

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

ANNEE 2021

N°335

THESE
PRESENTEE POUR LE DIPLOME
DE DOCTEUR EN MEDECINE

DIPLOME D'ETAT SPECIALISE DE MEDECINE D'URGENCE

PAR

DAMOUR MATTHIEU

Né le 11/05/1991 à Niort (79)

LE BIEN-ETRE INFIRMIER

DANS LES SERVICES D'ACCUEIL DES URGENCES EN FRANCE

ETUDE COMPARATIVE DES POSTES

EN 12 HEURES ET 8 HEURES

Président de thèse : Professeur BILBAULT Pascal

Directeur de thèse : Docteur Julie Schaeffer

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

ANNEE 2021

N°335

THESE
PRESENTEE POUR LE DIPLOME
DE DOCTEUR EN MEDECINE

DIPLOME D'ETAT SPECIALISE DE MEDECINE D'URGENCE

PAR

DAMOUR MATTHIEU

Né le 11/05/1991 à Niort (79)

LE BIEN-ETRE INFIRMIER

DANS LES SERVICES D'ACCUEIL DES URGENCES EN FRANCE

ETUDE COMPARATIVE DES POSTES

EN 12 HEURES ET 8 HEURES

Président de thèse : Professeur BILBAULT Pascal

Directeur de thèse : Docteur Julie Schaeffer



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

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

Edition OCTOBRE 2020
Année universitaire 2020-2021

HOPITAUX UNIVERSITAIRES
DE STRASBOURG (HUS)

Directeur général :
M. GALY Michaël



A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

MANDEL Jean-Louis Chaire "Génétiq ue 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	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
AKLADIOS Cherif P0191	NRP6 CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
ANDRES Emmanuel P0002	RP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques / HC	53.01 Option : médecine Interne
ANHEIM Mathieu P0003	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
ARNAUD Laurent P0186	NRP6 NCS	• Pôle MIRNED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
BACHELLIER Philippe P0004	RP6 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
BAHRAM Seiamak P0005	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil - Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté	47.03 Immunologie (option biologique)
BALDAUF Jean-Jacques P0006	NRP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Haute-pierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
BAUMERT Thomas P0007	NRP6 CS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques / Faculté	52.01 Gastro-entérologie ; hépatologie Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle M0007 / PO170	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
BEAUJEU Rémy P0008	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Haute-pierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
BECMEUR François P0009	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Haute-pierre	54.02 Chirurgie infantile
BERNA Fabrice P0192	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie Option : Psychiatrie d'Adultes
BERTSCHY Gilles P0013	RP6 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
BIERRY Guillaume P0178	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie / Hôpital Haute-pierre	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
BILBAULT Pascal P0014	RP6 CS	• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : médecine d'urgence
BLANC Frédéric P0213	NRP6 NCS	• Pôle de Gériatrie - Service Evaluation - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau	53.01 Médecine interne ; addictologie Option : gériatrie et biologie du vieillissement
BODIN Frédéric P0187	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et maxillo-faciale / Hôpital Civil	50.04 Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique ; Brûlologie
BONNEMAINS Laurent M0099 / PO215	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
BONNOMET François P0017	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
BOURCIER Tristan P0018	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
BOURGIN Patrice P0020	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme BRIGAND Cécile P0022	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale

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 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe M0013 / P0172	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne P0028	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne P0030	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
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 P0193	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 Anesthésiologie-Réanimation ; Médecine d'urgence (option Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique)
CRIBIER Bernard P0045	NRP6 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
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 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
FAITOT François P0216	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 Hématologie ; 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 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe P0065	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard P0066	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	Hématologie ; 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	Médecine Physique et Réadaptation
JAULHAC Benoit P0078	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01	Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme JEANDIDIER Nathalie P0079	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC	54.04	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme JESEL-MOREL Laurence P0201	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02	Cardiologie
KALTENBACH Georges P0081	RP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau - 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 ; Addictologie (Option : Addictologie)
LANG Hervé P0090	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04	Urologie
LAUGEL Vincent P0092	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	Anatomie
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	Cancérologie ; 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	Pneumologie ; Addictologie
Mme MATHELIN Carole P0101	NRP6 CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie / ICANS	54.03	Gynécologie-Obstétrique ; 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 Haute-pierre - Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine	47.01 Hématologie ; 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 ; Radiothérapie 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 Haute-pierre	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 ; Médecine d'urgence 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 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
PIVOT Xavier P0206	NRP6 NCS	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie ; 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 Haute-pierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation ; 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 Haute-pierre	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'Hépto-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-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute-pierre	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 Gynécologie-Obstétrique ; 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 Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme SCHRÖDER Carmen P0185	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / Hôpital Civil	49.04 Pédopsychiatrie ; Addictologie
SCHULTZ Philippe P0145	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence P0197	NRPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépatogastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : Hépatologie
SIBILIA Jean P0146	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
STEIB Jean-Paul P0149	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Hôpital de Haute-pierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
STEPHAN Dominique P0150	NRPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires - HTA - Pharmacologie clinique / 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 Haute-pierre	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 Haute-pierre	49.01 Neurologie

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Haute-pierre - NHC : Nouvel Hôpital Civil

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

CU : Chef d'unité fonctionnelle

Pô : Pôle

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

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

Dir : Directeur

(1) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2018

(3)

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

(5) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2019

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

(6) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2017

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

A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
CALVEL Laurent	NRP6 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO Service de Soins palliatifs / NHC	46.05 Médecine palliative
HABERSETZER François	CS	• Pôle Hépatodigestif 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 ; Radiothérapie
Mme AYME-DIETRICH Estelle M0117		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine	48.03 Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie Option : pharmacologie fondamentale
Mme 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 M0129		• 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 Cancérologie ; 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 M0130		• 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 M0131		• 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 M0132		• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique
GRILLON Antoine M0133		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01 Option : Bactériologie -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 : Bactériologie -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
PFUFF Alexander M0053		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS	45.02	Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie M0094		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04	Génétique (option biologique)
Mme PORTER Louise M0135		• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04	Génétique (type clinique)
PREVOST Gilles M0057		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01	Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana M0058		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03	Immunologie (option biologique)
Mme REIX Nathalie M0095		• Pôle de Biologie - 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	Hématologie ; transfusion (type mixte : Hématologie)
ROMAIN Benoît M0061		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02	Chirurgie générale
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 : Bactériologie -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 Haute pierre	45.01 Bactériologie-Virologie ; hygiène hospitalière Option : Bactériologie-Virologie
Mme SORDET Christelle M0069		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute pierre	50.01 Rhumatologie
TALHA Samy M0070		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option clinique)
Mme TALON Isabelle M0039		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Haute pierre	54.02 Chirurgie infantile
TELETIN Marius M0071		• Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VALLAT Laurent M0074		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie Biologique - Hôpital de Haute pierre	47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
Mme VELAY-RUSCH Aurélie M0128		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique
Mme VILLARD Odile M0076		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme WOLF Michèle M0010		• Chargé de mission - Administration générale - Direction de la Qualité / Hôpital Civil	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI M0116		• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute pierre	54.01 Pédiatrie
ZOLL Jeffrey 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 JUNGER Nicole	M0088	Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.09)
Mme MARTEN Susanne	M0098	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.14)

E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Dr ASTRUC Dominique	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / Hôpital de Hautepierre
Dr DE MARCHI Martin	• Pôle Oncologie médico-chirurgicale et d'Hématologie - Service d'Oncologie Médicale / ICANS
Mme Dre GERARD Bénédicte	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre GOURIEUX Bénédicte	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick	• Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Hôpital de la Robertsau
Mme Dre LALLEMAN Lucie	• Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation - Permanence d'accès aux soins de santé - La Boussole (PASS)
Dr LEFEBVRE Nicolas	• Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre LICHTBLAU Isabelle	• Pôle de Biologie - Laboratoire de biologie de la reproduction / CMCO de Schiltigheim
Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine	• Pôle de Gériatrie - Secteur Evaluation / Hôpital de la Robertsau
Dr NISAND Gabriel	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Mme Dre PETIT Flore	• Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - UCSA
Dr PIRRELLO Olivier	Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO
Dr REY David	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre RONDE OUSTEAU Cécile	• Pôle Locomax - Service de Chirurgie Séptique / Hôpital de Hautepierre
Mme Dre RONGIERES Catherine	• Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Centre Clinico Biologique d'AMP / CMCO
Dr TCHOMAKOV Dimitar	• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Hautepierre
Mme Dre WEISS Anne	• Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation - SAMU

F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- o **de droit et à vie** (*membre de l'Institut*)
 - CHAMBON Pierre (Biochimie et biologie moléculaire)
 - MANDEL Jean-Louis (Génétique et biologie moléculaire et cellulaire)
- o *pour trois ans (1er septembre 2018 au 31 août 2021)*
 - Mme DANION-GRILLIAT Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
 - 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 Jameledine (Diagnostic génétique) / 01.09.20	MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.09
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12	OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16	PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00	PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
CONRAUX Claude (Oto-Rhino-Laryngologie) / 01.09.98	Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11	PINGET Michel (Endocrinologie) / 01.09.19
DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17	POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17	REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
DUCLOS Bernard (Hépatogastro-Hépatologie) / 01.09.19	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa.Chir.) / 01.09.13	RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10	SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02	SAUDER Philippe (Réanimation médicale) / 01.09.20
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16	SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04
FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09	SCHAFF Georges (Physiologie) / 01.10.95
GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13	SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
GERLINGER Pierre (Biol. de la Reproduction) / 01.09.04	SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11
GRENIER Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.97	SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
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	WILHM 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 :

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

HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

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

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

C.C.O.M. - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main : 10, avenue Baumann - B.P. 96 - F - 67403 Illkirch 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
A LEURS AUTEURS ET QU'ELLE N'ENTEND NI LES APPROUVER, NI LES IMPROUVER**

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

Admis 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.

Respectueux et reconnaissant 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 resté fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur BILBAULT Pascal, merci d'avoir accepté de présider mon jury de thèse, ainsi que pour l'organisation de notre formation d'urgentiste d'Alsace. Avec tout mon respect.

A Monsieur le Professeur BERNA Fabrice, merci d'avoir accepté de participer à mon jury de thèse, veuillez recevoir ma sincère gratitude.

A Monsieur le Professeur BERTSCHY Gilles merci d'avoir accepté de participer à mon jury de thèse, veuillez recevoir mes sincères remerciements.

A Madame le Docteur Julie SCHAEFFER, merci infiniment d'avoir accepté de prendre la suite de ce projet malgré des conditions de timing serrées et de t'être autant investie. Tu as été disponible et d'une aide extrêmement précieuse dans l'aboutissement de cette thèse. Merci également pour ton aide et ta formation aux urgences pédiatriques qui me seront utiles pour le futur.

A Monsieur le Docteur Thomas LANG, merci d'avoir initié ce projet en m'aidant à trouver un sujet de thèse proche de mes valeurs et de m'avoir fourni les outils et astuces pour débiter au mieux ma thèse. Merci également d'avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse.

A Madame le Docteur HAUPT Sandrine, merci de m'avoir conseillé et aidé pour l'aboutissement de ce projet, notamment en sollicitant Julie pour reprendre la direction de ma thèse quand je me pensais dans l'impasse. Merci également d'avoir trouvé les mots justes pour me dépasser et pour ta formation qualitative en USC pédiatrique qui me sera très utile pour la suite.

Au Docteur Marc NOIZET qui s'est enquit régulièrement de l'avancement de ma thèse . Merci d'avoir accepté ma demande de Docteur Junior, me fournissant par la même occasion un surplus de motivation.

A Jonathan, William, Alex, Anne-Sophie et Émilie, mes co-internes et amis avec qui j'ai pu découvrir l'Alsace, m'épanouir pleinement, merci d'être là et d'être tout simplement vous.

A Charlène merci d'avoir partagé avec moi ses derniers moments en tant qu'interne et m'avoir aiguillé au besoin. J'ai hâte de pouvoir travailler de nouveau à tes côtés aux urgences adultes.

A mes co-internes de DES d'urgence qui m'ont épaulé et ont facilité mon intégration dans leur filière. Plus particulièrement Guillaume et Thomas que j'ai le plaisir de retrouver prochainement en co-docteurs juniors.

Merci à Maxime, mon partenaire d'USC pédiatrique qui m'a soutenu afin que je puisse finir ce travail dans les temps, lors de ce dernier mois de travail acharné.

A mes parents et à ma famille qui m'ont toujours soutenu dans mes études malgré la distance, et toujours présents dans mes pensées. Merci pour votre amour et votre soutien indéfectibles.

A Loïc PALMA merci d'avoir pris le temps de réaliser la partie statistique de cette thèse dans les délais et d'avoir pu vulgariser tes méthodes et analyses pour une meilleure compréhension.

A Dominique et Sylvie PALMA, merci de m'avoir fourni les meilleures conditions pour rédiger ce projet.

Et à Marine PALMA, ma chérie, merci d'avoir été là à chaque instant, à me soutenir, à me motiver pour mon changement de cursus. D'avoir réussi à me supporter depuis plus de deux ans. D'avoir été patiente dans l'attente de l'aboutissement de cette thèse et la fin de mon internat. Tu es la personne sans qui rien de tout cela ne serait arrivé.

TABLE DES MATIERES

SERMENT D'HIPPOCRATE	14
REMERCIEMENTS	15
I. INTRODUCTION	23
II. RAPPELS ET ELEMENTS DE CONTEXTE	26
II.1 ORGANISATION DU TRAVAIL INFIRMIER	27
<i>II.1.1 Postes de 8 heures</i>	27
II.1.1.1 Cadre légal.....	27
II.1.1.2 Organisation du temps de travail	28
<i>II.1.2 Postes de 12 heures</i>	28
II.1.2.1 Historique.....	28
II.1.2.2 Cadre légal.....	29
II.1.2.3 Organisation du temps de travail	29
<i>II.1.3 Comparatif des postes en 12 heures et heures</i>	30
II.2 CONTEXTE DU TRAVAIL INFIRMIER	32
<i>II.2.1 Pénibilité du travail</i>	32
<i>II.2.2 Burn Out infirmier</i>	33
<i>II.2.3 Contexte sanitaire</i>	36
II.3 AVANTAGES ATTENDUS.....	38
<i>II.3.1 Enjeux économiques</i>	38
<i>II.3.2 Gestion des ressources humaines.</i>	40
II.3.2.1 Vie familiale.....	41
<i>II.3.3 Enjeux de santé</i>	42
II.4 RISQUES.	43
<i>II.4.1 Enjeux de santé</i>	43
<i>II.4.2 Risques d'erreur</i>	45
<i>II.4.3 Gestion des plannings.</i>	46
II.5 PROBLEMATIQUE ET QUESTION DE RECHERCHE	47

III.	MATERIEL ET METHODES	49
III.1	METHODOLOGIE DE L'ETUDE	50
III.1.1	<i>Objectifs de l'étude</i>	50
III.1.1.1	Objectif principal	50
III.1.1.2	Objectifs secondaires	50
III.1.2	<i>Critères d'évaluation</i>	51
III.1.2.1	Échelle ProQOL 5	51
III.1.2.2	Satisfaction de la compassion	51
III.1.2.3	Niveau de stress traumatique secondaire	52
III.1.2.4	Niveau de burn out	53
III.1.3	<i>Méthode de recueil</i>	53
III.1.4	<i>Données recueillies</i>	55
III.1.4.1	Données de service	55
III.1.4.2	Données quantitatives	55
III.1.4.3	Données qualitatives	56
III.1.5	<i>Lieux de recueil</i>	56
III.1.5.1	Hôpitaux inclus	56
III.1.5.1	Critères d'inclusion	56
III.1.5.2	Critères d'exclusion	57
III.1.6	<i>Population étudiée</i>	57
III.1.6.1	Critères d'inclusion	57
III.1.6.1	Critères d'exclusion	57
III.1.7	<i>Période de recueil</i>	58
III.1.8	<i>Analyse statistique</i>	58
IV.	RESULTATS	60
IV.1	CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ETUDIEES	61
IV.1.1	<i>Population étudiée</i>	61
IV.1.2	<i>Sexe</i>	62
IV.1.3	<i>Conditions familiales</i>	63

IV.1.4	Age.....	65
IV.2	PRINCIPAUX RESULTATS DE L'ETUDE	67
IV.2.1	Résultats de la satisfaction de la compassion.....	67
IV.2.2	Évaluation du Burnout	70
IV.2.3	Évaluation du stress traumatique secondaire.....	73
IV.2.1	Résultats statistiques	76
IV.2.1.1	Satisfaction de la compassion	76
IV.2.1.2	Résultats statistiques du Burnout	78
IV.2.1.3	Stress traumatique secondaire	80
V.	DISCUSSION	82
V.1	DISCUSSION DE LA METHODE	83
V.1.1	Points forts et points faibles de l'étude.....	83
V.1.1.1	Choix qualitatif.....	83
V.1.1.2	Recueil de données.....	83
V.1.1.3	Analyse des données.....	85
V.1.2	Validité interne et externe	85
V.1.3	Limites de l'étude.....	86
V.1.3.1	Limites de la durée de recueil	86
V.1.3.2	Limites du choix du questionnaire	86
V.1.3.3	Variabilités interpersonnelles	87
V.1.3.4	Fiabilité des retours	87
V.2	DISCUSSION DES RESULTATS.....	89
V.2.1	Critique des résultats	89
V.2.1.1	Objectif principal	89
V.2.1.2	Objectifs secondaires.....	90
V.2.2	. Différence attentes et réalité	92
V.2.3	Comparabilité à la littérature	92
V.2.4	Perspectives d'application à l'ensemble du territoire.	92
VI.	CONCLUSION.....	93

VII. ANNEXES.....	96
VII.1 ÉCHELLE DE QUALITE DE VIE PROFESSIONNELLE – PROQOL VERSION 5	97
VII.2 INTERPRETATION DES SOUS-ECHELLE	98
VIII. BIBLIOGRAPHIE	99
VIII.1 DECLARATION SUR L’HONNEUR	108

TABLE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1 Répartition selon le sexe	62
Tableau 2 Répartition des variables	68
Tableau 3 Distribution des variables	71
Tableau 4 Distribution des variables	74
Tableau 5 Test de Wilcoxon Two Samples	77
Tableau 6 Pooled test.....	79
Tableau 7 Pooled test.....	81
Figure 1 Répartition familiale groupe 8 heures.....	63
Figure 2 Répartition familiale groupe 12 heures.....	64
Figure 3 Répartition catégories d'âge groupe 8 heures	65
Figure 4 Répartition catégories d'âge groupe 12 heures	66
Figure 5 Satisfaction de la compassion selon le groupe	67
Figure 6 Répartition des variables.....	69
Figure 7 Épuisement professionnel selon le groupe	70
Figure 8 Stress traumatique selon le groupe.....	73
Figure 9 Puissance statistique satisfaction de la compassion.....	76
Figure 10 Puissance statistique du niveau d'épuisement professionnel	78
Figure 11 Puissance statistique du stress traumatique secondaire	80

I. INTRODUCTION

Depuis mes débuts en tant qu'interne je suis confronté régulièrement à l'épuisement du corps médical et paramédical. La fatigue du personnel semble particulièrement se faire ressentir au sein des structures d'urgences et se majorer au fur et à mesure des années, la pandémie Covid n'ayant fait qu'aggraver cette situation.

L'une des raisons avancées par le corps infirmier est une dégradation des conditions de travail et l'augmentation de la charge de travail quotidienne.

Au cours de mon cursus j'ai exercé au sein des structures d'urgences de Strasbourg et Mulhouse où l'agencement des postes sont organisés respectivement en 8 heures et 12 heures. C'est vers cette deuxième organisation que semble aller la préférence des équipes. L'équipe paramédicale du Centre Hospitalier Régional de Mulhouse a vu cette organisation mise en place à la demande des professionnels. Celle du Centre Hospitalier Universitaire de Strasbourg exprimait son souhait de voir l'organisation de son temps de travail modifié vers une structure en 12 heures. C'est ce souhait qui a initié notre réflexion et ce travail de thèse.

Sur le plan national, malgré la demande des équipes et notre expérience empirique, peu d'études récentes sont parues sur ce sujet. Pourtant dans le contexte actuel de pénibilité du travail dans le milieu hospitalier, la question du bien-être du personnel hospitalier est au cœur de l'actualité.

Il nous a ainsi paru intéressant de chercher à objectiver le bénéfice attendu. Pour cela nous avons élaboré une étude comparative au travers d'un questionnaire semi-qualitatif (ProQOL : Professional Quality of Life - Échelle de Qualité de Vie Professionnelle) diffusé dans divers hôpitaux périphériques et Centres Hospitaliers Universitaires de France. Ce questionnaire devait nous permettre à la fois d'étudier le niveau compassionnel des soignants, le burnout et le niveau de stress post-

traumatique. Au-delà du questionnaire, nous nous sommes attachés à prendre en compte les caractéristiques individuelles de l'échantillon étudié, à savoir : les conditions familiales ainsi que leur sexe. L'identification d'un bénéfice objectif à la mise en place d'une organisation de travail en 12 heures pour les personnels pourrait conduire à une optimisation de cette organisation, dans les structures d'urgences à l'échelle du territoire.

II. RAPPELS ET ELEMENTS DE CONTEXTE

II.1 Organisation du travail infirmier

II.1.1 Postes de 8 heures

II.1.1.1 Cadre légal

La durée du travail dans la fonction publique hospitalière est fixée à 35 heures par semaines et ne peut excéder 48 heures pour 7 jours, avec un temps de repos hebdomadaires minimum de 36 heures consécutives¹.

Une limite de 1607 heures par an maximum est imposée sans préjudice des heures supplémentaires susceptibles d'être effectuées.

Cette durée est réduite pour le personnel infirmier qui fait partie des agents à repos à variable. Les agents à repos variable sont les agents qui travaillent au moins 10 dimanches ou jours fériés dans l'année civile.

Ainsi pour ces agents la durée de travail est réduite à 1560 heures/an hors jours de congés.

Le nombre de jours de repos est fixé à 4 jours pour deux semaines de travail, avec au moins deux d'entre eux consécutifs dont un dimanche.

En cas de travail continu, la durée quotidienne de travail ne doit pas excéder 9 heures pour les équipes de jour et 10 heures pour les équipes de nuit.

Une possible extension de ce temps de travail à 12 heures consécutives reste possible suivant les contraintes du service.

II.1.1.2 Organisation du temps de travail

Un des modèles de roulement en poste de 8 heures (7h45) pour les urgences adultes correspond à une prise de poste à 6h30 jusqu'à 14 heure pour l'équipe du matin, 13h30 à 21 heure pour l'équipe d'après-midi et 20h45 à 6h45 pour l'équipe de nuit. Les temps de chevauchement horaires correspondant au temps nécessaire de transmissions.

Ceci est n'est qu'un exemple de modèle d'organisation. Les organisations sont diverses suivant les Centres Hospitaliers et Centres Hospitaliers Universitaires, comme renseigné au téléphone par plusieurs services d'urgences (Strasbourg, Lille et Tours).

II.1.2 Postes de 12 heures

II.1.2.1 Historique

En France, le temps de travail en 12 heures au niveau hospitalier remonte aux années 1980² et était principalement dédié aux services de bloc opératoire et de réanimation. Cette organisation s'est largement développée depuis à l'ensemble des services hospitaliers à travers le territoire. Ainsi l'ATIH (Agence Technique d'Information sur l'Hospitalisation) en 2014 retrouvait une mise en place de ce système de rotation dans 2/3 de 348 établissements de santé et concernait 10,5 % des agents hospitaliers. ²

II.1.2.2 Cadre légal

Le code du travail fixe le temps de travail quotidien à 10 heures au maximum (article L.3121-18 du code du travail)³. Cette limite peut excéder 10 heures en cas de dérogation accordée par l'inspecteur du travail ou par l'employeur sous sa propre responsabilité en cas d'urgence (articles 3121-4⁴ à D 3121-6⁵ du code du travail), ou selon les conditions détaillées à l'article L. 3121-19⁶ sans dépasser les 12 heures de travail quotidien : « une convention ou un accord d'entreprise ou d'établissement ou, à défaut, une convention ou un accord de branche prévoit ce dépassement, en cas d'activité accrue ou pour des motifs liés à l'organisation de l'entreprise, à condition que ce dépassement n'ait pas pour effet de porter cette durée à plus de 12 heures. »

Les situations autorisant un dépassement de la durée maximale quotidienne de travail, sur dérogation accordée par l'inspecteur du travail, ou en cas d'urgence, par l'employeur sous sa propre responsabilité, sont précisées par les articles D. 3121-4⁴ à D 3121-6⁵ du code du travail.

II.1.2.3 Organisation du temps de travail

Le passage du temps de travail en 8 heures vers une rotation en 12 heures ne peut être applicable qu'en accord avec le corps soignant et en aucun cas être imposée.

Un modèle de roulement en poste de 12 heures proposé pour les urgences correspond à une journée de 12 heures de 7 heure à 19 heure, et un poste de nuit de 19 heure à 7 heure⁷. Une des limites de ce modèle reste le temps alloué aux transmissions de 15 min qui correspondrai à un débordement des 12 heures de travail en dépit de la durée maximale fixée par le code du travail.⁶

Le temps de transmission suffisant prend une place des plus prépondérantes pour une bonne continuité de qualité des soins, d'autant plus compte tenu de la latence allongée entre chaque équipe travaillant en 12 heures et le moindre nombre de jours travaillés par semaine.⁷

Par ailleurs concernant la pénibilité et la qualité de vie au travail, le respect du temps de pause et de restauration joue un rôle important.

Ces adaptabilités de services sont présentées comme une nécessité compte tenu des contraintes imposées par ce système de roulement de postes.

II.1.3 Comparatif des postes en 12 heures et heures

L'organisation du temps de travail sur des structures travaillant en continu comme c'est le cas au niveau hospitalier se fait en rotation d'équipes travaillant soit en 3 fois 8 heures, soit en 2 fois 12 heures. L'article L. 3121-19⁶ est une dérogation. Dans ce contexte, le passage du temps de travail en 8 heures vers une rotation en 12 heures ne peut être applicable qu'en accord avec le corps soignant et ne peut en aucun cas être imposée.

De nombreux documents et études américaines traitent des avantages et des inconvénients d'un temps de travail en 12 heures par rapport à 8 heures, sur différents plans : la qualité de vie psychologique, psychiatrique, économique, ainsi que la gestion du temps de travail.

L'étude de Gillespie et Curzio de 1996⁸ avait permis de mettre en évidence une demande de temps de travail en 12 heures plaidant une fatigue moins intense, avec un temps de travail plus long n'affectant pas le bien-être et les performances de manière péjorative.

L'étude "Comparison of Nurse System and Quality Patient Care Outcomes in 8-Hour and 12-Hour Shifts"⁹ portant sur le changement de poste en 12 heures contre 8 heures et évaluant la satisfaction des infirmières, de l'administration ainsi que sur la prise en charge des patients est parue en Décembre 2006. Cette étude a été basée sur un recueil de sondages entre 2003 et 2004 avec 805 questionnaires récupérés de plusieurs services adultes de 13 hôpitaux New Yorkais. Au niveau infirmier ont été relevés : le niveau de burnout, de satisfaction au travail, de satisfaction des horaires, l'intention de rester, les préférences, la sécurité des employés et la prise en charge des patients. Concernant l'administration le recrutement, le turnover, l'absentéisme, les transmissions et les coûts ont été évalués. Cette étude n'a pas mis en évidence de différence significative statistique concernant le turnover, l'absentéisme, les coûts, la prise en charge des patients, la volonté de départ et l'accomplissement personnel. Cependant on retrouve une différence significative de la satisfaction en faveur du groupe 12 heures avec moins de fatigue ressentie, une meilleure satisfaction quant à l'agencement du planning (p value < 0,05). L'organisation du temps de travail serait responsable d'une plus grande satisfaction chez 85,4% de celles travaillant en 12 heures et 64,5% chez celles en 8 heures. A noter également un temps de travail par semaine inférieur pour le groupe 12 heure avec par conséquent un temps de vacances diminué ($p < 0,05$).

Au niveau Français, l'étude « Impact du rythme de travail (5 quarts de 8 heures par semaine versus 3 quarts de 12 heures par semaine) sur la santé perçue des soignants et les demandes psychologiques au travail » est parue en 2015¹⁰. Cette étude restitue le ressenti des soignants concernant les deux rythmes de travail à partir de 255 questionnaires évaluant la santé perçue des soignants, la perception du burn-out et

l'exigence mentale au travail. Il n'y a eu que 40 retours sur le temps de travail en 7 heures 45-10 heures et 215 en 12 heures.

L'étude n'a pas permis de mettre en évidence de différence significative entre les soignants en 7 heures 45-10 heures et ceux en 12 heures concernant la perception de leur état de santé. Cependant les soignants travaillant en 7 heures 45-10 heures se sont déclarés plus fatigués que ceux travaillant en 12 heures ($p < 0,01$).

La discussion a permis de mettre en avant un rythme circadien plus proche du rythme biologique et un nombre de jours de travail moins conséquent (3 jours par semaine versus 5 jours) dans le groupe des 12 heures. Cette majoration de jours de repos par semaine semble contrebalancer les 4 heures supplémentaires de travail quotidiennes. Par ailleurs la possibilité de postes soir-matin (intervalle de 10 heures de repos) dans le groupe en 7 heures 45-10 heures a été identifié comme un facteur de fatigue plus importante. Aucune différence significative n'a cependant été mise en évidence entre les deux groupes concernant la perception du niveau de burnout ainsi que sur la perception de la demande psychologique et des contraintes de travail. L'étude avance l'hypothèse que l'amplitude horaire de travail induit une fatigue moins importante.

II.2 Contexte du travail infirmier

II.2.1 Pénibilité du travail

La pénibilité du travail infirmier est aujourd'hui largement rapportée par la profession et fait l'objet d'une médiatisation croissante. Ceci semble être à l'origine de nombreux départs prématurés ainsi que de difficultés de recrutement importantes dans le secteur, et principalement dans le secteur public hospitalier.

Dans ce contexte une enquête européenne de grande envergure s'est déroulée de 2002 à 2005¹¹ avec pour but de comprendre les déterminants des départs prématurés des professionnels de santé et promouvoir des actions adaptées.

L'étude NEXT (Nurse Early Exit Study), portait sur plus de 26 263 infirmières de dix pays européens : La Belgique, l'Allemagne, la Finlande, la France, l'Angleterre, l'Italie, les Pays-Bas, la Pologne, la Suède et la Slovaquie.

Son volet Français, l'enquête PRESST a mis en évidence des difficultés plus importantes dans notre pays que dans le reste de l'Europe.

A l'issue de ce travail, les motifs principaux identifiés sont : une qualité de travail insatisfaisante, un risque d'erreur lié au manque de temps, un manque de soutien psychologique, une dégradation de l'état de santé et l'impact des horaires de travail sur la vie personnelle. Ces constats ont donné lieu à plusieurs recommandations quant à des axes d'amélioration, parmi lesquels nous retiendrons en particulier dans ce travail une meilleure organisation du temps de travail.

II.2.2 Burn Out infirmier

Les conditions d'exercice ainsi que l'organisation du travail ont été identifiées comme certaines des principales causes de pénibilité du travail infirmier¹¹. Ces éléments sont dans l'ensemble des domaines associés à une prévalence croissante de risque de porter atteinte à la santé mentale et physique

L'épuisement professionnel ou burnout est défini comme « épuisement physique, émotionnel et mental qui résulte d'un investissement prolongé dans des situations de travail exigeantes sur le plan émotionnel ». Cette définition est basée sur les travaux de la psychologue Christina Maslach et du psychiatre américain Herbert Freudenberger¹². Il aboutit à une rupture avec l'état antérieur avec des manifestations

diverses émotionnelles (anxiété, tristesse de l'humeur, apathie...), cognitives, comportementales (troubles mnésiques, comportements addictifs...) ou motivationnel (désengagement progressif, perte de moral, effritement des valeurs du travail...). Avec comme finalité dans certains cas une volonté de quitter son emploi actuel.¹³

Le syndrome d'épuisement professionnel n'est pas considéré comme une maladie professionnelle dans les classifications de référence (Classification Internationale des Maladies -11 : CIM-11 et le Diagnostic and Statistical Manual : DSM-5) à ce jour.

Maslach va développer ce concept¹⁴ en mettant en évidence 3 composantes définissant le burnout et en développant un questionnaire d'évaluation de niveau de burn-out le MBI (Maslach Burn-out inventory)¹⁵ :

- L'épuisement émotionnel
- La dépersonnalisation
- La diminution de l'accomplissement professionnel

Concernant le corps infirmier au sein des urgences adultes, plusieurs études regroupées au sein de deux méta-analyses de grande envergure^{16,17} se sont attachées à évaluer le niveau de burn-out du corps infirmier. Un taux avoisinant les 30% de syndrome d'épuisement professionnel a ainsi été identifié. L'origine de ces burn-out ont été étudiés par O'Mahony en Irlande¹⁸ remettant en cause l'organisation du temps de travail et la gestion des plannings.

L'étude « Organizational factors impacting job strain and mental quality of life in emergency and critical care units »¹⁹ a permis d'évaluer la souffrance au travail et la qualité de vie lié à l'organisation du travail dans les services d'urgence et soins intensif à l'hôpital de la Timone (Assistance Publique - Hôpitaux de Marseille). L'étude a permis

de retrouver une souffrance au travail expérimentée chez 59,6 % du personnel dont plus de la moitié étaient des infirmières.

Au niveau national, le rapport GOLLAC paru en 2008^{20,21}, rapport du collège d'expertise sur le suivi des risques psychosociaux au travail en association à l'INSEE) pour donner suite à la demande du ministère du travail, on distingue 6 facteurs de risque.

- Des exigences émotionnelles importantes avec confrontation à la souffrance, à la mort, à la dissonance émotionnelle.
- Une perte d'autonomie et de la marge de manœuvre.
- Une dégradation des relations dans le travail.
- Des conflits de valeur avec un défaut de reconnaissance des valeurs dont l'individu est porteur, qui peuvent être d'ordre éthique par exemple ou atteinte à l'image du métier.
- L'insécurité de l'emploi.
- L'intensité et l'organisation du travail, associée aux exigences temporelles, aux contraintes de rythme qui nous intéressent particulièrement dans ce travail

Le burn-out est l'un des marqueurs de la dégradation bien être du personnel soignant.

Cette dégradation s'est accentuée depuis le développement de la pandémie Covid.

L'ensemble de ces études et rapport suscités permettent d'avoir quelques principaux axes étiologiques du burn-out au sein des équipes infirmières. L'axe sur lequel nous insisterons dans le cadre de cette thèse est l'agencement organisationnel.

II.2.3 Contexte sanitaire

La pandémie Covid est responsable d'une crise sanitaire majeure. En France elle a induit une réorganisation en urgence de l'offre de soins, responsable d'une refonte à la fois matérielle mais aussi humaine du service public.

Un exemple de cette mobilisation et refonte est celle du CHU d'Angers qui depuis la pandémie Covid est passé sur un mode de fonctionnement des postes infirmiers en 12 heures contre 7h30 initialement. A ce jour l'hôpital est resté sur un mode de fonctionnement par tranche de 12 heures.

Une étude française « Les professionnels de santé face à la pandémie de la maladie à coronavirus (COVID-19) : quels risques pour leur santé mentale ? » d'Avril 2020²² s'est attachée à travers une revue de plusieurs articles à évaluer le retentissement psychologique de la pandémie chez les soignants et la population générale. L'étude fait part d'une restructuration des systèmes de soins avec une augmentations des lits mis à disposition, une modification de la chaîne de production de soins notamment sur le plan des organisations, des ressources humaines et matérielles, nécessitant une flexibilité du personnel déjà en tension en amont de cette pandémie. Une anxiété croissante, une impuissance thérapeutique et organisationnelle, un inconfort émotionnel entre le devoir de soins et l'insécurité à laquelle sont exposés les proches, sont des facteurs de détresse psychique liés au Sars-Cov2, surajoutés à un climat de tension préexistant. Parallèlement les soignants sont confrontés à une importante somme de travail et d'informations à gérer pourvoyeur de fortes tensions psychiques et d'un possible épuisement cognitif, aggravé également par des conditions sociales difficile (accompagnement des familles lors d'un décès). Cette charge professionnelle, cognitive et émotionnelle est à risque d'avoir un impact négatif sur la vie personnelle.

En se basant sur les conclusions de l'épidémie de Sars-Cov1, l'étude met en garde sur la possible apparition d'émergence au sein des équipes d'infirmiers de trouble type anxiété, stress, trouble de stress post-traumatique, symptômes dépressifs^{23,24,25}.

Ce contexte particulier participe à la dégradation du bien-être infirmier notamment au sein des structures d'urgences. Comme cité précédemment avec l'exemple du Centre Hospitalier Universitaire d'Angers, une modification de l'activité du service d'urgences avec un organisation du temps de travail en 12 heures à la demande du personnel aurait permis, selon les retours des cadres du service, à une amélioration partielle du bien-être du personnel de santé.

II.3 Avantages attendus

II.3.1 Enjeux économiques

Au fil des années de nombreuses réformes se sont succédé au sein du secteur hospitalier : réforme du financement avec mise en place de la tarification à l'activité (T2A), réforme de la gouvernance, loi HPST (Hôpital, Patient, Santé, Territoire)²⁶ incitant les établissements de santé publics à procéder à une nouvelle organisation stratégique.

Ces réformes soumettent les établissements de santé à une pression financière forte et à l'adoption de nouvelles logiques : performances économiques, efficience, rationalisation... Dans ce contexte, les établissements tentent de modifier leurs organisations du travail.

La gestion de l'hospitalier est basée sur une double contrainte, celle du maintien d'une qualité de service et celle d'une maîtrise de ses coûts. Les établissements visent à diminuer leurs coûts financiers et organisationnels tout en rendant plus performant leur personnel.

Dans cette optique plusieurs axes de travail se sont développés dans les établissements :

- Le nombre de lits pour 1 000 habitants a largement diminué depuis les années 2000. Selon l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Études Économiques)²⁷, la France comptait 6,2 lits de court séjour pour 1 000 habitants en 1980, elle n'en comptait déjà plus que 5,2 en 1990. A partir de 2000 on relève une franche réduction du nombre de lits avec 4,1 lits pour 1 000 habitants, la

tendance se poursuivant au cours des années suivantes (2001 : 4 lits ; 2002 : 3,9 lits ; 2003 : 3,8 lits). Ainsi en 2016 on compte un total de 250 104 lits pour le secteur public soit 3,74 lits/1000 habitants.

- L'organisation du temps de travail infirmier fondées sur des postes de travail de 12 heures, qui s'est beaucoup développée ces dernières années dans les hôpitaux, cliniques ou établissements médico-sociaux en France.

Ce développement porté par les établissements hospitaliers s'appuie sur l'hypothèse d'un gain d'efficacité et donc économique, lié à une telle réorganisation.

En 2013 lors d'un colloque de l'EHESP (École des Hautes Études de Santé Publique) et l'ADRHESS (Association pour le Développement des Ressources Humaines des Établissements Sanitaires et Sociaux)²⁸ mettait en avant une réduction potentielle de 3,5 % des effectifs grâce au passage en postes en 12 heures.

En 2015 c'est l'Agence régionale de la Santé Ile-de-France⁷ qui a été à l'origine d'un document traitant des « avantages et inconvénients des postes d'amplitudes en 12 heures ». Les auteurs y soulignaient l'intérêt théorique d'un gain de temps de travail par diminution du temps de recouvrement des équipes nécessaires aux transmissions. Une organisation du travail posté en 12 heures générant une présence d'infirmières à 25 heures sur 24 contre 28 heures sur 24 dans le cadre des postes de 8 heures en moyenne. Ils évoquent l'impact économique positif pour les établissements liés à une diminution attendue de l'absentéisme par augmentation des jours non travaillés laissant une plus grande liberté d'organisation familiale⁷.

Enfin en région Parisienne¹¹ des directions de ressources humaines indiquent que la possibilité de fournir des postes en 12 heures est un facteur de fidélisation et d'attractivité. Ce dernier facteur présentant un réel intérêt face aux difficultés de recrutement rencontrées à l'hôpital.

Du point de vue soignant, l'Agence Régionale de Santé d'Ile-de-France a également souligné la possibilité d'un gain financier en réduisant le nombre de jours travaillés, le nombre de trajets domicile/travail et les temps de garde d'enfant en seraient eux aussi réduits, permettant également une réduction des coûts.⁷

A ce jour, aucune étude objective ne vient cependant confirmer ces avantages économiques attendus.

II.3.2 Gestion des ressources humaines.

L'organisation des postes en 12 heures pose le problème de la disparité de la charge du travail au cours d'une journée notamment entre les postes de jour et nuit. Cependant il existe une possibilité d'adaptabilité de planning afin de limiter ces disparités⁷ :

- Par un maintien de certains postes plus courts en surplus
- Par le choix de l'horaire de début et fin de poste adaptée aux affluences et contraintes d'activité.

Le passage du temps de travail en 12 heures se faisant sans modification de l'organisation initiale dans la plus grande majorité des cas avec des équipes en jour/nuit soit fixes ou alternant les plannings.

Les postes en 12 heures offrent par ailleurs la possibilité d'une meilleure planification des missions du personnel au cours de la journée. Ils participent ainsi à la réduction du stress lié aux contraintes de temps. Le respect du temps de pause et de restauration en est également facilité.

II.3.2.1 Vie familiale

L'organisation de la vie familiale pendant le travail en 12 heures est impactée par une plus grande amplitude du poste de travail mais également un nombre de jours de repos plus importants⁷. Globalement l'organisation de la vie familiale nécessite des adaptations avec le temps de travail en 12 heures.

Effectivement, les horaires scolaires sont couverts par le temps de travail en 12 heures. Comme cité précédemment, la journée type des urgences correspond à une prise de poste de journée à 7 heure jusqu'à 19 heure avec un poste de nuit de 19 heure à 7 heure. Cette contrainte pouvant conduire à une nécessité de gardiennage d'enfant lors des jours travaillés, au même titre que pour ceux travaillant en 8 heures. Le bénéfice provient d'un nombre de jours travaillés bien moins fréquents par semaine pour le groupe en 12 heures.⁷

Par ailleurs le temps de réunion en famille peut être compliqué lors des postes de journée, par exemple pour le temps de repas ou d'activité, obligeant à une nouvelle organisation.

Estryn-Béhar et Van der Heijden en 2012²⁹ ainsi que Hong J, Kim M, Suh EE, Cho S, Jang S en 2021³⁰ ont montré une plus grande satisfaction concernant la vie familiale et la qualité de vie des infirmières travaillant en 12 heures versus 8 heures. Cette satisfaction est plus marquée pour les postes de nuit bien que plus contraignant sur le plan physique.

Ainsi la diminution du nombre de jours travaillés et la modification des horaires semblent apporter un bénéfice supérieur aux contraintes par la possibilité de dégager du temps en famille avec des jours de repos plus récurrents.

II.3.3 Enjeux de santé

Plusieurs études, bien que concernant pour beaucoup des travailleurs en dehors du domaine de la santé, ont mis en avant une meilleure santé avec un travail en 12 heures.

Dès 1983 Peacock, Glube, Miller & Clune³¹ se sont intéressés au sommeil des policiers de Dartmouth. Ils ont mis en avant un sommeil de meilleure qualité liée à l'exercice en poste de 12 heures, sans impact significatif sur les paramètres cardio-respiratoires et la variation des catécholamines urinaires.

En 1994 et 1998^{32, 33} deux équipes différentes ont conclu à un bénéfice mental en lien avec un sentiment de satisfaction plus important de l'organisation du travail et du rythme travail/loisir. Ce bénéfice entrainerait selon ces études, une meilleure humeur au travail ainsi qu'une baisse du sentiment de fatigabilité et de la perception du risque d'accident.

Enfin en 2009 Barthe³⁴ a conclu à un effet bénéfique de l'exercice en 12 heures sur le bien-être physique et physiologique comparé aux autres systèmes. Cette hypothèse s'appuie sur l'étude chez les douaniers de Prunier-Poulmaire, Gadbois & Foret en 1997³⁵ qui montrait que ceux travaillant en 12 heures souffraient moins de troubles digestifs que ceux 4x6 heures ou 3x8 heures.

Dans le domaine de la santé, deux études parues en en 2007^{36, 37} et portant sur des services de soins intensifs ont mis en évidence une plus grande satisfaction professionnelle des personnels ainsi qu'un impact physique et psychologique favorable. Par la suite il a été démontré que cette amélioration de l'état de santé des personnels était d'autant plus forte qu'un repos compensateur après deux jours consécutifs de travail ait été mis en place³⁸.

II.4 Risques.

II.4.1 Enjeux de santé

Les risques de santé liés aux horaires de travail et en particulier au travail de nuit, sont étudiés et connus de longue date. Giovanni³⁹ en 1996 mettais en garde sur les perturbation des rythmes circadiens et leurs conséquences. Ces altérations se manifestent par des difficultés de sommeil, des troubles gastro-intestinaux (colite, ulcère...), une fatigue chronique, anxiété, dépression. Il avance également l'hypothèse d'une atteinte cardiovasculaire avec une tendance à l'hypertension et un risque d'infarctus du myocarde supplémentaire en lien avec une augmentation du stress et par conséquent de la sécrétion de catécholamines et cortisol.

Le temps de travail à l'hôpital se pose comme un facteur de risque d'altération de la santé physique et mentale avec une augmentation du stress lié aux conflits ainsi que des modifications du rythme circadien⁴⁰. L'augmentation du stress au travail a été corrélée également à une augmentation du niveau de burnout⁴¹. Parallèlement des difficultés d'adaptation entre vie privée et vie professionnelle ont été mises en évidence⁴².

Concernant le travail en 12 heures et contrairement aux études déjà citées ci-dessus, d'autres travaux mettent en garde sur les possibles effets délétères de l'allongement du temps de travail. Ainsi Knaught en 2007⁴³, en se basant sur un recueil de 105 études, a estimé que cet allongement augmente le risque pour la santé physique des soignants. Ce risque est majoré proportionnellement à l'allongement du temps de travail si celui-ci est associé à une accumulation de fatigue, lié à la succession de plusieurs postes sans repos compensateur suffisant⁴⁰.

En association à l'inversion du rythme nyctéméral, le manque de sommeil joue un rôle important dans les atteintes de la santé des travailleurs. Geiger Brown en 2012⁴⁴ a mis en évidence que la durée moyenne de sommeil des infirmières en 12 heures de jour ne serait que de 5,5 heures entre deux postes, réduite à 5,2 heures pour les postes de nuit.

Enfin sur le plan de la santé morale, Reid, Robinson et Todd en 1993⁴⁵ mettent en évidence une baisse significative du temps alloué aux soins directs des patients lors d'un temps de travail en 12 heures versus 8 heures. Celle-ci étant responsable d'une baisse de satisfaction professionnelle et donc de leur santé mentale.

II.4.2 Risques d'erreur

L'inquiétude quant au risque d'erreur apparaît comme l'une des principales inquiétudes exprimées par les personnels (B. Brun⁴⁶ et Hanecke⁴⁷)

Ce risque lié au temps de travail consécutif est connu et étudié dans tous les milieux professionnels.

L'étude de Hänecke, Tiedemann, Nachreiner et Grzech-Sukalo en 1998⁴⁷, étudiant plus de 1,2 millions d'accidents du travail en Allemagne et leur moment de survenue, a retrouvé un seuil de 9 heures de travail consécutif à partir duquel le risque est majoré. Dans le domaine de la santé, plusieurs études dont celles de Scott, Rodgers, Hwang et Zang en 2006⁴⁸ et Knauth en 2007⁴³ ont mis en évidence une corrélation entre le risque d'erreur ou de « presque-erreur » croissant avec la durée de poste, spécialement lorsque celui-ci excède 12 heures. Ceci s'additionne à un risque d'endormissement majoré et une baisse de vigilance en fin de poste et donc à une majoration du risque d'accident du travail⁴³.

Ce risque d'erreur apparaît donc bien réel avec l'allongement du temps de travail et donc d'autant plus important en fin de poste. Ce risque reste décrit lors du comparatif des postes en 12 heures et 8 heures, mais de manière moins importante.

II.4.3 Gestion des plannings.

Comme évoqué précédemment, l'organisation des postes en 12 heures pose le problème de l'uniformité de la charge de travail au cours d'une journée.

Les blocs horaires de 12 heures sont en effet plus difficilement adaptables que des roulements de 8 heures⁷.

Un modèle de roulement proposé pour les urgences correspond un poste de journée de 12 heures de 7 heure à 19 heure, et un poste de nuit de 19 heure à 7 heure⁷.

Une des limites de ce modèle reste le temps alloué aux transmissions de 15 min qui correspondrai à un risque de débordement des 12 heures de travail en dépits de la durée maximale fixée par le code du travail^{4,5,6}.

Par ailleurs, les temps de trajet domicile-travail et de transmission doivent être intégrés au temps de travail en 12 heures au risque d'amputer les temps de repos récupérateurs entre les postes. Ils pourraient induire dans ce cas une fatigue accrue et une récupération incomplète avant la reprise du travail^{38, 43}.

II.5 Problématique et question de recherche

L'étude de la littérature a mis en exergue des résultats contradictoires quant aux bénéfices ou non de la modification du temps de travail infirmier. Comme détaillé précédemment, l'impact sur la santé des travailleurs notamment reste mal élucidée et l'étude du sommeil apparaît disparate. Pour exemple l'analyse réalisée par Knauth en 2007⁴³ sur 27 études comparant la qualité de sommeil du personnel travaillant en postes de 12 heures à ceux en 8 heures, révèle que :

- 13 d'entre elles concluent à un effet négatif comparativement au travail en 8 heures
- 6 ne mettent pas en évidence de différence
- 8 retrouvent un effet bénéfique.

Selon les auteurs ces discordances pourraient s'expliquer par une organisation de la vie socio-familiale différente entre les équipes étudiées, mais également par des périodes de recueil et des méthodologies différentes.

Malgré plusieurs points défavorables, le bénéfice possible semble attractif pour une majeure partie des infirmier(e)s, parmi les éléments avancés on retrouve une meilleure organisation possible de la vie privée, un temps de rupture plus grand avec le travail induisant une moins grande fatigue au travail, ainsi qu'une réduction du niveau de burn-out.

Ces bénéfices dépassant le point de réticence principal identifié qu'est le risque d'une plus fatigabilité liée à la longueur du poste, favorisant un risque d'erreur accru.

Ainsi de nombreuses équipes militent actuellement pour une modification de leur exercice en postes de 12 heures, comme c'est le cas notamment de celle des

urgences du Centre Hospitalier Universitaire de Strasbourg. C'est ce souhait, qui a initié la rédaction de cette thèse dans laquelle nous chercherons à objectiver les bénéfices attendus à travers une étude.

III. MATERIEL ET METHODES

III.1 Méthodologie de l'étude

III.1.1 Objectifs de l'étude

III.1.1.1 Objectif principal

L'objectif principal de notre travail est de mettre en évidence un bénéfice réel sur le bien-être des infirmier(e)s des services d'urgence adulte en France, par le passage en postes de 12 heures.

Ce travail a nécessité une approche subjective incluant une évaluation psychologique des sujets de la population étudiée.

Les études semi-qualitatives sont largement utilisées en sociologie et sciences humaines elles visent à expliquer les motivations, les comportements des sujets étudiés à travers une démarche interprétative s'appuyant sur leurs réponses à des questions ouvertes⁴⁹.

Nous avons donc effectué une étude semi-qualitative, descriptive, non interventionnelle, transversale, basée sur la collecte d'informations auprès d'infirmier(e)s diplômé(e)s d'état des services d'accueil des urgences en France.

III.1.1.2 Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires de notre étude consistent en l'évaluation indépendante du niveau de satisfaction de la compassion, du niveau d'épuisement professionnel et du niveau de stress traumatique secondaire pour chacun des groupes, visant à évaluer le bien-être infirmier dans les services d'urgences adultes en France.

III.1.2 Critères d'évaluation

III.1.2.1 Échelle ProQOL 5

Pour cette étude nous nous sommes appuyés sur un questionnaire semi-qualitatif existant (ProQOL – 5^{ème} Version).⁵⁰

Il s'agit d'un outil d'évaluation psychométrique développé par Stamm et Figley en 1996 (Annexe 1) qui comprend 30 items. Cette échelle permet une évaluation du niveau compassionnel, du niveau de burnout et du niveau de stress post-traumatique.

L'interprétation des résultats se fait par l'intermédiaire d'un score obtenu à partir de trois sous-échelles : l'échelle de satisfaction de compassion, l'échelle d'épuisement professionnel ou burnout et l'échelle de stress traumatique secondaire.

Les individus sont classés selon un score « faible », « moyen » ou « élevé » dépendant d'un seuil. A titre d'exemple un score inférieur ou égal à 22 dans l'une des sous-échelle signifie que le sujet est à risque faible, un score entre 23 et 41 correspond à un risque moyen et un score égal ou supérieur à 42 est à risque élevé.

Les résultats de chaque sous-échelle sont obtenus en associant les 30 réponses de chaque individu par 10 suivant un ordre prédéfini.

III.1.2.2 Satisfaction de la compassion

La satisfaction de la compassion est définie comme le plaisir d'être capable de bien accomplir son travail, le plaisir d'aider les autres, l'affection pour des collègues de travail et une satisfaction résultant du fait d'avoir apporté son aide et sa contribution. Elle est opposée à la fatigue de la compassion définie en deux parties.

La première par la frustration, l'épuisement, la colère et la dépression typiques du burnout.

La seconde en lien avec un stress traumatique secondaire, conduit par la peur et le traumatisme lié au travail^{50,51}. Ainsi une satisfaction de la compassion basse est à risque de développer une fatigue de la compassion. Elle est étudiée au travers de 10 questions dans l'échelle proQOL 5 avec les questions 3, 6, 8, 12, 16, 18, 20, 22, 24 et 30.

III.1.2.3 Niveau de stress traumatique secondaire

Le stress traumatique secondaire correspond au fait qu'un intervenant développe lui-même des symptômes de traumatisme à la suite d'un contact avec des patients traumatisés.

Figley⁵⁰ le définit comme un élément de la compassion de la satisfaction.

Il concerne des personnes dont un des proches a été victime d'un événement traumatique ou extrêmement stressant. Ces personnes aidant des victimes secondaires, sont exposées à un risque de stress majeur en étant exposées de manière indirecte à l'événement traumatique. Il résulte d'une exposition à des événements stressants extrêmes ou traumatiques au travail de manière indirecte.

Les conséquences incluent des terreurs nocturnes, des hallucinations, l'évitement de certaines situations rappelant le traumatisme.

Il est exploré par les questions 1, 4, 8, 10, 15, 17, 19, 21, 26 et 29 dans l'échelle ProQOL 5.

A noter que le stress traumatique secondaire est proche mais différent mais proche du stress post-traumatique, où dans ce cas le mécanisme de contact est direct. Le

concept de traumatisme vicariant est évoqué et correspond au partage de la souffrance et détresse des patients par certains professionnels de santé.⁵⁰

III.1.2.4 Niveau de burn out

Le burnout est défini par Figley⁵⁰ comme une composante de la fatigue de la compassion, associé à des sentiments d'installation progressive tels que : le désespoir, des difficultés d'échange au travail ou à pouvoir s'en acquitter, l'impression d'inutilité ou une de charge de travail insurmontable.

Il est défini par Malasch^{15,16} par une triade : épuisement émotionnel, dépersonnalisation et un inaccomplissement professionnel.

Il est exploré dans l'échelle ProQOL 5 par les questions 2, 5, 7, 9, 11, 13, 14, 23, 25 et 28.

III.1.3 Méthode de recueil

Nous avons contacté par appel téléphonique les cadres de 25 services d'urgences répartis sur tout le territoire de la France métropolitaine afin d'obtenir leur accord de participation à notre travail, et le cas échéant de recueillir les données portant sur le service.

Dans un second temps nous avons transmis à chacun un questionnaire individuel établi à partir de l'échelle ProQOL. Ces derniers ont été diffusés par mail sous forme d'un lien Google Forms® ainsi que d'un format imprimable en version papier.

Chaque cadre a ensuite transmis le questionnaire à l'ensemble de l'équipe infirmier(e) sous le format le plus adapté selon les facilités de chacun.

Les réponses ont été enregistrées et traitées via le logiciel Google Forms®. Afin de faciliter le traitement des données, les questionnaires papiers retournés par mail ont secondairement été reportés dans ce même logiciel.

III.1.4 Données recueillies

III.1.4.1 Données de service

Le mode de fonctionnement des services d'urgence a été obtenu après appel de chacun des cadres infirmiers des services d'accueil des urgences adultes.

Les taux de passage quotidiens des services d'accueil et d'urgence ont été également communiqués par téléphone.

III.1.4.2 Données quantitatives

La première partie du questionnaire nous a permis de recueillir pour chaque sujet les caractéristiques démographiques suivantes :

- Tranche d'âge
- Sexe
- Situation familiale
- Poste en 8 heures
- Poste 12 heures

III.1.4.3 Données qualitatives

La seconde partie du questionnaire était composée de l'échelle ProQOL. Celle-ci se présente sous forme d'un questionnaire de 30 items évalués selon une échelle de 1 « jamais » à 5 « très souvent ». Chacun des items est associé en sous-groupe de 10 questions permettant une évaluation de la satisfaction de la compassion, du risque de stress traumatique secondaire, du risque de burn-out.

Le score de chacune des sous-échelles peut être interprété de manière indépendante ou combinée. Le profil le plus positif correspondant à l'association d'un score élevé de la sous-échelle satisfaction de compassion et un score bas de la sous-échelle burn-out ou stress traumatique secondaire.

III.1.5 Lieux de recueil

III.1.5.1 Hôpitaux inclus

Nous avons contacté les services d'accueil des urgences de 25 centres en France Métropolitaine. Ces services répondaient tous aux critères d'inclusion puisqu'il s'agissait de services d'accueil des urgences adultes présentant un taux de passage quotidien comparable soit entre 100 et 200 passages/jour en moyenne. Ils ont ainsi tous été inclus dans notre travail.

Notre question de recherche étant centrée sur le corps infirmier des urgences nous avons choisi d'inclure tous les infirmier(e)s des services d'accueil et d'urgence adulte, sans limite d'âge imposée et quel que soit leur condition familiale.

III.1.5.1 Critères d'inclusion

Dans l'objectif d'avoir un maximum de comparabilité des effectifs nous avons cherché à sélectionner des centres hospitaliers avec des charges de travail similaires.

Dans ce sens ont été inclus les services d'urgences présentant des taux moyen de passage similaires assurant une comparabilité de charge de travail quotidienne.

Nous avons recueilli les taux de passage de chaque service d'urgences contacté, qui était pour la période concernée en moyenne de 150 passages par jour, assurant une comparabilité de charge de travail quotidienne.

III.1.5.2 Critères d'exclusion

Le seul critère d'exclusion est une différence supérieure ou inférieure à 50 passages/jour par rapport à la moyenne des hôpitaux concernés.

III.1.6 Population étudiée.

III.1.6.1 Critères d'inclusion

Afin d'obtenir un échantillon le plus diversifié possible, caractéristique nécessaire à la validité externe d'une étude qualitative, les critères d'inclusion ont été établis de la manière la plus large possible. Ainsi tous les infirmiers des services d'accueil et d'urgence adulte ayant répondu au questionnaire étaient éligibles et ont donc été inclus.

III.1.6.1 Critères d'exclusion

Les critères d'exclusion sont l'absence de travail en poste de durée de 8 heures ou 12 heures consécutives et l'absence de travail dans un service d'accueil et d'urgence adulte en France Métropolitaine.

III.1.7 Période de recueil

Le recueil s'est déroulé du 05 Juillet 2021 au 26 Septembre 2021

La date de fin du butoire du 30 Septembre 2021 a été notifiée aux divers services d'urgences pour le recueil des données.

L'arrêt du recueil s'est imposé à nous le 26 Septembre devant l'absence d'entrée nouvelle données pendant deux semaines, malgré de nombreuses relances et sollicitations des centres hospitaliers contactés.

A noter que deux personnes supplémentaires ont répondu au questionnaire une fois les statistiques réalisées sur la période du 10 au 15/10/2021 et n'ont donc pas pu être incluses.

III.1.8 Analyse statistique.

Lors de notre étude nous avons cherché à évaluer si nos échantillons pour chacun des sous-groupes : Satisfaction de la compassion, burnout et stress traumatique secondaire, suivaient une distribution normale ou non normale permettant d'orienter vers le test statistique adéquat.

Pour l'ensemble des trois sous-groupes l'égalité de la variance a été démontrée par l'intermédiaire d'un test de Fischer, ne mettant pas en évidence de différence significative.

Concernant l'étude des trois sous-groupes, la normalité a été testée par le test de Shapiro-Wilk, qui est plus adapté aux petits jeux de données (<2000).

Concernant l'étude de la satisfaction de la compassion, ce test a montré que le groupe de 8 heures suis une distribution normale tandis que le groupe de 12 heures apparaît comme suivant une distribution non-normale. La non-normalité pour le groupe

12 heures a été confirmée par les tests de Cramer-von Mises et Anderson-Darling, ces derniers au même seuil de risque alpha, n'ont fait qu'appuyer nos conclusions.

Dans ce contexte de non-normalité d'un des deux groupes c'est le test de Wilcoxon-Mann-Whitney qui a été utilisé pour l'analyse statistique de la satisfaction de la compassion.

Pour l'étude du risque de burnout, et pour l'étude du stress traumatique secondaire, la distribution normale a été prouvée par le test de Shapiro-Wilk, confirmé par les tests de Cramer-von Mises et Anderson-Darling. Cette distribution normale pour les deux groupes nous a permis d'utiliser le test de Pooled pour l'analyse statistique des résultats.

IV. RESULTATS

IV.1 Caractéristiques de la population étudiées

IV.1.1 Population étudiée

Pour les hôpitaux en 8 heures, ont été contactés : les Centres Hospitaliers Universitaires de Poitiers, de Tours, du Mans, de Lille, le Nouvel Hôpital Civil et le Centre Hospitalier Universitaire de Haute-pierre pour Strasbourg ainsi que les Centres Hospitaliers de Mulhouse, de La Rochelle et d'Orléans.

Pour les hôpitaux en 12 heures ont été contactés : les Centres Hospitaliers Universitaires de Dijon, de Reims, de Nancy, de Rennes, de Lyon, de Montpellier, de Saint-Etienne, de Nice, d'Angers, de Grenoble, de Caen, de Toulouse et de Marseille ainsi que les centres hospitaliers de Chalon sur Saône, de Trevenan, et d'Annecy

Au total, 25 centres qui répondaient tous aux critères d'inclusion ont été contactés.

Parmi les 25 centres, 10 centres ont renvoyé les questionnaires remplis ou ont répondu en ligne sur le Google Forms®. Soit un taux de réponse de 40%, 3 hôpitaux pour le groupe 8 heures et 7 hôpitaux pour le groupe 12 heures.

Au final un effectif de 70 infirmier(e)s pu être obtenu :

21 appartenant au groupe de travail en 3 postes de 8 heures et 49 au groupe de travail en 2 postes de 12 heures.

En terme quantitatif les questionnaires complétés proviennent :

- Du CHU Tours : 7 questionnaires
- Du CHU Strasbourg – NHC + Haute-pierre : 7 questionnaires
- Du CHU de Lille : 7 questionnaires
- Du CH de Chalon-sur-Saône : 12 questionnaires

- Du CHU St Etienne : 7 questionnaires
- Du CHU Nancy : 6 questionnaires
- Du CH de Mulhouse : 1 questionnaire
- Du CHU de Montpellier : 5 questionnaires
- Du CHU de Dijon : 4 questionnaires
- Du CHU de Nice : 14 questionnaires

IV.1.2 Sexe

La population étudiée totale constitue un effectif de 70 infirmier(e)s, composé de 17 hommes et 53 femmes, soit une répartition de 24% d'hommes et 76% de femmes.

Concernant le groupe de travail en 8 heures, nous avons obtenu les réponses de 6 hommes et 15 femmes soit une répartition de 28,57% d'hommes et 71,43% de femmes.

Pour le groupe de travail en 12 heures, nous avons obtenu les réponses de 11 hommes et 38 femmes soit sur l'effectif une répartition de 22,44% d'hommes et 77,56% de femmes.

Population	Nombre total	Hommes	Femmes	Sexe ratio H/F
Population totale	70	17	53	32,1%
Groupe 8 heures	21	6	15	40%
Groupe 12 heures	49	11	38	28,95%

Tableau 1 Répartition selon le sexe

IV.1.3 Conditions familiales

Sur l'échantillon total :

- 28 vivent en couple soit 40 % de l'effectif total
- 14 vivent seuls, soit 20 % de l'effectif total
- 28 vivent en famille, soit 40 % de l'effectif total

Concernant le groupe de travail en 8 heures :

- 12 vivent en couple, soit 57,1 % de l'échantillon du groupe 8 heures
- 5 vivent seuls, soit 23,8 % de l'effectif
- 4 vivent en famille soit 19 % de l'effectif.

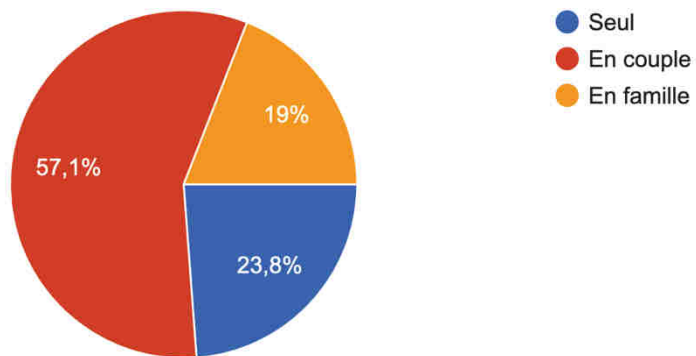


Figure 1 Répartition familiale groupe 8 heures

Pour le groupe de travail en 12 heures :

- 16 vivent en couple, soit 32,7 % de l'effectif
- 9 vivent seuls, soit 18,4 % de l'effectif
- 24 vivent en famille, correspondant à 49 % de l'effectif de 12 heures

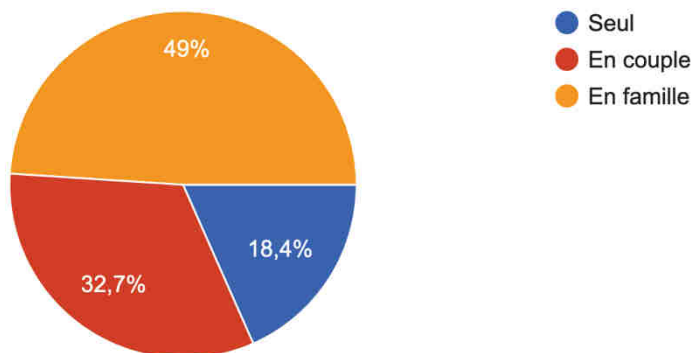


Figure 2 Répartition familiale groupe 12 heures

IV.1.4 Age

Sur l'effectif total :

- 45 ont moins de 35 ans, soit 64,3 % de l'effectif total
- 12 ont entre 35 et 45 ans, soit 17,15% de l'effectif total
- 11 ont entre 46 et 55 ans, soit 15,71% de l'effectif total
- 2 ont plus de 55 ans, soit 2,85% de l'effectif total

Concernant le groupe de travail en 8 heures,

- 16 ont moins de 35 ans, 76,2 %
- 2 ont entre 35 et 45 ans 9,5 %
- 3 ont entre de 46 et 55 ans. 14,3 %

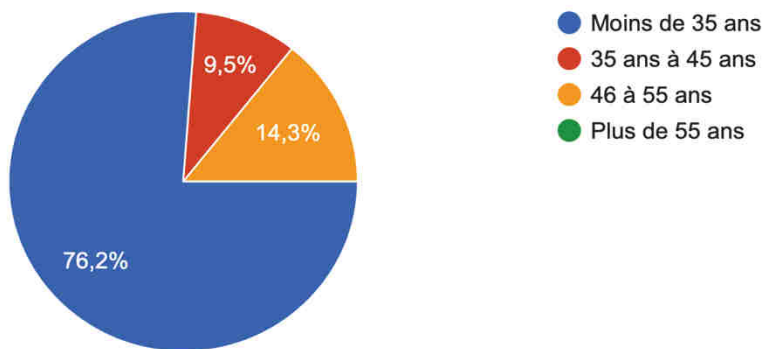


Figure 3 Répartition catégories d'âge groupe 8 heures

Concernant le groupe de travail en 12 heures :

- 29 ont moins de 35 ans soit 60,9% de l'effectif
- 10 ont entre 35 et 45 ans soit 20,8% de l'effectif
- 8 ont entre 46 et 55 ans soit 16,7% de l'effectif
- 2 ont plus de 55 ans soit 4,3% de l'effectif

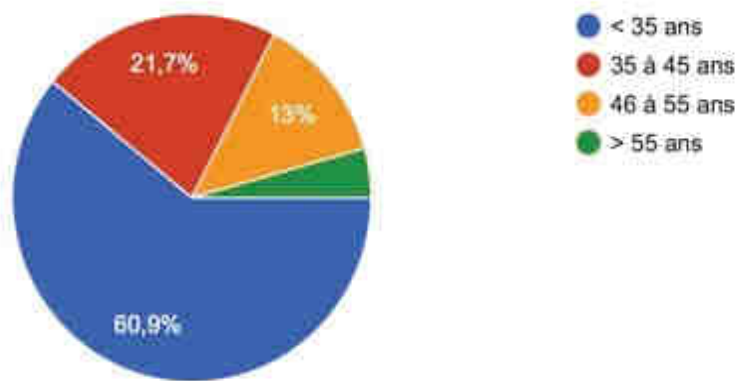


Figure 4 Répartition catégories d'âge groupe 12 heures

IV.2 Principaux résultats de l'étude

IV.2.1 Résultats de la satisfaction de la compassion.

L'évaluation de la compassion retrouve des scores de réponse :

- Compris entre 16 et 46 pour le groupe 12 heures correspondant à un niveau de satisfaction de la compassion allant de faible à élevé.
- Compris entre 28 et 46 pour le groupe de 8 heures, correspondant à un niveau de satisfaction de la compassion allant de moyen à élevé.

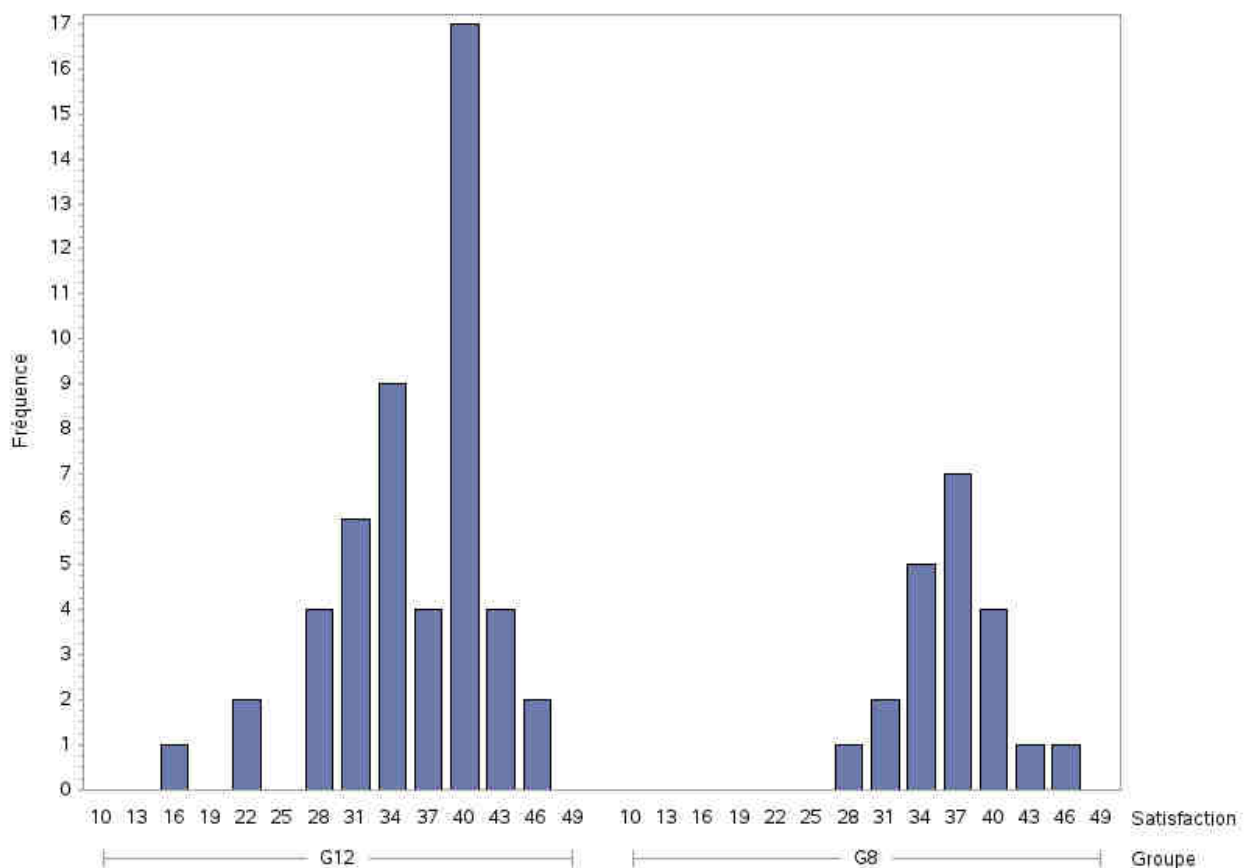


Figure 5 Satisfaction de la compassion selon le groupe

La moyenne de distribution des réponses pour le groupe 8 heures est de 37,14 et de 35,73 pour le groupe de travail en 12 heures.

La moyenne pour la population globale est de 36,16.

	Minimum	1 ^{er} Quartile	Moyenne	Médiane	3 ^e Quartile	Maximum
Population générale	16	33	36,16	37,5	40	46
Groupe de 12 heures	16	32	35,73	37	40	45
Groupe de 8 heures	28	35	37,14	38	40	46

Tableau 2 Répartition des variables

La moyenne et la médiane pour les deux groupes en 12 heures et 8 heures sont très proches :

- Respectivement 35,73 et 37 pour le groupe de travail en 12 heures
- 37,14 et 38 pour le groupe de travail en 8 heures.

Ces scores correspondent à un résultat moyen de satisfaction de la compassion.

25% des personnes obtiennent un résultat inférieur à 32 pour le groupe 12 heures et inférieur à 35 pour le groupe 8 heures.

A contrario 25% des personnes obtiennent un résultat supérieur à 40 pour le groupe 12 heures et 8 heures.

Un score supérieur à 42 est en faveur d'une satisfaction accrue dans la capacité à être un prestataire de soins efficace, d'avoir du plaisir dans son travail par l'aide fournie à autrui, d'avoir des sentiments positifs vis-à-vis de ses collègues.⁵² Ce score est obtenu pour 6 personnes du groupe 12 heures et 2 personnes du groupe 8 heures.

Un score inférieur à 22 est obtenu par une personne du groupe 12 heures et correspond à un risque de ne pas pouvoir tirer de plaisir de son travail.

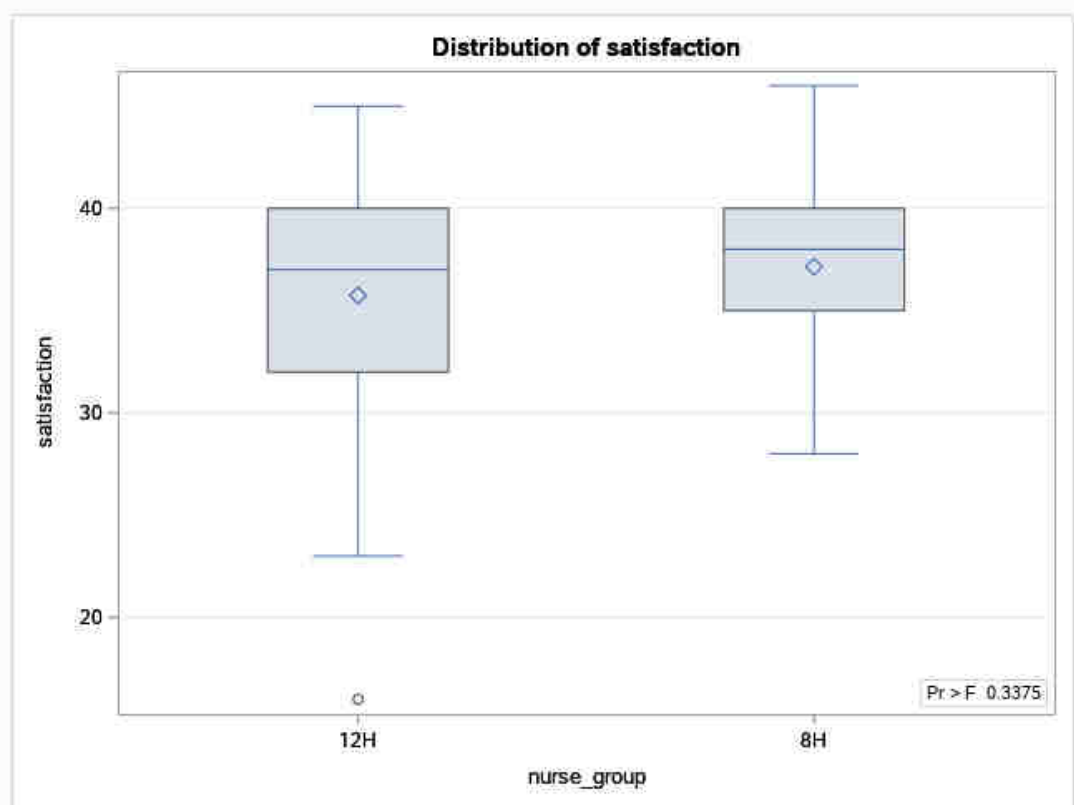


Figure 6 Répartition des variables

Si on en juge par l'écart interquartile on peut observer une plus grande concentration de la distribution de la satisfaction des infirmières du groupe 8 heures, et une plus grande étendue pour les infirmières du groupe 12 heures.

IV.2.2 Évaluation du Burnout

L'évaluation de l'épuisement professionnel retrouve des scores de réponse :

- Compris entre 14 et 43 pour le groupe 12 heures correspondant à un niveau de risque d'épuisement professionnel allant de faible à élevé
- De 14 à 34 pour le groupe de 8 heures correspond à un niveau de risque d'épuisement professionnel allant de faible à moyen

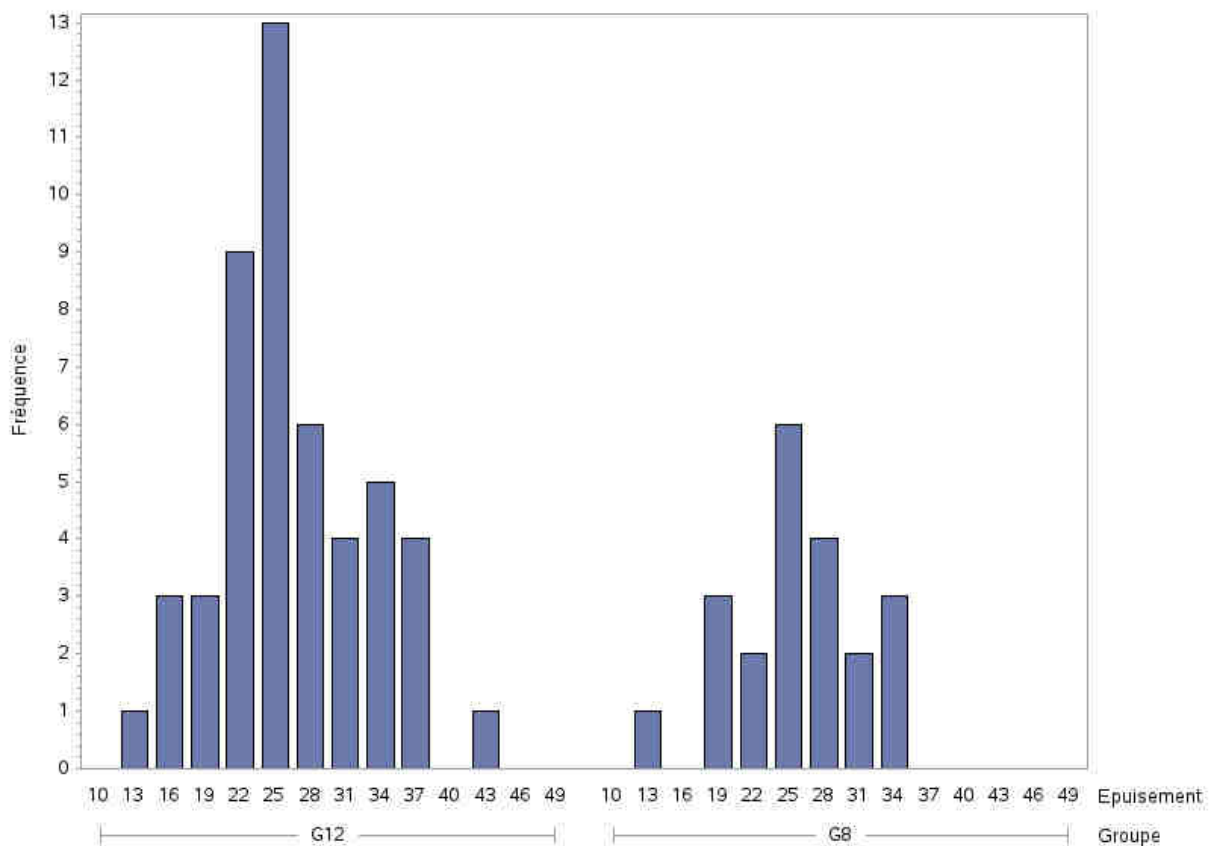


Figure 7 Épuisement professionnel selon le groupe

- La moyenne de distribution des réponses pour le groupe 8 heures est de 25,81 et de 26,40 pour le groupe de travail en 12 heures.
- La moyenne pour la population globale est de 26,22.

	Minimum	1 ^{er} Quartile	Moyenne	Médiane	3 ^e Quartile	Maximum
Population générale	14	22	26,22	26	30	42
Groupe de 12 heures	14	22	26,40	25	30	42
Groupe de 8 heures	14	22	25,81	26	29	34

Tableau 3 Distribution des variables

La moyenne et la médiane pour les deux groupes en 12 heures et 8 heures sont très proches :

- Respectivement 26,40 et 25 pour le groupe de travail en 12 heures
- 25,81 et 26 pour le groupe de travail en 8 heures.

Ces scores correspondent à un résultat moyen de risque d'épuisement professionnel.

25% des personnes obtiennent un résultat inférieur à 22 pour les deux groupes de travail.

25% des personnes obtiennent un résultat supérieur à 30 pour le groupe 12 heures et 29 pour le groupe de 8 heures.

Un score supérieur à 42 peut correspondre à un sentiment d'incapacité à réaliser efficacement son travail. Il peut cependant être un reflet de l'état d'esprit au moment de la réponse au questionnaire, influencé par des événements de vie indépendants de la situation de travail.⁵² Ce score est obtenu pour une personne du groupe 12 heures et aucune du groupe 8 heures.

Un score inférieur à 22 est obtenu par 12 personnes du groupe 12 heures et 6 personnes du groupe 8 heures. Ce résultat peut se traduire comme la capacité à réaliser efficacement son travail.

IV.2.3 Évaluation du stress traumatique secondaire

L'évaluation du stress traumatique secondaire retrouve des scores de réponse :

- Compris entre 14 et 35 pour le groupe 12 heures correspondant à un niveau de risque de stress traumatique secondaire allant de faible à moyen
- De 15 à 34 pour le groupe de 8 heures correspond à un niveau de risque de stress traumatique secondaire allant de faible à moyen

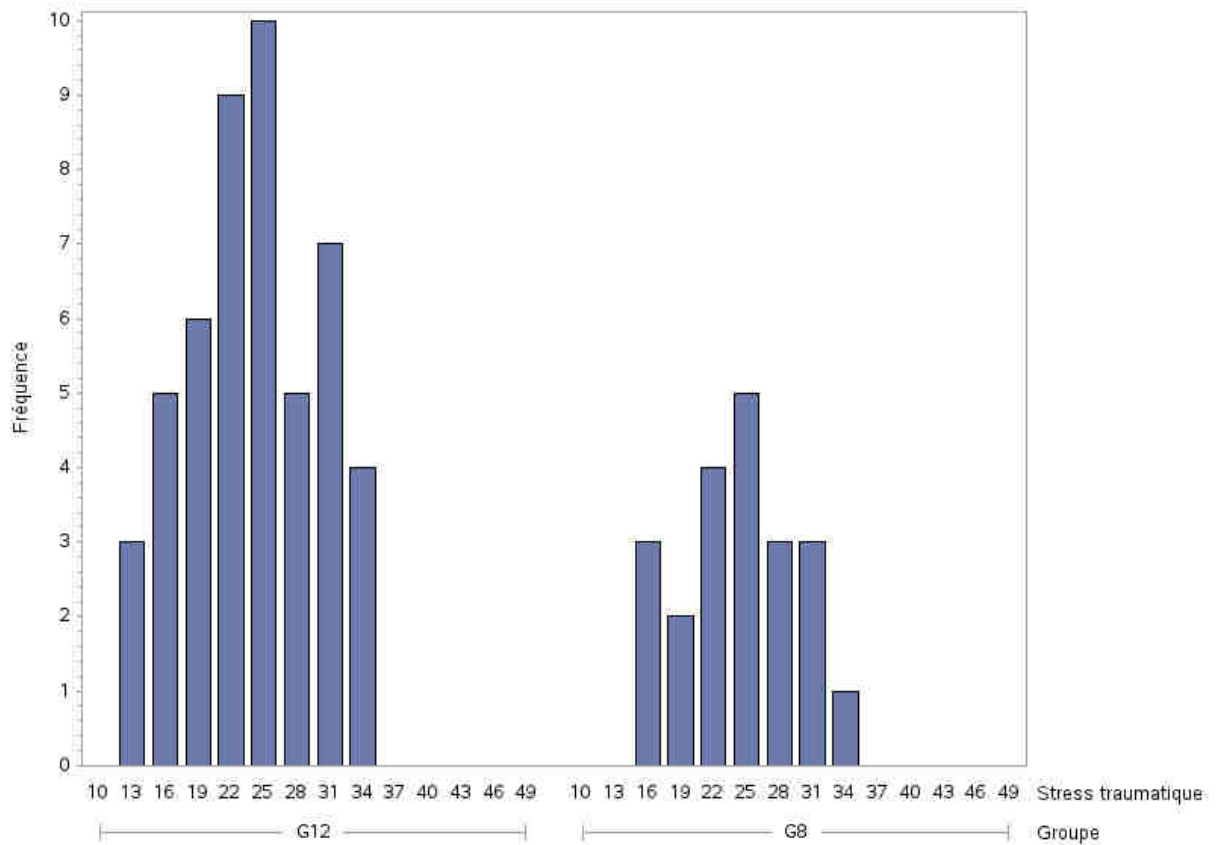


Figure 8 Stress traumatique selon le groupe

- La moyenne de distribution des réponses pour le groupe 8 heures est de 24 et de 24,22 pour le groupe de travail en 12 heures.
- La moyenne pour la population globale est de 24,16.

	Minimum	1 ^{er} Quartile	Moyenne	Médiane	3 ^e Quartile	Maximum
Population générale	14	19	24,16	24	29	35
Groupe de 12 heures	14	19	24,22	24	29	35
Groupe de 8 heures	15	21	24	24	28	34

Tableau 4 Distribution des variables

La moyenne et la médiane pour les deux groupes en 12 heures et 8 heures sont très proches :

- Respectivement 24,22 et 24 pour le groupe de travail en 12 heures
- Identiques à 24 pour le groupe de travail en 8 heures.

Ces scores correspondent à un résultat moyen de risque de stress traumatique secondaire.

25% des personnes obtiennent un résultat inférieur à 19 pour le groupe de travail en 12 heures et à 21 pour le groupe en 8 heures.

25% des personnes obtiennent un résultat supérieur à 29 pour le groupe 12 heures et 28 pour le groupe de 8 heures.

Un score supérieur à 42 peut correspondre à un sentiment de stress majoré au travail par certaines situations rappelant des souvenirs anciens.⁵² Ce score n'est obtenu pour aucune des personnes du groupe 12 heures et 8 heures.

IV.2.1 Résultats statistiques

IV.2.1.1 Satisfaction de la compassion

La puissance calculée de notre test statistique concernant la satisfaction de la compassion n'est que de 0,067 soit 6,7%.

Le calcul du nombre de sujets nécessaire pour obtenir une puissance de 80% est de 215 personnes.

Par conséquent avec un effectif limité et donc une faible puissance nos chances de mettre en évidence une différence significative qui existe réellement diminue fortement.

L'absence de puissance suffisante ne permet donc pas de conclure de manière certaine à une absence de différence significative entre les deux groupes

[4] — Wednesday, September 29, 2021 — 13:32:10

t tests - Means: Wilcoxon-Mann-Whitney test (two groups)

Options: A.R.E. method

Analysis: Post hoc: Compute achieved power

Input:	Tail(s)	= Two
	Parent distribution	= Normal
	Effect size d	= 0.1036614
	α err prob	= 0.05
	Sample size group 1	= 49
	Sample size group 2	= 21
Output:	Noncentrality parameter δ	= 0.3883841
	Critical t	= 1.9972284
	Df	= 64.8450761
	Power (1- β err prob)	= 0.0669375

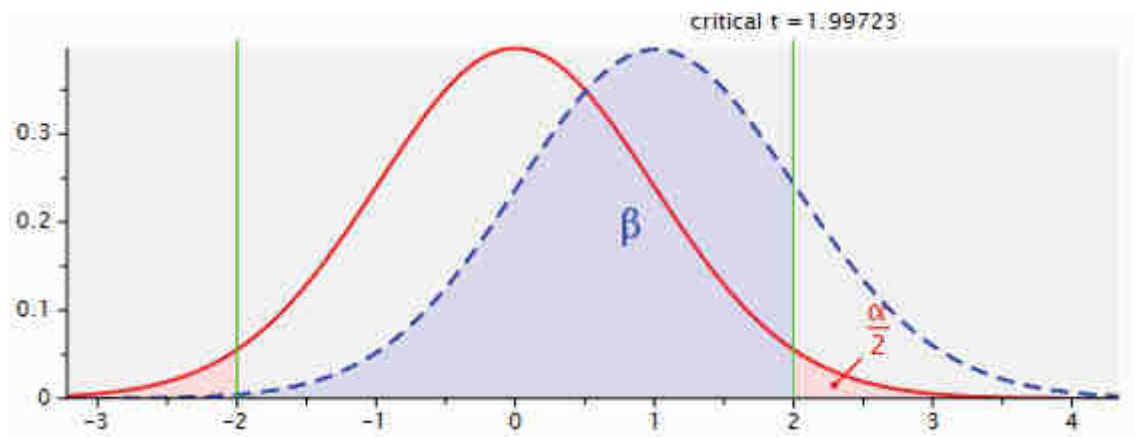


Figure 9 Puissance statistique satisfaction de la compassion

The NPAR1WAY Procedure

Wilcoxon Scores (Rank Sums) for Variable satisfaction Classified by Variable nurse_group					
nurse_group	N	Sum of Scores	Expected Under H0	Std Dev Under H0	Mean Score
12H	49	1699.0	1739.50	77.752352	34.673469
8H	21	786.0	745.50	77.752352	37.428571
Average scores were used for ties.					

Wilcoxon Two-Sample Test					
Statistic	Z	Pr > Z	Pr > Z	t Approximation	
				Pr > Z	Pr > Z
786.0000	0.5145	0.3035	0.6069	0.3043	0.6086
Z includes a continuity correction of 0.5.					

Tableau 5 Test de Wilcoxon Two Samples

Ainsi au seuil de risque alpha de 5% ($\alpha = 0.05$) considéré, tant la probabilité critique asymptotique de la réalisation de la *z-transform* ($p = 0.6069$), tirée d'une distribution gaussienne, que celle calculée à partir d'une distribution de student¹ ($p = 0.6086$), ne permettent pas de rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des deux distributions de satisfaction.

L'ensemble de ces données statistiques n'a donc pas permis de mettre en évidence de différence significative entre les deux groupes concernant la satisfaction de compassion.

IV.2.1.2 Résultats statistiques du Burnout

Notre test statistique concernant l'évaluation du niveau de burnout a également une très faible puissance, calculée à 0,068 soit 6,8%.

Le calcul du nombre de sujets nécessaire pour obtenir une puissance de 80% est de 1500 personnes.

Ce déficit expose comme pour l'évaluation du niveau de stress traumatique secondaire à un risque majeur de ne pas pouvoir mettre en évidence une différence significative alors qu'elle existe réellement.

Input:	Tail(s)	= Two
	Effect size d	= 0.10366
	α err prob	= 0.05
	Sample size group 1	= 49
	Sample size group 2	= 21
Output:	Noncentrality parameter δ	= 0.3974384
	Critical t	= 1.9954689
	Df	= 68
	Power ($1-\beta$ err prob)	= 0.0677688

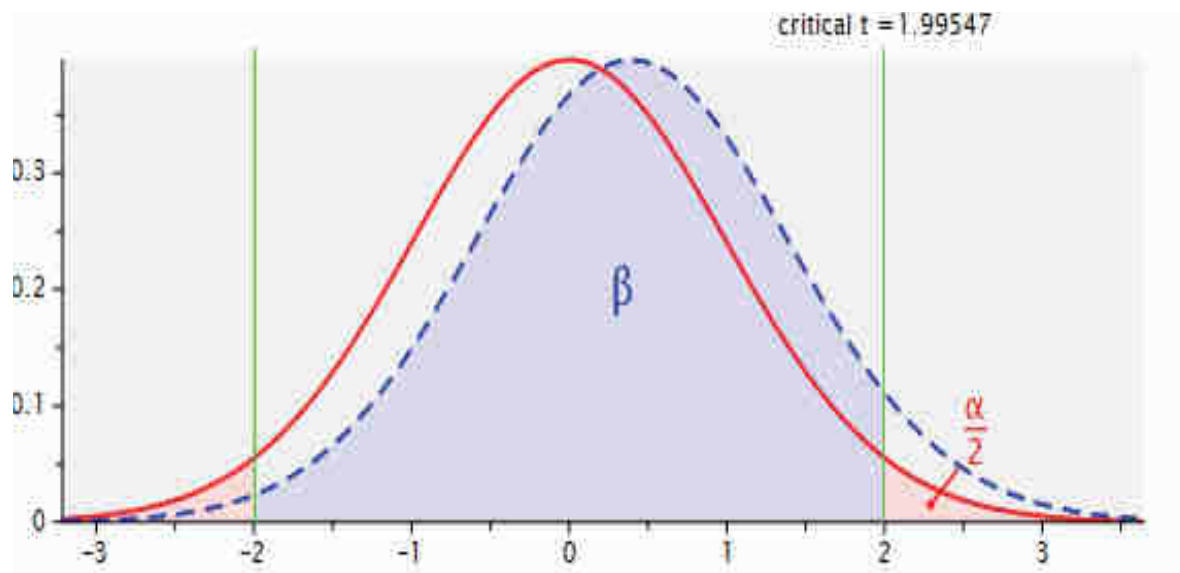


Figure 10 Puissance statistique du niveau d'épuisement professionnel

nurse_group	Method	N	Mean	Std Dev	Std Err	Minimum	Maximum
12H		49	26.4082	6.2679	0.8983	14.0000	42.0000
8H		21	25.8095	5.2117	1.1373	14.0000	34.0000
Diff (1-2)	Pooled		0.5986	5.9915	1.5527		
Diff (1-2)	Satterthwaite		0.5986		1.4493		

Tableau 6 Pooled test

Comme la p-value est supérieure à 0,05 (notre seuil de risque alpha) ($Pr > |t| = 0,7029$), on peut conclure qu'il n'y a pas de différence significative entre les infirmières du groupe 12 heures et les infirmières du groupe 8 heures en ce qui concerne le risque d'épuisement moyen.

IV.2.1.3 Stress traumatique secondaire

Notre test statistique concernant l'évaluation du stress traumatique secondaire a une plus faible puissance encore, calculée à 0,053 soit 5,3%.

Le calcul du nombre de sujets nécessaire pour obtenir une puissance de 80% est de > 10 500 personnes.

Ce déficit expose à un risque majeur de ne pas pouvoir mettre en évidence une différence significative qui existe réellement.

Input:	Tail(s)	= Two
	Effect size d	= 0.03987
	α err prob	= 0.05
	Sample size group 1	= 49
	Sample size group 2	= 21
Output:	Noncentrality parameter δ	= 0.1528639
	Critical t	= 1.9954689
	DF	= 68
	Power (1- β err prob)	= 0.0526062

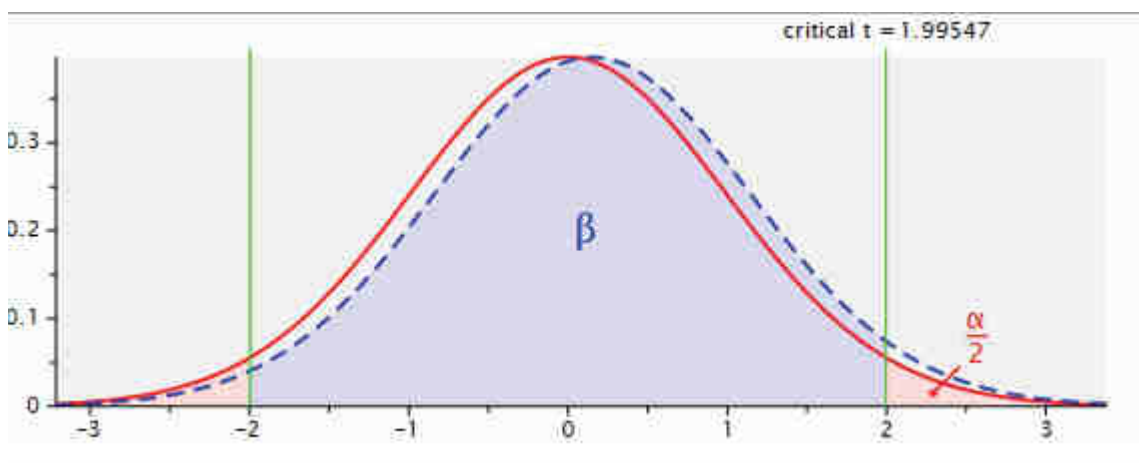


Figure 11 Puissance statistique du stress traumatique secondaire

nurse_group	Method	N	Mean	Std Dev	Std Err	Minimum	Maximum
12H		49	24.2245	5.0044	0.8578	14.0000	35.0000
8H		21	24.0000	5.5045	1.2012	15.0000	34.0000
Diff (1-2)	Pooled		0.2245	5.8618	1.5289		
Diff (1-2)	Satterthwaite		0.2245		1.4780		

Tableau 7 Pooled test

Comme la p-value est supérieure à 0,05 (notre seuil de risque alpha) ($Pr > |t| = 0,8837$), on peut conclure qu'il n'y a pas de différence significative entre les infirmières du groupe 12 heures et les infirmières du groupe 8 heures en ce qui concerne le risque de stress traumatique secondaire.

V. DISCUSSION

V.1 Discussion de la méthode

V.1.1 Points forts et points faibles de l'étude

V.1.1.1 Choix qualitatif

L'utilisation d'une méthode qualitative semblait la plus adaptée dans ce type d'étude, le but étant d'évaluer une donnée subjective : la propre perception de son bien-être.

Le bien-être est défini par « un sentiment général d'agrément, d'épanouissement que procure la pleine satisfaction des besoins du corps et/ou de l'esprit. » selon le centre national des ressources textuelles et lexicales.

La mise en évidence d'un lien de causalité entre le temps de travail et l'amélioration du bien-être relève donc plus d'une démarche qualitative que quantitative.

V.1.1.2 Recueil de données

Le choix d'une méthode de recueil de données par l'intermédiaire d'un questionnaire distribué sous forme de Google Form® ou numérisée semblait a été fait compte tenu des contraintes horaires et du choix d'étendre la problématique à l'ensemble du territoire.

Le choix du questionnaire ProQOL version 5 pour répondre à une question aussi vaste que le bien-être a permis également, tout en laissant une certaine liberté dans les réponses, d'avoir une standardisation des réponses en utilisant une trame commune.

L'anonymisation du questionnaire favorise également une liberté de réponse et permet de lever certaines réticences qui peuvent apparaître lorsque l'on aborde des sujets personnels.

La souffrance psychologique et physique du personnel soignant est un sujet récurrent dans les divers services de l'hôpital public. Pour le recueil de données nous nous sommes attachés à trouver des établissements avec des charges de travail quotidienne similaires (en moyenne 150 passages/jour aux urgences adultes) afin d'obtenir des groupes les plus comparables possibles. Nous avons pris le parti d'étudier uniquement les services d'urgences adultes. Il aurait pu être intéressant de comparer le bien-être des infirmières de différents services et d'évaluer le niveau d'atteinte psychologique des postes en 8 heures et 12 heures. Ceci aurait permis d'avoir une vision plus globale de l'état psychologique du corps soignant et d'appréhender au mieux l'impact des 12 heures suivant le secteur d'activité et son potentiel bénéfice.

Cependant notre objectif principal était d'évaluer l'impact du passage en 12 heures en comparant le bien-être des infirmières des urgences adultes et non pas une évaluation psychologique du personnel soignant dans sa globalité. Ce choix nous a paru nécessaire afin d'assurer une facilité de comparabilité et d'obtenir suffisamment de résultats dans le temps imparti.

V.1.1.3 Analyse des données

Les données recueillies ont été inférieures à celles attendues, notamment concernant le nombre de retour des hôpitaux travaillant en postes de 8h. Comparativement à ceux travaillant en 12 heures on note une différence significative (21 réponses contre 49) malgré le rappel de plusieurs centres afin d'étoffer le groupe travaillant en 3x8 heures.

L'analyse des données a été confiée à un statisticien, assurant la possibilité d'utiliser l'ensemble des outils statistiques permettant de mettre en évidence, si possible, une différence significative entre les deux groupes.

V.1.2 Validité interne et externe

La validité interne d'une étude est le reflet de la fidélité à la réalité des données recueillies. Celles-ci doivent être la conséquence d'une démarche hypothético-déductible excluant le risque de porter des conclusions dues au hasard ou à un biais. Pour nous assurer une bonne validité interne nous avons veillé à :

- Nous appuyer sur une recherche bibliographique fournie
- Effectuer une analyse guidée par une approche théorique

La validité externe correspond quant à elle à la possibilité de pouvoir généraliser les conclusions à la vie réelle (transférabilité).

Pour y parvenir nous avons cherché à avoir :

- Un échantillon représentatif de la problématique
- Une diversité de la population étudiée
- Une description claire du mode de recrutement

V.1.3 Limites de l'étude

V.1.3.1 Limites de la durée de recueil

Une des limites de notre étude tient au fait d'une période de recueil brève de deux mois ½ sur la période du 05 Juillet au 20 Septembre 2021.

Il aurait été intéressant de pouvoir étendre l'extension du recueil en période automnale et hivernale afin de révéler de possibles différences saisonnières et de recherche ainsi une différence significative. En effet cette période présente un risque accru d'affluence aux urgences, ayant pour incidence un plus grand risque d'épuisement du personnel et d'altération des conditions de travail.

V.1.3.2 Limites du choix du questionnaire

Le choix du questionnaire ProQOL s'est imposée à nous comme intéressante en définissant le bien-être des personnes interrogées au travers de trois axes : la compassion, le stress traumatique secondaire et l'épuisement professionnel, prépondérants dans un service d'urgence.

La définition du bien-être ne peut pas être résumée sur ces seuls trois axes. En choisissant de se baser sur ce questionnaire (ProQOL 5^e version) nous nous sommes volontairement privés d'autres éléments d'évaluation du bien-être tels que la vie privée, le sommeil, l'alimentation... par exemple qui pourraient être à l'origine de la tendance constatée empiriquement des personnels à plébisciter l'organisation en 12 heures. Nous avons décidé d'utiliser ce questionnaire afin de limiter le nombre de variables à étudier, nous sommes conscients que le bien-être ne se limite pas à trois

axes mais son étude complexe et plurifactorielle nécessite de choisir un axe d'approche, ce que nous avons fait en optant pour ce questionnaire.

Le fait de recueillir les données sur questionnaire seul dans ce type d'étude nous prive également de l'interprétation de la communication non verbale ou de la possibilité d'explications ou d'informations pour certaines questions qui pourraient sembler imprécises. L'avantage réside cependant dans l'absence d'intervention physique de notre part lors des réponses et ainsi de l'absence de biais d'intervention.

Par ailleurs le fait de choisir un questionnaire de type semi-qualitatif déjà validé permet une plus grande facilité d'interprétation des résultats en standardisant les réponses données. L'utilisation d'un questionnaire garantit par ailleurs la qualité de l'analyse.

V.1.3.3 Variabilités interpersonnelles

Nous voulions dans le cadre ce travail un recueil de population suffisant afin de donner des résultats les plus proches de la réalité du terrain.

Un nombre minimal de 70 personnes étaient nécessaire afin d'avoir un test statistique réalisable et donc des groupes comparables avec un « p » suffisant.

Un recueil de l'âge, du sexe et des conditions familiales ont été ajoutés parallèlement afin de stratifier les caractéristiques personnelles.

V.1.3.4 Fiabilité des retours

Des biais de sélection des informations et de la perception des enquêtés sont inhérents dans ce type d'étude. ⁵³

En effet le fait de dévoiler des difficultés personnelles, des affects, peuvent amener certaines des personnes à se sentir gênées et donc à mettre en place un mécanisme de défense en modifiant certaines de leurs réponses. Afin de limiter ce biais les questionnaires étaient complètement anonymes, cependant la demande du nom de l'hôpital de rattachement ajoutée au questionnaire pouvait constituer un frein en permettant un lien entre les membres d'une même équipe.

D'autres part concernant le biais d'interprétation certaines formulations de questions ciblent des champs vastes et sont peu précises, ceci laisse place à des erreurs d'interprétation et donc un biais de sélection.

Un autre risque lié à ce questionnaire tient au nombre de questions semi-ouvertes importantes (30) pouvant induire une lassitude chez les sondées et une moins grande exigence dans la justesse des réponses fournies.

Notre travail peut également être impacté par un biais affectif. Dès la question 1 : « Je suis heureux », apparait ici l'influence de l'état moral de la personne le jour de la réponse à ce questionnaire. Cet état peut être extrêmement variable chez une même personne suivant les événements de vie et donc à impacter la réponse.

Enfin un biais de désirabilité sociale est également possible. Il correspond à la volonté de la personne de se montrer sous le meilleur aspect possible. A contrario un biais d'auto-handicap consisterai à mettre en avant des obstacles responsables de ses échecs évitant une autre recherche causale.

Dans ce type d'étude et dans la méthodologie choisie, ces biais sont à prendre en compte. Un feedback notamment à travers un entretien personnel aurait permis d'en

limiter la possibilité pour un certain nombre. Il n'était pas réalisable aux vues des distances physiques entre les participants, le questionnaire ayant été distribué de manière large à travers le territoire Français et aurait empêché le maintien de l'anonymat.

V.2 Discussion des résultats

V.2.1 Critique des résultats

V.2.1.1 Objectif principal

Nous voulions au travers de ce travail explorer l'un des axes d'amélioration identifié dans la littérature, des conditions de travail de nos collègues. Notre travail n'a pas permis de mettre en évidence de différence significative entre les 2 groupes étudiés. Sur la base de ce résultat nous pourrions donc conclure à l'absence de bénéfice à la mise en place d'une organisation en 12 heures pour les équipes soignantes. On note toutefois la non-supériorité de l'organisation des postes en 8 heures. Les arguments de décision en faveur de l'une ou l'autre de ces organisations seraient ainsi le bénéfice économique avancé dans la littérature⁷ et l'organisation de la vie familiale. Dans notre travail on retrouve que 49% de l'effectif en 12 heures vit en famille contre 19% pour la population travaillant en 8 heures. Cette différence de situation familiale n'a pas trouvé de traduction en termes d'altération du bien-être, sur les critères étudiés par le questionnaire ProQOL 5. Cependant bien que plusieurs études aient semblé mettre en évidence une plus grande satisfaction sur des temps de travail en 12 heures qu'en 8 heures. Celle-ci ne reste à ce jour pas démontrée, comme le corrobore notre travail. Sans preuve établie du bénéfice de la mise en place d'une organisation en 12 heures, sa mise en place ne peut s'envisager que sur la base de la volonté collective propre de chaque équipe.

Malgré plusieurs sollicitations notre effectif s'est élevé à 70 individus. Si cet effectif est suffisant à l'obtention de deux groupes comparables, il reste insuffisant par rapport à nos objectifs initiaux, afin d'obtenir une puissance satisfaisante.

De ce fait, il n'est pas possible de conclure avec certitude à l'absence de différence significative entre les deux groupes, possiblement mise en évidence avec des effectifs bien plus conséquents.

Cela laisse la porte ouverte à une étude à plus grande échelle avec des effectifs plus importants, nécessaire afin de pouvoir confirmer l'absence de différence significative ou de mettre en évidence une différence qui existe réellement.

V.2.1.2 Objectifs secondaires

Lors de notre travail on relève, concernant la satisfaction de compassion, que 8 infirmier(e)s sur 70 ont un score élevé (> 42) et 61 autres ont un score moyen (entre 22 et 42), correspondant à 98,5% de l'effectif total.

Concernant l'épuisement professionnel 18 ont un score de risque faible et 51 un risque moyen, correspondant également à 98,5% de l'effectif total.

Et enfin sur le plan du stress traumatique secondaire, 26 ont un score faible et les 54 restants un risque moyen, correspondant à la totalité de l'effectif recueilli.

Ces données semblent montrer une faible part de personnel en situation de souffrance parmi les effectifs selon les critères de l'analyse ProQOL (l'épuisement professionnel, le stress traumatique secondaire et la satisfaction de la compassion) dans les services d'urgences adultes indifféremment pour les postes de 12 heures et 8 heures.

Cette tendance va à l'encontre de notre constat empirique lié aux plaintes formulées par les soignants de ces services et à la charge de travail importante.

Une des possibles explication pourrait résider dans le turn over fréquent des effectifs des services d'accueil et d'urgence adultes avec une population globalement jeune, appuyé par les résultats de nos questionnaires.

Ainsi 60,9% de l'effectif de notre étude en 12 heures et 76,2% de la population en 8 heures ont moins de 35 ans, soit 64,3 % de l'effectif total.

L'âge de l'effectif peut jouer sur ce résultat pour plusieurs raisons : l'évolution de la perception du métier, l'accumulation de la fatigue et du stress, la baisse de la tolérance a l'insatisfaction, la perte de l'espoir de changement, la lassitude des situations rencontrées. Ces raisons se traduisant par une pénibilité se majorant au fil des années travaillées et précipitant des départs prématurés. Ceci trouvant écho dans les difficultés de recrutement dans ce secteur. D'ailleurs La seule personne de plus de 55 ans est aussi la seule à présenter un risque élevé d'épuisement professionnel avec un score de 42.

Pour valider cette hypothèse une comparaison par groupe d'âges a effectifs suffisant est nécessaire, ce qui n'a pas pu être le cas ici compte tenu de l'inhomogénéité de la répartition des âges de population.

Bien que notre travail ne semble pas mettre en évidence une part majoritaire de personnels infirmiers en grande souffrance dans nos équipes, celle-ci ne doit pour autant par être négligée. Il en va de la capacité de chacun de prendre en charge ses patients et du respect dû à chaque professionnel.

V.2.2 . Différence attentes et réalité

Nous pouvions nous attendre à trouver une différence entre les deux groupes de travail, en lien avec les discussions que nous avons pu avoir avec les effectifs infirmiers des urgences de Mulhouse et Strasbourg. Cependant l'ensemble des données n'a pas permis de confirmer cette impression. Les raisons ont été évoquées plus tôt : faible puissance, bornes d'évaluation du bien-être, temps de recueil.

V.2.3 Comparabilité à la littérature

Les résultats, bien que de la puissance de notre étude soit faible, sont comparables à ceux cités dans la littérature en ne mettant pas de différence significative.

Plusieurs titres de la littérature cités ^{8,9,42} dans notre travail n'avaient pas pu mettre en évidence de différence significative également. Les autres aboutissant à des conclusions souvent contradictoires. Par conséquent malgré une faible puissance, les résultats sont concordants avec ceux de plusieurs études, on pourrait donc s'attendre, en se basant sur ces études, à des résultats similaires sur une étude de puissance plus conséquente.

V.2.4 Perspectives d'application à l'ensemble du territoire.

La description de notre méthode de travail et l'emploi d'un questionnaire déjà validé pour les études scientifiques permet une application pour des travaux ultérieurs. Ainsi, une étude sur une durée prolongée avec un effectif plus important serait tout à fait possible et permettrait sans doute de conclure de manière significative.

VI. CONCLUSION

En se basant sur plusieurs articles de la littérature, ainsi que sur les témoignages des divers infirmiers et infirmières des urgences travaillant déjà en postes de 12h, nous étions en droit de nous attendre à retrouver un réel bénéfice sur le bien-être comparativement à ceux travaillant en poste de 8h.

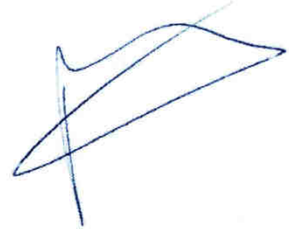
Cependant l'évaluation de ce bien-être (au travers l'échelle proQOL), bien que limitée en termes d'effectif (70 questionnaires), n'a pas permis de mettre en évidence de différence significative entre le groupe travaillant en roulement de postes de 12 heures et celui travaillant en trois postes de 8 heures.

L'évaluation du bien-être, vaste et plurifactoriel, a été volontairement bornée dans notre étude en trois axes qui nous semblaient primordiaux dans le contexte de travail en situation de stress aux urgences : la composante compassionnelle, l'épuisement professionnel avec le risque de burn-out et le stress traumatique secondaire. Cette limitation pose évidemment la question d'un bénéfice sur d'autres axes tels que la vie familiale, la récupération physique et mentale entre les postes, la qualité du sommeil... qui ont été abordées à plusieurs reprises, de manière non exhaustive, dans la littérature citée dans ce travail.

La question du bien-être, que ce soit du corps médical et paramédical, et notamment au niveau du service public est d'autant plus d'actualité dans les conditions sanitaires actuelles de pandémie. Il reste un des enjeux capital pour le bon fonctionnement de nos services et de notre système de santé à améliorer, ainsi

que pour la qualité des soins prodigués à nos patients. A ce titre, son amélioration mérite un réel engagement collectif et un soutien institutionnel fort.

VU
Strasbourg, le 14.10.2021
Le président du Jury de Thèse
Professeur J. Sibilia



Vu et approuvé
Strasbourg, le 19 OCT 2021
Doyen de la Faculté de Médecine, Maïeutique et
Sciences de la Santé
Professeur Jean SIBILIA



VII. ANNEXES

VII.1 Échelle de qualité de vie professionnelle – ProQOL version

5

Questionnaire : ÉCHELLE DE QUALITÉ DE VIE PROFESSIONNELLE
(ProQOL) 2009 Version 5 : Satisfaction par la compassion et usure de la compassion
(ProQOL)

ÉCHELLE DE QUALITÉ DE VIE PROFESSIONNELLE (ProQOL) Satisfaction par la compassion et usure de la compassion (ProQOL) Version 5 (2009)

[Aider] les autres vous met en contact direct avec leur vie. Comme vous l'avez probablement constaté, votre compassion pour les personnes que vous [aidez] peut vous affecter de manière à la fois positive et négative. Les questions ci-dessous concernent votre expérience, tant positive que négative, dans votre fonction d'[aide]. Lisez chacune des questions ci-après sur vous et votre situation professionnelle actuelle. Choisissez la note qui reflète honnêtement la fréquence à laquelle vous avez fait les expériences suivantes au cours des 30 derniers jours.

1=Jamais 2=Rarement 3=Parfois 4=Souvent 5=Très souvent

4	1	Je suis heureux.
3	2	Je suis préoccupé par plus d'une des personnes que j'[aide].
5	3	Je ressens de la satisfaction à pouvoir [aider] les autres.
4	4	Je me sens lié à autrui.
1	5	Je sursaute ou suis surpris par des bruits inattendus.
3	6	Travailler avec ceux que j'[aide] me donne de l'énergie.
3	7	Il m'est difficile de séparer ma vie privée de ma profession d'[aidant].
1	8	Ma productivité au travail baisse parce que je perds le sommeil du fait des expériences traumatisantes d'une personne que j'[aide].
1	9	Je pense que j'ai pu être affecté par le stress traumatique des personnes que j'[aide].
1	10	Je me sens pris au piège par mon travail d'[aide].
3	11	En raison de mon travail d'[aide], je me suis senti « sur les nerfs » pour diverses raisons.
4	12	J'aime mon travail d'[aide].
1	13	Je me sens déprimé du fait des expériences traumatisantes des personnes que j'[aide].
1	14	J'ai l'impression de ressentir le traumatisme d'une personne que j'ai [aidée].
4	15	Mes croyances/convictions me soutiennent.
2	16	Je suis satisfait de la façon dont je me tiens au courant de l'évolution des techniques et protocoles d'[aide].
3	17	Je suis la personne que j'ai toujours voulu être.
4	18	Mon travail me procure de la satisfaction.
2	19	Je me sens épuisé par mon travail d'[aide].
4	20	J'ai des pensées et des sentiments agréables concernant les personnes que j'[aide] et la façon dont j'ai pu les aider.
1	21	Je me sens submergé parce que la charge de travail à laquelle je dois faire face me semble inépuisable.
4	22	Je crois que mon travail me permet de faire la différence.
1	23	J'évite certaines activités ou situations car elles me rappellent des expériences effrayantes faites par des gens que j'[aide].
5	24	Je suis fier de ce que je peux faire pour [aider].
1	25	Du fait de mon travail d'[aide], je suis envahi par des pensées effrayantes.
3	26	Je me sens « coincé » par le système.
4	27	J'ai le sentiment de réussir dans mon travail d'[aide].
1	28	Je ne peux me souvenir de parties importantes de mon travail avec des victimes de traumatisme.
5	29	Il est très important pour moi de prendre soin d'autrui.
5	30	Je suis heureux d'avoir choisi de faire ce travail.

VII.2 Interprétation des sous-échelle

Échelle de la satisfaction de la compassion

Copiez votre cote sur chacune de ces questions sur le tableau et faites ensuite le total. Lorsque vous aurez fait le total, vous pourrez trouver votre résultat dans le tableau situé à droite.

3.	_____
5.	_____
11.	_____
16.	_____
18.	_____
20.	_____
22.	_____
24.	_____
27.	_____
30.	_____
Total :	0

Le total des questions sur la satisfaction de la compassion est	Alors mon score est égal à	Et mon niveau de satisfaction de la compassion est
22 ou moins	43 ou moins	Faible
Entre 23 et 41	Autour de 50	Moyen
42 ou plus	57 ou plus	Élevé

Échelle de l'épuisement professionnel

Pour l'échelle de l'épuisement professionnel, vous devez ajouter une autre étape. Les éléments précédés d'une étoile reçoivent un « score inverse ». Si vous avez indiqué un 1, alors inscrivez un 4 à côté. Nous vous demandons d'indiquer un score inverse parce que, scientifiquement, la mesure d'évaluation fonctionne mieux lorsque ces questions sont posées d'une manière positive, quoiqu'elles peuvent nous en dire plus à propos de la forme négative.

Vous avez écrit	Changez en
1	5
2	4
3	3
4	2
5	1

Par exemple, la question 1, « Je suis heureux - nous en dit plus à propos des effets de l'aide apportée lorsque vous n'êtes pas heureux, alors vous inversez le score.

*1.	_____
*4.	_____
8.	_____
10.	_____
*15.	_____
*17.	_____
19.	_____
21.	_____
26.	_____
*29.	_____
Total :	0

Le total de mes questions sur l'épuisement professionnel est	Alors mon score est égal à	Et mon niveau d'épuisement professionnel est
22 ou moins	43 ou moins	Faible
Entre 23 et 41	Autour de 50	Moyen
42 ou plus	57 ou plus	Élevé

IMPORTANT : Les lignes en rouge précédées d'une étoile* (1, 4, 15, 17 et 29) doivent être converties manuellement en utilisant le tableau à gauche afin d'assurer un total adéquat.

Échelle de stress traumatique secondaire

Tout comme vous l'avez fait pour la satisfaction de la compassion, copiez votre cote à chacune de ces questions sur ce tableau et faites le total. Lorsque vous obtenez le total, vous pourrez alors trouver votre score sur le tableau situé à droite.

2.	_____
5.	_____
7.	_____
9.	_____
11.	_____
13.	_____
14.	_____
23.	_____
25.	_____
28.	_____
Total :	0

Le total de mes questions sur le traumatisme secondaire est	Alors mon score est égal à	Et mon niveau de stress traumatique secondaire est
22 ou moins	43 ou moins	Faible
Entre 23 et 41	Autour de 50	Moyen
42 ou plus	57 ou plus	Élevé

VIII. Bibliographie

1. *Décret n°2002-9 du 4 janvier 2002 relatif au temps de travail et à l'organisation du travail dans les établissements mentionnés à l'article 2 de la loi n° 86-33 du 9 janvier 1986 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique hospitalière*

2. *Cheyrouze M, Barthe B. Travail de nuit en 12 heures : un « scénario de travail » élaboré par les infirmiers dans un service de réanimation. *activites* [Internet]. 15 avr 2018 [cité 12 sept 2021];15(1). Disponible sur : <http://journals.openedition.org/activites/3073>*

3. [JORF n°0184 du 9 août 2016](#), Article L. 3121-18 du code du travail, LOI n° 2016-1088 du 8 août 2016 relative au travail, à la modernisation du dialogue social et à la sécurisation des parcours professionnels, NOR : ETSX1604461L

4. [JORF n°0269 du 19 novembre 2016](#), Articles D. 3121-4 du code du travail
Décret n° 2016-1553 du 18 novembre 2016 portant diverses mesures relatives à la durée du travail, aux repos et aux congés, NOR : ETST1628312D

5. [JORF n°0269 du 19 novembre 2016](#), Article D. 3121-6 du code du travail,
Décret n° 2016-1553 du 18 novembre 2016 portant diverses mesures relatives à la durée du travail, aux repos et aux congés, NOR : ETST1628312D

6. [JORF n°0184 du 9 août 2016](#), Article L. 3121-19 du code du travail, LOI n° 2016-1088 du 8 août 2016 relative au travail, à la modernisation du dialogue social et à la sécurisation des parcours professionnels, NOR : ETSX1604461L

7.– Michel Pépin – ARS Ile de France - Avantages / inconvénients des postes d'amplitude 12 heures - Éléments d'appréciation de l'organisation paramédicale Janvier 2015

8. Gillespie A, Curzio J. A comparison of a 12-hour and eight-hour shift system. *Nurs Times*. 25 oct 1996;92(39):36-9.

9. Stone PW, Du Y, Cowell R, Amsterdam N, Helfrich TA, Linn RW, et al. Comparison of Nurse, System and Quality Patient Care Outcomes in 8-Hour and 12-Hour Shifts. *Medical Care*. déc 2006;44(12):1099-106.

10. Schoenenberger S, Gilibert D, Banovic I. Impact du rythme de travail (5 quarts de 8h par semaine vs 3 quarts de 12h par semaine) sur la santé perçue des soignants et les demandes psychologiques au travail. *Psychologie du Travail et des Organisations*. 2015;21(2):149-69.

11. Jasseron C, Estryng-Behar M, Le Nezet O, Rahhali I. [Factors linked to premature leaving of the nursing profession. Confirmation of the impact one year later. Longitudinal analyses of nurses. PRESST/NEXT study]. *Rech Soins Infirm*. juin 2006;(85):46-64.

12. Freudenberg HJ. Staff Burn-Out. *Journal of Social Issues*. janv 1974;30(1):159-65.

13. Marc Lorient. *La construction sociale de la fatigue au travail : L'exemple du burn out des infirmières hospitalières. Travail et Emploi, DARES, 2003, pp.65 - 74.*

14. Maslach C, Jackson SE. *The measurement of experienced burnout. J Organiz Behav. avr 1981;2(2):99-113.*

15. Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1997). *Maslach Burnout Inventory: Third edition. In C. P. Zalaquett & R. J. Wood (Eds.), Evaluating stress: A book of resources (pp. 191–218). Scarecrow Education.*

16. Gómez-Urquiza JL, De la Fuente-Solana EI, Albendín-García L, Vargas-Pecino C, Ortega-Campos EM, Cañadas-De la Fuente GA. *Prevalence of Burnout Syndrome in Emergency Nurses: A Meta-Analysis. Crit Care Nurse. oct 2017;37(5):e1-9.*

17. Adriaenssens J, De Gucht V, Maes S. *Determinants and prevalence of burnout in emergency nurses: A systematic review of 25 years of research. International Journal of Nursing Studies. févr 2015;52(2):649-61.*

18. O'Mahony N. *Nurse burnout and the working environment: Nuria O'Mahony asks whether greater teamwork and the introduction of Magnet hospitals can reduce stress and exhaustion among emergency nurses. Emergency Nurse. 9 sept 2011;19(5):30-7.*

19. Bellagamba G, Gionta G, Senegue J, Bèque C, Lehucher-Michel M-P. *Organizational factors impacting job strain and mental quality of life in emergency and critical care units. Int J Occup Med Environ Health [Internet]. 2015 [cité 12 sept 2021];*

Disponible sur: <http://www.journalssystem.com/ijomeh/Organizational-factors-impacting-job-strain-and-mental-quality-of-life-in-emergency-and-critical-care-units,1990,0,2.html>

20. Bull. Acad. Natle Méd., 2016, 200, no 2, 349-365, séance du 23 février 2016
21. Askenazy P, Baudelot C, Brochard P, et al. : Mesurer les facteurs psychosociaux de risque au travail pour les maîtriser. 2011
22. El-Hage W, Hingray C, Lemogne C, Yrondi A, Brunault P, Bienvenu T, et al. Les professionnels de santé face à la pandémie de la maladie à coronavirus (COVID-19) : quels risques pour leur santé mentale ? L'Encéphale. juin 2020;46(3):S73-80.
23. Su T, Lien T, Yang C, Su Y, Wang J, Tsai S, et al. Prevalence of psychiatric morbidity and psychological adaptation of the nurses in a structured SARS caring unit during outbreak: A prospective and periodic assessment study in Taiwan. Journal of Psychiatric Research. janv 2007;41(1-2):119-30.
24. Chong M-Y, Wang W-C, Hsieh W-C, Lee C-Y, Chiu N-M, Yeh W-C, et al. Psychological impact of severe acute respiratory syndrome on health workers in a tertiary hospital. Br J Psychiatry. août 2004;185(2):127-33.
25. Kang L, Li Y, Hu S, Chen M, Yang C, Yang BX, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. The Lancet Psychiatry. mars 2020;7(3):e14.

26. *Loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relatif aux patients, à la santé et aux territoires*

27. *Insee Références, édition 2020 – Santé - Handicap – Dépendance*

28. *Groupe de travail Décision Santé/Stratégie Santé et EHESP. 2013. Les 12 heures à l'hôpital : solution d'avenir ou fuite en avant ? - Colloque ADRHESS « La gestion du temps de travail à l'hôpital en 2013 : le dernier des gisements ?*

29. *The NEXT Study Group, Estry-Béhar M, Van der Heijden BIJM. Effects of extended work shifts on employee fatigue, health, satisfaction, work/family balance, and patient safety. Work. 2012;41:4283-90.*

30. *Hong J, Kim M, Suh EE, Cho S, Jang S. Comparison of Fatigue, Quality of Life, Turnover Intention, and Safety Incident Frequency between 2-Shift and 3-Shift Korean Nurses. IJERPH. 27 juill 2021;18(15):7953.*

31. *Peacock B, Glube R, Miller M, Clune P. Police officers' responses to 8 and 12 hour shift schedules. Ergonomics. mai 1983;26(5):479-93.*

32. *Williamson AM, Gower CGI, Clarke BC. Changing the hours of shiftwork: a comparison of 8- and 12-hour shift rosters in a group of computer operators*. Ergonomics. févr 1994;37(2):287-98.*

33. *Axelsson J, Kecklund G, Akerstedt T, Lowden A. Effects of alternating 8- and 12-hour shifts on sleep, sleepiness, physical effort and performance. Scand J Work Environ Health. 1998;24 Suppl 3:62-8. PMID: 9916819.*

34. Barthe B. *Les 2x12h : une solution au conflit de temporalités du travail posté ? temporalites* [Internet]. 25 nov 2009 [cité 12 sept 2021];(10). Disponible sur: <http://journals.openedition.org/temporalites/1137>

35. S. Prunier-poulmaire, C. Gadbois, and J. Foret, *Unfavorable effects of 6-hour shift system*, *International Journal of Occupational Environmental Health*, vol 3, issue.2, pp.100-107, 1997.

36. Richardson A, Crow W, Coghill E, Turnock C. *A comparison of sleep assessment tools by nurses and patients in critical care*. *J Clin Nurs*. sept 2007;16(9):1660-8.

37. Dwyer T, Jamieson L, Moxham L, Austen D, Smith K. *Evaluation of the 12-hour Shift Trial in a Regional Intensive Care Unit*. *J Nurs Manag*. oct 2007;15(7):711-20.

38. J Capraro, D., Meyer, L., & Sueur, J. (2009). *Horaires en 2 x 12h dans un service d'urgence hospitalier : pourquoi la greffe ne prend pas ? 44ème congrès de la SELF*, 191-197.

39. Costa G. *The impact of shift and night work on health*. *Applied Ergonomics*. févr 1996;27(1):9-16.

40. Klerman EB. *Clinical aspects of human circadian rhythms*. *J Biol Rhythms* 2005;20:375-386

41. Aiken LH. *Hospital Nurse Staffing and Patient Mortality, Nurse Burnout, and Job Dissatisfaction*. *JAMA*. 23 oct 2002;288(16):1987.

42. Messing K. *Women's Occupational Health: A Critical Review and Discussion of Current Issues*. *Women & Health*. 25 août 1997;25(4):39-68.

43. Knauth P. *Extended Work Periods*. *Ind Health*. 2007;45(1):125-36.

44. Geiger-Brown J, Rogers VE, Trinkoff AM, Kane RL, Bausell RB, Scharf SM. *Sleep, Sleepiness, Fatigue, and Performance of 12-Hour-Shift Nurses*. *Chronobiology International*. mars 2012;29(2):211-9.

45. Reid N, Robinson G, Todd C. *The quantity of nursing care on wards working 8- and 12-hour shifts*. *International Journal of Nursing Studies*. oct 1993;30(5):403-13.

46. Brun B. et al. (2011) : *Le travail flexible à l'épreuve de la vie quotidienne : le cas du personnel soignant et éducatif en institution de santé*. Module interprofessionnel de santé publique, EHESP

47. Scott LD, Rogers AE, Hwang W-T, Zhang Y. *Effects of critical care nurses' work hours on vigilance and patients' safety*. *Am J Crit Care*. janv 2006;15(1):30-7.

48. Hänecke K, Tiedemann S, Nachreiner F, Grzech-Sukalo H. *Accident risk as a function of hour at work and time of day as determined from accident data and*

exposure models for the German working population. Scand J Work Environ Health.
1998;24 Suppl 3:43-8.

49. Desjeux D, Alami S, Garabuau-Moussaoui I. *Les méthodes qualitatives: [Internet]. Presses Universitaires de France; 2009 [cité 12 sept 2021]. (Que sais-je ?). Disponible sur: <https:// Cairn.info/les-methodes-qualitatives-2009-2591-9782130535270.htm>*

50. Stamm, B. H. (2010). *The Concise ProQOL Manual (2nd ed., pp. 8-30). Pocatello, ID: The ProQOL.*

51. Adams RE, Boscarino JA, Figley CR. *Compassion fatigue and psychological distress among social workers: a validation study. Am J Orthopsychiatry. janv 2006;76(1):103-8.*

52. 129. *L'enquête et ses méthodes. L'entretien 2e édition - Alain Blanchet, Anne Gotman.*

VIII.1 Déclaration sur l'honneur



DECLARATION SUR L'HONNEUR

Document avec signature originale devant être joint :
 - à votre mémoire de D.E.S.
 - à votre dossier de demande de soutenance de thèse

Nom : DAMOUR Prénom : Mathieu

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

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

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

J'atteste sur l'honneur

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

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

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

Signature originale :

A MULHOUSE, le 12/10/2021

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

RESUME

Introduction : L'épuisement professionnel du corps médical est décrit depuis plusieurs années et s'est nettement majoré depuis la pandémie Covid 19. L'une des raisons avancées résiderait dans la dégradation des conditions de travail. Au niveau infirmier, et notamment à Strasbourg, la demande est forte d'un passage d'un temps de travail en 12 heures en plaidant une amélioration, au moins partiellement, de cette situation. Les services d'urgence étant les représentants de première ligne du milieu hospitalier nous avons décidé de cibler le corps infirmier de ces services. Nous avons choisi de comparer le niveau de satisfaction de la compassion, d'épuisement professionnel et de stress traumatique secondaire des services travaillant en postes de 2x12 heures et ceux en 3x8 heures.

Méthode : Un questionnaire semi-qualitatif ProQOL a été distribué aux soins de plusieurs services d'urgence en France de Juillet à Septembre 2021 sous forme de Google Forms et en version numérisée par mail.

Résultats : Parmi les 70 questionnaires qui sont revenus il n'y a pas de différence significative mise en évidence entre les deux groupes que ce soit au niveau du stress traumatique secondaire, de l'épuisement professionnel et de la satisfaction de la compassion.

Conclusion : Nous n'avons pas mis en évidence de bénéfice franc concernant le bien-être infirmier en France par le passage d'un temps de travail en 12 heures contre 8 heures. Les résultats sont à nuancer par une faible puissance (70 participants), un possible biais de confirmation et de mesure en lien avec la nécessité d'un questionnaire qualitatif.

Toutefois la poursuite de la généralisation du temps de travail en 12 heures et leur maintien, avec de nombreux retours positifs semblent être en faveur d'une amélioration de ce bien-être. Cette tendance pourrait s'expliquer par l'absence d'autres axes explorés dans ce travail qui pourraient être bonifiés par des postes en 12 heures.

Rubrique de classement : Diplôme d'État Spécialisé de Médecine d'Urgence

Mots-clés : Burn-out, Stress traumatique secondaire, Compassion, Postes infirmiers 12h, Postes infirmiers 8h, France, ProQOL 5

Président : Professeur BILBAULT Pascal

Assesseurs : Professeur BERNA Fabrice, Professeur BERTSCHY Gilles, Docteur SCHAEFFER Julie

Adresse de l'auteur : 27 rue des Alliés – 68400 RIEDISHEIM