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

ANNÉE : 2020

N° : 297

THÈSE
PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État

Mention : Médecine d'Urgence

Par

Julian KAURIN

Né le 17 février 1992 à Mont-Saint-Martin

Limitation et arrêt des thérapeutiques actives aux urgences en 2019 :
une étude rétrospective au Centre Hospitalier et Universitaire de Strasbourg.

Président de thèse : Pr Pascal BILBAULT

Directeur de thèse : Dr Philippe BALTZINGER

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

ANNÉE : 2020

N° : 297

THÈSE
PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État

Mention : Médecine d'Urgence

Par

Julian KAURIN

Né le 17 février 1992 à Mont-Saint-Martin

Limitation et arrêt des thérapeutiques actives aux urgences en 2019 :
une étude rétrospective au Centre Hospitalier et Universitaire de Strasbourg.

Président de thèse : Pr Pascal BILBAULT

Directeur de thèse : Dr Philippe BALTZINGER



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

Edition OCTOBRE 2020
Année universitaire 2020-2021

**HOPITAUX UNIVERSITAIRES
DE STRASBOURG (HUS)**

Directeur général :
M. GALY Michaël

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



A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

MANDEL Jean-Louis

Chaire "Génétique humaine" (à compter du 01.11.2003)

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

BAHRAM Sélimak
DOLLFUS Hélène

Immunologie biologique (01.10.2013 au 31.09.2018)
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 Selimak 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)
BECKMEUR 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 ostéocartilagineuse-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-Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophthalmologie
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-Ophthalmologie / 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 P0189	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 Mathieu 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 Benoît P0214	NCS	• IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale
GANGI Alshin P0062	RP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David P0083	NRP6 NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophthalmologie
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 P0057	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
JAUHAC Benoît P0078	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HU5 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 M0036 / 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
LAUGÉL Vincent P0092	RP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
Mme LE JAY 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 / IGSMC	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 MATHÉLIN 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 Hautepierre - 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 / P0218	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP	48.01 Anesthésiologie-Réanimation
OHANA Mickael P0211	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
OHLMANN Patrick P0115	RP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme OLLAND Anne P0204	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie Thoracique - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme PAILLARD Catherine P0180	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
PELACCIA Thierry P0205	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR - Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé / Faculté	48.05 Réanimation : 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 Hautepierre	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 Hautepierre	49.02 Neurochirurgie
Pr RAUL Jean-Sébastien P0125	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
REIMUND Jean-Marie P0126	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'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 Hautepierre	54.01 Pédiatrie
ROUL Gérard P0129	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme ROY Catherine P0140	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (opt clinique)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
SANANES Nicolas P0212	NRP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique : gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
SAUER Arnaud P0183	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André P0184	NRP6 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	RP6 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
Mme SCHATZ Claude P0147	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SCHNEIDER Francis P0144	NRP6 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Hautepierre	48.02 Réanimation
Mme SCHRÖDER Carmen P0185	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / Hôpital Civil	49.04 Pédopsychiatrie ; Addictologie
SCHULTZ Philippe P0145	NRP6 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	NRP6 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : Hépatologie
SIBILIA Jean P0146	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
STEIB Jean-Paul P0148	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Hôpital de Hautepierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
STEPHAN Dominique P0150	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires - HTA - Pharmacologie clinique / NHC	51.04 Option : Médecine vasculaire
THAVEAU Fabien P0152	NRP6 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	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
VEILLON Francis P0155	NRP6 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	NRP6 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	NRP6 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	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane P0159	NRP6 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 P0180	NRP6 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 P0182	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01 Option : Médecine Interne
WOLF Philippe P0207	NRP6 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	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - Unité Neurovasculaire / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie

A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
CALVEL Laurent	NRP6 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO Service de Soins palliatifs / NHC	46.05 Médecine palliative
HABERSETZER François	CS	• Pôle Hépato-digestif Service de Gastro-Entérologie - NHC	52.01 Gastro-Entérologie
MIYAZAKI Toru		• Pôle de Biologie Laboratoire d'Immunologie Biologique / HC	
SALVAT Eric	CS	• Pôle Tête-Cou Centre d'Évaluation 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 AYMÉ-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 Héléne 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 Vera 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 Schilligheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MULLER Jean M0050		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme NICOLAE Alina M0127		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique)
Mme NOURRY Nathalie M0011		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail - HC	46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)
PENCREAC'H Erwan M0052		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
PFAFF Alexander M0053		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie M0094		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
Mme PORTER Louise M0135		• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
PREVOST Gilles M0057		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : 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 Joffrey M0077		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	44.02 Physiologie (option clinique)

B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Pr BONAHE Christian	P0168	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des sciences et des techniques
---------------------	-------	---	---

B3 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES (monoappartenant)

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

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

Pr Ass. GRIES Jean-Luc	M0084	Médecine générale (01.09.2017)
Pr GUILLOU Philippe	M0089	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Pr HILD Philippe	M0090	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Dr ROUGERIE Fabien	M0087	Médecine générale (01.09.2014 au 31.08.2017)

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

Dr 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)

Dr BREITWILLER-DUMAS Claire		Médecine générale (01.09.2016 au 31.08.2019)
Dr GROS-BERTHOU Anne	M0109	Médecine générale (01.09.2015 au 31.08.2018)
Dr SANSELME Anne-Elisabeth		Médecine générale
Dr SCHMITT Yannick		Médecine générale

D - ENSEIGNANTS DE LANGUES ETRANGERES
D1 - PROFESSEUR AGREGÉ, 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 Susanné	M0089	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.14)

E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Dr ASTRUC Dominique	<ul style="list-style-type: none"> - Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / Hôpital de Hautepiere
Dr DE MARCHI Martin	<ul style="list-style-type: none"> - Pôle Oncologie médico-chirurgicale et d'Hématologie - Service d'Oncologie Médicale / ICANS
Mme Dre GERARD Bénédicte	<ul style="list-style-type: none"> - Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre GOURIEUX Bénédicte	<ul style="list-style-type: none"> - Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick	<ul style="list-style-type: none"> - Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Hôpital de la Robertsau
Mme Dre LALLEMAN Lucie	<ul style="list-style-type: none"> - Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation - Permanence d'accès aux soins de santé - La Boussole (PASS)
Dr LEFEBVRE Nicolas	<ul style="list-style-type: none"> - Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre LICHTBLAU Isabelle	<ul style="list-style-type: none"> - Pôle de Biologie - Laboratoire de biologie de la reproduction / CMCO de Schiltigheim
Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine	<ul style="list-style-type: none"> - Pôle de Gériatrie - Secteur Evaluation / Hôpital de la Robertsau
Dr NISAND Gabriel	<ul style="list-style-type: none"> - Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Mme Dre PETIT Flore	<ul style="list-style-type: none"> - Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - UCSA
Dr PIRRELLO Olivier	<ul style="list-style-type: none"> - Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO
Dr REY David	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Pôle Locomax - Service de Chirurgie Séptique / Hôpital de Hautepiere
Mme Dre RONGIERES Catherine	<ul style="list-style-type: none"> - Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Centre Clinico Biologique d'AMP / CMCO
Dr TCHOMAKOV Dimitar	<ul style="list-style-type: none"> - Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Hautepiere
Mme Dre WEISS Anne	<ul style="list-style-type: none"> - 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)
- o **pour trois ans (1er avril 2019 au 31 mars 2022)**
Mme STEIB Annick (Anesthésie, Réanimation chirurgicale)
- o **pour trois ans (1er septembre 2019 au 31 août 2022)**
DUFOUR Patrick (Cancérologie clinique)
NISAND Israël (Gynécologie-obstétrique)
PINGET Michel (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques)
Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)
- o **pour trois ans (1er septembre 2020 au 31 août 2023)**
BELLOCQ Jean-Pierre (Service de Pathologie)
DANION Jean-Marie (Psychiatrie)
KEMPF Jean-François (Chirurgie orthopédique et de la main)
KOPFERSCHMITT Jacques (Urgences médico-chirurgicales Adultes)

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITES ASSOCIE (mi-temps)

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

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS* DE L'UNIVERSITE

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

(* 4 années au maximum)

G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94	KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01	LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12	LANG Jean-Marie (Hématologie clinique) / 01.09.11
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95	LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19
BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10	LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16	LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18	LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04	MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17	MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95	MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20	MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03	MANTZ Jean-Marie (Réanimation médicale) / 01.10.94
BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19	MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99	MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10	MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
BURGHARD Guy (Pneumologie) / 01.10.86	MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
BURSZTEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18	MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15	MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15	MINCK Raymond (Bactériologie) / 01.10.93
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95	MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11
CHAUVIN Michel (Cardiologie) / 01.09.18	MORAND Georges (Chirurgie thoracique) / 01.09.09
CHELLY Jameleddine (Diagnostic génétique) / 01.09.20	MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.09
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12	OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16	PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00	PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
CONRAUX Claude (Oto-Rhino-Laryngologie) / 01.09.98	Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11	PINGET Michel (Endocrinologie) / 01.09.16
DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17	POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17	REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
DUCLOS Bernard (Hépatogastro-Hépatologie) / 01.09.19	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa.Chir.) / 01.09.13	RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10	SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02	SAUDER Philippe (Réanimation médicale) / 01.09.20
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16	SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04
FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09	SCHAFF Georges (Physiologie) / 01.10.95
GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13	SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
GERLINGER Pierre (Biol. de la Reproduction) / 01.09.04	SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11
GRENIER Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.97	SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
GROSSHANS Edouard (Dermatologie) / 01.09.03	SCHWARTZ Jean (Pharmacologie) / 01.10.87
GRUCKER Daniel (Biophysique) / 01.09.18	SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14	STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18	STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09
HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06	STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04	STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03
IMBS Jean-Louis (Pharmacologie) / 01.09.09	TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98	TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02
JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17	TREISSER Alain (Gynécologie-Obstétrique) / 24.03.08
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11	VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
JAEGER Jean-Henri (Chirurgie orthopédique) / 01.09.11	VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04	VINCENDON Guy (Biochimie) / 01.09.08
KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18	WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06	WEITZENBLUM Emmanuel (Pneumologie) / 01.09.11
KEMPF Jules (Biologie cellulaire) / 01.10.95	WIHLM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
KREMER Michel / 01.05.98	WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18	WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08	
KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07	

Légende des adresses :

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

HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

- NHC : **Nouvel Hôpital Civil** : 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03 69 55 07 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 - 67055 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.21.25.25

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

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

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

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

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

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

À mon directeur de thèse, Dr Philippe BALTZINGER,

Pour commencer, je te remercie pour mon stage dans ton service, la découverte de la médecine interne et des soins continus à tes côtés m'a permis d'apprécier ta rigueur et de trouver le pair dont j'avais besoin.

Je te remercie également pour ton soutien pour ce travail de thèse mais aussi pour tout mon internat. Je me rappelle mon enthousiasme quand tu as accepté d'être mon directeur de thèse. Cette étude n'aurait pas pu aboutir sans ton investissement et ta patience sans faille alors que tu avais beaucoup à faire à côté. En plus de tes qualités professionnelles, j'ai eu la chance de travailler avec quelqu'un qui a de nombreuses qualités humaines et grâce à qui j'ai beaucoup appris. J'espère que nous aurons l'occasion de travailler à nouveau ensemble et que nous resterons en contact.

À mon jury de thèse, Pr Pascal BILBAULT, Pr Bernard GOICHOT, Dr Antonio ALVAREZ,

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur d'être mon jury de thèse. Vous avez tous marqué mon cursus d'interne. Vos qualités professionnelles seront un guide pour mon futur exercice de la profession et j'espère pouvoir retravailler avec vous.

À Marine, mon amour,

Je te remercie d'avoir partagé ces quatre dernières années à mes côtés. Grâce à ta gentillesse, ta bonne humeur quasi quotidienne, ton élégance et ta chevelure dorée tu es le rayon de soleil de mes journées, à défaut parfois d'apercevoir le vrai.

Merci aussi pour ton investissement dans ce travail, tu n'y étais pas obligée mais tu l'as fait spontanément et avec cœur. Nous sommes devenus parents récemment et j'espère le devenir à nouveau avec toi. Je t'aime.

À ma mère, mon père et mon frère,

Je vous remercie de m'avoir toujours fait confiance malgré les difficultés que nous avons pu rencontrer. Vous êtes l'incarnation de la simplicité et de ténacité.

À toi ma petite Mimou qui nous aime plus que tout, sache que je t'aime de la même façon. Tu nous as appris les valeurs de notre pays de naissance, la liberté, l'égalité et la fraternité et la culture de l'amour sur des notes italiennes. J'espère te rendre fière comme je le suis de toi. Tu es la personne qui nous soutient et aide notre famille à avancer. Tu mérites d'être sur le devant de la scène, en tout cas c'est ta place pour cette thèse.

À toi mon Pipou, ta force de caractère, ta détermination et ta persévérance sont un exemple pour moi et pourraient l'être pour tous. Même si tu nous le dis rarement, nous savons que tu nous aimes et que tu nous aimeras toujours.

À mon petit Frirou, nous devenons, avec le temps, inséparables. Merci de m'avoir supporté comme voisin de chambre pendant toutes ces années. Tu avances à grand pas et tu es devenu aujourd'hui un homme dont je suis fier.

Merci à vous d'être toujours à mes côtés pour que je concrétise mes projets.

À Thibaut, Guillaume, Dorian, Romain, Maxime, Paul, Matthieu, ma bande d'amis que je considère comme ma famille,

Je vous remercie d'être présents au quotidien et de toujours me soutenir. Nous nous connaissons tous depuis au moins 10 ans, certains étaient déjà là à l'époque où les premiers souvenirs d'un homme apparaissent. Nous avons grandi ensemble et nous commençons à vieillir ensemble. Je ne serais pas celui que je suis aujourd'hui sans vous. Nous resterons liés à vie.

À Bryan, Cyrielle, Chloé et Malo,

Bryan, Cyrielle, je vous remercie d'avoir cru en moi et de m'avoir fait confiance pour être parrain de mon adorée Chloé.

Bryan, mon cousin et mon frère, nous avons beaucoup appris ensemble. Nous avons fait des bêtises mais l'essentiel est que nous avons toujours été là l'un pour l'autre et nous continuerons à l'être.

Cyrielle, merci tout simplement d'être toi. Merci pour ta bienveillance à mon égard lors de mes nombreux séjours chez vous.

Chloé, malgré la distance qui nous sépare, sache que je pense beaucoup à toi et que je te surveillerai, de près ou de loin, toute ma vie.

Malo, le contexte sanitaire retarde notre rencontre mais il me tarde de te voir.

À ma famille, Margot ma Marraine, Philippe mon Parrain, Tata Nathalie et Denis, Tonton Michel, ma Cousine Isaline, mon Cousin Axel,

Merci Marraine d'avoir pris soin de moi depuis que je suis petit.

Merci Parrain d'avoir pris le temps de me transmettre tes valeurs qui me sont chères aujourd'hui.

Merci à ma Tata et à Denis de m'avoir soutenu et aidé pendant toutes ces années.

Merci Tonton de m'avoir appris à me comporter avec droiture.

Merci ma cousine pour m'avoir partagé ta bonne humeur naturelle.

Merci mon cousin d'avoir été un exemple de combativité malgré les difficultés.

À mes tendres amis d'enfance, Léa, Antoine et à Justine,

Merci à toi, Léa, de nous avoir toujours préservé et de nous apporter ta grande intelligence pour nous aider à grandir. Nous serons toujours là l'un pour l'autre.

Merci également à toi Antoine, nous avons été tellement fusionnels que nous ne pourrions jamais être vraiment éloignés. J'espère te rendre fier comme je le suis de tout ce que tu réalises malgré les difficultés.

Merci à toi Justine pour tes bons petits plats dont toi seule a le secret. Tu auras l'immense responsabilité de nous supporter à vie.

À mes co-internes, Julie, Guillemette, Antonin et mes co-internes de réanimation du NHC,

Julie, merci pour ta gentillesse, tu as le cœur sur la main et tu me l'as prouvé à de nombreuses reprises. Sache que si tu as besoin de quoique ce soit, je répondrais présent.

Merci aussi à toi Guillemette. Nous avons passé un an ensemble. Nous nous sommes découverts progressivement et nous avons su être là l'un pour l'autre.

Merci également à toi Antonin. J'espère nos chemins se recroiseront.

Merci à mes co-internes de Réanimation et aux cafés matinaux qui nous ont aidé. J'ai été heureux d'être en stage avec vous. Nous avons su être attentifs les uns envers les autres et cela nous a permis d'être plus forts. Ce stage devrait être un exemple pour toutes les équipes semestrielles d'internes.

À ma grand-mère,

Merci pour tout. Tu es, à toi seule, la protagoniste de mes principaux souvenirs. Je t'entends encore parler, me conseiller. Tu nous as aimé plus que personne ne peut le faire. Tu es partie il y a longtemps mais je suis sûr que tu serais fière de ce que tu as construit pour moi et notre famille. En attendant de te retrouver, je sais que tu veilleras encore longtemps sur nous.

Table des matières

Remerciements	15
1. Introduction	21
a. Définition	22
b. Prise en charge de la fin de vie en Europe	26
c. La prise en charge médicale de la fin de vie en France et son cadre légal	29
d. La limitation et l'arrêt des thérapeutiques aux urgences	34
2. Matériels et méthodes	37
3. Résultats	38
4. Discussion	57
5. Conclusion	69
6. Annexes	71
a. Annexe 1 : diagramme de flux	71
b. Annexe 2 : liste des données recueillies	72
c. Annexe 3 : mots-clefs utilisés pour la sélection des dossiers	75
d. Annexe 4 : échelle GIR	77
e. Annexe 5 : échelle de Ramsay	78
f. Annexe 6 : protocole de LATA réalisé par la SFMU et la SRLF	79
7. Bibliographie	82
Résumé	89
 Liste des illustrations :	
Figure 1 : évolution du nombre de décès à domicile entre 1990 et 2010	21
Figure 2 : la fin de vie en quelques chiffres	26
Figure 3 : différence entre sédation profonde et continue et euthanasie	33
Figure 4 : âge moyen de la population	38
Tableau 1 : répartition des admissions entre l'hôpital de HTP et du NHC	39
Tableau 2 : lieu de vie du patient	39

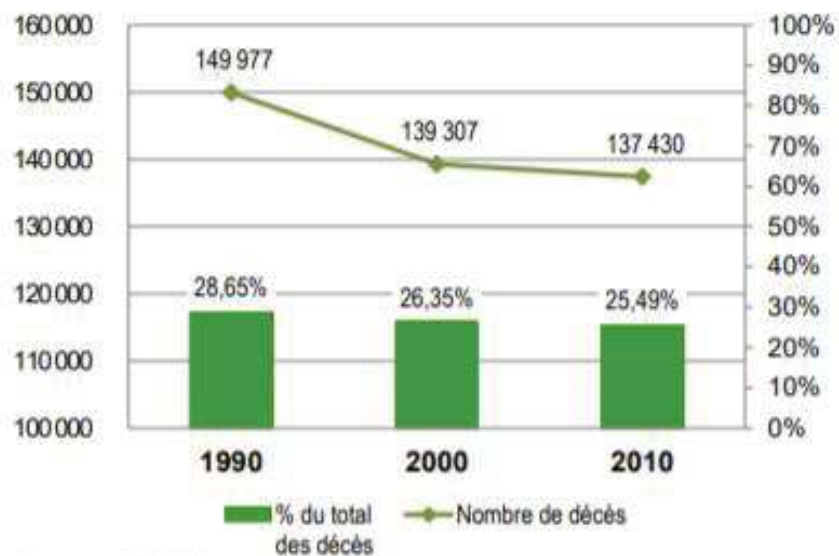
Tableau 3 : type de néoplasie et présence de métastases à distance	39
Tableau 4 : antécédents neurologiques et troubles cognitifs	40
Tableau 5 : autonomie du patient.....	40
Figure 5 : nombre de passages au SAU l'année précédant l'admission aux urgences	41
Figure 6 : nombre d'hospitalisations l'année précédant l'admission aux urgences.....	42
Tableau 6 : constantes vitales à l'admission	42
Tableau 7 : motif de consultation, mode de transport utilisé pour le transport vers l'hôpital, code couleur et signe de gravité à l'admission	43
Tableau 8 : procédure de LATA	44
Tableau 9 : cause de l'inaptitude chez les patients inaptes à donner leur avis	46
Tableau 10 : description de la LATA préexistante	46
Tableau 11 : les traitements limités au cours de la procédure de LATA	48
Tableau 12 : les médicaments utilisés en tant que soins de confort.....	49
Tableau 13 : devenir des patients après leur séjour aux urgences	50
Tableau 14 : Statut vital en fonction des constantes à l'admission du patient, du mode de transport utilisé pour le transport vers l'hôpital et du code couleur à l'admission	52
Tableau 15 : constantes à l'admission du patient en fonction de son mode de transport vers les urgences.....	53
Tableau 16 : constantes à l'admission en fonction du niveau de LATA	54
Tableau 17 : statut vital en fonction du niveau de LATA	54
Figure 7 : troubles cognitifs en fonction du lieu de vie.....	55
Tableau 18 : autonomie évaluée par l'échelle GIR en fonction des troubles cognitifs des patients et de leur lieu de vie	55
Tableau 19 : limitation de la nutrition ou de l'hydratation et prescription de et prescription de traitements antalgiques ou sédatifs en fonction du statut vital.....	56
Tableau 20 : population par sexe et groupe d'âges en 2020	58

1. Introduction

La médecine d'urgence est devenue une nouvelle spécialité médicale à part entière depuis plusieurs années. En même temps, les services d'urgence prennent une place de plus en plus essentielle dans le fonctionnement global de l'hôpital. En effet, les urgences sont devenues la porte d'accès aux autres services de l'hôpital et l'un des services les plus polyvalents, devant prendre en charge aussi bien la consultation de médecine générale que l'urgence vitale qui peut concerner toutes les spécialités d'organes. De ce fait, lorsque les patients sont déjà connus d'un autre service, une parfaite entraide et un moyen d'accès aux dossiers de soins des patients sont primordiales pour organiser la continuité des soins.

En 2010, même si 81% des français déclaraient vouloir « *passer leurs derniers instants chez eux* » (1), seuls 25,5% des décès enregistrés survenaient à domicile (2). En raison du vieillissement de la population, le nombre de décès et de décisions thérapeutiques survenant aux urgences vont très probablement continuer à croître ces prochaines années.

Graphique 1 - Evolution du nombre de décès à domicile entre 1990 et 2010



Source: CépiDC

Figure 1 : évolution du nombre de décès à domicile entre 1990 et 2010

Depuis l'introduction des lois sur la fin de vie, l'étude française la plus importante concernant ce sujet aux urgences est l'étude Su-Dalisa, réalisée en 2007, (3) qui est une étude multicentrique ayant analysé les patients décédés aux urgences. Elle a notamment montré que 78,8% des décès aux urgences étaient précédés d'une limitation des thérapeutiques actives. Dans cette étude, les décès survenant aux urgences concernaient des patients âgés avec de multiples maladies chroniques. L'étude a mis en avant que 19,6% des décisions de limitation et arrêt des thérapeutiques actives (LATA) étaient prises par un seul médecin. Cette étude présente toutefois une limite, à savoir celle de ne pas avoir pris en compte les patients limités mais non décédés au sein des urgences. Depuis, la littérature fournit uniquement des études sur de faibles effectifs, qui n'incluent la plupart du temps que les patients décédant aux urgences. Par ailleurs, aucune étude n'a permis d'évaluer les pratiques hospitalières concernant la fin de vie depuis la loi Claeys-Leonetti.

Notre étude a donc cherché les caractéristiques des patients chez qui une limitation de soins a été décidée aux urgences, à évaluer les conditions de sa réalisation, de sa transmission aux services d'aval et le devenir de ces patients.

Dans un premier temps, nous étudierons les modalités d'élaboration des limitations et réaliserons un état des lieux du cadre légal français relatif à la fin de vie tout en résumant les pratiques d'autres pays européens.

Ensuite, nous décrirons la population pour laquelle une limitation thérapeutique a été réalisée aux urgences.

Enfin, nous essayerons de vérifier si les informations utiles à la prise en charge du patient à son arrivée aux urgences sont bien communiquées (dossier médical du patient) et si la continuité des soins est assurée quand les patients sont ensuite transférés dans les différents services d'hospitalisation.

a. Définitions

Le traitement de suppléance d'organe correspond à l'introduction d'un moyen artificiel pour remplacer, le plus souvent de manière transitoire, la défaillance d'un organe. Les principaux organes pouvant être touchés sont pulmonaire, cardiaque, cérébral, rénal et hépatique.

Nous pouvons citer, de manière non exhaustive, comme traitement de suppléance d'organe existant de nos jours :

- la ventilation mécanique invasive à l'aide de l'intubation ou de la ventilation non invasive (VNI) jusqu'à la trachéotomie pour défaillance respiratoire ;
- la dialyse pour la défaillance rénale ;
- l'administration de catécholamines pour l'hémodynamique ;
- l'« *Extra-Corporeal Membrane Oxygenation* » (ECMO) artérioveineuse pour l'insuffisance cardiaque ;
- la suppléance artificielle hépatique par le système « *Molecular Adsorbants Recirculation System* » (MARS) pour la défaillance hépatique.

Une seule défaillance peut nécessiter le transfert du patient en réanimation tandis que deux défaillances en sont une indication habituelle. Le nombre d'atteinte d'organes est directement corrélé à la mortalité, notamment en réanimation (4).

La LATA peut être définie comme la décision de ne pas initier ou d'arrêter un traitement alors même que, dans une autre situation, ce traitement serait indiqué pour le patient qui doit recevoir « *les traitements et les soins les plus appropriés et (...) bénéficier des thérapeutiques dont l'efficacité est reconnue* » (article L 1110-5 du Code de la Santé Publique) (5).

Dans certains cas, l'introduction ou le maintien d'une thérapeutique peuvent paraître disproportionnés ou ayant pour seul but de maintenir la vie de manière artificielle, s'assimilant alors à de l'obstination déraisonnable (6). Dans ces situations, une LATA peut être envisagée par le médecin référent lui-même ou à la demande du patient.

Dans cette procédure, où le patient est un acteur à part entière de sa prise en charge, le paternalisme médical s'estompe et la mort du patient n'est plus nécessairement considérée comme un échec médical.

La LATA peut être mise en œuvre par des médecins de toutes spécialités et se révèle fréquente, entre autres, pour les médecins de soins palliatifs ou les réanimateurs (10% des patients admis en réanimation seront limités) (7).

La Société de Réanimation de Langue Française (SRLF) définit trois populations de patients pour lesquels une LATA est généralement discutée :

- le patient en échec thérapeutique pour lequel la décision d'une LATA a pour but de ne pas prolonger inutilement la vie par la poursuite de traitements de suppléance des défaillances d'organes ;
- le patient dont le pronostic est très défavorable en termes de qualité de vie et pour lequel la poursuite ou l'intensification de traitements de suppléance des défaillances d'organes apparaît déraisonnable ;
- le patient conscient, informé, apte à consentir et qui demande lui-même la limitation ou l'arrêt d'un traitement de suppléance des défaillances d'organes (7).

Dans cette étude, les termes « *limitation thérapeutique* » et « *arrêt thérapeutique* » seront employés. En effet, la formulation parfois utilisée d' « *arrêt des soins* » ou de « *limitation des soins* » est ambiguë puisque d'une part, les soins ne sont jamais réellement arrêtés (soins de support, aide à l'alimentation, toilette...) et d'autre part l'hydratation et l'alimentation sont légalement considérées comme des traitements depuis la loi Claeys-Leonetti de 2016 et peuvent donc également être limitées. Par conséquent les soins ne sont jamais limités ou arrêtés et il est probablement plus judicieux de parler de limitation thérapeutique.

La limitation thérapeutique ne se cantonne pas à la décision de ne pas entreprendre la suppléance d'un organe, même s'il s'agit de la décision qui aura le plus d'impact pour les suites de la prise en charge du patient, comme par exemple lorsqu'il s'agit de transférer ou non en réanimation un patient âgé avec de lourdes comorbidités pour suppléer à une insuffisance respiratoire aiguë. Tous les patients sont singuliers, avec une histoire, des antécédents, des avis personnels et des croyances différentes, ainsi, chaque situation clinique requiert une analyse spécifique du pronostic vital du patient et des thérapeutiques nécessaires.

Dans ce contexte, et d'autant plus aux urgences, la décision de ne pas entreprendre ou d'arrêter un traitement n'est pas nécessairement évidente et reproductible d'un patient à l'autre.

Aux Urgences des Hôpitaux de Strasbourg, les patients sont classés à leur admission par l'infirmière d'accueil et d'orientation (IAO). En effet, la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU) recommande que les urgences soient organisées grâce à un triage (8).

En fonction de leurs constantes vitales et de leur motif de consultation un code couleur leur est attribué selon la classification « French Emergency Nurses Classification in-Hospital triage »

FRENCH (9). L'échelle de tri FRENCH, créée par la SFMU, prévoit cinq niveaux de priorité croissants (5 à 1, du moins urgent au plus urgent) auxquels correspondent des motifs de recours aux soins de complexité/sévérité croissante. En pratique, 3 niveaux sont communément utilisés. Le niveau 1, le code rouge correspond à une détresse vitale majeure recommandant une prise en charge médicale sans délai. Le niveau 2, le code orange, correspond à une atteinte patente d'un organe ou d'une lésion traumatique sévère recommandant une prise en charge médicale dans les 20 minutes. Enfin, le niveau 3, le code vert, recommande une prise en charge médicale entre 60 et 90 minutes après l'arrivée du patient. Cette échelle a montré qu'elle répondait aux objectifs du triage grâce au repérage de l'urgence complexe/sévère de façon fiable et reproductible (10) (11). Cette classification permet également d'anticiper le besoin de lits d'aval qui s'avère primordial dans l'organisation des urgences. En effet, une étude réalisée au Centre Hospitalier de Vienne a permis d'estimer le taux annuel d'hospitalisation en fonction des codes couleur attribués à l'admission. Il est ainsi estimé que le taux annuel d'hospitalisation de T1 à T5 est respectivement de 83,33%, 73,72%, 49,80%, 12,53%, et 2,46% (12).

Si la LATA est la procédure utilisée en France pour éviter l'obstination déraisonnable, certains pays européens proposent d'autres alternatives aux patients.

L'euthanasie vient du grec ancien qui signifie « *mort douce* » (13) et se définit comme l'acte d'un médecin qui provoque la mort d'un malade incurable pour abrégé ses souffrances ou son agonie. L'injection létale, ou euthanasie active, en est la forme la plus courante. Aucune loi n'autorise cette pratique en France, qui tombe au contraire sous le coup de sanctions pénales. La pratique de l'euthanasie est assimilée, dans le Code Pénal, à un assassinat c'est-à-dire un meurtre avec préméditation ou à un empoisonnement avec préméditation car la loi ne prévoit pas l'hypothèse où une personne demande à mourir.

Dans d'autres pays, par exemple les Pays-Bas, l'euthanasie, pratiquée sur une personne consciente et apte à la requérir, est possible au terme d'une procédure très stricte.

En France, ces dernières années, de nombreux procès ont été l'occasion pour les tribunaux de se prononcer sur cette pratique. Ainsi, le Dr Laurence Tramois a été condamnée à un an de prison avec sursis le 15 mars 2007 par la cour d'assises de Dordogne pour avoir prescrit une injection létale de chlorure de potassium à une patiente de 65 ans atteinte d'un cancer du pancréas en phase terminale (14). La peine était plus sévère pour Christine Malèvre, une infirmière, condamnée à 12 ans de réclusion criminelle pour avoir été jugée coupable de six assassinats de patients dont elle a

avoué avoir « interprété » leurs paroles et gestes comme des demandes d'aide à mourir (14).

Le suicide assisté est l'aide apportée à un malade parfaitement lucide pour qu'il puisse se donner la mort lui-même. Cette pratique, psychologiquement éprouvante pour les médecins sollicités, est dépenalisée sous des conditions très strictes dans certains états américains comme l'Oregon et aux Pays-Bas.

b. Prise en charge de la fin de vie en Europe

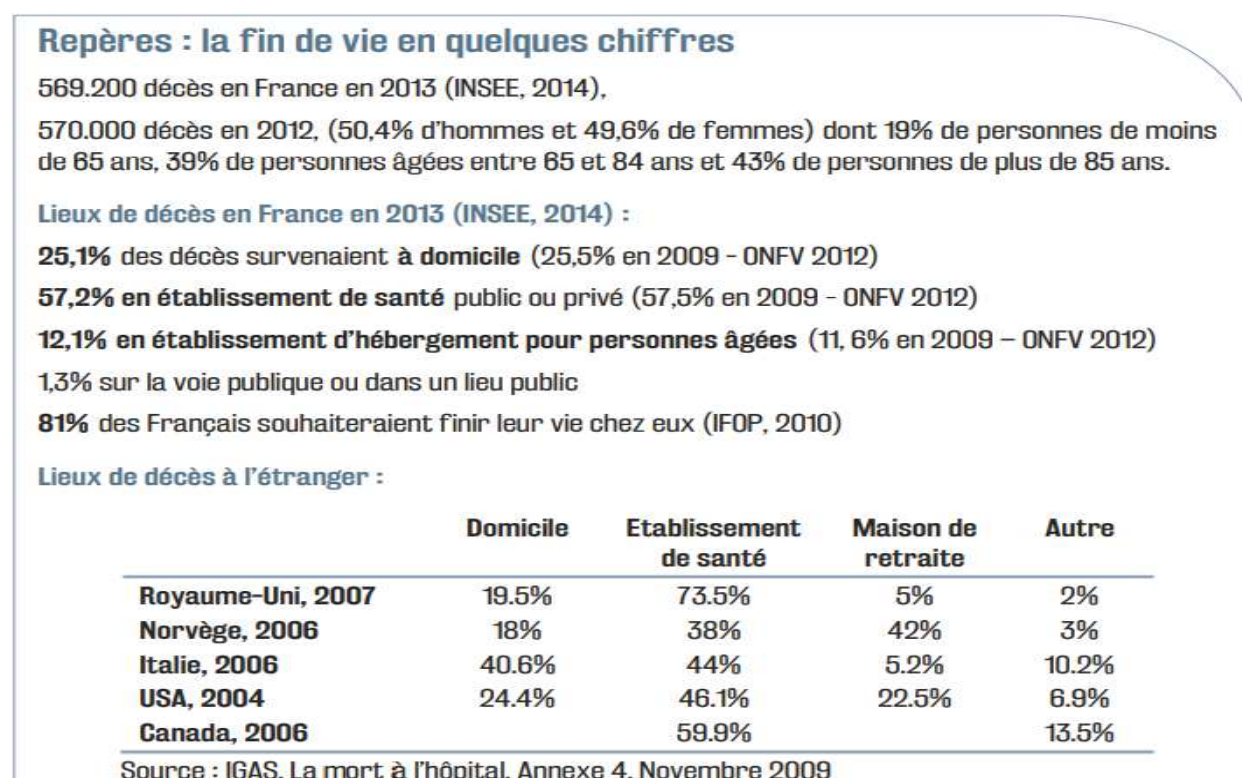


Figure 2 : la fin de vie en quelques chiffres

La fin de vie est envisagée de manière différente selon les pays européens.

En effet, plusieurs facteurs tels que les croyances religieuses, l'histoire, la condition économique et politique de chaque pays expliquent qu'il existe des conceptions variées de la fin de vie en Europe.

Des différences dans les structures sanitaires existent également. Ainsi, par exemple, le lieu où les patients décèdent majoritairement varie en fonction des pays.

En France, en 2013, 25,1% des décès survenaient à domicile contre 57,2% en établissement de santé public ou privé et 12,1% en établissement d'hébergement pour personnes âgées. Au Royaume-Uni, les décès survenaient très majoritairement en établissement de santé (73,5% en

2007). En Norvège, 42 % de la population décédait en maison de retraite en 2006. Le décès à domicile était plus fréquent en Italie et représentait 40.6% des décès en 2006 (15).

De plus, les dispositions légales entourant la fin de vie de nos pays voisins sont différentes.

Les Pays-Bas autorisent l'euthanasie et le suicide assisté depuis le 1er avril 2002. Aux articles 293 et 294 du Code Pénal néerlandais, qui concernent l'homicide sur demande et l'assistance au suicide, il a été inscrit que ceux-ci ne sont pas punissables s'ils sont commis par un médecin qui satisfait aux critères de minutie posés par la loi relative au contrôle et l'interruption de vie sur demande et de l'assistance au suicide (16). Pour que l'aide à mourir soit légale, le patient doit personnellement en faire la demande et cette décision doit avoir été réfléchie avec le personnel soignant. Le médecin en charge de l'euthanasie doit être convaincu qu'il n'y a pas d'autre solution thérapeutique, que la souffrance est insupportable et qu'il ne peut pas y avoir d'amélioration. Il est obligé de demander l'avis d'un second médecin.

En Belgique, depuis la loi du 28 mai 2002 (17), le médecin qui met intentionnellement fin à la vie d'une personne à sa demande ne commet pas d'infraction. L'euthanasie est même étendue aux mineurs depuis le 13 février 2014 (18).

Au Luxembourg, depuis une loi du 17 mars 2009 (19), l'euthanasie et le suicide assisté sont également légalisés. Les médecins ayant participé à un suicide assisté, dans une situation de « *souffrance insupportable et incurable* », ne peuvent être poursuivis.

Dans ce contexte, 5300 néerlandais ont été euthanasiés en 2014 dont 3900 souffraient d'un cancer incurable, 81 de démence et 41 d'une affection psychiatrique grave. Certains parlementaires néerlandais souhaitent aller plus loin et une proposition de loi visant à autoriser l'aide au suicide pour « vie accomplie » à partir de 75 ans pour les personnes âgées qui en auraient un désir « cohérent et délibéré », en dehors de toute condition médicale, a été déposée (20).

En 2019, 2 655 personnes en Belgique ont demandé et obtenu l'euthanasie, soit une augmentation de 12,5 % par rapport à 2018, a annoncé le 3 mars dernier la Commission fédérale de contrôle et d'évaluation de l'euthanasie. En Belgique, les conditions requises pour euthanasier un malade ont fait l'objet de débats récemment. En 2020, le premier procès concernant l'euthanasie a été ouvert depuis sa dépénalisation en 2002. En effet, un médecin a pratiqué l'euthanasie d'une patiente autiste sur la base de l'existence d'une souffrance psychique. Il a été poursuivi devant la Cour

d'Assises belge pour empoisonnement. La difficulté, tant pour les juges que pour les médecins, était de savoir si un trouble psychiatrique peut être qualifié d'« *incurable* ». Sans trancher directement la question, la Cour belge a acquitté le médecin du fait du « *doute* » existant sur le caractère incurable de la maladie (21).

En matière de fin de vie, le droit allemand considère que l'abstention, la limitation, ou l'arrêt d'un traitement commencé est justifiée quand elle correspond à la volonté réelle ou présumée du patient et uniquement en présence d'un état de santé devant conduire naturellement à la mort. Un arrêt de traitement peut être entrepris aussi bien par abstention que par intervention active (22).

Toutefois, début 2020, le pays a franchi un nouveau pas en faveur de la liberté des patients dans le choix de leur fin de vie. La Cour constitutionnelle allemande a invalidé une loi de 2015 prohibant l'aide au suicide et a demandé au parlement de légiférer pour l'autoriser à tous les stades de l'existence d'une personne et sans condition de maladie. Elle consacre ainsi la liberté de se suicider mais aucune réglementation n'en définit toutefois le cadre légal en 2020 (23) (24).

Depuis 2017, la loi italienne prévoit le droit pour chaque patient majeur en phase terminale de refuser tout traitement, incluant le refus d'être alimenté et hydraté de façon artificielle. Quant à l'aide au suicide, elle suscite des débats dans le pays. Initialement interdite mais avec une peine moindre pour « *l'homicide du consentant* » prévu par l'article 579 du Code Pénal, la Cour constitutionnelle a demandé au Parlement d'explicitier la notion dans le Code pénal pour lever ses ambiguïtés. Face à la carence des parlementaires qui peinent à trouver un terrain d'entente, la plus haute Cour italienne a pris l'initiative de dépénaliser l'assistance au suicide à certaines conditions : le patient doit être maintenu en vie grâce à des traitements de soutien vital et souffrir d'une pathologie irréversible, source de souffrance physique et psychologique intolérable. Il doit être capable de prendre des décisions libres et éclairées (25).

Au Royaume-Uni, l'euthanasie et l'assistance au suicide sont interdites et passibles de peines pouvant aller jusqu'à 14 ans de prison. Des directives émises par l'autorité judiciaire incitent cependant à la clémence lorsque l'acte est effectué par « *compassion* ». Depuis 2008, il est cependant possible d'arrêter les soins d'un patient en état végétatif permanent sans espoir de rétablissement et depuis 2018, il n'est plus nécessaire d'obtenir une autorisation judiciaire, l'accord de la famille et du personnel médical suffisent. Aux termes de l'article 24 du *Mental Capacity Act* de 2005, une personne majeure peut refuser, par avance dans des directives anticipées pour l'avenir et dans des situations qu'elle précise, qu'un traitement particulier soit engagé ou

poursuivi, au cas où elle n'aurait plus la capacité d'exprimer sa volonté (22).

En mars 2020, des médecins ont sollicité l'avis des juges concernant la prise en charge d'un patient de 34 ans ayant de graves problèmes intestinaux. Il avait émis des directives anticipées refusant la pose d'une stomie permanente même si son pronostic vital était en jeu. Après une complication abdominale, la stomie s'était avérée nécessaire. Le tribunal a autorisé les médecins à maintenir le patient dans un coma artificiel en mettant fin à l'alimentation et l'hydratation jusqu'à son décès (26).

La Cour européenne des droits de l'homme, chargée de veiller au respect de la Convention européenne de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales par les 47 États qui l'ont ratifiée au sein du Conseil de l'Europe, a eu l'occasion de se prononcer sur les différentes législations des pays européens.

En matière de fin de vie, elle considère qu'il y a lieu d'accorder une marge d'appréciation aux États et relève fréquemment qu'il n'existe pas de consensus au sein des États membres du Conseil de l'Europe quant au droit d'un individu de choisir quand et de quelle manière il souhaite mettre fin à ses jours (27).

c. La prise en charge médicale de la fin de vie en France et son cadre légal

Le cadre légal de la fin de vie en France a évolué, de façon majeure, depuis les vingt dernières années.

La première grande loi relative aux droits des patients est la loi du 4 mars 2002, dite loi Kouchner. Elle intègre à l'article L 1110-5 du Code de la Santé Publique (CSP) le droit pour toute personne de recevoir des soins adéquats, de bénéficier des thérapeutiques les plus efficaces et le droit de recevoir des soins visant à soulager sa douleur.

Toutefois, le droit pour les patients « *de recevoir les soins les plus appropriés* » soulève des problématiques. En effet, les progrès majeurs réalisés par la médecine permettent, au XXI^{ème} siècle, de maintenir la vie de manière artificielle grâce à la suppléance des défaillances d'organes. Face à ces situations, la frontière entre la vie et la mort peut parfois être difficile à tracer, d'autant plus que la loi ne définit la mort que pour des situations bien connues mais qui sont pourtant quasiment exceptionnelles en pratique.

La mort par arrêt cardiaque et respiratoire est ainsi définie à l'article R 1232-1 du CSP (28) qui indique que « *si la personne humaine présente un arrêt cardiaque et respiratoire persistant, le*

constat de la mort ne peut être établi que si les trois critères cliniques suivants sont simultanément présents : 1° Absence totale de conscience et d'activité motrice spontanée ;

2° Abolition de tous les réflexes du tronc cérébral ;

3° Absence totale de ventilation spontanée ».

La deuxième situation prévue par le CSP est la mort encéphalique (29). L'article R 1232-2 précise que « *Si la personne, dont le décès est constaté cliniquement, est assistée par ventilation mécanique et conserve une fonction hémodynamique, l'absence de ventilation spontanée est vérifiée par une épreuve d'hypercapnie. De plus, en complément des trois critères mentionnés à l'article R 1232-1, il est recouru pour attester du caractère irréversible de la destruction encéphalique :*

1° Soit à deux électroencéphalogrammes nuls et aréactifs effectués à un intervalle minimal de quatre heures, réalisées avec amplification maximale sur une durée d'enregistrement de trente minutes et dont le résultat est immédiatement consigné par le médecin qui en fait l'interprétation.

2° Soit à une angiographie objectivant l'arrêt de la circulation encéphalique et dont le résultat est immédiatement consigné par le radiologue qui en fait l'interprétation »

Ainsi, si la loi Kouchner a été une première étape dans le droit des malades, elle laissait également en suspens plusieurs problématiques, comme en témoigne l'affaire Vincent Humbert qui a relancé le débat sur la fin de vie en France.

Le juge d'instruction du Tribunal de Grande Instance de Boulogne-sur-Mer, en charge du dossier, a notamment soulevé le vide juridique entourant la décision médicale en matière de fin de vie.

Cette carence et le débat sociétal sur le sujet ont poussé le législateur à intervenir en promulguant la loi du 22 avril 2005 relative aux droits des personnes malades et en fin de vie, dite Loi Léonetti.

Pour la première fois, l'interdiction de l'obstination déraisonnable est inscrite. Après le premier alinéa de l'article L 1110-5 du CSP, il est ajouté que les actes de prévention, d'investigation ou de soins « *ne doivent pas être poursuivis par une obstination déraisonnable. Lorsqu'ils apparaissent inutiles, disproportionnés ou n'ayant d'autre effet que le seul maintien artificiel de la vie, ils peuvent être suspendus ou ne pas être entrepris. Dans ce cas, le médecin sauvegarde la dignité du mourant et assure la qualité de sa vie en dispensant les soins visés à l'article L. 1110-10. »*

Concernant les soins palliatifs, la loi complète les dispositions de 2002 en précisant que « *Si le médecin constate qu'il ne peut soulager la souffrance d'une personne, en phase avancée ou terminale d'une affection grave et incurable, quelle qu'en soit la cause, qu'en lui appliquant un traitement qui peut avoir pour effet secondaire d'abrèger sa vie, il doit en informer le malade, sans*

préjudice des dispositions du quatrième alinéa de l'article L. 1111-2, la personne de confiance visée à l'article L. 1111-6, la famille ou, à défaut, un des proches. La procédure suivie est inscrite dans le dossier médical. »

Dans le cas où le malade est hors d'état de manifester sa volonté, l'article L 1111-4 du CSP impose le respect d'une procédure collégiale pour que la décision de limiter ou d'arrêter les traitements puisse être prise.

Depuis cette loi, la possibilité de choisir les conditions dans lesquelles chacun terminera ses jours a continué d'agiter l'opinion publique française. Plusieurs facteurs y ont contribué : de nouvelles affaires médiatiques telle que la bataille juridique autour de Vincent Lambert, l'action d'associations militantes comme l'association pour le droit de mourir dans la dignité, et l'autorisation de l'euthanasie dans des pays voisins tel que le Luxembourg ou le Canada.

Ainsi, la loi Claeys-Leonetti est entrée en vigueur le 2 février 2016 et s'inscrit dans la continuité de celle de 2005.

Cette nouvelle loi affirme que la nutrition et l'hydratation artificielles constituent des traitements qui peuvent être arrêtés. Cette qualification avait déjà été retenue en 2014 par le Conseil d'État, qui, dans son rôle d'interprétation des lois, avait jugé que l'hydratation et l'alimentation de Vincent Lambert faisaient partie des actes visant à maintenir la vie de manière artificielle et pouvaient, au titre de l'obstination déraisonnable, être arrêtés.

Cette loi va également instaurer une nouvelle possibilité thérapeutique, la sédation profonde et continue.

L'article L. 1110-5-2 indique donc désormais qu' « *à la demande du patient d'éviter toute souffrance et de ne pas subir d'obstination déraisonnable, une sédation profonde et continue provoquant une altération de la conscience maintenue jusqu'au décès, associée à une analgésie et à l'arrêt de l'ensemble des traitements de maintien en vie, est mise en œuvre dans les cas suivants:*

1° Lorsque le patient atteint d'une affection grave et incurable et dont le pronostic vital est engagé à court terme présente une souffrance réfractaire aux traitements ;

2° Lorsque la décision du patient atteint d'une affection grave et incurable d'arrêter un traitement engage son pronostic vital à court terme et est susceptible d'entraîner une souffrance insupportable.

La sédation peut également être décidée, selon l'article L 1110-5-2, lorsque le patient ne peut pas exprimer sa volonté. Il est ainsi inscrit qu' *« au titre du refus de l'obstination déraisonnable mentionnée à l'article L. 1110-5-1, dans le cas où le médecin arrête un traitement de maintien en vie, celui-ci applique une sédation profonde et continue provoquant une altération de la conscience maintenue jusqu'au décès, associée à une analgésie. »*

La sédation est mise en œuvre pendant la prise en charge palliative d'une maladie en phase avancée ou en phase terminale. La période palliative est la période de la prise en charge durant laquelle les objectifs des soins et des traitements sont la prise en compte de la qualité de vie et, chaque fois que possible, la durée de vie, malgré l'impossibilité d'une guérison. La sédation est mise en place dans un contexte d'urgence (hémorragie massive, asphyxie, détresse respiratoire, etc.) ou pour répondre à la souffrance réfractaire du patient (30) (31).

La Haute Autorité de la Santé (HAS) définit plusieurs pratiques sédatives à visée palliative pour les patients en fin de vie :

- la sédation dite « proportionnée » à l'intensité des symptômes, qui peut permettre au patient de garder une vie relationnelle. Elle peut être transitoire, intermittente ou potentiellement réversible. Le médecin se doit de la proposer au patient en phase avancée ou terminale pour répondre à une souffrance réfractaire (seule cette sédation était proposée avant la loi Claeys-Leonetti) ;

- la sédation profonde et continue, qui est une suspension de la conscience poursuivie jusqu'au décès.

La HAS a pris soin d'exposer les différences entre la sédation profonde et continue et l'euthanasie (Figure 2) (31).

	Sédation profonde et continue maintenue jusqu'au décès	Euthanasie
Intention	Soulager une souffrance réfractaire	Répondre à la demande de mort du patient
Moyen	Altérer la conscience profondément	Provoquer la mort
Procédure	Utilisation d'un médicament sédatif avec des doses adaptées pour obtenir une sédation profonde	Utilisation d'un médicament à dose létale
Résultat	Sédation profonde poursuivie jusqu'au décès dû à l'évolution naturelle de la maladie	Mort immédiate du patient
Temporalité	La mort survient dans un délai qui ne peut pas être prévu	La mort est provoquée rapidement par un produit létal
Législation	Autorisée par la loi	Illégale (homicide, empoisonnement...)

Figure 3 : différence entre sédation profonde et continue et euthanasie

Enfin, pour faire prévaloir les souhaits du patient notamment ceux indiqués dans ses directives anticipées, l'article R 4127-37-1 du CSP dispose que « *lorsque le patient est hors d'état d'exprimer sa volonté, le médecin en charge du patient est tenu de respecter la volonté exprimée par celui-ci dans des directives anticipées, excepté dans les cas prévus aux II et III du présent article.*

II.-En cas d'urgence vitale, l'application des directives anticipées ne s'impose pas pendant le temps nécessaire à l'évaluation complète de la situation médicale.

III.-Si le médecin en charge du patient juge les directives anticipées manifestement inappropriées ou non conformes à la situation médicale, le refus de les appliquer ne peut être décidé qu'à l'issue de la procédure collégiale prévue à l'article L. 1111-11. Pour ce faire, le médecin recueille l'avis des membres présents de l'équipe de soins, si elle existe, et celui d'au moins un médecin, appelé en qualité de consultant, avec lequel il n'existe aucun lien de nature hiérarchique. Il peut recueillir auprès de la personne de confiance ou, à défaut, de la famille ou de l'un des proches le témoignage de la volonté exprimée par le patient.

IV.-En cas de refus d'application des directives anticipées, la décision est motivée. Les témoignages et avis recueillis ainsi que les motifs de la décision sont inscrits dans le dossier du patient.

La personne de confiance, ou, à défaut, la famille ou l'un des proches du patient est informé de la décision de refus d'application des directives anticipées. »

La HAS a précisé ce qu'impliquait la procédure collégiale. Elle a indiqué qu'elle « *concerne tous les professionnels impliqués dans la prise en charge du patient et un médecin extérieur appelé en qualité de consultant. Les professionnels non médicaux concernés par cette prise en charge ont une place importante.* ». Le personnel paramédical joue en effet un rôle majeur dans la discussion

collégiale. Il est parfois amené à passer davantage de temps avec le patient que le médecin lui-même. Il partage l'intimité du malade et peut devenir son confident. Il peut alors être d'une grande aide pour que le médecin se rapproche au plus près de la volonté du patient. Ainsi, lorsque ce personnel est présent, il est primordial de l'impliquer systématiquement dans la procédure collégiale.

Précisée à l'article R 4127-37-2 du CSP, la procédure prend la forme d'une concertation avec les membres de l'équipe de soins, si elle existe, et de l'avis d'au moins un médecin, appelé en qualité de consultant.

A l'issue de cette procédure collégiale, le médecin en charge du patient peut alors décider de la limitation ou de l'arrêt du traitement, à condition d'avoir consulté les éventuelles directives anticipées du malade, la personne de confiance du malade, sa famille ou, à défaut, un de ses proches.

Une nouvelle jurisprudence (32) a précisé les contours de la procédure de LATA. En effet, le Conseil d'État a jugé, en 2018, que la décision de « ne plus réadmettre un patient en réanimation » ne peut être mise en œuvre que si elle est justifiée par une notion temporelle (3 mois maximum) et si elle est justifiée par un réexamen du patient qui conclura à l'absence d'évolution favorable de la situation qui avait abouti à la décision de LATA. Ce nouvel examen et la confirmation éventuelle de la décision de LATA ne nécessitent pas de recourir à une procédure collégiale. Cette décision du Conseil d'État a conduit la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) à modifier son protocole de LATA. Elle y a ainsi ajouté que « *pour toute éventuelle décision de réadmission en réanimation, il conviendra de ré-évaluer la situation du patient, en tenant compte de la décision de LAT (limitation des traitements), prise précédemment dans le service et formalisée dans le dossier* » (33).

d. La limitation et l'arrêt des thérapeutiques aux urgences

Un appui à la prise de décision de LATA aux Urgences de Strasbourg est proposé sous la forme d'un protocole écrit. Il est nécessaire de remplir ce protocole pour chaque décision de LATA. Il contient 4 pages, la dernière étant une annexe qui comporte un rappel des modalités de prescription des thérapeutiques à visée palliative.

La première page contient un tableau qui doit être rempli avec le nom et la signature des différents intervenants, y compris des paramédicaux et précise qu'il faut au moins un(e) Infirmier(e)

Diplômé(e) d'Etat (IDE) à chaque réunion collégiale.

Elle fait ensuite mention de la volonté exprimée par le patient, si elle existe, et de l'avis de la famille ou de la personne de confiance.

La deuxième page comporte un paragraphe sur le résumé clinique du passage du patient aux urgences.

Ensuite, plusieurs questions à réponses fermées sont posées :

- Un refus de soins a-t-il été clairement exprimé par le patient ?
- Existe-t-il une stratégie curative raisonnable ?
- Le pronostic à court terme est-il péjoratif ?
- L'autonomie antérieure à l'hospitalisation était-elle limitée ?
- La qualité de vie du patient risque-t-elle d'être très diminuée ?
- Un traitement améliora-t-il la qualité de vie du patient ?
- Un autre examen complémentaire est-il utile à la réflexion ?
- L'obstination thérapeutique semble-t-elle justifiée ?

Enfin, le niveau thérapeutique décidé à l'issue de la procédure doit être formalisé :

- Niveau 5 : thérapeutique maximale : traitement de toutes les défaillances, pas de limitation
- Niveau 4 : thérapeutique maximale mais pas de réanimation en cas d'arrêt cardiaque
- Niveau 3 : thérapeutique active mais pas de traitement pour une nouvelle défaillance et pas de transfert en réanimation
- Niveau 2 : limitation des traitements curatifs et démarche palliative
- Niveau 1 : arrêt des traitements curatifs et démarche palliative, uniquement traitement de confort

La troisième page décrit une liste de thérapeutiques qui sont limitées ou qui ne seront pas initiées, de traitements de confort initiés ainsi que des soins de confort réalisés par l'infirmière. Ces derniers sont à évaluer en fonction de la douleur qu'ils créent et peuvent également être limités. Le médecin responsable de la LATA signe et indique si la famille et le médecin traitant ont été appelés.

Liste des thérapeutiques :

- Massage cardiaque externe
- Intubation
- Ventilation non invasive
- Transfusion

- Mise en place d'un traitement antibiotique
- Hydratation (sauf garde veine à 500cc/24h)
- Sonde naso-gastrique
- Demande d'examen complémentaires
- Arrêt du monitoring
- Continuer le traitement habituel

Les traitements de confort initiés :

- Morphinique
- Midazolam
- Scopolamine
- Toilette complète
- Latéralisations
- Soins de bouches
- Nébulisations
- Aspiration

La quatrième page renseigne sur le protocole d'administration de morphine et celui de midazolam. Elle rappelle également l'échelle de Ramsay (cf. annexe 5).

A ce jour, au niveau national, il n'existe pas de protocole unique et utilisé de manière homogène par tous les services (tel que l'échelle de Glasgow dans l'évaluation du coma). Dans la littérature plusieurs établissements font état de l'utilisation ou non de protocole. Au CHU de Nantes, un formulaire écrit est proposé (34). Au CHU de Toulouse, en 2015, un formulaire informatisé était rempli pour chaque décision de LATA (35). Au CHU de Bordeaux, un protocole existe depuis 2013 (36). Nous pouvons également citer le CH de Niort pour lequel aucun protocole n'était proposé avant une étude de 2015 (37). Par la suite, un protocole local écrit y a été introduit. Une étude descriptive observationnelle et rétrospective, de septembre 2015 à mars 2016 au sein de l'UHCD des urgences de Brive-La-Gaillarde, incluant 63 patients, a étudié la mise en place récente d'un protocole écrit de LATA validé par le comité d'éthique local. L'étude conclut à l'importance d'un tel outil pour aider à la prise en charge palliative (38).

Dans cette perspective, la SFAR propose depuis plusieurs années un protocole d'aide à la LATA, régulièrement mis à jour (39). Plus récemment, en septembre 2020, la Société Française de Médecine d'Urgence en collaboration avec la Société de Réanimation de Langue Française (SRLF) et la Société Française d'Accompagnement et de soins Palliatifs (SFAP) a rédigé un nouveau

protocole probablement plus adapté aux décisions prises aux urgences (40).

2. Matériel et méthode

a. Type d'étude, lieu

Il s'agit d'une étude rétrospective observationnelle descriptive réalisée aux urgences du CHU de Strasbourg, comprenant les services d'accueil d'urgences du Nouvel Hôpital Civil et de l'Hôpital de Hautepierre.

b. Inclusion / exclusion

Nous avons sélectionné tous les dossiers des patients admis aux urgences adultes du Nouvel Hôpital Civil et de l'Hôpital de Hautepierre à Strasbourg entre le 01/01/2019 et le 31/03/2019 et le 01/07/2019 au 30/09/2019 et dont le questionnaire médical d'admission faisait état d'une limitation thérapeutique. Nous avons choisi cette période pour que l'étude soit représentative de l'activité annuelle des urgences et qu'elle ne présente pas les biais liés à la période hivernale et estivale.

Une première sélection a été réalisé de manière automatique par voie informatique via la recherche de mots-clés dans les questionnaires d'admission des patients admis aux urgences. Les principaux mots-clés étaient les suivants : LAT, LATA, arrêts des thérapeutiques, obstination déraisonnable, acharnement thérapeutique, fin de vie ainsi que leurs variations orthographiques (cf. annexe 3 pour la liste complète des termes employés).

Nous avons extrait 352 dossiers pour le trimestre d'hiver et 377 dossiers pour le trimestre d'été. Ces dossiers ont été évalués individuellement pour confirmer qu'il s'agissait bien d'une limitation thérapeutique. 94 dossiers ont alors été retenus pour le trimestre hivernal et 109 pour le trimestre estival.

Une seconde lecture des dossiers a été réalisée au mois d'août 2020 concernant les patients sortis vivants de l'hôpital pour savoir s'ils avaient été réadmis dans l'intervalle. Si aucune nouvelle admission n'était retrouvée dans le dossier des patients, la recherche d'un éventuel avis de décès était réalisée dans les quotidiens régionaux.

c. Recueil et analyse des données

Les données ont été recueillies à l'aide du logiciel Excel.

Le test du Khi-deux d'indépendance ou de Fisher ont été utilisés pour l'analyse des données catégorielles. Le test T de Student, le test de Wilcoxon ou le test de Kruska-Wallis ont été utilisés pour l'analyse des données quantitatives.

Les analyses statistiques ont été réalisées grâce aux logiciels R-Studio (1.2.5033) et R (4.0.2).

3. Résultats

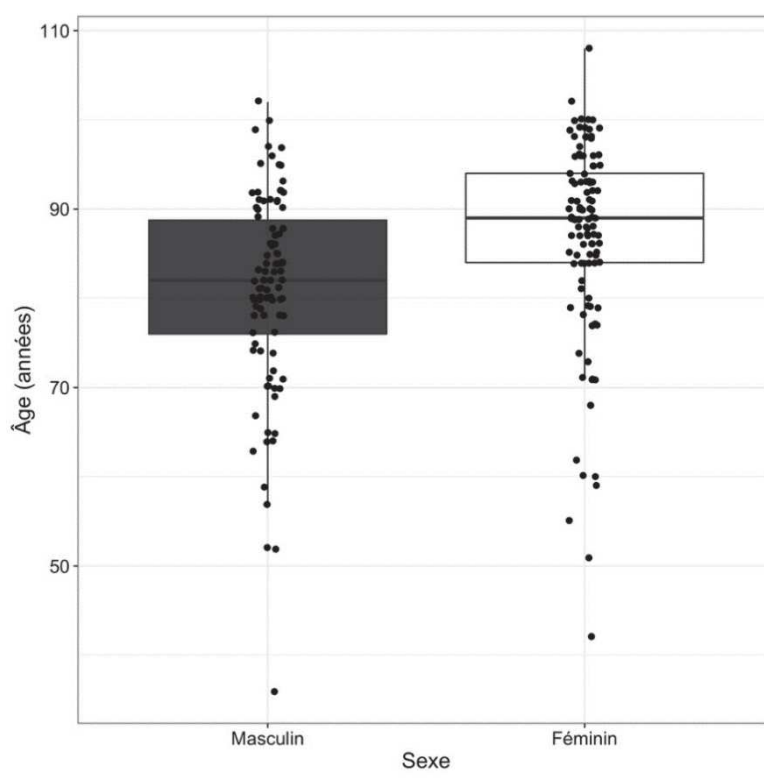


Figure 4 : âge moyen de la population

L'âge moyen de la population était de 83,3 ans. Une limitation thérapeutique était décidée chez les hommes en moyenne à 80,3 ans et chez les femmes à 85,8 ans.

N = 202¹	
Hôpital	
NHC	120 (59%)
Hautepierre	82 (41%)
¹ Statistique présentée: n (%)	

Tableau 1 : répartition des admissions entre l'hôpital de Hautepierre et du Nouvel hôpital civil

Les patients ayant été limités étaient hospitalisés à 59% au NHC et 41% à HTP.

N = 202¹	
Lieu de vie	
Domicile	116 (58%)
EHPAD	78 (39%)
Autres	5 (2,5%)
¹ Statistique présentée: n (%)	

Tableau 2 : lieu de vie du patient

58% des patients vivaient à domicile, 39% vivaient en Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD) et 2,5% vivaient en Maison d'Accueil Spécialisé (MAS), en foyer ou étaient hospitalisés en long séjour.

Concernant les patients avec antécédents de néoplasie	
N = 70¹	
Type de néoplasie	
Digestif	16 (23%)
Pulmonaire	12 (17%)
Mammaire	11 (16%)
Dermatologique	10 (14%)
Prostatique	5 (7.1%)
ORL	5 (7.1%)
Urologique	4 (5,7%)
Gynécologique	3 (4.3%)
Hématologique	3 (4,3%)
Cérébrale	1 (1.4%)
Présence de métastases	
Non	32 (54%)
Oui	27 (46%)
Non connu	11

Concernant les patients avec antécédents de néoplasie	N = 70¹
¹ Statistique présentée: n (%)	

Tableau 3 : type de néoplasie et présence de métastases à distance

35 % des patients présentaient au moins un antécédent de cancer. Les cancers les plus représentés étaient digestifs (23%), pulmonaires (17%) et mammaires (16%).

46% des patients présentant un cancer avaient des métastases à distance. Pour 11 dossiers, cette information était manquante.

	N = 202¹
Antécédents neurologiques	
Aucun	156 (77%)
AVC ischémiques	41 (20%)
AVC hémorragiques	4 (2.0%)
SLA	1 (0.5%)
Trouble cognitif	
Aucun	97 (48%)
Démence inconnue	40 (20%)
Alzheimer	33 (16%)
Démence vasculaire	18 (8.9%)
Autres démences	14 (6.9%)
¹ Statistique présentée: n (%)	

Tableau 4 : antécédents neurologiques et troubles cognitifs

22,5% des patients présentaient au moins un antécédent neurologique.

La population de l'étude présentait dans 52% des cas une démence.

Autonomie du patient	N = 175¹
GIR 1	51 (29%)
GIR 2	35 (20%)
GIR 3	11 (6,3%)
GIR 4	8 (4,6%)
GIR 5	13 (7,4%)
GIR 6	57 (33%)
¹ Statistique présentée: Moyenne (ET)	

Tableau 5 : autonomie du patient

S'agissant de l'autonomie des patients, nous avons pu classer 86% d'entre eux sur l'échelle groupe iso-ressource (GIR) (cf. annexe 4). Ainsi, 49,1% des patients étaient considérés dépendants (GIR 1 29,1% et GIR 2 20%) et 40% étaient considérés autonomes (GIR 5, 7,4% et GIR 6 32,6%) (41).

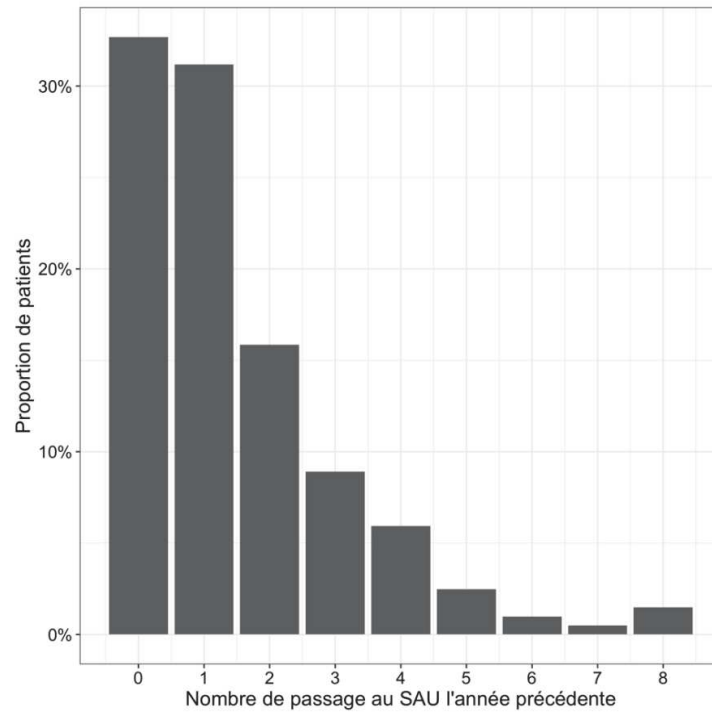


Figure 5 : nombre de passages au SAU l'année précédant l'admission aux urgences

32,3% des patients n'étaient pas passés au SAU l'année précédant leur admission. 31,3% l'avaient consulté une fois, 15,9% l'avaient consulté 2 fois et 20,5 % l'avaient consulté plus de 3 fois.

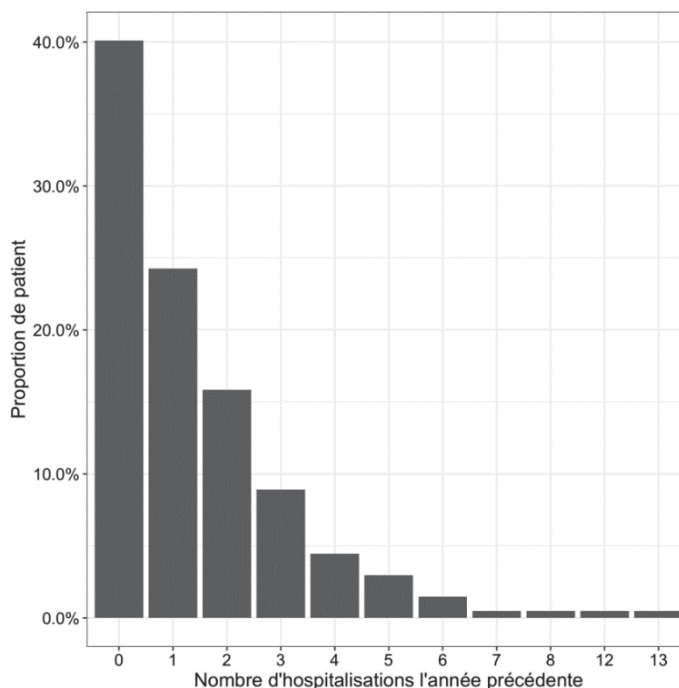


Figure 6 : nombre d'hospitalisations l'année précédant l'admission aux urgences

40 % des patients n'avaient pas été hospitalisés l'année précédant leur admission. 24,26 % avaient été hospitalisés une fois durant la dernière année. 15,84% avaient été hospitalisés 2 fois. 20,3% avaient été hospitalisés plus de 3 fois.

Constantes à l'admission	N = 202¹
Fréquence cardiaque (bpm)	94 (29)
Manquant	5
Tension artérielle Systolique (mmHg)	123 (38)
Manquant	5
Tension artérielle Diastolique (mmHg)	71 (22)
Manquant	5
Température (°C)	36,91 (1,60)
Manquant	9
Saturation (%)	94,4 (8,6)
Manquant	8
Débit d'oxygène (L/min)	5,4 (5,3)
Manquant	49
Score de glasgow	11,5 (3,8)
Manquant	9

¹Statistique présentée: Moyenne (ET)

Tableau 6 : constantes vitales à l'admission

La fréquence cardiaque moyenne à l'admission était de 94 battements par minute. La tension artérielle moyenne était de 123/71 mmHg. La température moyenne était de 36,91 degrés. La saturation en oxygène moyenne était de 94,4% avec un débit d'oxygène à 5,4L/min. Le score Glasgow moyen était de 11,5.

	N = 202 ¹
Motif de consultation	
Détresse respiratoire	79 (39%)
Déficit neurologique	32 (16%)
Trouble de la conscience	31 (15%)
Syndrome oclusif / Douleurs abdominales	16 (7,9%)
Infection	14 (6,9%)
Chute	10 (5,0%)
AEG	9 (4,5%)
Hémorragie	7 (3,5%)
Traumatologie	2 (1,0%)
Allergie	1 (0,5%)
Ischémie de membre	1 (0,5%)
Mode de transport	
ASSU	68 (43%)
SMUR	59 (37%)
VSAV	29 (18%)
Personnel	2 (1,3%)
Manquant	44
Code couleur à l'admission	
Rouge	122 (61%)
Orange	72 (36%)
Vert	5 (2,5%)
Manquant	3
Signe de gravité	
Aucun	109 (54%)
Glasgow<8	36 (18%)
Remplissage	35 (17%)
VNI	20 (9,9%)
Amines	2 (1,0%)
¹ Statistique présentée: n (%)	

Tableau 7 : motif de consultation, mode de transport utilisé pour le transport vers l'hôpital, code couleur et signe de gravité à l'admission

Le motif le plus fréquent de consultation était la détresse respiratoire pour 39% des consultations. Les déficits neurologiques étaient la cause de 16% des consultations, les troubles de la conscience pour 15%.

43% des patients étaient transportés vers l'hôpital en ASSU, 37% par le SMUR et 18% par un VSAV. 1,3% des patients s'étaient rendus aux urgences par leurs propres moyens.

A l'admission, 61% des patients étaient classés en couleur rouge, 36% en couleur orange et 2,5% en code couleur vert.

47% des patients présentaient à l'admission un critère de gravité. 18% avaient un score de Glasgow <8, 18% nécessitaient un remplissage, 10% une séance de ventilation non invasive et 1% l'administration d'amines.

N = 202¹	
Présence d'une limitation préalable :	
Non	139 (69%)
Oui	63 (31%)
Aptitude du patient à donner son avis :	
Non	154 (77%)
Oui	46 (23%)
Manquant	2
Présence de directives anticipées	
Non	190 (94%)
Oui	12 (5,9%)
Décision de LATA par l'équipe initiale	
Non	37 (18%)
Oui	165 (82%)
Intervenants de la discussion collégiale	
Un seul médecin	74 (37%)
Avec un urgentiste	38 (19%)
Avec un réanimateur	27 (13%)
Avec un spécialiste	25 (12%)
Avec le médecin traitant	16 (7,9%)
Avec le spécialiste référent	13 (6,4%)
Avec un réanimateur et le spécialiste référent	9 (4,5%)
Participation des paramédicaux à la prise de décision	
Non	167 (83%)
Oui	35 (17%)
Niveau de limitation déterminé à l'issu de la procédure	
Niveau 3	85 (64%)
Niveau 2	22 (17%)
Niveau 1	26 (20%)

	N = 202 ¹
Manquant	69
Rédaction d'un protocole écrit ?	
Non	107 (53%)
Oui	95 (47%)
Quel est l'avis de la famille ?	
En accord avec la décision	166 (86%)
Non contactée	17 (8,8%)
Non joignable	7 (3,6%)
non	2 (1,0%)
Pas de famille connue	2 (1,0%)
Manquant	8

¹Statistique présentée: n (%)

Tableau 8 : procédure de LATA

Pour 31 % des patients limités une LATA avait déjà été décidée antérieurement.

23% des patients étaient jugés aptes à donner leur avis concernant la LATA et seuls 5,9% des patients limités avaient rédigé des directives anticipées.

82% des LATA étaient décidées par l'équipe qui avait admis le patient aux urgences.

Dans 37% des cas la procédure de limitation était décidée par un seul médecin. Dans 19% des cas, elle était réalisée avec au moins un autre urgentiste. Dans 13% des cas, la LATA était réalisée avec un réanimateur et dans 12% des cas avec un spécialiste.

La prise en compte de l'avis des paramédicaux prenant en charge le patient était renseigné positivement dans seulement 17% des dossiers.

34% des dossiers ne faisaient pas la mention d'un niveau thérapeutique. Parmi les dossiers faisant mention du niveau thérapeutique retenu, la répartition était la suivante : 64% étaient en faveur d'une limitation de niveau 3, 17% en faveur d'un niveau 2 et 20% pour un niveau 1.

Pour 95 dossiers (47% des cas), un protocole écrit était retrouvé. Pour 26 dossiers (12% des cas) un niveau était renseigné dans le dossier DXcare mais aucun protocole n'était retrouvé.

Dans 86% des cas la famille était contactée et était en accord avec la décision de LATA. Dans 1% des cas la famille était en désaccord avec la décision. Dans 8,8% la famille n'était pas contactée, et dans 3,6% des cas elle était injoignable.

Chez les patients inaptes à donner leur avis	N = 154¹
Cause de l'inaptitude :	
Démence connue	97 (63%)
Trouble de la conscience	37 (24%)
Confusion	18 (12%)
Psychose chronique	2 (1,3%)
¹ Statistique présentée: n (%)	

Tableau 9 : cause de l'inaptitude chez les patients inaptes à donner leur avis

Chez les patients inaptes à donner leur avis, la principale cause de l'inaptitude était, dans 63% des cas, une démence connue. Pour 24% de ces patients il s'agissait de trouble de la conscience, pour 12% une confusion et pour 1,3% une psychose chronique.

Parmi les patients chez qui une limitation pré existait :	N = 63¹
Niveau thérapeutique préalable, si connu :	
Pas de transfert en réanimation	40 (65%)
Soins palliatifs	8 (13%)
Soins de confort	7 (11%)
Pas de geste invasif	7 (11%)
Manquant	1
Ce niveau était-il connu par l'équipe du SAU ?	
Oui	35 (56%)
Non	28 (44%)
Service référent	
Gériatrie	22 (35%)
Pneumologie	10 (16%)
Réanimation	7 (11%)
Soins palliatifs	5 (8,1%)
Médecine interne	5 (8,1%)
Urgences	3 (4,8%)
Oncologie	3 (4,8%)
Cardiologie	2 (3,2%)
ORL	2 (3,2%)
Urologie	1 (1,6%)
Chirurgie viscérale	1 (1,6%)
Médecin traitant	1 (1,6%)
Manquant	1
¹ Statistique présentée: n (%)	

Tableau 10 : description de la LATA préexistante

Les dossiers médicaux de 63 patients (31%) faisaient mention d'une limitation préalable au séjour aux Urgences. Dans 65% des cas la LATA déjà décidée était de ne pas transférer le patient en réanimation. 13% indiquaient que seuls des soins palliatifs seraient entrepris pour les patients atteints de cancer. 11% prévoient exclusivement des soins de confort. Enfin dans 11% des cas, la décision était celle de ne pas entreprendre de geste invasif.

Dans 45% des dossiers, le médecin décidant la LATA aux urgences ne prenait pas en considération la LATA antérieure car il en ignorait l'existence.

Le service référent le plus fréquent était la gériatrie, soit 35% des cas. Ensuite il s'agissait de la pneumologie dans 16% des cas et la réanimation dans 11% des cas.

Concernant les traitements limités, nous avons pris le parti de n'étudier que les dossiers pour lesquels un protocole écrit avait été retrouvé. En effet, dans les dossiers informatisés de nombreuses informations étaient manquantes.

Limitation des thérapeutiques suivants :	N = 95¹
Amines	
Oui	92 (97%)
Non	3 (3,2%)
VNI	
Oui	77 (86%)
Non	13 (14%)
Non renseigné	5
Intubation	
Oui	94 (99%)
Non	1 (1,1%)
Massage cardiaque	
Oui	95 (100%)
Remplissage vasculaire	
Non	14 (61%)
Oui	9 (39%)
Non renseigné	72
Dialyse	
Oui	11 (92%)
Non	1 (8,3%)
Non renseigné	83
Hydratation	
Non	77 (84%)
Oui	15 (16%)
Non renseigné	3

Limitation des thérapeutiques suivants :	N = 95¹
Nutrition	
Oui	61 (67%)
Non	30 (33%)
Non renseigné	4
Antibiothérapie	
Non	66 (69%)
Oui	29 (31%)
Oxygène	
Non	66 (82%)
Oui	14 (18%)
Non renseigné	15
Transfusion	
Oui	66 (81%)
Non	15 (19%)
Non renseigné	14
Examens complémentaires	
Oui	43 (50%)
Non	43 (50%)
Non renseigné	9
Monitoring	
Oui	60 (79%)
Non	16 (21%)
Non renseigné	19
Traitement habituel	
Non	41 (52%)
Oui	38 (48%)
Non renseigné	16
Instauration d'une sédation profonde et continue	
Oui	2 (100%)
Non	0 (0%)
Non renseigné	93

¹Statistique présentée: n (%)

Tableau 11 : les traitements limités au cours de la procédure de LATA

Les traitements par support de catécholamines étaient limités dans 97% des cas.

Le massage cardiaque était limité dans 100% des cas.

La limitation du remplissage vasculaire était précisée dans 24% des dossiers et il n'était limité que dans 39% des cas renseignés.

La dialyse était limitée dans 92% des cas mais l'information était manquante dans 87% des cas.

L'hydratation était limitée dans 16% des cas. La nutrition était limitée dans 67% des cas. Pour 31% des dossiers, l'antibiothérapie était limitée.

Une oxygénothérapie était limitée dans 18% des cas. La transfusion était limitée dans 81% des cas. Les examens complémentaires étaient limités dans 50% des cas.

Le monitoring du patient était limité dans 79% des cas. Le traitement habituel du patient n'était pas repris dans 48% des cas. Il est à noter que deux patients avaient reçu une sédation profonde et continue comme prévue par la loi de Claeys-Leonetti.

Soins palliatifs :		N = 202¹
Sédation par Midazolam		
Non		160 (80%)
Oui		40 (20%)
Non renseigné		2
Anxiolytique		
Non		199 (100%)
Oui		1 (0,5%)
Non renseigné		2
Morphinique		
Non		138 (69%)
Oui		62 (31%)
Non renseigné		2
Scopolamine		
Non		194 (97%)
Oui		6 (3,0%)
Non renseigné		2
¹ Statistique présentée: n (%)		

Tableau 12 : les médicaments utilisés en tant que soins de confort

Un traitement par Midazolam était initié dans 20% des cas et un traitement par Morphine était introduit dans 31% des cas.

Devenir des patients :	N = 202¹
Durée du séjour au SAU (h)	9,73 (6,50)
Durée du séjour à l'UHCD (h)	34,67 (30,69)
Transfert vers :	
Service de spécialité	132 (65,5%)
Retour à domicile	11 (5,5%)
Décès en zone ou UHCD	59 (29%)
Transfert dans le service de	
Gériatrie	50 (39%)
Médecine interne	29 (22%)
Retour à domicile	11 (8,5%)
Soins palliatifs	9 (7,0%)
Pneumologie	7 (5,4%)
Neurologie	6 (4,7%)
Oncologie	5 (3,9%)
Neurochirurgie	3 (2,3%)
Chirurgie digestive	2 (1,6%)
Gastro-enterologie	2 (1,6%)
EHPAD	1 (0,8%)
Cardiologie	1 (0,8%)
Chirurgie digestive	1 (0,8%)
Réanimation médicale	1 (0,8%)
Pneumologie	1 (0,8%)
Non connu	73
La LATA du SAU a-t-elle été transmise ?	
Oui	85 (64%)
Non	47(36%)
Comment évolue le niveau thérapeutique au service	
Maintien	73 (74%)
Diminution	22 (22%)
Augmentation	3 (3,1%)
Sortie du service	
Retour à domicile	42 (70%)
Rééducation	6 (10%)
USLD	4 (6,7%)
EHPAD	3 (5,0%)
HAD	3 (5,0%)
Autre service	2 (3,3%)
Statut vital	
Vivant	60 (30%)
Décès au SAU (zone + UHCD)	59 (29%)
Décès au service	49 (24%)
Décès après la sortie	34 (17%)

Devenir des patients :	N = 202¹
Statut vital (détail)	
Vivant	60 (30%)
Décès en zone	14 (6,9%)
Décès au service	49 (24%)
Décès à l'UHCD	45 (22%)
Décès à 1 mois	17 (8,4%)
Décès à 3 mois	17 (8,4%)

¹Statistique présentée: Moyenne (ET); n (%)

Tableau 13 : devenir des patients après leur séjour aux urgences

La durée moyenne du séjour aux urgences était de 9,73 heures et celle à l'UHCD était de 34,67 heures.

29 % des patients décédaient en zone ou à l'UHCD. 5,5% des patients retournaient directement à leur domicile après leur passage en zone ou après leur passage à l'UHCD. 65,5% étaient transférés en service.

Après son séjour aux urgences, le patient était transféré le plus souvent en gériatrie (39% des cas). 23% des patients étaient transférés en médecine interne.

Pour 36% des patients transférés en service, aucune mention dans le dossier d'une LATA déjà discutée n'était retrouvée.

Le niveau thérapeutique au service était maintenu dans 74% des cas. Il était diminué dans 22% des cas et augmenté dans 3,1% des cas (en prenant en compte les dossiers pour lesquels l'information était présente).

70% des patients ayant été transférés en service retournaient à leur domicile à l'issue du séjour.

30% des patients limités étaient vivants 3 mois après leur admission. Les patients décédaient dans 6,9% des cas en zone des urgences. 22% décédaient à l'UHCD. 24% décédaient en service. 8,4% des patients sortant vivants de l'hôpital décédaient dans le mois suivant la LATA et le même chiffre dans les trois mois.

	Total, N = 200 ¹	Décès au SAU (zone + UHCD), N = 59 ¹	Décès au service, N = 47 ¹	Vivant à la fin du séjour, N = 94 ¹	p-value ²
Fréquence cardiaque (bpm)	93 (29)	91 (32)	95 (29)	94 (27)	0.8
Tension artérielle Systolique (mmHg)	122 (37)	116 (55)	126 (35)	124 (23)	0.6
Tension artérielle Diastolique (mmHg)	71 (22)	65 (30)	74 (20)	72 (17)	0.4
Température (°C)	36.91 (1.60)	36.72 (1.33)	36.48 (2.39)	37.24 (1.17)	0.045
Saturation (%)	94.3 (8.7)	94.0 (5.7)	93.6 (14.6)	94.9 (6.1)	0.4
Débit d'oxygène (L/min)	5.5 (5.3)	7.1 (6.0)	4.3 (5.3)	4.9 (4.5)	0.049
Score de glasgow	11.5 (3.8)	10.1 (4.2)	12.2 (3.5)	12.0 (3.5)	0.009
Mode de transport					0.030
SMUR	59 (38%)	26 (54%)	12 (32%)	21 (30%)	
ASSU	68 (44%)	14 (29%)	16 (42%)	38 (54%)	
VSAV	29 (19%)	8 (17%)	10 (26%)	11 (16%)	
Code couleur à l'admission					0.003
rouge	120 (61%)	46 (78%)	28 (60%)	46 (51%)	
orange	72 (37%)	13 (22%)	16 (34%)	43 (47%)	
vert	5 (2.5%)	0 (0%)	3 (6.4%)	2 (2.2%)	
Niveau de LATA					<0.001
1	26 (20%)	20 (40%)	5 (16%)	1 (2.0%)	
2	21 (16%)	7 (14%)	5 (16%)	9 (18%)	
3	85 (64%)	23 (46%)	21 (68%)	41 (80%)	

¹Statistique présentée: Moyenne (ET); n (%)

²Test statistique réalisé: Test de Kruskal-Wallis; test du khi-deux d'indépendance; test exact de Fisher

Tableau 14 : Statut vital en fonction des constantes à l'admission du patient, du mode de transport utilisé pour le transport vers l'hôpital et du code couleur à l'admission

A leur admission aux urgences, le débit d'oxygène chez les patients décédés aux urgences était de 7,1L/min en moyenne, et celui des patients décédés en service était de 4,3l/min.

Les patients décédant aux urgences avaient le score de Glasgow le plus faible, avec une moyenne de 10 points alors que les patients décédant au service avaient un score de Glasgow moyen de 12, tout comme les patients qui étaient vivants à l'issue du séjour.

Les patients transportés à l'hôpital par le SMUR décédaient dans 54% des cas au SAU ou à l'UHCD alors que 17% de ceux transportés en VSAV décédaient au SAU ou à l'UHCD. Pour les patients transportés en ASSU, 29% décédaient au SAU ou à l'UHCD.

52% des patients ressortaient vivants de l'hôpital quand ils y avaient été transportés par une ASSU, 35% des patients transportés par le SMUR et 12% des patients amenés par le VSAV.

78% des patients décédant aux urgences avaient été classés dans le code couleur rouge. 60% des patients décédant au service étaient également dans le code couleur rouge.

	Total, N = 156 ¹	SMUR, N = 59 ¹	ASSU, N = 68 ¹	VSAV, N = 29 ¹	p-value ²
Fréquence cardiaque (bpm)	94 (30)	91 (35)	96 (24)	95 (31)	0,8
Tension artérielle Systolique (mmHg)	123 (40)	113 (49)	129 (31)	130 (35)	0,076
Tension artérielle Diastolique (mmHg)	71 (24)	67 (28)	75 (20)	73 (22)	0,3
Température (°C)	36,93 (1,65)	36,77 (2,11)	37,08 (1,36)	36,86 (1,19)	0,8
Saturation (%)	94,1 (9,8)	92,8 (14,1)	94,5 (6,2)	95,9 (3,8)	0,3
Débit d'oxygène (L/min)	5,7 (5,5)	8,7 (5,1)	4,2 (4,9)	3,4 (5,1)	<0,001
Score de glasgow	11,4 (3,9)	9,0 (4,2)	13,0 (2,7)	1,1 (3,3)	<0,001

¹Statistique présentée: Moyenne (ET)

²Test statistique réalisé: Test de Kruskal-Wallis

Tableau 15 : constantes à l'admission du patient en fonction de son mode de transport vers les urgences

Les patients transportés par le SMUR avaient une tension artérielle moyenne de 113/67mmHg, un débit d'oxygène de 8,7L/min et un score de Glasgow de 9.

Les patients transportés par l'ASSU avaient une tension artérielle moyenne de 129/75mmHg, un débit d'oxygène de 4,2L/min et un score de Glasgow de 13.

Constantes à l'admission	Niveau de LATA				p-value ²
	Total, N = 133 ¹	1, N = 26 ¹	2, N = 22 ¹	3, N = 85 ¹	
Fréquence cardiaque (bpm)	91 (29)	83 (32)	101 (29)	91 (28)	0,14
Manquant	4	2	0	2	
Tension artérielle Systolique (mmHg)	123 (39)	132 (53)	119 (34)	122 (35)	0,4
Manquant	5	4	0	1	
Tension artérielle Diastolique (mmHg)	71 (23)	69 (31)	71 (21)	71 (22)	>0,9

Niveau de LATA					
Constantes à l'admission	Total, N = 133 ¹	1, N = 26 ¹	2, N = 22 ¹	3, N = 85 ¹	p-value ²
Manquant	5	4	0	1	
Température (°C)	36,71 (1,71)	35,68 (2,70)	37,00 (0,91)	36,90 (1,43)	0,026
Manquant	7	4	0	3	
Saturation (%)	93,7 (10,4)	89,8 (20,7)	95,2 (4,4)	94,4 (6,5)	0,7
Manquant	7	3	0	4	
Débit d'oxygène (L/min)	5,6 (5,4)	4,7 (6,1)	6,1 (6,1)	5,7 (5,1)	0,6
Manquant	32	11	5	16	
Score de glasgow	11,1 (4,0)	8,5 (4,9)	10,1 (4,5)	12,0 (3,2)	0,004
Manquant	5	2	1	2	

¹Statistique présentée: Moyenne (ET)

²Test statistique réalisé: Test de Kruskal-Wallis

Tableau 16 : constantes à l'admission en fonction du niveau de LATA

Les patients avec une limitation de niveau 1 avaient en moyenne un Glasgow à 8.5 et une température à 35,7. Pour ceux limités au niveau 2, le score de Glasgow était de 10,1 et la température à 37 et pour ceux limités au niveau 3, ils présentaient un score de Glasgow à 12 et une température à 36,9.

Niveau de LATA	Total, N = 200 ¹	Décès au SAU (zone + UHCD), N = 59 ¹	Décès au service, N = 47 ¹	Vivant à la fin du séjour, N = 94 ¹	p-value ²
1	26 (20%)	20 (40%)	5 (16%)	1 (2.0%)	<0,001
2	21 (16%)	7 (14%)	5 (16%)	9 (18%)	
3	85 (64%)	23 (46%)	21 (68%)	41 (80%)	

¹Statistique présentée: Moyenne (ET); n (%)

Tableau 17 : statut vital en fonction du niveau de LATA

96,2 % des patients limités au niveau 1 décédaient aux urgences ou en service. 80% des patients sortis vivants de l'hôpital étaient limités au niveau 3.

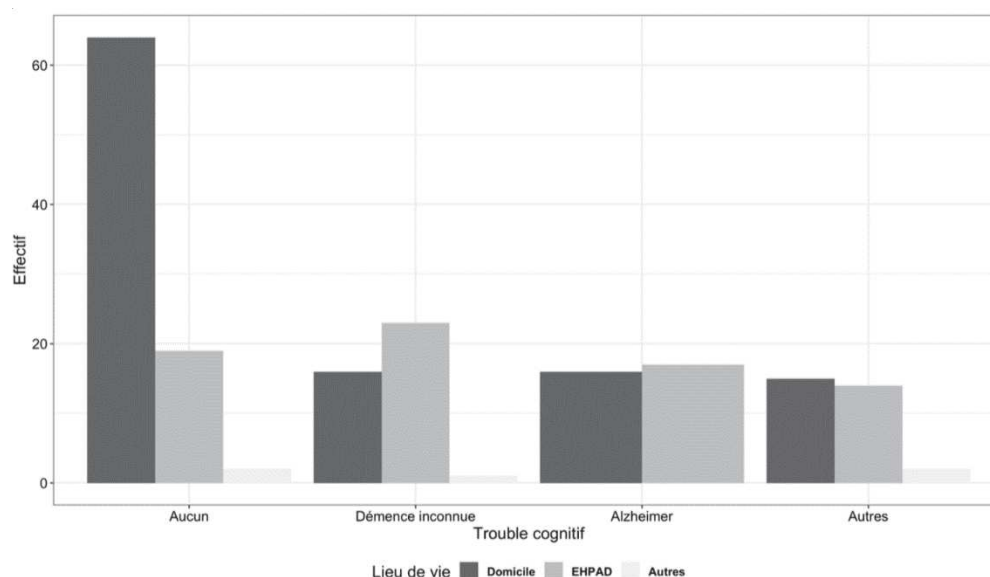


Figure 7 : troubles cognitifs en fonction du lieu de vie

59% des patients vivant à domicile ne présentaient pas de démence. Seuls 31% des patients vivant en EHPAD ne présentaient pas de démence.

	Total, N = 175 ¹	GIR 1-2, N = 86 ¹	GIR 3-4, N = 19 ¹	GIR 5-6, N = 70 ¹	p-value ²
Troubles cognitifs					
Aucun	83 (47%)	17 (20%)	10 (53%)	56 (80%)	
Alzheimer	29 (17%)	24 (28%)	1 (5,3%)	4 (5,7%)	
Démence vasculaire	18 (10%)	13 (15%)	3 (16%)	2 (2,9%)	
Autres démences	11 (6,3%)	7 (8,1%)	1 (5,3%)	3 (4,3%)	
Démence inconnue	34 (19%)	25 (29%)	4 (21%)	5 (7,1%)	
Lieu de vie					<0,001
Domicile	104 (60%)	32 (38%)	6 (32%)	66 (94%)	
EHPAD	65 (37%)	51 (60%)	12 (63%)	2 (2,9%)	
Autres	5 (2,9%)	2 (2,4%)	1 (5,3%)	2 (2,9%)	
¹ Statistique présentée: n (%)					
² Test statistique réalisé: test exact de Fisher					

Tableau 18 : autonomie évaluée par l'échelle GIR en fonction des troubles cognitifs des patients et de leur lieu de vie

80% des patients GIR 5 et 6 et 20% des patients GIR 1 et 2 ne présentaient aucune démence.

94% des patients GIR 5 et 6 vivaient à domicile et 60% des patients GIR 1 et 2 vivaient en EHPAD.

	Total, N = 202 ¹	Décès au SAU (zone + UHCD), N = 59 ¹	Décès au service, N = 49 ¹	Vivant à la fin du séjour, N = 94 ¹	p-value ²
Limitation de l'hydratation					0,059
non	175 (91%)	45 (83%)	46 (96%)	84 (93%)	
oui	17 (8,9%)	9 (17%)	2 (4,2%)	6 (6,7%)	
Limitation de la nutrition					0,002
oui	65 (37%)	29 (56%)	9 (21%)	27 (34%)	
non	109 (63%)	23 (44%)	33 (79%)	53 (66%)	
Sédation par Midazolam					0,041
non	160 (80%)	46 (78%)	34 (69%)	80 (87%)	
oui	40 (20%)	13 (22%)	15 (31%)	12 (13%)	
Prescription d'un morphinique					0,023
non	138 (69%)	33 (56%)	34 (69%)	71 (77%)	
oui	62 (31%)	26 (44%)	15 (31%)	21 (23%)	

¹Statistique présentée: n (%)

²Test statistique réalisé: test exact de Fisher; test du khi-deux d'indépendance

Tableau 19 : limitation de la nutrition ou de l'hydratation et prescription de traitements antalgiques ou sédatifs en fonction du statut vital

6 patients, soit 35% des patients ayant vu leur hydratation limitée, sortaient vivants de l'hôpital.

27 patients, soit 41 % des patients ayant vu leur nutrition limitée, sortaient vivants de l'hôpital.

12 patients, soit 30% des patients traités par Midazolam, étaient vivants à la fin du séjour. 87% des patients vivants à la fin du séjour n'avaient pas été traités par Midazolam

21 patients, soit 33% des patients traités par Morphine, sortaient vivants de l'hôpital quand ils avaient été traités par morphine. 77% des patients vivants à la fin de l'hospitalisation n'avaient pas été traités par Morphine.

4. Discussion

Au sein des urgences, la prise en charge de la fin de la vie fait partie intégrante du travail quotidien. En effet, plus d'une décision de LATA par jour est prise aux urgences (202 LATA réalisées sur 6 mois). De surcroît, le vieillissement de la population, la fermeture des lits d'hospitalisation (42), l'évolution de l'opinion publique et les changements majeurs du cadre légal sur ce sujet accentuent l'importance de ces problématiques.

L'âge moyen de la population de notre étude est de 83 ans avec des extrêmes allant de 36 ans à 106 ans. En effet, même si de nos jours, en France, la LATA, concerne plus généralement des patients âgés, la LATA est aussi envisagée dans des situations d'impasse thérapeutique. Par exemple, nous pouvons citer une procédure de LATA incluse dans notre population pour laquelle une décision de retour prématuré à domicile a été prise pour une patiente de 36 ans présentant un cancer du sein métastasé en échappement thérapeutique et désirant décéder à domicile.

Dans cette étude, le sexe féminin est légèrement plus représenté (53.5% de femmes contre 46.5% d'hommes). Ces chiffres sont comparables avec ceux des études antérieures (3) (37) (34). Ce chiffre peut être expliqué notamment par la démographie de la population française. En effet, la proportion de femmes en France est supérieure à celle des hommes (51,7% de femme) tout âge confondu. Cette différence est encore plus marquée si nous prenons en compte la proportion de femmes et d'hommes de plus de 75 ans. D'après l'INSEE 61,1% des français de plus de 75 ans sont des femmes (Tableau 20) (43).

Groupe d'âges	Femmes	Hommes	Total
Moins de 15 ans	5 844 766	6 098 981	11 943 747
15-19 ans	2 016 553	2 124 443	4 140 996
20-24 ans	1 855 071	1 902 411	3 757 482
25-29 ans	1 878 646	1 834 780	3 713 426
30-34 ans	2 089 885	1 966 584	4 056 469
35-39 ans	2 172 569	2 059 219	4 231 788
40-44 ans	2 070 453	2 001 773	4 072 226
45-49 ans	2 280 214	2 232 009	4 512 223
50-54 ans	2 250 011	2 175 719	4 425 730
55-59 ans	2 240 531	2 118 845	4 359 376
60-64 ans	2 144 974	1 954 688	4 099 662
65-69 ans	2 062 450	1 837 494	3 899 944
70-74 ans	1 866 576	1 610 522	3 477 098
75 ans ou plus	3 893 825	2 479 711	6 373 536
Total	34 666 524	32 397 179	67 063 703

Tableau 20 : population par sexe et groupe d'âges en 2020 (43)

Les femmes incluses dans notre étude sont en moyenne plus âgées que les hommes. De plus, alors que l'âge n'est pas un critère pour limiter un patient, il est à noter que la majorité des LATA sont réalisées à l'âge moyen de l'espérance de vie de chaque sexe, c'est-à-dire 80,3 ans pour les hommes et 85,8 ans pour les femmes (l'espérance de vie à la naissance en France étant de 79,7 ans pour les hommes et de 85,6 ans pour les femmes) (44).

S'agissant des troubles cognitifs préexistants au passage aux urgences, plus de la moitié des patients sont déjà connus pour avoir un antécédent de démence. Cette proportion est plus élevée que celles trouvées dans toutes les études précédentes avec 14.6% pour l'étude Su-DALISA (3), 26% pour l'étude de Nantes (34), et 41% pour l'étude Toulousaine (35).

La cohorte PAQUID a montré que sur 1461 sujets de 75 ans et plus, 17.8% présentaient une

démence. 2/3 des patients vivant en institution sont déments (45). Ainsi, la présence de démence et des complications qu'elle implique (institutionnalisation, autonomie limitée...) paraît être un argument en faveur de la décision de LATA.

Nous nous apercevons aussi que les patients sans démence vivent majoritairement à domicile tandis que ceux présentant une démence vivent en institution.

S'agissant de l'autonomie des patients, nous avons pu classer 86% d'entre eux sur l'échelle groupe iso-ressource (GIR) (cf. annexe 4). Il en ressort qu'une limitation de l'autonomie n'explique pas à elle seule la décision de LATA. En effet, 40% des patients ayant été limités dans notre étude peuvent être considérés comme autonomes alors qu'une proportion plus faible pouvait être attendue. La survenue d'une pathologie aiguë mettant en jeu le pronostic vital combinée à un âge avancé sont probablement un déterminant plus important dans la décision de limitation que l'autonomie prise isolément.

Comme attendu, les patients les plus dépendants vivent majoritairement en institution à la différence des patients autonomes sans trouble cognitif qui vivent plutôt à domicile.

Alors même que les urgences du NHC comptabilisent moins de passages aux urgences par année qu'à HTP (cf annexe 1), 59% des LATA ont été discutées au NHC. En effet, en préhospitalier, grâce notamment à la régulation médicale et à la connaissance du fonctionnement des HUS de Strasbourg par les différents acteurs de santé, les patients pour lesquels il est suspecté une cause cardiaque ou pulmonaire sont adressés à l'hôpital du NHC (possédant le plateau technique pouvant prendre en charge ces différentes pathologies). De plus, les urgences traumatologiques sont toutes traitées à HTP. Ainsi, les patients admis aux NHC sont des patients plus lourds à prendre en charge et ont plus de comorbidités.

Les urgences des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg utilisent un code couleur établi en fonction de la gravité clinique des patients et de leurs constantes vitales à l'admission selon la classification French. Dans notre étude, les patients limités sont, en majorité, classés dans le code couleur rouge (61,3%). Le code couleur orange représente 36,2% des admissions et le vert 2,5%. La couleur rouge implique une prise en charge médicale immédiate d'après les recommandations de la SFMU (9). La prise en charge optimale du patient grave est alors lourde en termes de temps et de personnel. Les patients classés rouge sont source d'une charge importante aux urgences, ce qui représente la plupart des patients dans cette étude.

Par ailleurs, dans notre population, les patients ayant été mis dans le groupe « code rouge » présentent une mortalité plus importante que les patients classés dans les deux autres groupes de couleur. Il a déjà été montré, dans des études antérieures, que cette grille de classification permet de graduer la sévérité de l'état du patient et d'estimer le pourcentage d'hospitalisations qui suit le passage aux urgences (10) (11) (12). Nous avons montré, dans notre population, que cette classification semble également être en partie prédictive de mortalité chez les patients pour qui une limitation est décidée.

Il est intéressant de noter que la fréquence cardiaque, la tension artérielle, la saturation et la température, à l'admission, ne sont pas différentes en moyenne entre les patients décédés à l'hôpital et les autres quand bien même ils avaient été majoritairement classés en code rouge. Cependant, les patients décédés aux urgences sont admis avec un débit d'oxygène plus important et ont un score de Glasgow plus faible que les patients décédés dans les services. De plus, les patients consultant aux urgences pour trouble de la conscience sont les patients dont la mortalité est la plus importante. La défaillance neurologique, notamment en lien avec le score de Glasgow, et la défaillance pulmonaire, en relation avec un débit d'oxygène important, sont ainsi les défaillances associées à une mortalité plus importante dans cette étude.

Sur un même plan, les patients transportés par le SMUR semblent être dans un état plus grave que les autres patients au regard de leurs constantes à l'admission. Les patients transportés par le SMUR ont en moyenne un débit d'oxygène plus important que ceux transportés par des moyens non médicalisés ($p < 0.001$). Mais ces chiffres sont à analyser avec prudence. En effet, l'absence de données pour 36 patients est probablement liée à l'absence d'oxygénothérapie. Les patients transportés par le SMUR ont également une tension plus basse, 113/67mmHg, contre 129/75mmHg pour l'ASSU et 130/73mmHg pour le VSAV ($p = 0,076$).

Par ailleurs, les patients transportés par le SMUR ont un score de Glasgow plus bas, en moyenne à 9 contre 13 quand ils sont transportés par une ASSU et 12 quand ils sont transportés par un VSAV ($p < 0.001$).

Les patients qui étaient limités au niveau 1 ont un score moyen de Glasgow à 8,5, ceux limités au niveau 2 de 10, et ceux du niveau 3 un score de 12 ($p = 0,04$). Il apparaît que plus le score de Glasgow à l'admission est bas, moins il sera envisagé de thérapeutiques par la suite. Concernant la température à l'admission, nous avons montré que les patients de niveau 1 sont plus hypothermes que les autres avec une température à 35,7 contre 37 et 36,9 pour les LATA 2 et 3

($p=0,026$). La LATA de niveau 1 signifie que seuls des traitements de confort seront réalisés. La température entre dans la définition du SRIS (<36 degrés ou >38 degrés) (46). Ces patients présentent donc probablement plus de SRIS que le reste des patients. Notre population regroupe des patients généralement polymorbides, âgées et dénutris (la prévalence de la dénutrition dans la population générale chez la personne âgée varie de 4 à 10% à domicile, de 15 à 38% en institution et de 30 à 70% à l'hôpital (47) (48)) ce qui pourrait expliquer ces modifications de température tendant plutôt vers l'hypothermie. Les patients limités au niveau 1 décèdent rapidement après leur admission aux urgences. Au regard de leurs constantes vitales à l'admission, ces patients sont arrivés dans un état plus grave que les autres. Les causes sont probablement la présence d'un SRIS plus élevé dans cette population et la présence d'une défaillance viscérale dépassée et en échappement thérapeutique.

De plus, au vu de la mortalité rapide des patients limités de niveau 1, beaucoup de patients sont probablement dans un état de gravité extrême à l'admission aux urgences.

Les patients sont conduits aux urgences dans 98% des cas par du personnel médical ou paramédical. 37% des patients limités sont transportés vers l'hôpital par le SMUR. Ces données s'expliquent par la population décrite dans cette étude qui regroupe des patients âgés, dépendants, institutionnalisés ou dans un état grave ne permettant pas leurs déplacements par leurs propres moyens.

La majorité des patients décédés ont été transportés par le SMUR aux urgences. À la suite de leur évaluation par le centre 15, leur état est déjà considéré comme grave par des critères objectifs tels que les constantes prises par l'ASSU ou le VSAV ou par des critères cliniques menaçant le pronostic vital à court terme, mis en évidence par téléphone. On peut déduire qu'une expertise médicale préhospitalière permet également d'initier une décision de LATA plus rapidement (discussion préhospitalière du médecin du SMUR avec le patient, la famille, le médecin régulateur, le médecin traitant ou avec un médecin référent du patient). La transmission du patient par le médecin préhospitalier à l'urgentiste peut également être l'occasion d'un dialogue sur la condition médicale du patient, facilitant la réflexion éthique.

Le motif de consultation principal est la détresse respiratoire (39,11%) mais, proportionnellement, celui pour lequel les patients décèdent le plus fréquemment est le trouble de la conscience.

Nous avons également tenu compte de la présence de signes de gravité à l'admission. 53% des patients ne présentent pas de signe de gravité à l'admission mais 61,3% sont classés en code

couleur rouge. Nous avons pris le parti de sélectionner comme critère de gravité le remplissage, la ventilation non invasive, les catécholamines et le Glasgow inférieur à 8. D'autres critères auraient pu être pris en compte mais ils auraient été plus difficilement mis en évidence dans les dossiers ou auraient pu présenter des biais, comme par exemple la désaturation sous masque à haute concentration, le Glasgow entre 8 et 12 et les tableaux de choc cardiogénique. Pour les patients qui présentent des signes de gravité, les décès sont plus fréquents notamment chez ceux ayant un Glasgow inférieur à 8, confirmant encore que, dans cette étude, la défaillance neurologique est un marqueur important prédictif de mortalité.

Les LATA sont généralement réalisées dans les heures suivant l'admission du patient aux urgences. En effet, dans 81,7% des cas, la LATA est décidée par l'équipe qui admet le patient.

A l'admission du patient, l'urgentiste essaye d'abord de prendre en charge la pathologie aiguë (le cas échéant avec une réanimation d'attente comme décrite par la SRLF et la SFMU (49)) et, à l'issue d'une évaluation globale de la situation médicale, la LATA peut s'avérer justifiée. Ensuite, des formalités sont à accomplir :

- Recueillir l'avis du patient et de la famille le cas échéant
- Recueillir l'avis d'un intervenant extérieur
- Recueillir l'avis du personnel paramédical
- Discuter de l'introduction de nouvelles thérapeutiques
- Discuter de l'arrêt de certaines thérapeutiques mises en place
- Réaliser le protocole le cas échéant

Au final, le temps de prise en charge des patients limités aux urgences n'est pas négligeable, sachant que plus d'une décision de LATA par jour est prise aux urgences.

Dans cette étude, seulement 23% des patients sont aptes à consentir à la LATA. Cependant, quasiment aucun dossier ne mentionne l'avis du patient dans des situations où il semblait pourtant avoir la faculté de l'exprimer. En revanche pour 86% des dossiers, l'avis de la famille est favorable à la décision de LATA. Ainsi, il semble que, lors du passage aux urgences, la majorité des patients ne sont plus aptes à donner leur avis. Il serait donc important d'organiser le recueil de cet avis en amont, mais, dans notre population, des directives anticipées ont été exprimées par seulement 5,9% des patients ce qui est comparable à ce qui était retrouvé dans les études précédentes, 7,3% des patients pour l'étude Toulousaine et 6% pour l'étude de Nantes. De plus, même si la législation française accorde de plus en plus d'importance à l'avis du patient, il semble donc, au vu de ces résultats, que la famille reste tout de même centrale dans le processus de décision de LATA.

Pour 31% des patients, une limitation thérapeutique est préexistante à l'arrivée dans le service d'urgences mais seules 54% des décisions de LATA préalables ont été transmises à l'urgentiste. Plusieurs causes sont probablement en lien avec ce chiffre important, notamment le manque de temps auquel l'urgentiste est souvent confronté et la difficulté d'assurer la continuité de soins d'un patient.

Ainsi, au total, les limitations thérapeutiques précédentes n'aident à la décision que dans 17% des cas si nous prenons en compte les limitations thérapeutiques précédentes et amenées à la connaissance de l'équipe admettant le patient. Ce chiffre nous montre que dans la grande majorité des cas, les décisions de LATA prises aux urgences sont un travail initié aux urgences. Ainsi, dans un certain nombre de situations, prendre une décision de LATA avant que le patient ne nécessite une hospitalisation aux urgences et surtout la transmettre à l'urgentiste par un moyen simple, fiable, et rapidement accessible, se révélerait utile afin de respecter le désir du patient et la décision prise. Cela permettrait de faciliter la procédure et de consacrer plus de temps au patient et à sa famille. En effet, d'après la jurisprudence, il n'est pas nécessaire de rediscuter en réunion collégiale une limitation déjà décidée mais il faut réexaminer le patient et confirmer ainsi la décision de limitation.

La principale limitation préexistante dans cette étude est la décision de ne pas transférer le patient en réanimation.

On s'aperçoit qu'en fonction du service référent ayant déjà décidé d'une LATA pour un patient, la transmission de la LATA est faite inégalement. Par exemple, la transmission d'une limitation concernant les soins palliatifs en oncologie est transmise à 100%. Il s'agit d'ailleurs de la seule limitation qui est réalisée de manière lisible, placée en haut de la liste des compte-rendu dans DXcare.

Le protocole papier, existant sur les deux sites, n'est utilisé que dans moins d'un cas sur deux pour réaliser la LATA. En effet, dans 47% des cas, soit 95 dossiers, un protocole est retrouvé dans le dossier papier établi aux urgences.

Il est possible qu'il existe un biais et que davantage de protocoles aient été réalisés sans qu'il n'en reste de trace dans DXcare ou que les protocoles aient disparu car donnés au service receveur sans avoir été scannés au préalable.

Pour 133 dossiers une classification à l'aide de ce protocole est notée dans le dossier DXcare, il reste donc 38 dossiers pour lesquels soit le protocole écrit n'a pas été retrouvé soit l'urgentiste n'a pas rédigé de protocole écrit. Il serait intéressant de réaliser une enquête pour connaître la cause de cette absence, même si le manque de temps pourrait être une cause probable.

Dans 36% des dossiers, la LATA réalisée aux urgences ne semble pas être transmise aux services d'aval. C'est-à-dire qu'on ne retrouve aucune mention de la LATA dans le dossier des services. Ce chiffre tient compte seulement des patients transférés au sein des HUS et ne concerne pas les patients transférés en clinique.

Pour 43,8% des LATA une discussion collégiale est réalisée avec un intervenant extérieur au service. Dans 19% des cas elle est réalisée avec un autre urgentiste. Pour 37% des cas un seul médecin a pris la décision de LATA. Ce dernier chiffre est supérieur à celui trouvé par l'étude SUDALISA (19,9%) (3), de l'étude de Niort (27,6%) (37), et l'étude de Toulouse (18,9%) (35) mais moins important que celui d'une étude plus récente réalisée à Nantes (43%) (34).

Parmi les données recueillies, nous n'avons pas mis en évidence de différence notable pouvant caractériser les dossiers avec un seul médecin décidant. En particulier, un âge supérieur à 85 ans, l'existence d'une limitation thérapeutique antérieure, l'autonomie du patient ou la présence de troubles cognitifs n'étaient pas significativement différents selon qui signait le protocole de LATA.

De plus, le médecin traitant est rarement consulté ou impliqué dans la décision de LATA. Il serait ainsi utile, dans ce contexte, d'organiser des consultations d'information pour les patients auprès de leur médecin traitant ou dans les services référents hospitaliers sur la fin de vie. Cela permettrait d'expliquer aux patients les tenants et les aboutissants des possibilités thérapeutiques qui peuvent leur être proposées et, éventuellement, de recueillir leur avis à ce propos et d'augmenter ainsi le nombre de directives anticipées.

Seuls 17% des dossiers mentionnent la participation du personnel paramédical à la décision de LATA. Ce chiffre est moindre que dans l'étude de Toulouse (44%) mais, similaire au chiffre retrouvé à Nantes (16%) et plus élevé que celui de l'étude Niort (5,7%). L'activité des urgences n'est probablement pas propice à leur intégration dans la procédure, à la différence du contexte des hospitalisations dans lequel leur proximité avec les patients est facilitée par le nombre moins important de patients à prendre en charge, le temps plus important qui peut leur être consacré et leur suivi à plus long terme.

Concernant la limitation des différents traitements, nous avons pris le parti d'étudier uniquement les dossiers pour lesquels nous avons retrouvé un protocole écrit. En effet, dans les dossiers médicaux, trop peu d'informations sur les modalités de limitation de traitement spécifique étaient présentes. La plupart du temps il était uniquement mentionné la décision de ne pas admettre les patients en réanimation, celle de ne pas réaliser un geste invasif, ou la précision du niveau thérapeutique selon la classification utilisée aux urgences de Strasbourg. Nous discuterons ainsi

seulement des traitements limités dans les 95 dossiers pour lesquels un protocole écrit était disponible.

Comme attendu, les amines, l'intubation, le massage cardiaque sont limités pour pratiquement tous les patients. La VNI est également limitée pour 86% des patients. Une décision sur la dialyse n'est indiquée que dans 12 cas. Sa limitation n'est pas décrite dans le protocole des urgences de Strasbourg donc elle ne peut être inscrite que dans le texte libre prévu dans le protocole écrit ou indiquée directement dans le dossier DXcare. L'hydratation est limitée chez 17 patients sur 95.

35% des patients pour lesquels l'hydratation a été limitée sont vivants à l'issue de leur hospitalisation. Ce chiffre semble important et plusieurs explications pourraient le justifier. Les patients ont pu s'améliorer sur le plan clinique malgré l'arrêt de la thérapeutique, l'hydratation n'a pas été réellement limitée en pratique (possibilité d'une réhydratation per os, prescription d'une hydratation minimaliste...) ou bien la décision de limitation de l'hydratation n'a pas été transmise aux services, qui l'ont donc réinitié. Cette dernière possibilité paraît la plus probable car, comme cela a été indiqué, même si dans la plupart des cas la décision de LATA est transmise, le protocole et les informations précises qu'il contient, lui, reste dans le dossier médical écrit du patient des urgences et n'est pas transféré avec le patient (il est scanné et joint au dossier médical informatique mais parfois plusieurs jours après le passage aux urgences).

La nutrition est limitée plus souvent que l'hydratation. 27 patients, soit 41% des patients limités pour la nutrition, ressortent vivants de l'hôpital. La même difficulté se pose que pour l'hydratation, c'est-à-dire la continuité des soins avec les services sur cette décision. Par ailleurs, il nous semble que la limitation de la nutrition est probablement une décision trop prématurée pour être prise aux urgences. En effet, cette étude a permis de mettre en avant que beaucoup de patients ressortent de l'hôpital vivants et que l'évolution clinique peut parfois ne pas être appréciée de manière fiable aux urgences.

Dans ce contexte, lors du séjour en service, même si l'état du patient n'a pas permis une nutrition efficace aux urgences, il peut être rediscuté d'une réalimentation à l'aide de moyens plus difficiles à mettre en place aux urgences (réalimentation per os avec aide humaine, sonde naso-gastrique etc...), en fonction notamment de l'évolution clinique et des discussions menées avec le patient et sa famille.

Les anxiolytiques n'ont été administrés que rarement, confirmant ainsi que les urgentistes utilisent davantage les traitements par Midazolam (introduit pour 20% des patients) et par Morphine (31%). L'initiation d'un traitement par Midazolam, qui est souvent associé dans la pratique clinique à un décès attendu et rapide, ne conduit, dans cette étude, qu'à une mortalité de 27 patients sur 40 patients traités.

L'introduction de morphine, probablement aussi utilisée à visée antalgique, est associée à la mortalité de 40 patients sur 62 traités.

Les patients limités passent en moyenne 9,73 heures en zone aux urgences et 34,67 heures à l'UHCD. La durée moyenne du passage aux urgences est de 1,93 heures pour les patients non hospitalisés et de 4,67 heures pour les patients hospitalisés d'après une enquête nationale réalisée en juin 2013 (50). La durée moyenne du temps passé aux urgences de notre population est donc d'une durée deux fois supérieure au délai moyen national des patients hospitalisés.

Les patients sont généralement transférés dans un premier temps à l'UHCD. Nous pouvons comprendre qu'il peut être délicat de transférer un patient limité, dans un état instable. En effet, il est probablement justifié, pour une prise en charge optimale des sources d'inconforts cliniques, que les patients limités soient surveillés médicalement 24h/24h en période initiale. C'est une fois stabilisé que le patient peut être transféré en service. Dans un contexte d'hôpital presque quotidiennement sous tension, les urgentistes préfèrent probablement transférer d'autres patients aux services, dans l'hypothèse où le patient limité décède rapidement.

La population décrite dans cette étude est une population globalement âgée. Comme attendu dans ce contexte, la majorité des patients sont transférés en gériatrie après leur passage aux urgences. Il est toutefois à noter que 5,5% des patients retournent à domicile juste après leur passage aux urgences ou après une hospitalisation à l'UHCD. La majorité d'entre eux sont des patients pour lesquels un accord avec le médecin traitant a été trouvé notamment pour réaliser des soins en EHPAD. Pour d'autres, ce sont des accords avec la famille qui a déjà envisagé un projet de décès à domicile.

Dans 64% des dossiers médicaux des services d'hospitalisation, la LATA réalisée aux urgences est mentionnée. Dans ces cas-là, le niveau thérapeutique est maintenu au même niveau dans 76% des cas. Dans 21% des cas il a été décidé de réduire le niveau car le patient se dégradait ou parce que le médecin a eu connaissance de nouvelles informations. Pour 3,1% des cas le niveau est augmenté.

On s'aperçoit ainsi que le niveau thérapeutique est globalement poursuivi en service voire diminué et dans très peu de cas ce niveau est augmenté.

Parmi les patients qui survivent, la majorité, 63% des cas, retournent à domicile après leur hospitalisation en service. 21,7% sont institutionnalisés, transférés en USLD ou en rééducation après leur passage en service, probablement à cause d'une perte d'autonomie à la suite de l'hospitalisation.

Au total, la majorité des décès ont lieu soit à l'UHCD pour 22% des patients soit en service d'hospitalisation pour 24% des patients. Une minorité, 6,9%, décèdent rapidement en zone aux urgences. Cette majorité de décès survenant en service semble préférable pour les patients et pour leur famille pour organiser dans une chambre d'hospitalisation la fin de vie digne auquel tout patient a droit.

Au final, 94 patients ayant été admis aux urgences et chez qui une limitation thérapeutique avait été décidée ressortent de l'hôpital vivants. Ce chiffre est relativement important mais il est à noter qu'une partie non négligeable décèdent ensuite rapidement soit 17 patients à 1 mois et 17 à 3 mois. Ainsi 60 patients, sur une population initiale de 202 patients, sont toujours vivants 3 mois après la LATA. Une étude prospective permettrait de réaliser le suivi de ces patients et de réaliser un lien avec la médecine générale pour analyser la façon dont ces patients évoluent en médecine ambulatoire.

Dans cette étude, la hiérarchie entre les médecins participant à la collégialité de la décision n'a pas été prise en compte alors qu'elle est nécessaire et décrite par l'article R4127-37-2 du CSP (51).

Comme toute étude rétrospective, le recueil des données était tributaire des données inscrites dans le dossier médical. Ainsi, le nombre de données manquantes est parfois important et pouvant limiter l'interprétation fine des données.

Nous avons également constaté que, faute de place disponible dans les HUS, quelques patients sont transférés dans des cliniques privées ne permettant pas un recueil de données aisé.

Une fiche de LATA écrite sur papier n'est probablement plus la solution la plus appropriée dans un hôpital disposant d'un logiciel informatique, utilisée par la majorité des services. En effet, cette étude a révélé que si nous tenons compte uniquement des protocoles papiers la collégialité n'est pas respectée car seuls les urgentistes complètent et signent le protocole papier.

La signature de l'intervenant extérieur n'a été retrouvée que dans un seul protocole. Le protocole informatisé permettrait de regrouper les différents avis des intervenants de la discussion collégiale afin qu'ils soient connus et accessibles.

Par ailleurs, ce protocole remonte à plusieurs années et ne prend pas en compte les nouveautés introduites par loi Claeys-Leonetti, et les dernières jurisprudences, alors même qu'il s'agit de règles essentielles dans le processus de fin de vie. Il serait intéressant de proposer une nouvelle version de ce protocole à la lumière des résultats de cette étude et des dernières évolutions législatives afin de faciliter et de sécuriser les procédures de limitation thérapeutique.

Cette nouvelle mouture de protocole de LATA pourrait être :

- basée sur les recommandations des sociétés savantes
- applicable à tous les services de l'hôpital permettant une meilleure continuité des soins et une homogénéité dans la prise de décision
- informatisée pour que ce protocole soit disponible et transmis à tous et que la décision puisse être actualisée en fonction de l'évolution clinique du patient
- mise à jour régulièrement par une personne compétente en droit permettant aux intervenants d'être en accord avec le cadre législatif

Nous proposons de baser ce protocole sur celui rédigé conjointement par la Société de Réanimation de Langue Française (SRLF) et la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU) en lien avec la Société Française d'Accompagnement et de soins Palliatifs (SFAP), et de l'adapter informatiquement et aux pratiques locales de Strasbourg.

Dans cette optique, la réalisation d'une fiche annexe protocolaire sur DXcare présentée au premier plan du dossier du patient, renforcerait la continuité des soins au sein des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg.

Grâce à ce formulaire commun, l'identification des personnes participant à la prise de décision serait plus simple et le dialogue entre les différents services lors du processus de fin de vie serait amélioré.

Cette fiche actualisée aiderait aussi à ce que soit transmise une éventuelle limitation déjà discutée lors d'une précédente hospitalisation du patient.

5. Conclusion

30% des patients pour lesquels une LATA est décidée au SAU sont vivants 3 mois après leur admission aux urgences signifiant qu'il est parfois difficile d'anticiper la mortalité de ces patients à court et moyen terme et que la LATA n'est pas toujours associée au décès rapide du patient. Ainsi, la LATA peut être réalisée sur des thérapeutiques qui ne compromettent pas nécessairement le pronostic vital du patient.

Il faut aussi noter le nombre important de patients considérés comme autonomes (GIR6) pour qui une LATA est décidée. Très peu de patients décèdent au SAU, la majorité décèdent en service. Les niveaux de LATA décidés aux urgences sont le plus souvent maintenus en service et même réduits dans presque 1 cas sur 4. La mortalité est quasiment de 100% pour les patients limités au niveau 1.

Seul le score de Glasgow et le débit d'oxygène à l'admission ont montré une relation significative avec la mortalité. Il est donc judicieux, considérant le taux élevé de patients vivants 3 mois après la LATA, d'être prudent pour décider de limiter des traitements spécifiques tels que la nutrition ou les traitements habituels du patient.

La décision de LATA est souvent prise par un médecin seul, alors même que la collégialité est imposée légalement et que les patients limités sont souvent dans l'impossibilité de donner leur avis et ont rarement rédigé des directives anticipées.

Enfin, en attendant la mise en place du Dossier Médical Partagé (DMP) la transmission d'une information, telle que la décision d'une LATA, doit être recherchée par tous moyens.

Finalement, une meilleure formation des professionnels de santé à la réalisation d'une limitation thérapeutique semble toujours nécessaire. De plus, une utilisation plus efficace de l'outil informatique dont nous disposons permettrait de faciliter la rédaction des protocoles de LATA et ainsi d'optimiser la prise en charge de ces patients fragiles tout en améliorant la transmission des informations entre les services.

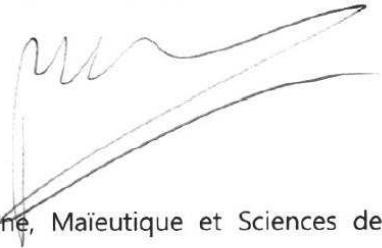
VU

Strasbourg,

le 9 novembre 2020

Le président du Jury de Thèse

Professeur P. BERTHIAUX



VU et approuvé

Strasbourg, le 16 NOV. 2020

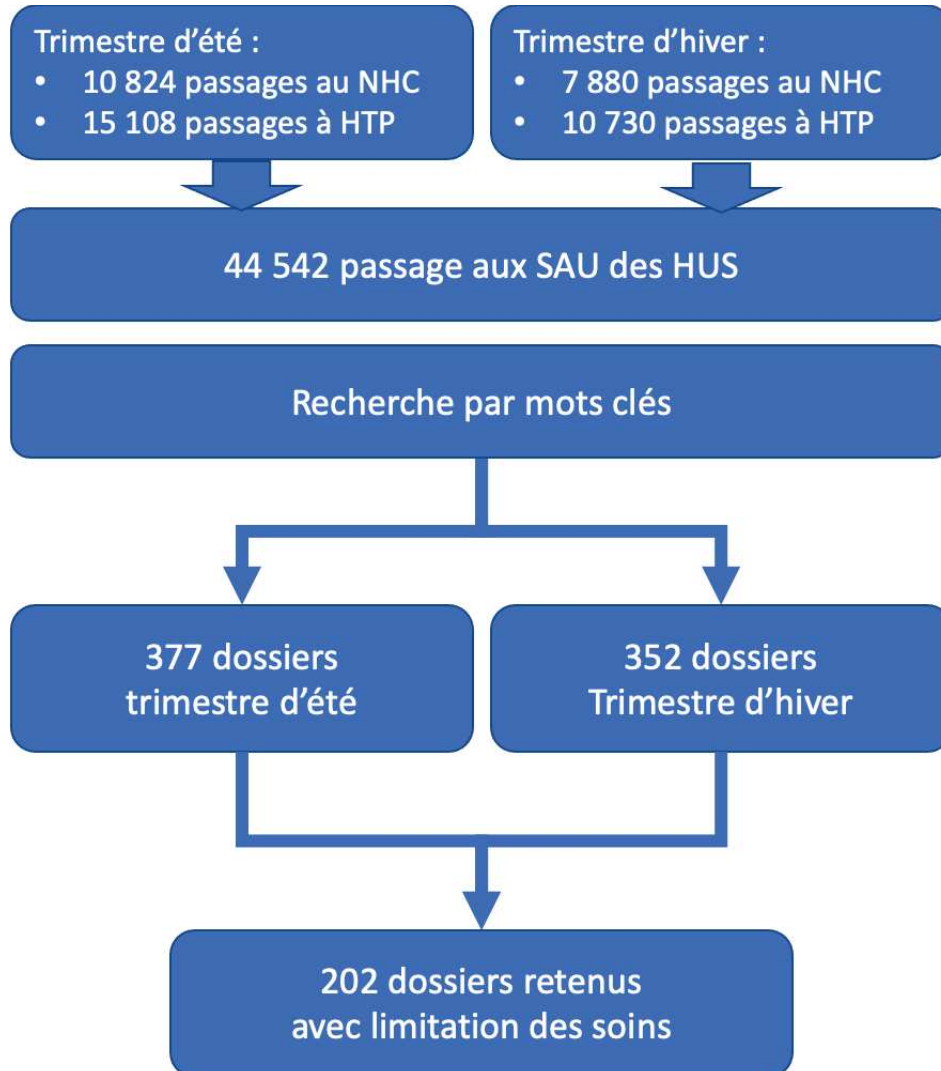
L'Administrateur Provisoire de la Faculté de Médecine, Maïeutique et Sciences de la Santé

Professeur Jean SIBILIA



6. Annexes

ANNEXE 1 : diagramme de flux



ANNEXE 2 : liste des données recueillies

1. Données démographiques
 - a. Identifiant unique
 - b. Date d'entrée aux urgences
 - c. Lieu de décès
 - d. Date du décès
 - e. Durée de séjour aux urgences et à l'UHCD

2. Antécédents
 - a. Antécédents de néoplasie
 - i. Présence de métastases
 - ii. Année de découverte du cancer
 - iii. Niveau thérapeutique
 - iv. Nombre de lignes de traitement
 - b. Respiratoires
 - c. Cardiaques
 - d. Rénaux
 - e. Neurologiques
 - f. Troubles cognitifs
 - g. Greffes
 - h. Nombre d'hospitalisations l'année précédent
 - i. Nombre d'hospitalisations de jour l'année précédant la LATA
 - j. Nombre de passages aux urgences l'année précédant la LATA
 - k. Nombre d'hospitalisations en réanimation l'année précédant la LATA
 - l. Prise en charge ou non par l'unité de soins palliatifs
 - m. Lieu de vie
 - n. Degré d'autonomie sur l'échelle GIR
 - o. Aptitude du patient à donner son avis sur la LATA
 - p. Cause de l'inaptitude du patient à donner son avis sur la LATA

3. Admission
 - a. Motif de consultation
 - b. Fréquence cardiaque
 - c. Pression artérielle
 - d. Température
 - e. Saturation
 - f. Oxygène l/min à l'admission
 - g. Score de Glasgow
 - h. Mode de transport à l'hôpital
 - i. Signe de gravité
 - j. Code couleur à l'admission

4. La limitation des thérapeutiques
 - a. Limitation réalisée par l'équipe ayant procédé à l'admission
 - b. Patient déjà limité lors d'une précédente hospitalisation

- i. Niveau thérapeutique précédant l'admission aux urgences
 - ii. Transmission d'une précédente limitation
 - iii. Avis du service référent
 - iv. Augmentation / diminution / maintien du niveau thérapeutique antérieur
 - v. Information du patient sur le changement de niveau
 - c. Présence de directives anticipées
 - d. Avis personne de confiance
 - e. Avis de la famille
 - f. Collégialité de la décision
 - g. Participation de l'équipe paramédicale
 - h. Collégialité de la décision
 - i. Classification de la LATA
 - j. Protocole signé
5. Les traitements limités
- a. Amine
 - b. VNI
 - c. Intubation
 - d. Massage cardiaque
 - e. Remplissage vasculaire
 - f. Dialyse
 - g. Hydratation
 - h. Nutrition
 - i. Antibiothérapie
 - j. O2
 - k. Sédation profonde et continue
 - l. Transfusion
 - m. Examen complémentaire
 - n. Monitoring
 - o. Traitement habituel du patient
6. Les traitements de confort initiés
- a. Midazolam
 - b. Anxiolytique
 - c. Morphinique
 - d. Scopolamine
7. Le devenir du patient
- a. Durée du séjour au SAU
 - b. Durée de séjour UHCD
 - c. Décès en zone
 - d. Décès à l'UHCD
 - e. Diagnostic sortie des urgences
 - f. Présence de la famille pour un décès au sein des urgences
 - g. Transfert du patient en service à partir de l'UHCD
 - h. LATA transmise aux services
 - i. Augmentation / diminution / maintien du même niveau de soins en service
 - ii. Famille ou personne de confiance prévenue du

changement de LATA

iii. Patient prévenu du changement de LATA

- i. Avis de l'équipe mobile de soins palliatifs
- j. Avis de l'équipe mobile de gériatrie
- k. Service de transfert du patient
 - i. Durée du séjour avant décès
 - ii. Décès en service
 - iii. Diagnostic retenu à la sortie du service
 - iv. Présence de la famille pour un décès en service
 - v. Sortie du patient du service
- l. Décès à 1 mois
- m. Décès à 3 mois
- n. Si survie à 3 mois, score de GIR

ANNEXE 3 : mots-clefs utilisés pour la sélection des dossiers

-LAT
-LATA
-limitation
-limitations
-therapeutiques active
-thérapeutiques active
-therapeutique active
-thérapeutique active
-therapeuthiques active
-thérapeuthiques active
-therapeuthique active
-thérapeuthique active
-arrets des therapeutique
-arrêts des therapeutique
-arrêts des thérapeutique
-arrets des thérapeutique
-arret des therapeutique
-arrêt des therapeutique
-arrêt des thérapeutique
-arret des thérapeutique
-arrets des therapeuthique
-arrêts des therapeuthique
-arrêts des thérapeuthique
-arrets des thérapeuthique
-arret des therapeuthique
-arrêt des therapeuthique
-arrêt des thérapeuthique
-arret des thérapeuthique
-acharnement
-obstination

-deraisonnable

-déraisonnable

-deraisonnable

-déraisonnable

-fin de vie

ANNEXE 4 : échelle GIR_(41)

Signification du Gir auquel la personne est rattachée	
Gir	Degrés de dépendance
Gir 1	- Personne confinée au lit ou au fauteuil, dont les fonctions mentales sont gravement altérées et qui nécessite une présence indispensable et continue d'intervenants - ou personne en fin de vie
Gir 2	- Personne confinée au lit ou au fauteuil, dont les fonctions mentales ne sont pas totalement altérées et dont l'état exige une prise en charge pour la plupart des activités de la vie courante - ou personne dont les fonctions mentales sont altérées, mais qui est capable de se déplacer et qui nécessite une surveillance permanente
Gir 3	Personne ayant conservé son autonomie mentale, partiellement son autonomie locomotrice, mais qui a besoin quotidiennement et plusieurs fois par jour d'une aide pour les soins corporels
Gir 4	- Personne n'assurant pas seule ses transferts mais qui, une fois levée, peut se déplacer à l'intérieur de son logement, et qui a besoin d'aides pour la toilette et l'habillement - ou personne n'ayant pas de problèmes locomoteurs mais qui doit être aidée pour les soins corporels et les repas
Gir 5	Personne ayant seulement besoin d'une aide ponctuelle pour la toilette, la préparation des repas et le ménage
Gir 6	Personne encore autonome pour les actes essentiels de la vie courante

ANNEXE 5 : échelle de Ramsay

Niveau 1 : malade anxieux et agité

Niveau 2: malade coopérant, orienté et tranquille

Niveau 3: réponse seulement à la commande

Niveau 4 : vive réponse à la stimulation de la glabelle

Niveau 5 : faible réponse à la stimulation de la glabelle

Niveau 6: aucune réponse à la stimulation de la glabelle

ANNEXE 6 : protocole de LATA réalisé par la SFMU et la SRLF

Procédure d'aide à la décision de Limitation et Arrêt de Thérapeutiques lors d'une prise en charge en urgence

*A insérer dans le dossier médical
Réévaluation régulière*

Date/Heure : ... / ... / : ...

Le patient / La situation

Etat actuel			
Nom :		Prénom :	
Âge :			
Mode de vie :	Domicile <input type="checkbox"/>	EHPAD <input type="checkbox"/>	HAD <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/>
Dossier médical sur place et/ou disponible :	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	
Antécédents médicaux / Comorbidités notables :	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	
Si oui, le(s)quel(les) :			
<input type="checkbox"/> Comorbidité(s) non sévère(s) stabilisée(s) :			
<input type="checkbox"/> 1 comorbidité sévère			
<input type="checkbox"/> >1 comorbidité sévère			
Troubles cognitifs :	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	
Si oui : le(s)quel(s)	Sévères <input type="checkbox"/>	Peu sévères <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
Communication :	Possible <input type="checkbox"/>	Altérée <input type="checkbox"/>	Impossible <input type="checkbox"/>
Etat général :	Altéré <input type="checkbox"/>	Cachexie /dénutrition <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
Autonomie :	Complète <input type="checkbox"/>	Partielle <input type="checkbox"/>	Grabataire <input type="checkbox"/>
Pathologie actuelle :			
Gravité clinique/défaillance principale			
Neuro <input type="checkbox"/>	Respiratoire <input type="checkbox"/>	Hémodynamique <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
Eléments cliniques :			
Nature : Episode aigu intercurrent <input type="checkbox"/>		Dégradation de la maladie initiale <input type="checkbox"/>	
Quel(s) élément(s) sont pris en compte pour initier la réflexion de procédure de LAT ?			
- Pathologie aiguë motivant un appel d'urgence :			
<input type="checkbox"/> Irréversibilité à très court terme			
<input type="checkbox"/> Absence d'amélioration malgré un traitement actif			
- Apport des soins (à réfléchir à chaque étape) :			
<input type="checkbox"/> Niveau d'engagement thérapeutique discuté précédemment			
<input type="checkbox"/> Evolutivité de l'affection sous-jacente (aggravation, rapidité d'évolution)			
<input type="checkbox"/> Retentissement des soins engagés sur la qualité de vie, le devenir du patient			
- Avis d'un réanimateur pris sur indication à un transfert en réanimation/USC :			
- Autre(s) :			

Discussion Collégiale (Patient/Proches/Soignants)

Recueil d'informations auprès du patient et des proches			
Le patient est – il en capacité de formuler son avis ?	Oui	<input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Si oui, quel est-il ?			
Existe-t-il des directives anticipées disponibles ?	Oui	<input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Si oui, quelles sont-elles ?			
Personne de confiance si désignée présente ou joignable ?	Oui	<input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Si oui : Nom Prénom : Lien : N° tel :			
Qu'aurait souhaité le patient dans cette situation ?			
Proches présents ou joignables ?	Oui	<input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Si oui : Nom Prénom : Lien : N° tel :			
Patient sous tutelle / curatelle ?	Oui	<input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/> NSP <input type="checkbox"/>
Si oui : Nom Prénom : Lien : N° tel :			
Avis recueilli(s) :			
Décision collégiale de LAT (Soignants) :			
Médecin responsable du patient (Nom et Fonction) :			
Médecin(s) consultant(s) (Nom et *Fonction) :			
Interne(s) / étudiant(s) hospitalier(s) (Nom et Fonction) :			
Soignants de l'équipe paramédicale concertés/informés : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>			
Pré hospitalier : Infirmier SMUR : Ambulancier SMUR : Soignants sur place <input type="checkbox"/>			
SP/Ambulance <input type="checkbox"/>			
Hospitalier : Infirmier SU : AS SU : Cadre :			
Principaux traitements à l'issue de la décision de LAT (non exhaustif) :			
- Lesquels sont interrompus à l'issue de la décision ?			
- Lesquels sont poursuivis ?			
- Lesquels ne seront pas entrepris ?			
- Quels traitements supplémentaires sont prescrits à l'issue de la décision de LAT ?			
Décision d'orientation :			
Transfert en centre hospitalier <input type="checkbox"/> / Procédure LAT aux urgences <input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/> Transfert en réanimation ou USC sans restriction			
<input type="checkbox"/> Transfert en réanimation ou USC avec restriction			
<input type="checkbox"/> Transfert en service hospitalier conventionnel avec soins à visée curative (hors réanimation)			
<input type="checkbox"/> Transfert en service hospitalier conventionnel avec soins de confort			
<u>Maintien dans le lieu de vie (EHPAD / Foyer logement / Domicile), s'assurer de</u>			
<input type="checkbox"/> Adhésion de l'entourage, des proches, du personnel du lieu de vie			
<input type="checkbox"/> Possibilités matérielles sur place			
<input type="checkbox"/> Relai soignants <input type="checkbox"/> Appui sur soignants relais si déjà en place (médecin généraliste IDE libéral(s) personnel de l'institution)			
<input type="checkbox"/> Organisation passage de soignants relais (HAD, équipes mobiles, pharmacien...)			
Transmission de la décision (Traçabilité dans le dossier) :			
Communication de la LAT			
Médecin référent <input type="checkbox"/>	Soignants non médicaux <input type="checkbox"/>	Personne de confiance <input type="checkbox"/>	Proches, entourage familial <input type="checkbox"/>
Personne à prévenir contactée :		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Si oui : Nom Prénom : Lien : N° tel :			
Quelles informations souhaitées sur l'évolution de la situation :			

Projet de soins en cas d'urgence

Décision de limitation et/ou arrêt des thérapeutiques Date/heure		
	Faire	Ne pas faire
RCP (Réanimation cardio pulmonaire)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intubation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilation non invasive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oxygénothérapie masque haute concentration	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aspiration trachéale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Drogues vaso-actives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Voie veineuse périphérique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prélèvements sanguins veineux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prélèvements sanguins artériels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antibiothérapie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hydratation/Réhydratation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nutrition parentérale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Perfusion par voie sous cutanée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anticoagulation curative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anticoagulation préventive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonde naso-gastrique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonde urinaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Réévaluation du niveau de soins (nouvelles données disponibles, évolution clinique ...)			
Médecin + Signature	Date + Heure	Poursuite de la procédure idem	Modification de la procédure

Si modification(s) du niveau de soins avant transfert préciser :

Type :

Délai / lieu :

7. Bibliographie

1. Sondage fin de vie en France. Institut français d'opinion publique IFOP. 2010;
2. Vivre la fin de vie chez soi [Internet]. Observatoire national de la fin de vie; 2012. Disponible sur: <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/134000186.pdf>
3. Le Conte P, Riochet P, Batard E, Arnaudet I, Labastire L, Trewick D. Death in emergency departments: a multicenter cross-sectional survey with analysis of withholding and withdrawing life support. *Intensive Care Medicine*. mars 2010;36:765–772.
4. Vincent J-L, Mendonca A, Cantraine F, Moreno R, Takala J, Suter P. Use of the SOFA score to assess the incidence of organ dysfunction/failure in intensive care units. *Critical Care Medicine*. nov 1998;26(11):1793-800.
5. Code de la santé publique, Article L 1110-5 Code de la santé publique. mars 5, 2002. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000227015&categorieLien=id>
6. Loi Leonetti relative aux droits des malades et à la fin de vie [Internet]. Code de la santé publique, LOI n° 2005-370 avr 22, 2005. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000446240&dateTexte=&categorieLien=id>
7. Les limitations et arrêts de thérapeutique(s) active(s) en réanimation adulte [Internet]. Recommandations de la Société de Réanimation en Langue Française; 2002. Disponible sur: [https://www.srlf.org/wp-content/uploads/2015/11/2002_recommandation_SRLF_Limitations_et_arrets_de_therapeutique\(s\)_active\(s\)_en_reanimation_adulte.pdf](https://www.srlf.org/wp-content/uploads/2015/11/2002_recommandation_SRLF_Limitations_et_arrets_de_therapeutique(s)_active(s)_en_reanimation_adulte.pdf)
8. Le triage en structure des urgences. Société Française de Médecine d'Urgence [Internet]. 2013 [cité 14 nov 2020]; Disponible sur: https://www.sfmu.org/upload/consensus/RFE_triage_IOA_2013.pdf
9. Grille FRENCH de triage IOA. Société Française de Médecine d'Urgence [Internet]. 2018; Disponible sur: https://www.sfmu.org/fr/vie-professionnelle/outils-professionnels/referentiels-sfmu/referentiel-grille-french-2018-de-triage-ioa-version-1-1/ref_id/39
10. Taboulet P, Maillard-Acker C, Ranchon G, Goddet S, Dufau R, Vincent-Cassy C, et al. Triage des patients à l'accueil d'une structure d'urgences. Présentation de l'échelle de tri élaborée par la Société française de médecine d'urgence : la FRENCH Emergency Nurses Classification in Hospital (FRENCH). *Annales françaises de médecine d'urgence*. janv 2019;9:51-9.
11. Taboulet P, Moreira V, Haas L, Porcher R, Braganca A, Fontaine J-P, et al. Triage with the French Emergency Nurses Classification in Hospital scale: reliability and validity. *European Journal of Emergency Medicine*. 2009;16:61-7.
12. Streiff R, Blache D, Chardiere V, Labranche D, Vincent L, Josseume M, et al. Première évaluation de la mise en place de l'échelle de tri FRENCH dans une structure d'urgence. In: Société Française de Médecine d'Urgence. Congrès Urgences 2018; 2018. Disponible sur:

<https://www.urgencesdirectinfo.com/medias/voir/premiere-evaluation-de-la-mise-en-place-de-l-echelle-de-tri-french-dans-une-structure-d-urgence-/3000?fbclid=IwAR2TFXf6kFRuaTZQ40IiIW1aIRCYhAoHChwvIogB-xWRDpRUE7Rer5wCzRI%202018>

13. Définition Euthanasie [Internet]. Disponible sur: <https://www.cnrtl.fr/definition/euthanasie>
14. Guéry C. Le meurtre. Dalloz. Paris; 2019. 634 p.
15. Fin de vie et précarités [Internet]. Observatoire National de la Fin de Vie; 2014 p. 243. Disponible sur: <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/154000027.pdf>
16. Article 293. Code pénal néerlandais avr 12, 2001.
17. Loi Belge relative à la fin de vie [Internet]. Moniteur belge mai 28, 2002. Disponible sur: https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/loi20020528mb_frn1.pdf
18. Loi Belge, relative à l'euthanasie, en vue d'étendre l'euthanasie aux mineurs [Internet]. Moniteur belge févr 28, 2014. Disponible sur: <https://www.ieb-eib.org/ancien-site/pdf/20140228-loi-euthanasie-mineurs.pdf>
19. Loi luxembourgeoise, sur l'euthanasie et l'assistance au suicide [Internet]. mars 17, 2009. Disponible sur: <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2009/03/16/n2/jo>
20. J-P Stroobants. Les Pays-Bas songent à autoriser le ssuicide assisté pour les perssonnes âgées. Le monde [Internet]. 18octobre 2016; Disponible sur: https://www.lemonde.fr/international/article/2016/10/19/aux-pays-bas-le-gouvernement-veut-autoriser-le-suicide-assiste-des-personnes-agees_5016118_3210.html
21. Procès d'euthanasie en Belgique. Nouvelobs [Internet]. 31 janv 2020; Disponible sur: <https://www.nouvelobs.com/societe/20200131.AFP2617/proces-d-un-cas-d-euthanasie-en-belgique-les-trois-medecins-acquittes.html>
22. Une communauté de vues des législations relatives à la fin de vie en Europe. Cairn.info [Internet]. 2 avr 2012; Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-etudes-2012-4-page-471.htm>
23. Allemagne : l'interdiction du « suicide organisé » jugée inconstitutionnelle. Le Monde [Internet]. 26 févr 2020; Disponible sur: https://www.lemonde.fr/international/article/2020/02/26/allemande-l-interdiction-du-suicide-organise-jugee-inconstitutionnelle_6030904_3210.html
24. Vanbellingen L. La Cour constitutionnelle allemande oblige l'Etat à organiser l'aide inconditionnelle au suicide. Institut Européen de Bioéthique [Internet]. 27 févr 2020; Disponible sur: <https://www.ieb-eib.org/fr/actualite/fin-de-vie/euthanasie-et-suicide-assiste/la-cour-constitutionnelle-allemande-oblige-l-etat-a-organiser-l-aide-inconditionnelle-au-suicide-1752.html?backto=pays-de>
25. Italie : la Cour constitutionnelle rend possible le suicide assisté. Le Monde [Internet]. 27 sept 2019; Disponible sur: https://www.lemonde.fr/international/article/2019/09/27/italie-la-cour-constitutionnelle-rend-possible-le-suicide-assiste_6013311_3210.html

26. Une euthanasie passive autorisée par un tribunal britannique. Institut Européen de Bioéthique [Internet]. 23 juin 2020; Disponible sur: <https://www.ieb-eib.org/fr/actualite/fin-de-vie/alimentation-et-hydratation/une-euthanasie-passive-autorisee-par-un-tribunal-britannique-1822.html>
27. La Cour européenne des droits de l'homme face à la souveraineté d'État. Cairn.info [Internet]. août 2013; Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-l-europe-en-formation-2013-2-page-209.htm>
28. Code de la santé publique, Article R1232-1 Décret n°2005-949 août 2, 2005. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006909048&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20050806>
29. Code de la santé publique, Article R 1232-2 août, 2005. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006909050&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20050806>
30. Comment mieux accompagner les patients en fin de vie ? [Internet]. Haute Autorité de Santé; 2018 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-03/presse_dp_reco_fin_de_vie.pdf
31. Comment mettre en œuvre une sédation profonde et continue maintenue jusqu'au décès ? [Internet]. Haute Autorité de Santé; 2018 [cité 10 sept 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-03/app_164_guide_pds_sedation_web.pdf
32. Conseil d'État, 10ème - 9ème chambres réunies [Internet]. nov 28, 2018. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/ceta/id/CETATEXT000037659302/>
33. Le comité réanimation et le comité d'éthique de la SFAR. Fiche de décision en vue d'une limitation ou arrêt des traitements [Internet]. Disponible sur: <https://sfar.org/espace-professionnel-anesthesiste-reanimateur/outils-professionnels/boite-a-outils/fiche-de-decision-vue-dune-limitation-arret-traitements/>
34. Robin H. Décisions de limitation du niveau de soins aux urgences: analyse rétrospective de 323 cas dans le service du CHU de Nantes [Internet] [Thèse en médecine]. [Nantes]: Université de Nantes; 2018. Disponible sur: <http://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/show.action?id=47b262fe-905c-4ab5-ab24-1ca91ef87f18>
35. Bonotto M. Analyse des patients en limitation ou arrêt des thérapeutiques au service d'accueil des urgences du Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse [Internet] [Thèse de médecine]. [Toulouse]: Toulouse III - Paul Sabatier; 2015. Disponible sur: <http://thesesante.ups-tlse.fr/981/1/2015TOU31088.pdf>
36. Béreau J, Reix A, Faure I, Gabinski c. Mise en place et premières évaluations d'un protocole d'aide à la décision éthique dans un service d'urgence. *Journal Européen des Urgences et de Réanimation*. avr 2013;25(1):7.
37. Lasalle-Macke A. Limitation et arrêt de thérapeutique(s) active(s) aux urgences: une étude rétrospective menée pendant 6 mois au centre hospitalier de Niort [Internet] [Thèse en médecine]. [Niort]: Université de Poitiers; 2015. Disponible sur: <http://nuxeo.edel.univ-poitiers.fr/nuxeo/site/esupversions/bc18ce33-d482-4210-b661-599ac369a2d6>

38. Feydeau P. Mis en place et évaluation d'une grille LATA: étude descriptive rétrospective à l'UHCD du Centre Hospitalier de Brive-La-Gaillarde [Internet] [Thèse en médecine]. [Brive-La-Gaillarde]: Université de Limoges; 2017. Disponible sur: <file:///C:/Users/julia/Downloads/M20173125.pdf>
39. Protocole LATA SFAR [Internet]. Société française d'anesthésie et de réanimation; Disponible sur: <https://sfar.org/espace-professionnel-anesthesiste-reanimateur/outils-professionnels/boite-a-outils/fiche-de-decision-vue-dune-limitation-arret-traitements/>
40. Protocole LATA SFMU-SRLF-SFAP [Internet]. Société Française de Médecine d'Urgence; Disponible sur: https://www.sfm.org/upload/consensus/memo_SFMU-SFAP_LAT2020.pdf
41. ECHELLE GIR [Internet]. 2020. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F1229>
42. Personnels et équipements de santé [Internet]. 2016. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1906694?sommaire=1906743>
43. Population par sexe et groupe d'âges [Internet]. Insee; 2020. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381474>
44. Espérance de vie des hommes et des femmes en France [Internet]. INSEE; 2019. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4277640?sommaire=4318291>
45. Ramaroson H, Helmer C, Barberger-Gateau P, Letenneur L, Dartigues J-F. Prévalence de la démence et de la maladie d'Alzheimer chez les personnes de 75 ans et plus: données réactualisées de la cohorte PAQUID. *Revue neurologique*. mars 2008;159(4):405-11.
46. Campagne « Surviving Sepsis » (Survivre au sepsis): Guide international pour la prise en charge du sepsis et du choc septique: 2016. Society of Critical Care Medicine et Wolters Kluwer Health. mars 2017;45(3):486-559.
47. Hébuterne X, Raynaud-Simon A, Vellas B. *Traité de nutrition de la personne âgée*. Springer-Verlag. Paris; 2009.
48. Diagnostic de la dénutrition de la personne âgée [Internet]. Haute Autorité de Santé; 2020 [cité 6 nov 2020]. Disponible sur: https://has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-03/reco368_cadrage_has_ffn_denutrition_pa_2020_03_19_vpost_coi.pdf
49. Feral-Pierssens A-L, Boulain T, Carpentier F, Le Borgne P. Limitations et arrêt des traitements en urgence [Internet]. Société de Réanimation de Langue Française et Société Française de Médecine d'Urgence; 2018 [cité 20 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.srlf.org/limitations-et-arret-des-traitements-en-urgence-un-texte-co-ecrit-par-la-srlf-et-la-sfm/>
50. Ricroch L, Vuagnat A. Temps, parcours et délais aux urgences: résultats de l'enquête nationale [Internet]. L'enquête nationale sur les structures des urgences hospitalières du 11 juin 2013 conduite par la direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques du ministère de la Santé; 2013. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/open-data/etablissements-de-sante-sociaux-et-medico-sociaux/article/enquete-nationale-sur-les-structures-des-urgences-hospitalieres-juin-2013>

51. Article R4127-37-2 [Internet]. Code de Santé Publique. Disponible sur:
https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000034397295/

Université

de Strasbourg

Faculté
de médecine**DECLARATION SUR L'HONNEUR****Document avec signature originale devant être joint :**

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

Nom : KAURIN Prénom : Sébastien

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

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

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

J'atteste sur l'honneur

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

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

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

Signature originale :

A STRASBOURG, le 26/11/20

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

Summary

Withholding and withdrawing procedure in the emergency department in 2019 : A retrospective study into the Strasbourg's university hospital center

Aims : The aim of the study was to describe the patients's characteristics whose have been decided to withhold or withdraw life-support therapy, the guidelines for withhold or withdrawal therapy and the health state of patients three month after we put them into this procedure.

Methods: A six-month retrospective study at the CHU of Strasbourg dealing with a population of patients placed to withhold or withdraw treatment into the emergencies department (ED).

Results: During the study period, 202 patient's files (94 men (47%) and 108 women (53%)) have been selected. The middle age was 83+/- 11 year's old. 53% of patients deceased during this time, 30% of them passed away in the ED or in the hospitalization unit of short time. 35% of patients have already had a history of neoplasia and 55% had a cognitive sickness without any link with the prognosis. 59% of patients came from their home and 39% from an EHPAD. 49% was GIR 1 or 2 and 33% was GIR 6 without mortality difference. Only 23% of patients whose treatment have been withheld or withdrawn, were capable of giving us their personal choice and 77% of them were not, due to a cognitive impairment knew in 63% and in 36% of cases due to a disturbance of consciousness or a confusion. The motives of consultation were varied, a respiratory distress for 39% of patients, a disturbance of consciousness or neurological disorder 15 to 16%, deterioration of general status 4.5%. 47% of patients had at least one sign of gravity when they arrived and 61% of them were placed in red code with a significant association with the survival. 82% patients with therapy withdrawn or withheld, has been decided by the emergency medical teams who started the patient's care and a withhold or withdraw procedure by a specialized unit has been found into 31% cases. In 48% of files were mentioned only one doctor taking the decision of withhold/withdrawal procedure and we found a signed protocol in 47% cases. The withhold/withdrawal procedure are divided between 20% of level 1, 16% of level 2 and 64% of level 3. With the 131 patients whose have been transferred into special unit, the withhold/withdrawal procedure were transmit in 64% cases and applied at the same level in 74%, decreased in 23% and increased in 3%. 45 patients (34%) are deceased in their unit.

Conclusion: As expected, the mortality of the patients whose have been withholding or withdrawing therapy in the EDs is important. It's interesting to notice the number of patients categorized as independent (GIR 6). Few patients passed away into the EDs and the majority deceased in specialized unit which is more convenient for the patient and their family. It is important to note that the level of withhold/withdrawal procedure decided at the EDs is maintained when the patient is transferred in unit or that for one out of four cases the procedure is decreased.

Lastly, with regard to the guidelines of withhold/withdrawal procedure which should be clearly traced, we are not able to find all the information needed into the patient's files. Many possibilities are doable to improve the procedure.

Keywords : Withholding of treatment, Withdrawing of treatment, Withhold/withdrawal procedure, Emergency medical unit, mortality, Emergency medicine, Geriatric service, Internal medicine, Palliative care.

Résumé

Limitation et arrêt des thérapeutiques actives aux urgences en 2019 : une étude rétrospective au Centre Hospitalier et Universitaire de Strasbourg

Objectif : Décrire les caractéristiques des patients pour lesquels une limitation de soins (LATA) a été décidée aux urgences, le processus de limitation, et étudier le devenir de ces patients jusqu'au troisième mois suivant la limitation.

Méthode : Étude rétrospective au CHU de Strasbourg incluant tous les patients ayant été limités aux urgences pendant 6 mois.

Résultats : 202 dossiers de patients (94 hommes (47%) et 108 femmes (53%)) ont été retenus dans notre étude. L'âge moyen était de 83±11 ans. 53% des patients sont décédés lors de ce séjour, dont 30% au SAU ou à l'UHCD. 35% des patients avaient un antécédent de néoplasie et 55% des présentaient un trouble cognitif sans corrélation avec le pronostic. 59% des patients venaient du domicile et 39% d'un EHPAD. 49% étaient GIR 1 ou 2 et 33% GIR 6 sans différence de mortalité. Seuls 23% des patients ayant été limités étaient aptes à donner leur avis en raison d'un trouble cognitif connu dans 63% des cas et d'un trouble de la conscience ou d'une confusion dans 36% des cas. Les motifs de consultations étaient variés, une détresse respiratoire pour 39% des patients, un trouble de la conscience ou un déficit neurologique pour 15 et 16%, une altération de l'état général dans 4,5%. 47% des patients présentaient au moins un signe de gravité à leur admission et 61% étaient classés en code rouge avec une association significative avec la survie. 82% des patients étaient limités par l'équipe médicale débutant la prise en charge et une limitation émise par un service de spécialité était retrouvée dans 31% des cas. 48% des dossiers ne faisaient mention que d'un seul médecin prenant la décision de LATA et un protocole signé n'était retrouvé que dans 47% des cas. Les LATA se répartissaient entre 20% de niveau 1, 16% de niveau 2 et 64% de niveau 3. Parmi 131 patients ayant été transférés en service de spécialité, cette LATA était transmise dans 64% des cas et maintenue au même niveau dans 74%, diminuée dans 23% et augmentée dans 3% des cas. 45 patients (34%) sont décédés au service.

Conclusion : Comme attendu, la mortalité des patients pour lesquels une limitation de soins est décidée au SAU est importante. Il est intéressant de noter le nombre relativement important de patients considérés comme autonomes (GIR6). Très peu de patients décèdent au service d'accueil des urgences et la majorité décèdent en service, ce qui paraît préférable pour le patient et sa famille. Il est intéressant de noter que les niveaux de limitation de soins décidés aux urgences sont le plus souvent maintenus en service et même réduits dans presque 1 cas sur 4. Enfin, concernant le processus de limitation des soins qui devrait clairement être tracé, de nombreux dossiers ne permettent pourtant pas de retrouver toutes les informations en lien avec celui-ci. Plusieurs pistes d'amélioration peuvent être proposées.

Rubrique de classement : Médecine d'urgence

Mots-clés : LATA, limitation des thérapeutiques, service d'accueil des urgences, mortalité, médecine d'urgence, gériatrie, médecine interne, soins palliatifs, French

Président : Professeur Pascal BILBAULT, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier, Médecine d'Urgence, CHU de STRASBOURG

Assesseurs : Professeur Bernard GOICHOT, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier, Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques, CHU de STRASBOURG

Docteur Antonio ALVAREZ, Praticien Hospitalier, Réanimation Médicale, CH de COLMAR

Docteur Philippe BALTZINGER, Praticien Attaché, Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques, CHU de STRASBOURG

Adresse de l'auteur : 5/6 place du marché neuf 67000 Strasbourg
