence une différence de vécu des situations de décès entre les hommes et les femmes. Les femmes présentaient plus de signes de détresse psychologique et de deuil et rapportaient plus fréquemment leur besoin de soutien social. Elles affirmaient également recevoir plus de soutien de la part des équipes médicales que les hommes, et utilisaient plus de stratégies de « coping » que les hommes [9].

De manière opposée, l'étude de Moores et al ne met pas en évidence de différence d'impact émotionnel ni d'intensité des réactions entre les hommes et les femmes en dehors du fait que les femmes pleureraient plus fréquemment que les hommes [43].

Dans notre étude, il n'y a pas d'association significative entre le score d'anxiété et le sexe mais le score d'anxiété moyen est de 6 pour les hommes et de 7,15 pour les femmes ( $p=0,55$ ). Cette absence de significativité peut être liée à la petite taille de l'échantillon.

Nous avons constaté une participation des hommes uniquement parmi les internes rattachés au CHU de Strasbourg. La proportion d'hommes est de 22,2% de l'effectif des internes de pédiatrie à Strasbourg tandis que les hommes correspondent à 12,5% de l'effectif d'internes de pédiatrie à Besançon et à Nancy. Il est possible que la différence de participation selon le genre et la ville d'origine soit liée aux variations d'effectifs ou encore à la différence de vécu entre les hommes et les femmes évoquée par Redinbaugh. Il est également possible que certains participants se soient sentis plus en confiance à l'idée de se confier à une co-interne connue.

#### **5. FACTEURS FAISANT VARIER L'IMPACT EMOTIONNEL**

##### **a) La formation et l'encadrement**

En 2003, Fisher et al publiaient une étude analysant l'effet de la formation des médecins sur les attitudes de ceux-ci envers les soins palliatifs et la mort [49]. Ils émettaient l'hypothèse qu'une augmentation des connaissances pourrait améliorer la position des médecins vis-à-vis de la mort. Il a été mis en évidence qu'une expérience préalable dans la pratique des soins palliatifs était associée à des connaissances plus importantes sur les soins à réaliser en fin de vie et à une anxiété moins marquée.

Au cours de notre étude, nous n'avons détecté aucune association significative entre l'impact émotionnel des décès sur les internes et l'existence d'une éventuelle formation spécifique, qu'elle ait été dispensée au cours de l'externat ou de l'internat.

Cependant, nous n'avons pas étudié les bénéfices d'une formation pratique aux soins palliatifs. Ainsi, une formation pratique, davantage qu'une formation théorique contribuerait à la diminution de l'impact émotionnel des décès sur les internes de pédiatrie.

### **b) L'ancienneté**

Malgré l'affirmation énoncée précédemment, l'étude de Fischer et al montre également que les scores d'anxiété ne sont pas modifiés par le nombre d'années d'études et d'ancienneté malgré une augmentation des connaissances. Cela explique les résultats que nous avons obtenus en comparant les scores d'anxiété à l'âge des internes, à leur avancée dans leur formation et aux stages effectués.

### **c) Le contexte du décès**

Il est régulièrement affirmé dans la littérature que le contexte du décès modifie l'impact qu'il a sur le personnel médical. La soudaineté d'un décès est régulièrement citée comme ayant un impact plus important, d'autant plus si c'est une première expérience de confrontation à la mort [6], [7], [42].

La création d'un lien affectif avec le patient ou sa famille et l'âge du patient sont également cités comme facteurs modifiant l'impact qu'a un décès sur les soignants [17], [42], [46].

Au cours des entretiens réalisés avec les participants, nous avons constaté qu'il y avait effectivement une différence de vécu d'un décès en fonction des circonstances dans lesquelles il survenait. Certains participants ont décrit un impact plus important en cas de décès soudain ou inattendu tandis que d'autres étaient plus impactés par le décès d'un patient qu'ils connaissaient bien et avec qui ils avaient noué des liens. Ainsi, on constatait une opposition entre les décès survenant dans les services de réanimation néonatale et pédiatrique et ceux survenant dans les services d'onco-hématologie pédiatrique, bien qu'il puisse y avoir les deux cas de figures dans ces services. La différence de vécu décrite par les internes lors des entretiens ou via les questionnaires standardisés peut être liée aux « profils » des internes (affinité pour la spécialité, performance dans les gestes techniques versus compétences non techniques, capacité à gérer ses émotions) et à l'encadrement dans le service (proposition de debriefing en équipe, accompagnement lors des décès...).

### **d) Le statut familial et les croyances personnelles**

Plante a étudié les médecins ayant des enfants afin de détecter une éventuelle différence de vécu en fonction du contexte familial. Les médecins ayant des enfants ou ayant perdu un enfant ne présenteraient pas un deuil plus marqué que les autres médecins [42].



Ils utiliseraient d'ailleurs de meilleures stratégies de « coping » [36]. Ceci est en accord avec nos résultats puisque les participants ayant des enfants n'avaient pas de scores significativement plus importants que les autres participants.

Ceux ayant perdu un proche peuvent néanmoins montrer une certaine vulnérabilité et avoir du mal à gérer leurs émotions lorsque celles-ci « remontent à la surface », en cas d'identification à un patient [42].

Williams citait deux études publiées par Rudisill en 1987 et Rasmussen en 1994 qui soulignaient une anxiété envers la mort moindre chez les personnes ayant des croyances personnelles, qu'elles soient d'ordre religieux ou spirituel [16]. La prière est d'ailleurs une technique de « coping » citée dans le Brief-COPE. Harding écrivait également en 2005 que c'était principalement la croyance en une vie après la mort qui était en lien avec une meilleure acceptation de la mort et une anxiété moindre dans le cadre de croyances religieuses [51]. Il précise cependant que nombre d'études obtiennent des conclusions contradictoires et que certaines montrent même une augmentation de l'anxiété dans certaines religions telles que l'Islam et l'Hindouisme. Dans notre étude il n'y avait aucun lien significatif entre l'existence de croyances et le score d'anxiété utilisé. Il s'agissait cependant d'un questionnaire évaluant l'anxiété de manière générale et non la « peur de la mort » (« *death anxiety* ») évaluée dans les études précédemment citées. En revanche notre étude a mis en évidence une association significative entre le fait d'avoir des croyances religieuses ou spirituelles et un score de deuil élevé et principalement lorsqu'il s'agissait des questions étudiant la capacité à élaborer un processus de deuil. L'interprétation de ces résultats est difficile. Par exemple, l'appartenance à des croyances religieuses peut avoir précédé la confrontation au deuil ou avoir été provoquée par cette dernière. La religion peut intervenir différemment dans le processus de deuil en fonction des situations en le facilitant (accompagnement de la famille, redonner du sens) ou en empêchant la progression dans le processus (non progression vers la troisième phase d'intériorisation du défunt).

## **6. IMPACT EMOTIONNEL ET FORMATION DES MEDECINS**

### **a) Besoin de formation**

Parmi les difficultés évoquées par les étudiants en Médecine, il y a notamment l'apport d'un soutien aux familles, l'annonce d'une mauvaise nouvelle et le discours à tenir aux patients et leurs familles [6], [42], [52], [53]. Le sujet de la mort est peu abordé dans les discussions avec les patients [54] et beaucoup d'étudiants avouent craindre de devoir s'occuper de patients mourants [55].

Une étude réalisée en Irlande en 2015 montrait que 74% des internes ne se sentaient pas préparés aux enjeux physiques et émotionnels nécessaires lors de la pratique clinique [44]. L'étude de Bowden et al en 2013 relevait une détresse psychologique présente chez 65% des médecins en charge de patients en fin de vie, dont la moitié seulement se sentait soutenue [43].

Ces difficultés sont effectivement énoncées par les internes ayant participé à notre étude.

La plupart des cycles de formation des médecins n'incluent pas de formation sur la gestion des émotions, des décès ou la communication en cas de mauvaises nouvelles. Une étude de l'Association of American Medical Colleges (AAMC) montrait en 2002 que 32% des étudiants trouvaient leur formation inadéquate en ce qui concerne les soins réalisés aux personnes en fin de vie [6], [7]. Smith rapporte les résultats d'une étude de Sullivan révélant que près de la moitié des Chefs de clinique ne se sentent pas préparés à gérer leurs propres émotions alors que les décès les plus marquants sont survenus au cours de leur internat [27], [39], [56].

L'étude de Jackson et al en 2005 décrivait une atténuation de l'intensité des réactions émotionnelles chez certains médecins plus expérimentés tandis que les internes se disaient plus souvent marqués par un décès de cause apparemment « banale ». Pour ces décès qui étaient particulièrement marquants, les internes avaient rarement obtenu un soutien de la part de leurs chefs [57].

Dans notre étude, l'analyse qualitative met en lumière le besoin de reconnaissance du vécu de l'expérience traumatisante que représente un décès pour les internes.

## **b) Rôle des séniors et attentes des internes**

Au cours des études de Médecine, il existe une hiérarchie liée au nombre d'années réalisées. Les étudiants en premier cycle et les externes sont subordonnés aux internes qui le sont à leur tour aux séniors. Ainsi chacun reporte sur son subalterne les tâches qu'il a effectuées auparavant au cours de sa formation. Il s'agit d'un schéma de reproduction de ce qui a été connu. Ainsi, même si chacun a pu subir le comportement de sa hiérarchie, une fois passé à l'échelon supérieur, la plupart des médecins reproduisent ce qu'ils ont vécu et imposent à leurs subalternes de devoir vivre la même chose. Ce mode de fonctionnement est une des explications possibles concernant le manque d'encadrement exprimé par les internes. Par ailleurs, si les séniors n'ont pas non plus eu de formation spécifique ou de compagnonnage, ils peuvent ne pas être en mesure d'apporter un soutien à leurs internes en retour. Enfin, peut-être s'agit-il également de pudeur vis-à-vis des étudiants auxquels ils ne savent pas forcément comment s'adresser.

Notre analyse qualitative révèle des citations des participants qui peuvent parfois sembler agressives envers les médecins séniors. Hormis un témoignage, aucun ne semblait avoir pour but d'attaquer les séniors évoqués. Les difficultés rapportées par les internes sont plutôt exprimées de manière intergénérationnelle comme retrouvé dans la littérature française et internationale.

### **c) Axes d'amélioration dans l'encadrement**

Parmi les études portant sur le vécu des médecins et sur la formation de ceux-ci, de nombreux axes de formation sont évoqués afin d'optimiser la prise en charge des patients et minimiser l'impact du travail sur le personnel soignant. Il est régulièrement proposé d'organiser des groupes de paroles [34], [35], [52], [55], [58], [59], des séances de simulation [44], [59] pour réaliser des jeux de rôles [52], [55], [58], ou encore de visionner des vidéos [55], [58], d'organiser des Réunions de Concertation Pluridisciplinaires (RCP) [42] voire de proposer aux internes de participer aux Revues de Morbi-Mortalité (RMM) [60]. Le débriefing est également fréquemment cité pour permettre de revenir sur des événements qui pourraient être traumatisants [21], [35], [36], [39], [58]. Les séances de simulation sont importantes pour le développement de techniques relationnelles et de communication avec le malade et sa famille [52]. Des cours de gestion du stress sont également évoqués par Firth [47]. Dans l'étude de Keene en 2010, les participants ayant pris part aux débriefing organisés avaient une meilleure gestion de leur deuil et maintenaient plus facilement leur intégrité professionnelle [21]. Schulman propose d'introduire des cours d'éthique à la faculté ou pendant l'internat. L'intervention de psychiatres ou de l'équipe de soins palliatifs pourrait également permettre aux professionnels de se confier à des personnes à même de les comprendre et de les aider [55].

Une enquête réalisée en 2016 par le Conseil National de l'Ordre des Médecins sur la santé mentale des jeunes médecins français [25] proposait de prévenir les risques psycho-sociaux en formant les étudiants à gérer les situations de stress mais aussi les managers afin de permettre un management bienveillant. Il est également souligné qu'un temps de parole est nécessaire et notamment au décours d'événements tels qu'un décès inattendu. La désignation de référents pédagogiques et l'utilisation du service de santé au travail pourraient favoriser la détection de la souffrance éprouvée au travail. Par ailleurs, l'importance des activités extra-universitaires et extra-professionnelles est rarement mentionnée alors qu'elles sont pourtant nécessaires pour diminuer le risque de dépression et de burn-out. Ainsi, pour avoir l'opportunité de réaliser ce genre d'activités, il paraît essentiel de respecter la réglementation sur le temps de travail et le repos de garde [25], [35].

Lors des entretiens réalisés avec les participants à notre étude, les propositions les plus fréquemment retrouvées étaient la réalisation d'un débriefing systématique après un décès ou une prise en charge difficile, l'instauration d'un suivi psychologique des équipes médicales et paramédicales et la réalisation de séances de simulation (jeux de rôles) afin d'enseigner comment annoncer une mauvaise nouvelle et comment gérer la détresse émotionnelle des familles. Certains ont également évoqué la réalisation de cours d'éthique et de psychologie et la participation aux RMM de leurs patients.

#### **d) Dispositifs accessibles pour le soutien des professionnels (cf Annexe 2)**

Il est régulièrement affirmé dans la littérature scientifique que les médecins ne connaissent pas les ressources à leur disposition lorsqu'ils se sentent en difficulté dans le cadre de leur travail [10], [44]. Certains discutent avec leurs collègues, d'autres avec leur famille ou leurs amis.

Les participants à l'étude se sont tournés vers leurs co-internes en priorité, puis vers leurs chefs. Ils ont également mentionné les amis et proches en dehors du milieu médical mais toujours en adaptant leur discours pour éviter de les choquer. Certains ont également admis avoir discuté avec une psychologue ou avec les infirmières du service.

Certaines situations demandent qu'un suivi psychologique ou qu'un aménagement des conditions de travail soit réalisé. Cependant, peu de médecins s'adressent aux instances et organismes en mesure de les aider [47]. Il paraît important d'améliorer la communication et la connaissance de ces dispositifs afin d'optimiser la santé mentale des soignants.

Par exemple, il existe le réseau ARENE (Association Régionale d'Entraide du Nord-Est) ou encore le réseau AGRID (Aide et Gestion en Réseau des Internes en Difficulté) créé par le Syndicat Autonome des Internes d'Alsace (SAIA) en 2018.

## 7. LIMITATIONS DE L'ETUDE

L'étude que nous avons réalisée était une étude multicentrique qui portait spécifiquement sur les internes de pédiatrie, répartis eux-mêmes sur différentes promotions d'âges différents. Cependant, la majorité des participants (77%) étaient des internes rattachés au CHU de Strasbourg, centre à l'origine de l'étude. L'investigatrice principale étant elle-même en fin d'internat de pédiatrie à Strasbourg, un biais de sélection pour le recrutement des participants a pu avoir lieu, malgré la participation spontanée des différents internes.

L'analyse qualitative est arrivée à saturation après une dizaine d'entretiens mais nous les avons poursuivis afin d'obtenir plus de données sur le plan quantitatif. L'échantillon est tout de même trop faible pour généraliser nos résultats à l'ensemble de la population étudiée et pour obtenir des résultats significatifs sur le plan quantitatif.

Les entretiens se sont déroulés de manière semi-directive et ont été réalisés par trois intervenantes différentes, ce qui peut également être à l'origine d'un biais d'investigation et ce d'autant plus que certains entretiens ont été réalisés par l'investigatrice principale.

L'échelle de deuil utilisée était le TRIG. Ce choix peut être critiqué devant la difficulté de transposition des questions portant sur un deuil survenant dans la vie personnelle à un deuil survenant dans le cadre du travail des soignants. Ce score n'est en effet pas établi dans ce but précis et peut induire des difficultés pour certaines questions qui sont redondantes et qui semblent inadaptées à la relation médecin-patient. Cependant, peu d'échelles sont validées pour évaluer les symptômes de deuil, notamment en français.

L'auto-évaluation par des échelles permet d'évaluer les émotions des sujets interrogés mais comporte également une certaine subjectivité et les réponses peuvent varier en fonction de l'ancienneté des événements et ainsi induire un biais de mémorisation.

A l'avenir, il serait intéressant d'inclure également les internes de chirurgie pédiatrique et d'anesthésie qui prennent part à la prise en charge des patients et qui sont tout autant soumis au décès de leurs patients.

## CONCLUSION

Le but de notre étude était d'analyser l'impact des décès pédiatriques chez les internes de pédiatrie. L'objectif était notamment de décrire les répercussions sur la vie professionnelle voire sur la vie personnelle des internes. La confrontation à la mort de leurs patients a pu pousser certains internes à reconsidérer leurs choix de carrière mais également leurs choix de vie. Il existe un réel impact dans la population étudiée qui présente des symptômes de deuil suite au décès de ses patients. La gestion du deuil relève d'un processus dont l'achèvement est nécessaire pour poursuivre sa carrière de soignant. Elle est néanmoins difficile à enseigner et dépend de nombreux critères tels que la personnalité du médecin, la relation médecin-patient-famille, les circonstances du décès.

Les internes qui ont participé ont mis en avant un besoin de conseils et d'accompagnement afin d'optimiser le suivi et la prise en charge des patients. Des propositions émergent des entretiens réalisés comme l'instauration d'un temps de parole systématique pour tous les internes et autres professionnels de santé. Des cours d'éthique ou des séances de simulation (jeux de rôles) pourraient être proposés pour travailler la relation médecin-patient-famille et apporter les bases d'une annonce difficile à faire aux familles.

La santé mentale des internes et des soignants est un sujet de Santé Publique. Plusieurs facteurs sont impliqués, des horaires conséquents réalisés par les professionnels de santé à la charge psychologique que représente notamment le contact quotidien avec la souffrance de l'autre. Les formateurs ont donc un rôle à jouer afin de soutenir les médecins en apprentissage et leur permettre d'être à même de gérer ces situations complexes en minimisant l'impact sur leur propre personne.

VU  
Strasbourg, le 21/03/2024  
Le président du jury de thèse

Professeur.....

Vu et approuvé  
Strasbourg, le 20/03/2024  
Vice-Doyen de la Faculté de Médecine, Maternité et  
Sciences de la Santé  
Professeur Philippe DERUELLE



## **ABBREVIATIONS**

ECN : Epreuves Nationales Classantes

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

SMUR : Service Mobile d'Urgence et de Réanimation

FST : Formation Spécialisée Transversale

CCA : Chefs de Clinique-Assistants

AHU : Assistants Hospitalo-universitaires

AS : Assistants Spécialistes

DES : Diplôme d'Etudes Spécialisées

HAD: Hospital Anxiety and Depression scale

PCL-5: Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5

TRIG: Texas Revised Inventory of Grief

SSR: Soins de Suite et de Réadaptation

HIV : Hémorragie Intra-Ventriculaire

LATA : Limitation et Arrêt des Thérapeutiques Actives

RCP : Réunions de Concertation Pluridisciplinaires

RMM : Revues de Morbi-Mortalité

ARENE : Association Régionale d'Entraide du Nord-Est

AGRID : Aide et Gestion en Réseau des Internes en Difficulté

SAIA : Syndicat Autonome des Internes d'Alsace

## ANNEXES

### Annexe n°1A : Questionnaire utilisé lors des entretiens avec les participants

- Êtes-vous un homme  une femme
- Quel âge avez-vous ?.....
- En quel semestre de DES de pédiatrie êtes-vous ?.....
- Avez-vous pris une disponibilité durant l'internat ? Oui  Non
- Avez-vous déjà choisi une FST/option/sur-spécialité ? Oui  Non
- Avez-vous changé d'avis au cours de l'internat ? Oui  Non
- Avez-vous déjà travaillé dans les services suivants :
  - Pédiatrie générale : oui  non
  - Onco-hématologie pédiatrique : oui  non
  - Néonatalogie (dont réanimation) : oui  non
  - Réanimation médico-chirurgicale pédiatrique : oui  non
  - Urgences/SMUR pédiatrique : oui  non
  - Centre d'accueil d'enfants polyhandicapés type SSR longue durée : oui  non
- Avez-vous des croyances religieuses ou spirituelles ? Oui  Non
- Avez-vous déjà perdu quelqu'un de proche ? Oui  Non
- Êtes-vous célibataire  en couple
- Vous êtes-vous séparé de votre conjoint(e) durant votre internat ? Oui  Non
- Avez-vous eu des projets de grossesse durant votre internat ? Oui  Non
- Avez-vous des enfants ? Oui  Non
- Durant vos stages d'internat, avez-vous été amené(e) à prendre soin d'un enfant qui est finalement décédé au cours de votre prise en charge ? Oui  Non



- Avez-vous déjà été confronté(e) dans vos services au décès d'un patient pédiatrique sans avoir pris part aux soins ?  Oui  Non

- Avez-vous déjà eu connaissance du décès d'un patient dont vous aviez eu antérieurement la charge mais dont vous ne vous occupiez plus au moment de son décès ?  Oui  Non

- A combien de décès avez-vous assisté durant votre internat jusqu'à aujourd'hui ?

Aucun  Moins de 5  Plus de 5

- L'un de ces décès est-il survenu dans le mois précédent cet entretien ?  Oui  Non

- Quel est l'impact de ces décès sur votre vie professionnelle ? (plusieurs réponses possibles)

Aucun impact

Anxiété ou stress au travail

Epuisement au travail/burn-out

Mise en doute de vos compétences professionnelles

Culpabilité suite au décès

Détachement professionnel

Eviction des situations de confrontation avec la mort

Décision temporaire d'arrêter les études de médecine (Disponibilité)

Réflexion sur une réorientation professionnelle et/ou un changement de spécialité

- Avez-vous ressenti le besoin de consulter un psychologue ou un psychiatre durant votre internat ?

Oui  Non

- Le fait d'avoir été confronté(e) à la mort vous a-t-il fait prendre conscience de votre propre mortalité et de celle de vos proches ?  Oui  Non

- Avez-vous bénéficié d'une formation spécifique pour la gestion des décès (durant l'externat ou l'internat) ?  Oui  Non

- Y-a-t-il un suivi psychologique ou un temps de parole mis en place dans les suites d'un décès dans vos services ?  Oui  Non

1. Qu'avez-vous pensé du sujet lorsque l'on vous en parlé la première fois ?
2. Qu'avez-vous ressenti lorsque l'un de vos patients est décédé ?
3. Quand vous repensez aux circonstances du ou des décès auxquels vous avez été confronté, l'impact du décès a-t-il été différent selon le contexte ?
4. Vous est-il arrivé de devoir prendre en charge un patient de manière contraire à vos principes/croyances personnelles et comment avez-vous géré le décalage potentiel entre vos principes personnels et ce que l'on vous a demandé de faire/de dire ?
5. Après un décès, avez-vous pu échanger autour de la situation? Si oui, avec qui ?
6. Avez-vous des suggestions concernant l'encadrement des internes impliqués dans la prise en charge des patients décédant dans les services de pédiatrie ?

Avez-vous quelque chose à ajouter à vos déclarations précédentes ?

## **Annexe n°1B: Échelle d'anxiété et de dépression : Hospital Anxiety and Depression scale (HAD)**

L'échelle HAD est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs. Elle comporte 14 items cotés de 0 à 3. Sept questions se rapportent à l'anxiété (total A) et sept autres à la dimension dépressive (total D), permettant ainsi l'obtention de deux scores (note maximale de chaque score = 21).

### **1. Je me sens tendu(e) ou énervé(e)**

- La plupart du temps 3
- Souvent 2
- De temps en temps 1
- Jamais 0

### **2. Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois**

- Oui, tout autant 0
- Pas autant 1
- Un peu seulement 2
- Presque plus 3

### **3. J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver**

- Oui, très nettement 3
- Oui, mais ce n'est pas trop grave 2
- Un peu, mais cela ne m'inquiète pas 1
- Pas du tout 0

### **4. Je ris facilement et vois le bon côté des choses**

- Autant que par le passé 0
- Plus autant qu'avant 1
- Vraiment moins qu'avant 2
- Plus du tout 3

### **5. Je me fais du souci**

- Très souvent 3
- Assez souvent 2
- Occasionnellement 1
- Très occasionnellement 0

### **6. Je suis de bonne humeur**

- Jamais 3
- Rarement 2
- Assez souvent 1
- La plupart du temps 0

**7. Je peux rester tranquillement assis(e) à ne rien faire et me sentir décontracté(e)**

- Oui, quoi qu'il arrive 0
- Oui, en général 1
- Rarement 2
- Jamais 3

**8. J'ai l'impression de fonctionner au ralenti**

- Presque toujours 3
- Très souvent 2
- Parfois 1
- Jamais 0

**9. J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué**

- Jamais 0
- Parfois 1
- Assez souvent 2
- Très souvent 3

**10. Je ne m'intéresse plus à mon apparence**

- Plus du tout 3
- Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais 2
- Il se peut que je n'y fasse plus autant attention 1
- J'y prête autant d'attention que par le passé 0

**11. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place**

- Oui, c'est tout à fait le cas 3
- Un peu 2
- Pas tellement 1
- Pas du tout 0

**12. Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses**

- Autant qu'avant 0
- Un peu moins qu'avant 1
- Bien moins qu'avant 2
- Presque jamais 3

**13. J'éprouve des sensations soudaines de panique**

- Vraiment très souvent 3
- Assez souvent 2
- Pas très souvent 1
- Jamais 0

**14. Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission de radio ou de télévision**

- Souvent 0
- Parfois 1
- Rarement 2
- Très rarement 3

## Annexe n°1C : Échelle de psycho-traumatisme : Post-traumatic stress disorder Checklist version DSM-5 (PCL-5)

Consignes : Voici une liste de problèmes que les gens éprouvent parfois suite à une expérience vraiment stressante.

Veillez lire chaque énoncé attentivement et cocher la case pour indiquer dans quelle mesure ce problème vous a affecté **dans le dernier mois**.

Dans le dernier mois, dans quelle mesure avez-vous été affecté par :	Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Extrêmement
1. Des souvenirs répétés, pénibles et involontaires de l'expérience stressante ?					
2. Des rêves répétés et pénibles de l'expérience stressante ?					
3. Se sentir ou agir soudainement comme si vous viviez à nouveau l'expérience stressante ?					
4. Se sentir mal quand quelque chose vous rappelle l'événement ?					
5. Avoir de fortes réactions physiques lorsque quelque chose vous rappelle l'événement (accélération cardiaque, difficulté respiratoire, sudation) ?					
6. Essayer d'éviter les souvenirs, pensées, et sentiments liés à l'événement ?					
7. Essayer d'éviter les personnes et les choses qui vous rappellent l'expérience stressante (lieux, personnes, activités, objets) ?					
8. Des difficultés à vous rappeler des parties importantes de l'événement ?					
9. Des croyances négatives sur vous-même, les autres, le monde (des croyances comme : je suis mauvais, j'ai quelque chose qui cloche, je ne peux avoir confiance en personne, le monde est dangereux) ?					
10. Vous blâmer ou blâmer quelqu'un d'autre pour l'événement ou ce qui s'est produit ensuite ?					
11. Avoir des sentiments négatifs intenses tels que peur, horreur, colère, culpabilité, ou honte ?					
12. Perdre de l'intérêt pour des activités que vous aimiez auparavant ?					
13. Vous sentir distant ou coupé des autres ?					
14. Avoir du mal à éprouver des					

sentiments positifs (par exemple être incapable de ressentir de la joie ou de l'amour envers vos proches) ?					
15. Comportement irritable, explosions de colère, ou agir agressivement ?					
16. Prendre des risques inconsidérés ou encore avoir des conduites qui pourraient vous mettre en danger ?					
17. Être en état de « super-alerte », hyper vigilant ou sur vos gardes ?					
18. Sursauter facilement ?					
19. Avoir du mal à vous concentrer ?					
20. Avoir du mal à trouver le sommeil ou à rester endormi ?					

PCL-5 (8/14/2013) Weathers, Litz, Keane, Palmieri, Marx, & Schnurr – National Center for PTSD  
Traduction française N. Desbiendras

## Annexe n°1D : Échelle de « coping » : Brief-COPE

	Pas du tout	De temps en temps	Souvent	Toujours
Je me suis tourné(e) vers le travail ou d'autres activités pour me changer les idées.				
J'ai déterminé une ligne d'action et je l'ai suivie.				
Je me suis dit que ce n'était pas réel.				
J'ai consommé de l'alcool ou d'autres substances pour me sentir mieux.				
J'ai recherché un soutien émotionnel de la part des autres.				
J'ai renoncé à essayer de résoudre la situation.				
J'ai essayé de trouver du réconfort dans ma religion ou dans des croyances spirituelles.				
J'ai accepté la réalité de ma nouvelle situation.				
J'ai évacué mes sentiments déplaisants en en parlant.				
J'ai recherché l'aide et le conseil d'autres personnes.				
J'ai essayé de voir la situation sous un jour plus positif.				
Je me suis critiqué(e).				
J'ai essayé d'élaborer une stratégie à propos de ce qu'il y avait à faire.				
J'ai recherché le soutien et la compréhension de quelqu'un.				
J'ai abandonné l'espoir de faire face.				
J'ai pris la situation avec humour.				
J'ai fait quelque chose pour moins y penser (comme aller au cinéma, regarder la TV, lire, rêver tout éveillé, dormir ou faire les magasins).				
J'ai exprimé mes sentiments négatifs.				
J'ai essayé d'avoir des conseils ou de l'aide d'autres personnes à propos de ce qu'il fallait faire.				
J'ai concentré mes efforts pour résoudre la situation.				
J'ai refusé de croire que ça m'arrivait.				
J'ai consommé de l'alcool ou d'autres substances pour m'aider à traverser la situation.				
J'ai appris à vivre dans ma nouvelle situation.				
J'ai planifié les étapes à suivre.				
Je me suis reproché les choses qui m'arrivaient.				
J'ai recherché les aspects positifs dans ce qu'il m'arrivait.				
J'ai prié ou médité.				
Je me suis amusé(e) de la situation.				

## Annexe n°1E : Échelle de deuil : Texas Revised Inventory of Grief (TRIG)

	Complètement vrai	Essentiellement vrai	Vrai et faux	Essentiellement faux	Complètement faux
Après sa mort, j'ai trouvé difficile de m'entendre avec certaines personnes.					
Après sa mort, j'ai trouvé difficile de travailler.					
Après sa mort, j'ai perdu l'intérêt pour ma famille, mes amis, mes activités extérieures.					
J'ai ressenti le besoin de faire les choses qu'avait voulu faire le (la) défunt(e).					
J'étais inhabituellement irritable après sa mort.					
Je n'ai pas pu continuer mes activités habituelles dans les trois mois qui ont suivi sa mort.					
J'étais en colère que le (la) défunt(e) m'ait abandonné(e).					
J'ai eu des difficultés à dormir après sa mort.					
Je pleure encore quand je pense à la personne défunte.					
Je suis encore perturbé(e) quand je pense à la personne défunte.					
Je ne peux pas accepter sa mort.					
Par moments, il (elle) me manque beaucoup.					
Encore maintenant, les (ses) souvenirs sont douloureux.					
Je pense souvent à cette personne morte.					
Je cache mes larmes quand je pense à lui (elle).					
Personne ne prendra sa place dans ma vie.					
Je ne peux m'empêcher de penser à lui (elle).					
J'ai le sentiment que c'est injuste qu'il (elle) soit mort(e).					
Les choses et les gens autour de moi me le (la) rappellent encore.					
Je suis incapable d'accepter sa mort.					
Par moments je sens encore le besoin de pleurer pour cette personne morte.					

	VRAI	FAUX
J'ai assisté aux funérailles de cette personne.		
Je crois que j'ai vraiment été affligé(e) par sa mort.		
Je crois que je fonctionne maintenant aussi bien qu'avant sa mort.		
Je suis perturbé(e) chaque année à l'époque de sa mort.		
Parfois il me semble que j'ai la même maladie que lui (elle).		



## **Annexe n°2: Aides psychologiques disponibles en cas de besoin**

### **Réseau AGRID**

chez SAIHCS

1 place de l'Hôpital

67000 STRASBOURG CEDEX

BP 42667091

*help.agrid@gmail.com*

[www.agrid.alsace](http://www.agrid.alsace)

### **Réseau ARENE**

0805 250 400

Appel anonyme et gratuit

Un confrère à votre écoute, 24h/24

### **CAMUS**

Consultations gratuites et confidentielles et avec des psychologues, psychiatres et assistantes sociales sur Strasbourg

03.88.52.15.51

[Camus@unistra.fr](mailto:Camus@unistra.fr)

### **Médecine du travail**

- Strasbourg : 03.88.12.75.70
- Besançon : 03.81.21.89.22
- Nancy : 03.83.85.14.47

## BIBLIOGRAPHIE

- [1] « Maquette du DES – AJP ». <https://www.ajpediatrie.fr/maquettes/> (consulté le févr. 20, 2021).
- [2] « Internat : les spécialités que les femmes préfèrent, celles que les hommes fuient », *Le Quotidien du médecin*. <https://www.lequotidiendumedecin.fr/internes/etudes-medicales/internat-les-specialites-que-les-femmes-preferent-celles-que-les-hommes-fuient> (consulté le juill. 19, 2021).
- [3] « Compte-rendu de l'audition des Pédiatres du 4 novembre 2009 ». [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:deYUfSmrozCJ:https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Compte\\_rendu\\_de\\_l\\_audition\\_des\\_Pediatres\\_du\\_4\\_novembre\\_2009.pdf+%&cd=3&hl=fr&ct=clnk&gl=fr](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:deYUfSmrozCJ:https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Compte_rendu_de_l_audition_des_Pediatres_du_4_novembre_2009.pdf+%&cd=3&hl=fr&ct=clnk&gl=fr) (consulté le juill. 20, 2021).
- [4] « Personnels et équipements de santé – Tableaux de l'économie française | Insee ». <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3676711?sommaire=3696937#consulter> (consulté le juill. 19, 2021).
- [5] A. Kerasidou et R. Horn, « Making space for empathy: supporting doctors in the emotional labour of clinical care », *BMC Medical Ethics*, vol. 17, janv. 2016, doi: 10.1186/s12910-016-0091-7.
- [6] S. Pruthi et A. Goel, « Doctors do cry », *Indian J Med Ethics*, vol. 11, n° 4, p. 249-251, déc. 2014, doi: 10.20529/IJME.2014.063.
- [7] J. Rhodes-Kropf *et al.*, « "This is just too awful; I just can't believe I experienced that...": medical students' reactions to their "most memorable" patient death », *Acad Med*, vol. 80, n° 7, p. 634-640, juill. 2005, doi: 10.1097/00001888-200507000-00005.
- [8] P. R. Whitehead, « The lived experience of physicians dealing with patient death », *BMJ Support Palliat Care*, vol. 4, n° 3, p. 271-276, sept. 2014, doi: 10.1136/bmjspcare-2012-000326.
- [9] E. M. Redinbaugh *et al.*, « Doctors' emotional reactions to recent death of a patient: cross sectional study of hospital doctors », *BMJ*, vol. 327, n° 7408, p. 185, juill. 2003, doi: 10.1136/bmj.327.7408.185.
- [10] « The effect of patient death on medical students in the emergency department | SpringerLink ». <https://link.springer.com/article/10.1186/s12909-017-0945-9> (consulté le févr. 06, 2021).
- [11] « Professional tears: developing emotional intelligence around death and dying in emergency work ». <https://onlinelibrary-wiley-com.scd-rproxy.u-strasbg.fr/doi/epdf/10.1111/j.1365-2702.2011.03860.x> (consulté le févr. 06, 2021).
- [12] L. Serresse, « Paroles de médecins généralistes : comment font-ils avec les difficultés ressenties pendant l'accompagnement d'un patient en fin de vie ? », *Médecine Palliative : Soins de Support - Accompagnement - Éthique*, vol. 10, n° 6, p. 286-291, déc. 2011, doi: 10.1016/j.medpal.2011.03.009.
- [13] E. Kasket, « Death and the Doctor », *Existential Analysis*, vol. 17, p. 137-150, janv. 2006.
- [14] A. Leblanc, « Le pédiatre à l'écoute de l'enfant », *Enfances Psy*, vol. n° 36, n° 3, p. 128-135, oct. 2007.
- [15] « The Soul of a Doctor: Harvard Medical Students Face Life and Death - Google Livres ». [https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=ho8uy9Vtu98C&oi=fnd&pg=PT10&dq=doctor+emotional+charge+death&ots=-7gOsABXAF&sig=VjVyu\\_8BTIleHi0\\_PwMOHF0ykkM#v=onepage&q&f=false](https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=ho8uy9Vtu98C&oi=fnd&pg=PT10&dq=doctor+emotional+charge+death&ots=-7gOsABXAF&sig=VjVyu_8BTIleHi0_PwMOHF0ykkM#v=onepage&q&f=false) (consulté le nov. 17, 2020).
- [16] C. M. Williams, C. C. Wilson, et C. H. Olsen, « Dying, death, and medical education: student voices », *J Palliat Med*, vol. 8, n° 2, p. 372-381, avr. 2005, doi: 10.1089/jpm.2005.8.372.
- [17] J. Strote, E. Schroeder, J. Lemos, R. Paganelli, J. Solberg, et H. R. Hutson, « Academic Emergency Physicians' Experiences With Patient Death », *Academic Emergency Medicine*, vol. 18, n° 3, p. 255-260, 2011, doi: <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2011.01004.x>.

- [18] M. Neumann *et al.*, « Empathy Decline and Its Reasons: A Systematic Review of Studies With Medical Students and Residents », *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*, vol. 86, p. 996-1009, juin 2011, doi: 10.1097/ACM.0b013e318221e615.
- [19] R. Diehl, I. Rayet, et G. Teyssier, « Décision de fin de vie dans un service de réanimation néonatale : pratiques et vécu des soignants », *Éthique & Santé*, vol. 4, n° 4, p. 213-217, déc. 2007, doi: 10.1016/S1765-4629(07)79752-0.
- [20] C. Crosnier-Schoedel, N. Trocmé, R. Carbajal, et G. Leverger, « Le vécu par le pédiatre de l'annonce d'une « mauvaise nouvelle » à l'enfant et à l'adolescent », *Archives de Pédiatrie*, vol. 25, n° 2, p. 100-106, févr. 2018, doi: 10.1016/j.arcped.2017.11.006.
- [21] E. A. Keene, N. Hutton, B. Hall, et C. Rushton, « Bereavement Debriefing Sessions: An Intervention to Support Health Care Professionals in Managing Their Grief After the Death of a Patient », *PEDIATRIC NURSING*, vol. 36, n° 4, p. 5.
- [22] M.-E. Mériot, « Symptomatologie du deuil et spécificité du deuil périnatal », 2020, p. 95-107. doi: 10.1016/B978-2-294-76813-2.00012-4.
- [23] I. Paulhan et M. Bourgeois, « [The TRIG (Texas Revised Inventory of Grief) questionnaire. French translation and validation] », *Encephale*, vol. 21, n° 4, p. 257-262, août 1995.
- [24] B. beauquier-maccotta, « Le deuil dans la fratrie », 2020, p. 187-198. doi: 10.1016/B978-2-294-76813-2.00021-5.
- [25] « Enquête santé mentale des jeunes médecins ». <https://www.anemf.org/blog/2017/06/13/enquete-sante-mentale-des-jeunes-medecins-2/> (consulté le févr. 21, 2021).
- [26] L. S. Rotenstein *et al.*, « Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students: A Systematic Review and Meta-Analysis », *JAMA*, vol. 316, n° 21, p. 2214-2236, déc. 2016, doi: 10.1001/jama.2016.17324.
- [27] L. Smith et C. L. Hough, « Using death rounds to improve end-of-life education for internal medicine residents », *J Palliat Med*, vol. 14, n° 1, p. 55-58, janv. 2011, doi: 10.1089/jpm.2010.0190.
- [28] P. Thiemann, T. Quince, J. Benson, D. Wood, et S. Barclay, « Medical Students' Death Anxiety: Severity and Association With Psychological Health and Attitudes Toward Palliative Care », *J Pain Symptom Manage*, vol. 50, n° 3, p. 335-342.e2, sept. 2015, doi: 10.1016/j.jpainsymman.2015.03.014.
- [29] A. R. Ashbaugh, S. Houle-Johnson, C. Herbert, W. El-Hage, et A. Brunet, « Psychometric Validation of the English and French Versions of the Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5) », *PLoS One*, vol. 11, n° 10, p. e0161645, 2016, doi: 10.1371/journal.pone.0161645.
- [30] M. Bourgeois, « Études sur le deuil. Méthodes qualitatives et méthodes quantitatives », *Annales Medico-psychologiques - ANN MEDICO-PSYCHOL*, vol. 164, p. 278-291, juin 2006, doi: 10.1016/j.amp.2005.10.012.
- [31] L. Muller et E. Spitz, « Évaluation multidimensionnelle du coping: Validation du Brief COPE sur une population française », *Encéphale*, vol. 29, p. 10, 2003.
- [32] C. S. Carver, « You want to measure coping but your protocol' too long: Consider the brief cope », *Int. J. Behav. Med.*, vol. 4, n° 1, p. 92, mars 1997, doi: 10.1207/s15327558ijbm0401\_6.
- [33] É. Larousse, « Définitions : compagnonnage - Dictionnaire de français Larousse ». <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/compannongage/17598> (consulté le août 19, 2021).
- [34] D. E. Meier, « The Inner Life of Physicians and Care of the Seriously Ill », *JAMA*, vol. 286, n° 23, p. 3007, déc. 2001, doi: 10.1001/jama.286.23.3007.
- [35] R. Jones et F. Finlay, « Medical students' experiences and perception of support following the death of a patient in the UK, and while overseas during their elective period », *Postgrad Med J*, vol. 90, n° 1060, p. 69-74, févr. 2014, doi: 10.1136/postgradmedj-2012-131474.

- [36] R. French-O'Carroll, T. Feeley, S. Crowe, et E. M. Doherty, « Grief reactions and coping strategies of trainee doctors working in paediatric intensive care », *British Journal of Anaesthesia*, vol. 123, n° 1, p. 74-80, juill. 2019, doi: 10.1016/j.bja.2019.01.034.
- [37] M. Ondet et C. Poulet, « Prise de décision d'une LAT des médecins exerçant en soins palliatifs : éthique et vécu émotionnel », *Médecine Palliative*, vol. 19, n° 4, p. 185-191, août 2020, doi: 10.1016/j.medpal.2020.02.004.
- [38] « Crying in the Curriculum », *JAMA*, vol. 286, n° 9, p. 1017, sept. 2001, doi: 10.1001/jama.286.9.1017.
- [39] R. A. Sansone et L. A. Sansone, « Physician Grief with Patient Death », *Innov Clin Neurosci*, vol. 9, n° 4, p. 22-26, avr. 2012.
- [40] « Vécu et ressenti de la mort et de la fin de vie chez les internes / Urgences Direct Info : le réseau d'informations de la SFMU à l'usage des urgentistes ». <https://www.urgencesdirectinfo.com/medias/voir/vecu-et-ressenti-de-la-mort-et-de-la-fin-de-vie-chez-les-internes/2977> (consulté le déc. 12, 2020).
- [41] « The nature and benefits of team-based reflection on a patient death by healthcare professionals: a scoping review ». <https://www.tandfonline-com.scd-rproxy.u-strasbg.fr/doi/epub/10.1080/13561820.2018.1513462?needAccess=true> (consulté le févr. 06, 2021).
- [42] J. Plante et C. Cyr, « Health care professionals' grief after the death of a child », *Paediatrics & Child Health*, vol. 16, n° 4, p. 213-216, avr. 2011, doi: 10.1093/pch/16.4.213.
- [43] T. S. Moores, K. L. Castle, K. L. Shaw, M. R. Stockton, et M. I. Bennett, « 'Memorable patient deaths': reactions of hospital doctors and their need for support », *Medical Education*, vol. 41, n° 10, p. 942-946, 2007, doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2007.02836.x>.
- [44] H. Linane *et al.*, « Disturbing and distressing: a mixed methods study on the psychological impact of end of life care on junior doctors », *Ir J Med Sci*, vol. 188, n° 2, p. 633-639, mai 2019, doi: 10.1007/s11845-018-1885-z.
- [45] « La gestion du deuil des soignants confrontés quotidiennement à la mort : recherche dans une unité de soins palliatifs | Cairn.info ». [https://www.cairn.info/article.php?ID\\_ARTICLE=INKA\\_071\\_0003](https://www.cairn.info/article.php?ID_ARTICLE=INKA_071_0003) (consulté le nov. 26, 2020).
- [46] S. Pérez-de la Cruz et A. V. García-Luengo, « Comparative study among Spanish students of health sciences degrees: Facing death », *Nurs Health Sci*, vol. 20, n° 3, p. 380-386, sept. 2018, doi: 10.1111/nhs.12417.
- [47] J. Firth-Cozens, « Interventions to improve physicians' well-being and patient care », *Social Science & Medicine*, vol. 52, n° 2, p. 215-222, janv. 2001, doi: 10.1016/S0277-9536(00)00221-5.
- [48] E. R. Werner et B. M. Korsch, « The Vulnerability of the Medical Student: Posthumous Presentation of L. L. Stephens' Ideas », *Pediatrics*, vol. 57, n° 3, p. 321-328, mars 1976.
- [49] S. M. Fischer, W. S. Gozansky, J. S. Kutner, A. Chomiak, et A. Kramer, « Palliative care education: an intervention to improve medical residents' knowledge and attitudes », *J Palliat Med*, vol. 6, n° 3, p. 391-399, juin 2003, doi: 10.1089/109662103322144709.
- [50] L. Peters *et al.*, « How death anxiety impacts nurses' caring for patients at the end of life: a review of literature », *Open Nurs J*, vol. 7, p. 14-21, 2013, doi: 10.2174/1874434601307010014.
- [51] S. Harding, K. Flannelly, A. Weaver, et K. Costa, « The Influence of Religion on Death Anxiety and Death Acceptance », *Mental Health, Religion & Culture*, vol. 8, p. 253-261, déc. 2005, doi: 10.1080/13674670412331304311.
- [52] E. Masson, « Le médecin face au malade en fin de vie : enquête auprès du corps médical sur la formation aux soins palliatifs et l'accompagnement des malades en fin de vie », *EM-Consulte*. <https://www.em-consulte.com/article/97440/le-medecin-face-au-malade-en-fin-de-vie-enquete-a> (consulté le avr. 10, 2021).
- [53] S. Pérez-de la Cruz et I. Ramírez, « Exploring the attitudes of health science students in Spain and Bolivia towards death. A cross sectional survey », *BMC Palliat Care*, vol. 19, n° 1, p. 111, juill. 2020, doi: 10.1186/s12904-020-00615-z.

- [54] A. Á.-D. Río, M. L. Marván, et J. Gómez Avalos, « Facing Death in Medical Training: A View From Students in Mexico », *Omega (Westport)*, vol. 80, n° 3, p. 340-354, févr. 2020, doi: 10.1177/0030222817729611.
- [55] D. Schulman-Green, « How do physicians learn to provide palliative care? », *J Palliat Care*, vol. 19, n° 4, p. 246-252, 2003.
- [56] A. M. Sullivan, M. D. Lakoma, et S. D. Block, « The Status of Medical Education in End-of-life Care », *J Gen Intern Med*, vol. 18, n° 9, p. 685-695, sept. 2003, doi: 10.1046/j.1525-1497.2003.21215.x.
- [57] V. A. Jackson *et al.*, « "It was haunting ...": Physicians' Descriptions of Emotionally Powerful Patient Deaths », *Academic Medicine*, vol. 80, n° 7, p. 648-656, juill. 2005.
- [58] D. L. Barrington et D. A. Murrie, « A Preceptor Model for Introducing Undergraduate Medical Students to Palliative Medicine », *J Palliat Care*, vol. 15, n° 1, p. 39-43, mars 1999, doi: 10.1177/082585979901500106.
- [59] R. Jouffroy, M. L. Guen, M. Levy-Soussan, B. Dautzenberg, B. Riou, et O. Langeron, « Retentissement des décisions de fin de vie chez les étudiants en médecine : résultats d'une enquête nationale française », p. 7, 2020.
- [60] B. Girard *et al.*, « Enseignement théorique du Diplôme d'études spécialisées de pédiatrie en France : évaluation nationale par les internes », *Archives de Pédiatrie*, vol. 24, n° 8, p. 728-736, août 2017, doi: 10.1016/j.arcped.2017.05.009.