

UNIVERSITE DE STRASBOURG
FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

ANNEE : 2019

N° : 237

THESE
PRESENTEE POUR LE DIPLOME DE
DOCTEUR EN MEDECINE

Diplôme d'Etat
Mention : DES de Médecine Générale

PAR

RIES Anne-Sophie Hélène
Née le 30 août 1991 à Luxembourg-Ville (L)

Titre de la Thèse

« Hélicoptère et Urgence,
étude des représentations sociales au SAMU 68 »

Président de thèse : Professeur Pierre DIEMUNSCH

Directeur de thèse : Docteur Ismaël HSSAIN

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie P0171	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
CANDOLFI Ermanno P0025	RP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
CASTELAIN Vincent P0027	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
CHELLY Jameleddine P0173	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
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 / CCOM d'Illkirch	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier PO193	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 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
DANION Jean-Marie P0046	NRP6 NCS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie 1 / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
de BLAY de GAIX Frédéric P0048	RP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
DEBRY Christian P0049	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
de SEZE Jérôme P0057	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
DERUELLE Philippe		• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale: option gynécologie-obstétrique
DIEMUNSCH Pierre P0051	RP6 CS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie-Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation (option clinique)
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène P0054	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
DUCLOS Bernard P0055	NRP6 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépatogastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Option : Gastro-entérologie
DUFOUR Patrick (5) (7) P0056	S/nb Cons	• Centre Régional de Lutte contre le cancer Paul Strauss (convention)	47.02 Option : Cancérologie clinique
EHLINGER Matfhieu P0188	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie/Hôpital de Hautepierre	50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha P0059	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille P0179	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de la Main et des Nerfs périphériques / CCOM Illkirch	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
FALCOZ Pierre-Emmanuel P0052	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
GANGI Afshin P0062	RP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David P0063	NRP6 NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
GENY Bernard P0064	NRP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick		• 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	RP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et de nutrition / HP	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme GONZALEZ Maria P0067	NRP6 CS	• Pôle de Santé publique et santé au travail - Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail / HC	46.02 Médecine et santé au travail Travail

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
GOTTENBERG Jacques-Eric P0068	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
HANNEDOUCHE Thierry P0071	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Dialyse / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
HANSMANN Yves P0072	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03 Option : Maladies infectieuses
HERBRECHT Raoul P0074	RP6 NCS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôp. Hautepierre	47.01 Hématologie ; Transfusion
HIRSCH Edouard P0075	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
IMPERIALE Alessio P0194	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Hautepierre	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve P0189		• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
JAULHAC Benoît P0078	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme JEANDIDIER Nathalie P0079	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme JESEL-MOREL Laurence		• 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	53.01 Option : gériatrie et biologie du vieillissement
KEMPF Jean-François P0083	RP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main-CCOM / Illkirch	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme KESSLER Laurence P0084	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
KOPFERSCHMITT Jacques P0086	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service d'Urgences médico-chirurgicales adultes/Nouvel Hôpital Civil	48.04 Thérapeutique (option clinique)
Mme KORGANOW Anne-Sophie P0087	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
KREMER Stéphane M0038 / P0174	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service Imagerie 2 - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre P0175	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II) / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel P0089	NRP6 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôpital Hautepierre	47.02 Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE-TONGIO Laurence		• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
LANG Hervé P0090	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
LANGER Bruno P0091	RP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale : option gynécologie-Obstétrique
LAUGEL Vincent P0092	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital Hautepierre	54.01 Pédiatrie
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 Hautepierre	42.01 Anatomie
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	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la main - CCOM / Illkirch	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
MALOUF GABRIEL		• Pôle d'Onco-hématologie - Service d'Hématologie et d'Oncologie / Hôpital de Hautepierre	47.01 Hématologie: transfusion
MARESCAUX Christian (5) P0097	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD -Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
MARK Manuel P0098	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Cytogénétique, Cytologie et Histologie quantitative / Hôpital de Hautepierre	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MARTIN Thierry P0099	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)

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

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
ROUL Gérard P0129	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme ROY Catherine P0140	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (opt clinique)
SAUDER Philippe P0142	NRPô CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
SAUER Arnaud P0183	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André P0184	NRPô NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC	46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique)
SAUSSINE Christian P0143	RPô CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
SCHNEIDER Francis P0144	RPô CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme SCHRÖDER Carmen P0185	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / Hôpital Civil	49.04 Pédopsychiatrie ; Addictologie
SCHULTZ Philippe P0145	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence P0197	NRPô NCS	• 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	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
Mme SPEEG-SCHATZ Claude P0147	RPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
STEIB Jean-Paul P0149	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Hôpital Civil	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
STEPHAN Dominique P0150	NRPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires - HTA - Pharmacologie clinique / Nouvel Hôpital Civil	51.04 Option : Médecine vasculaire
THAVEAU Fabien P0152	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Option : Chirurgie vasculaire
Mme TRANCHANT Christine P0153	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
VEILLON Francis P0155	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / Hôpital Haute-pierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
VELTEN Michel P0156	NRPô NCS CS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil • Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Fac de Médecine • Centre de Lutte contre le Cancer Paul Strauss - Serv. Epidémiologie et de biostatistiques	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
VETTER Denis P0157	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC	52.01 Option : Gastro-entérologie
VIDAILHET Pierre P0158	NRPô NCS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane P0159	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Fac. de Médecine	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas P0160	NRPô CS	• Pôle de Gériatrie - Service de soins de suite et réadaptations gériatriques / Hôpital de la Robertsau	51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement
WEBER Jean-Christophe Pierre P0162	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01 Option : Médecine Interne
WOLF Philippe P0164	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP - Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU	53.02 Chirurgie générale
Mme WOLFF Valérie		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
----------------	-----	--	--

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

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

CU : Chef d'unité fonctionnelle

Pô : Pôle

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

Cons. : Consultanat hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans chef de service) Dr : Directeur

(1) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2018

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

(3)

(5) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2019

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

(6) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2017

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

A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES

HABERSETZER François	CS	Pôle Hépatodigestif 4190 Service de Gastro-Entérologie - NHC	52.01	Gastro-Entérologie
CALVEL Laurent	NRPô CS	Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO Service de Soins palliatifs / NHC	55.02	Ophtalmologie
SALVAT Eric		Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur		

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

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

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
JEHL François M0035		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
KASTNER Philippe M0089		• Pôle de Biologie - Laboratoire de diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme KEMMEL Véronique M0036		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme LAMOUR Valérie M0040		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme LANNES Béatrice M0041		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
LAVAUZ Thomas M0042		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire
LAVIGNE Thierry M0043	CS	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service d'Hygiène hospitalière et de médecine préventive / PTM et HUS - Equipe opérationnelle d'Hygiène	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
Mme LEJAY Anne M0102		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (Biologique)
LENORMAND Cédric M0103		• Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
LEPILLER Quentin M0104 (Dispo → 31.08.2018)		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / PTM HUS et Faculté de Médecine	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière (Biologique)
Mme LETSCHER-BRU Valérie M0045		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
LHERMITTE Benoît M0115		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques
Mme LONSDORFER-WOLF Evelyne M0090		• Institut de Physiologie Appliquée - Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie
LUTZ Jean-Christophe M0046		• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Serv. de Chirurgie Maxillo-faciale, plastique reconstructrice et esthétique/HC	55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MEYER Alain 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 Haute-pierre et NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
Mme MOUTOU Céline ép. GUNTNER M0049	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MULLER Jean M0050		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
NOLL Eric M0111		• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - Hôpital Haute-pierre	48.01 Anesthésiologie-Réanimation ; Médecine d'urgence
Mme NOURRY Nathalie M0011		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail - HC	46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)
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)
PREVOST Gilles M0057		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana M0058		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
Mme REIX Nathalie M0095		• Pôle de Biologie - Labo. d'Explorations fonctionnelles par les isotopes / NHC • Institut de Physique biologique / Faculté de Médecine	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
RIEGEL Philippe M0059		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
ROGUE Patrick (cf. A2) M0060		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire (option biologique)
Mme ROLLAND Delphine		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
ROMAIN Benoît M0061		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme RUPPERT Elisabeth M0106		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institt / localisatio	Sous-section	Conseil National des Universités
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 SAMAMA Brigitte M0062		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02	Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme SCHEIDECKER Sophie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04	Génétique (option biologique)
Mme SCHNEIDER Anne M0107		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie pédiatrique / Hôpital de Hautepierre	54.02	Chirurgie Infantile
SCHRAMM Frédéric M0068		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01	Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme SOLIS Morgane		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04	Génétique (option biologique)
Mme SORDET Christelle M0069		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01	Rhumatologie
TALHA Samy M0070		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02	Physiologie (option clinique)
Mme TALON Isabelle M0039		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Infantile / Hôpital Hautepierre	54.02	Chirurgie infantile
TELETIN Marius M0071		• Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim	54.05	Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
Mme URING-LAMBERT Béatrice M0073		• Institut d'Immunologie / HC • Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03	Immunologie (option biologique)
VALLAT Laurent M0074		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre	47.01	Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
Mme VILLARD Odile M0076		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac	45.02	Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme WOLF Michèle M0010		• Chargé de mission - Administration générale - Direction de la Qualité / Hôpital Civil	48.03	Option : Pharmacologie fondamentale
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI M0116		• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre	54.01	Pédiatrie
ZOLL Joffry M0077		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	44.02	Physiologie (option clinique)

B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Pr BONAHE Christian	P0166	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des techniques
Mme la Pre RASMUSSEN Anne	P0186	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72.	Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques

B3 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES (monoappartenant)

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

B4 - MAITRE DE CONFERENCE DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

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

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

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

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

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

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

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

D - ENSEIGNANTS DE LANGUES ETRANGERES
D1 - PROFESSEUR AGREGE, PRAG et PRCE DE LANGUES

Mme ACKER-KESSLER Pia	M0085	Professeure certifié d'Anglais (depuis le 01.09.08)
Mme CANDAS Peggy	M0086	Professeure agrégée d'Anglais (depuis le 01.09.99)
Mme SIEBENBOUR Marie-Noëlle	M0087	Professeure certifié d'Allemand (depuis le 01.09.11)
Mme JUNGER Nicole	M0088	Professeure certifié d'Anglais (depuis le 01.09.08)
Mme MARTEN Susanne	M0098	Professeure certifié d'Allemand (depuis le 01.09.14)

E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Dr ASTRUC Dominique	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Serv. de Néonatalogie et de Réanimation néonatale (Pédiatrie 2) / Hôpital de Hautepierre
Dr ASTRUC Dominique (par intérim)	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / Hôpital de Hautepierre
Dr CALVEL Laurent	NRP6 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Soins Palliatifs / NHC et Hôpital de Hautepierre
Dr DELPLANCQ Hervé	NRP6 CS	- SAMU-SMUR
Dr GARBIN Olivier	CS	- Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO Schiltigheim
Dre GAUGLER Elise	NRP6 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - UCSA - Centre d'addictologie / Nouvel Hôpital Civil
Dre GERARD Bénédicte	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Département de génétique / Nouvel Hôpital Civil
Mme GOURIEUX Bénédicte	RP6 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick	NRP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Hôpital de la Robertsau
Pr LESSINGER Jean-Marc	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biologie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil + Hautepierre
Mme Dre LICHTBLAU Isabelle	NRP6 Resp	• Pôle de Biologie - Laboratoire de biologie de la reproduction / CMCO de Schiltigheim
Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine	NRP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Secteur Evaluation / Hôpital de la Robertsau
Dr NISAND Gabriel	RP6 CS	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Dr REY David	NRP6 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil
Dr TCHOMAKOV Dimitar	NRP6 CS	• Pôle Médico-chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques - HP
Mme Dre TEBACHER-ALT Martine	NRP6 NCS Resp	• Pôle d'Activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Maladies vasculaires et Hypertension - Centre de pharmacovigilance / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre TOURNOUD Christine	NRP6 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Centre Antipoison-Toxicovigilance / Nouvel Hôpital Civil

F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

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

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITES ASSOCIE (mi-temps)

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

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS* DE L'UNIVERSITE

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

(* 4 années au maximum)

G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94
 BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01
 BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12
 BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95
 BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10
 BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16
 BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18
 BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.2017
 BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95
 BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03
 BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99
 BRETTE Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10
 BROGARD Jean-Marie (Médecine interne) / 01.09.02
 BUCHHEIT Fernand (Neurochirurgie) / 01.10.99
 BURGHARD Guy (Pneumologie) / 01.10.86
 BURSSTEIN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18
 CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15
 CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15
 CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95
 CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12
 CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16
 COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00
 CONRAUX Claude (Oto-Rhino-Laryngologie) / 01.09.98
 CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11
 DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17
 DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17
 DORNER Marc (Médecine Interne) / 01.10.87
 DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa.Chir.) / 01.09.13
 EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10
 FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02
 FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.2016
 FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.2009
 GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13
 GERLINGER Pierre (Biol. de la Reproduction) / 01.09.04
 GRENIER Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.97
 GROSSHANS Edouard (Dermatologie) / 01.09.03
 GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14
 HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18
 HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06
 HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04
 IMBS Jean-Louis (Pharmacologie) / 01.09.2009
 IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98
 JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17
 JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11
 JAEGER Jean-Henri (Chirurgie orthopédique) / 01.09.2011
 JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04
 KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06
 KEMPF Jules (Biologie cellulaire) / 01.10.95
 KIRN André (Virologie) / 01.09.99
 KREMER Michel (Parasitologie) / 01.05.98
 KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07
 KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08
 KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07
 KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
 LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
 LANG Jean-Marie (Hématologie clinique) / 01.09.2011
 LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
 LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
 LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
 MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
 MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
 MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
 MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
 MANTZ Jean-Marie (Réanimation médicale) / 01.10.94
 MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
 MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
 MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
 MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13
 MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10
 MINCK Raymond (Bactériologie) / 01.10.93
 MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.2011
 MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.2009
 OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
 PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
 PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
 Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.2011
 POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
 REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
 RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
 RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
 SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
 SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04
 SCHAFF Georges (Physiologie) / 01.10.95
 SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
 SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11
 SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
 SCHWARTZ Jean (Pharmacologie) / 01.10.87
 SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
 STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
 STOLL Claude (Génétique) / 01.09.2009
 STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
 STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03
 TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
 TREISSER Alain (Gynécologie-Obstétrique) / 24.03.08
 VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
 VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
 VINCENDON Guy (Biochimie) / 01.09.08
 WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
 WEITZENBLUM Emmanuel (Pneumologie) / 01.09.11
 WILHM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
 WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
 WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96

Légende des adresses :

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

HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

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

Serment d'Hippocrate

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

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

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

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

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

Remerciements

Au Docteur Ismaël HSSAIN, mon directeur de thèse,

Merci pour la confiance que tu m'as accordée en encadrant la rédaction de cette thèse. Merci également de m'avoir guidée avec bienveillance dans mon parcours de jeune médecin depuis deux ans et demi. Tu m'as transmis ton amour pour la médecine d'Urgence et ton enthousiasme pour les formations et une carrière de formateur.

Au Docteur Yann GROC, le statisticien de l'étude,

Merci de m'avoir fait découvrir le monde fascinant des représentations sociales, d'avoir partagé tes vastes connaissances et d'avoir pris de ton temps pour réaliser les analyses. Ton aide est inestimable.

Aux Messieurs les Professeurs, membres du jury,

Merci de m'avoir fait l'honneur d'accepter de juger mon travail. J'espère que cette recherche saura retenir votre intérêt et que l'ouvrage sera à la hauteur de vos attentes.

Au Docteur Daniel MART et au Docteur Michèle UBRICH,

Merci de votre contribution enrichissante dans ma formation professionnelle. Vous m'avez prise sous votre aile et partagé vos expériences et votre savoir avec patience et beaucoup d'engagement.

Au Service d'Urgence de Mulhouse et à son personnel navigant,

Merci aux pilotes de m'avoir fourni outils et explications nécessaires à l'élaboration de cette thèse. Merci à toute l'équipe de m'avoir accueillie au sein de votre grande famille comme étant l'une des vôtres.

A Adeline et Jean-Bernard,

Qui, lors de mes classes à Mulhouse, ont été la plus belle rencontre professionnelle, mais également amicale. Merci de m'avoir vivement encouragée et de m'avoir redonnée confiance à maintes reprises. Votre soutien inconditionnel et vos conseils m'ont été d'une précieuse aide.

A Valentin et Diane,

Qui ont apporté sans commune mesure leur aide tout au long de cette rédaction. Merci à Valentin de m'avoir assistée lors du recueil des données et à Diane de m'avoir épaulée lors de la synthèse. Merci à tous les deux d'avoir enjolivé cette longue période.

A Pauline,

Qui a commencé à mes côtés cette odyssee qu'est l'internat et qui continue l'aventure avec moi en poursuivant cette belle spécialité qu'est la médecine d'Urgence. Merci pour ta joie de vivre, pour ces moments de rire, mais aussi pour ces étreintes pleines de réconfort lors des moments difficiles.

A Catherine et Caroline,

Qui malgré la distance et les années ne sont jamais très loin. Merci pour ces amitiés indéfectibles et extraordinaires et vos ondes pleines d'amour et d'encouragement.

A Michèle NEGRE, ma professeure de danse,

Merci de m'avoir inculqué rigueur, persévérance, maîtrise de soi et un certain port de tête. Ces belles valeurs que je te dois m'ont été utiles bien plus d'une fois dans ma pratique quotidienne d'urgentiste.

Au Professeur Martin SCHARDEY, mon parrain, et à Fabienne, ma marraine,

Merci de m'avoir donné goût à la médecine et aux soins médicaux, que ce soit en m'emmenant au bloc opératoire ou en me racontant vos interventions et gestes qui soignent. Vous m'avez donné l'envie d'entamer cette carrière de médecin. Je n'aurais souhaité meilleurs guides que vous deux.

Aux Docteurs RIES, Michel, mon père et Jean, mon grand-père,

Merci de me transmettre ce nom plein de promesses. Je suis fière de poursuivre cette lignée de médecins.

A Marie-Hélène et Michel, mes parents,

Merci d'avoir toujours eu confiance en moi, de m'avoir soutenue dans toutes les étapes de la vie, de loin ou de près, et de votre amour inconditionnel. Je vous suis éternellement reconnaissante pour ce que je suis devenue aujourd'hui.

A Charles, mon jumeau,

Merci d'être cet ami, ce coéquipier de la vie, ce merveilleux frère depuis 28 ans. Merci de m'avoir toujours défendue et motivée à certains moments et de m'avoir montré l'exemple à maintes reprises. Je suis la plus chanceuse et heureuse des sœurs.

A Jean-Philippe, mon époux,

Merci d'être là dans le bonheur, mais aussi contre vents et marées. Merci de ta patience ces derniers mois et de m'avoir appris à surmonter peur, frustration et découragement. Tu me combles de joie, d'amour et de fierté.

Table des matières

Remerciements	15
Table des matières	18
Table des illustrations.....	20
Abréviations.....	21
1. Introduction.....	22
1.1 Description du contexte sanitaire	22
1.2 L'héliSMUR	24
1.3 La place de l'hélicoptère dans les soins préhospitaliers d'urgence.....	27
2. Matériels et méthodes.....	30
2.1 Cadre de l'étude.....	30
2.2 Théorie des représentations sociales	32
2.2.1 Structure des RS.....	32
2.2.2 Définition de l'évocation libre.....	33
2.2.3 Définition de l'analyse lexicale	34
2.2.4 Définition de l'analyse prototypique.....	34
2.2.5 Autres définitions.....	35
2.2.6 Graphe des similitudes.....	36
2.2.7 Résumé de la théorie des RS	37
2.3 Participants	38
2.4 Analyse	39
2.4.1 Analyse des représentations sociales	39
2.4.2 Analyse quantitative	39
2.4.2.1 Variable quantitative	39
2.4.2.2 Variable qualitative.....	40
3. Résultats	41
3.1 Question 1 : L'image de l'hélicoptère du SAMU 68	41
3.1.1 Analyse lexicale des RS de l'hélicoptère du SAMU 68.....	41

3.1.2	Analyse prototypique des RS de l'hélicoptère du SAMU 68.....	43
3.1.3	Graphe de similitudes des RS de l'hélicoptère du SAMU 68.....	45
3.2	Question 2 : L'image d'un service d'urgence	47
3.2.1	Analyse lexicale des RS d'un service d'urgence	47
3.2.2	Analyse prototypique des RS d'un service d'urgence	49
3.2.3	Graphe de similitudes des RS d'un service d'urgence	51
4.	Discussion	53
4.1	Résultats	53
4.1.1	Les représentations sociales de l'héliSMUR	53
4.1.2	Les représentations sociales d'un service d'urgence	54
4.1.3	Question libre	56
4.2	Limites de l'étude	57
4.2.1	Population	57
4.2.2	Chronologie de l'étude	57
4.2.3	Recueil de données	58
4.2.4	Quantité de données.....	58
4.3	Méthode de l'étude.....	59
4.3.1	Place des RS dans les études qualitatives.....	59
4.3.2	Une nouvelle méthode dans l'analyse de l'héliSMUR	60
4.3.3	Conséquences de cette méthode.....	60
5.	Conclusion.....	62
6.	Annexes	63
	Annexe 1 : Récapitulatif des missions de l'héliSMUR 68 pour l'année 2018	63
	Annexe 2 : Questionnaire.....	64
	Annexe 3 : Lettre d'information aux participants.....	66
	Annexe 4 : Analyse lexicale des RS de l'hélicoptère du SAMU 68	67
	Annexe 5 : Analyse lexicale des RS d'un service d'urgence	69
7.	Bibliographie.....	71

Table des illustrations

Figure 1 Carte de la zone SAMU-SMUR du Haut-Rhin.....	22
Figure 2 Photographie de l'Héli 68 sur l'héliport de l'hôpital Emile Muller de Mulhouse en 02/2019	26
Figure 3 Patients	38
Figure 6 Répartition des professions dans la population générale	38
Figure 4 Population médicale et paramédicale.....	38
Figure 5 Répartition du genre dans la population générale	38
Figure 7 Graphe de similitudes des représentations sociales de l'hélicoptère du SAMU 68	45
Figure 8 Graphe de similitudes des représentations sociales d'un service d'urgence.....	51
Tableau 1 Système central et périphérique des représentations sociales d'après Guillemi C.	33
Tableau 2 Analyse prototypique	34
Tableau 3 Analyse lexicale des représentations sociales de l'hélicoptère du SAMU 68.....	42
Tableau 4 Analyse prototypique des représentations sociales de l'hélicoptère du SAMU 68	43
Tableau 5 Analyse lexicale des représentations sociales d'un service d'urgence	48
Tableau 6 Analyse prototypique des représentations sociales d'un service d'urgence	49

Abréviations

CSNP	Centre de Soins Non Programmés
NC	Noyau central
NP	Noyau périphérique
RS	Représentation(s) sociale(s)
SAMU	Service d'Aide Médicale Urgente
SMUH	Service Médical d'Urgence par Hélicoptère
SMUR	Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
ZC	Zone de contraste
1P	1 ^{ère} périphérie
2P	2 ^{ème} périphérie

1. Introduction

1.1 Description du contexte sanitaire

Le Haut-Rhin est un département peuplé de plus de 761.000 habitants (1). Il se caractérise par une superficie d'environ 3500 km² et se situe au bord du Rhin, au pied des Vosges et aux frontières de la Suisse et de l'Allemagne. Ce département est traversé par les autoroutes A35 et A36. En dehors de ces axes routiers principaux, les liaisons transversales sont difficiles.

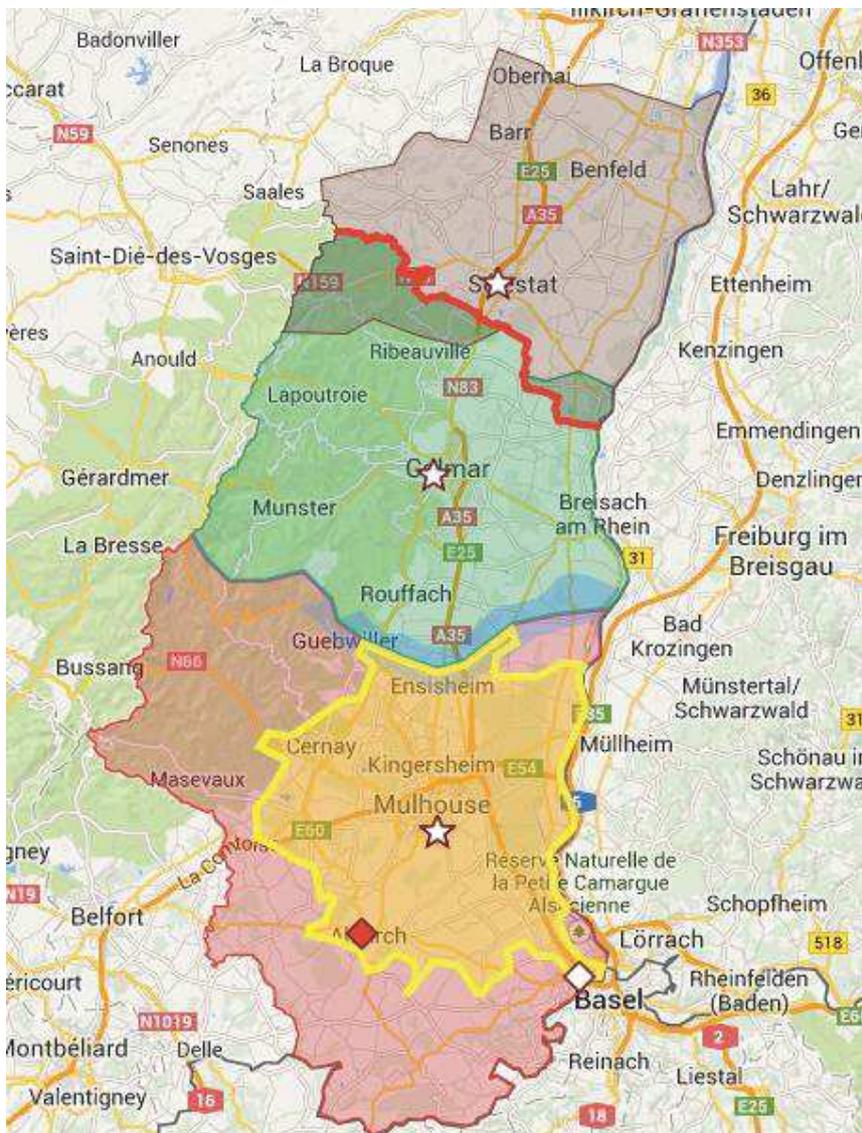


Figure 1 Carte de la zone SAMU-SMUR du Haut-Rhin

Etoiles : bases du SAMU 68 ; couleur mauve-gris : délimitation du SMUR de Sélestat ; couleur verte : délimitation du SMUR de Colmar ; couleur rose-rouge : délimitation du SMUR de Mulhouse ; couleur jaune : accès en transport terrestre dans un délais maximum de 20 minutes ; losange rouge : CSNP d'Altkirch ; losange rouge : service des urgences de Saint Louis.

Avec la disparition progressive des services d'urgence de proximité pour des raisons économiques, les zones blanches, ces zones à faible couverture médicale, ont malheureusement tendance à s'étendre, notamment dans le Haut-Rhin. En 2016, le service des urgences de Thann a fermé ses portes avant de les rouvrir au printemps 2017, mais sous la forme d'un Centre de Soins Non Programmés (CSNP). A Altkirch, le maintien du service des urgences est incertain, une fermeture éventuelle ou une restructuration sous forme de CSNP est en cours d'étude. Ni le service de polyclinique de Pfastatt ni le service des urgences de Guebwiller ne disposent d'une tomodensitométrie.

Face à cette diminution du nombre de services des urgences en périphérie du département du Haut-Rhin, la pauvreté de leurs plateaux techniques et la diminution de l'offre de soins urgents et en urgence, des distances de plus en plus longues nécessitent d'être parcourues afin d'accéder à des soins d'urgence spécialisés.

En conséquence, un moyen de transport permettant de couvrir de longues distances rapidement est nécessaire pour couvrir cette demande de soins préhospitaliers et établir un diagnostic précoce pour initier le traitement d'urgence. L'hélicoptère remplit cette caractéristique et devient ainsi, particulièrement dans le Haut-Rhin, un maillon nécessaire dans l'organisation des urgences préhospitalières.

1.2 L'héliSMUR

L'hélicoptère a une place de choix dans les soins d'urgence préhospitaliers notamment grâce à ses avantages multidimensionnels : humain (améliorer l'égalité des chances en diminuant l'isolement via un accès aux soins d'urgence en tout lieu), médical (poser les indications, débiter un traitement), politique (corriger les inégalités territoriales), organisationnel (réduire le délai de prise en charge thérapeutique et dans un centre adapté, améliorer la sécurité et le confort du patient) et économique (à mettre en perspective des économies réalisées dans d'autres dimensions et selon le contexte rationnel de son usage).

A Mulhouse, le Service Mobile d'Urgence et de Réanimation (SMUR) dispose depuis le 20 octobre 2011 d'une unité mobile aérienne, un héliSMUR, afin d'acheminer un médecin urgentiste au chevet des malades. L'hélicoptère, machine biturbine de type Airbus EC-135, est appelé Héli 68 et est affrété par la société Mont-Blanc Hélicoptères. Il est engagé sur décision du médecin régulateur du Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU). L'héliSMUR peut se rendre en tout point du département de jour comme de nuit, sous réserve des conditions météorologiques permettant sa navigation en vol à vue. Ainsi, les délais d'acheminement sont fortement réduits, principalement en raison d'une vitesse en vol atteignant les 300 km/h en ligne droite. De nombreuses études mettent en avant la rapidité des interventions héliportées par rapport aux interventions terrestres (2). Par exemple, une étude hollandaise a mis en évidence un avantage d'un facteur 2 entre un transport héliporté et un transport terrestre dans la rapidité du déplacement entre le lieu de l'intervention et l'hôpital (3), (4). Ainsi, l'utilisation de l'hélicoptère permettrait un gain de temps sur des distances moyennes à longues. Une enquête de la Direction Générale de la Santé (DGS) a analysé un millier d'interventions terrestres et héliportées. Le choix entre héliSMUR et SMUR terrestre passe par un facteur distance qui se situe au-delà de 30 à 40 kilomètres pour les transports à partir des lieux d'un évènement (dits primaires) (5).

Ce vecteur hélicoptère permet surtout au blessé d'avoir accès à des soins définitifs plus rapidement, notamment en traumatologie, où le principe de la « golden period » permet d'éviter un nombre de décès important dans les quelques heures suivant le traumatisme (6). En effet, les patients qui bénéficient le plus de cette prise en charge hélicoptérée sont en intervention primaire les traumatisés graves, les traumatisés crâniens, les enfants traumatisés, puis les coronariens et les patients de néonatalogie et d'obstétrique. En secondaire (transferts interhospitaliers), l'hélicoptère transporte notamment des patients en recherche de lits de réanimation, de soins intensifs ou spécialisés (7), en particulier si son temps d'accès à l'établissement de soins visé est significativement amélioré. A noter qu'il n'existe pas de littérature évaluant par typologie de patients les bénéfices d'un transfert hélicoptéré versus terrestre.

En 2018, Héli 68 a effectué 392 primaires de jour et 99 primaires de nuit (491 primaires), ainsi que 199 secondaires de jour et 154 secondaires de nuit (353 secondaires). Cela équivaut à plus de 480 heures de vol par an (**annexe 1**). En France, en 2010, 45 SAMU sont équipés d'un héliSMUR (43 hélicoptères permanents et 2 hélicoptères saisonniers) avec une moyenne de 600 heures de vol par an, par appareil (8). Contrairement à Mulhouse, les transports hélicoptérés sont majoritairement secondaires, avec un rapport de 2/3 de secondaires et 1/3 de primaires (5).

A bord d'Héli68 se trouvent réglementairement le personnel navigant constitué d'un pilote et d'un assistant de vol (obligatoire depuis le 1^{er} janvier 2016 (9)) et une équipe médicale SMUR composée d'un médecin urgentiste et d'un infirmier diplômé d'état (10). La présence d'un médecin au sein de l'équipage n'est pas le cas dans tous les pays, mais certaines études concernant les interventions préhospitalières confortent le fait que la présence du médecin au sein du Service Médical d'Urgence par Hélicoptère (SMUH) permet d'apporter rapidement des soins primaires sans majorer le délai d'acheminement à une structure de soins (11) ou permet de diminuer les transferts secondaires et la mortalité à 30 jours (12).

Le moyen hélicoptéré est surtout décrié pour son coût. 65 millions d'euros ont été engagés par l'Etat en 2015 pour les 48 héliSMUR de France (13). Les héliSMUR appartiennent à des sociétés privées et la prestation de location comprend la mise à disposition d'une machine « en état de marche », c'est-à-dire avec maintenance, amortissement, charges de structure, carburant, pilote et assistant de vol. A Mulhouse, ces frais annuels s'élèvent à un peu plus d'1 million d'euros par an. Autre comparaison, une heure de vol d'hélicoptère médicalisé a un coût dont l'ordre de grandeur est de plusieurs milliers d'euros (5).

A Mulhouse, l'hélicoptère est sollicité plus de 800 fois par an soit plus de 2 fois par jour et permet d'emmener une équipe médicalisée au plus près des blessés lorsque la situation l'exige. En matière d'Aide Médicale Urgente, la concentration des plateaux techniques du Haut-Rhin génère des besoins croissants de transports et certaines situations nécessitent une prise en charge dont l'efficacité dépend de la rapidité d'interventions spécialisées.



Figure 2 Photographie de l'Héli 68 sur l'héliport de l'hôpital Emile Muller de Mulhouse en 02/2019

1.3 La place de l'hélicoptère dans les soins préhospitaliers d'urgence

Dans plusieurs pays, le transport hélicoptéré est intégré au système préhospitalier d'urgence. Ceci s'est fait souvent sans raisonnement quant à la vraie valeur ajoutée de ce vecteur. Une révision de la littérature permet de constater que la question est encore très clairement débattue et qu'il ne semble pas y avoir de consensus sur le sujet.

Durant les années soixante-dix et quatre-vingt, au début du développement du SMUH notamment aux Etats-Unis et en Allemagne, la tendance dans la littérature était assez fortement « pro-hélicoptère ». Or plusieurs de ces études présentent des limites méthodologiques importantes. M. Callaham, médecin urgentiste américain, met en évidence cette limite de manière très probante : seules 0,9% des études qui portent sur les systèmes préhospitaliers d'urgence sont des études randomisées et contrôlées (14), sachant que les articles non contrôlés comportent de nombreux biais avec une sensibilité de 90%, mais une spécificité de 11% (risque de faux-positif) (15). Au fil des années, sans fondement scientifique, cette modalité thérapeutique de soins préhospitaliers hélicoptérés est devenue un « gold standard », la norme. Or ce comportement est radicalement à l'antithèse d'une approche scientifique et d'une approche économique aux différentes questions qui se posent en matière de santé, d'autant plus de nos jours.

A contrario des études « pro-hélicoptère » évoquées précédemment, certaines publications montrent que, aussi bien pour les missions primaires que secondaires, il n'y aurait plus autant de différence nette de survie entre les groupes de patients amenés par voie aérienne et ceux par ambulance terrestre (16). Des analyses de coûts et de bénéfices en termes d'années de vie gagnées démontreraient que les bénéfices sont faibles en regard des dépenses majeures occasionnées pour les héliSMUR (17), (18). En outre, peu de données objectives ont été accumulées pour prouver l'impact positif des soins qu'un médecin prodigue à bord d'un hélicoptère (19), (20).

Autre fait non négligeable, les articles évaluant la position du vecteur hélicoptère au sein du système de soins préhospitaliers ont pour la plupart été réalisés aux Etats-Unis où le système médical présente des différences majeures et s'avère peu comparable. La grande majorité des hôpitaux américains qui accueillent une base d'héliSMUR n'opère jamais avec un taux d'occupation de 100% de leurs lits, d'autant plus que des lits de soins intensifs sont toujours disponibles. Par ailleurs, l'hélicoptère est considéré aux Etats-Unis comme un avantage économique permettant le recrutement de patients. A Mulhouse, au contraire, les patients ne manquent pas, les urgences sont toujours pleines et il existe parallèlement un manque cruel en lits d'hospitalisation et ce dans toute la région du Haut-Rhin.

Au registre des inconvénients techniques de la prise en charge hélicoptérée, l'espace restreint dans l'habitacle rend difficile certains soins (massage cardiaque, intubation orotrachéale), particulièrement au sein de la cabine de l'Héli 68 qui est un des plus petits hélicoptères de la flotte des héliSMUR. L'altitude, le bruit et les vibrations peuvent également poser obstacle aux soins (prise de pouls, auscultation pulmonaire, monitoring). Autre point technique à prendre en considération, notamment dans la réduction du délai de prise en charge, est la mise à disposition de lieux d'atterrissage aux normes de sécurité.

Faire voler un hélicoptère n'est pas sans risques pour l'équipage : une étude allemande a publié en 2010 les taux d'accidents des vols par héliSMUR aux États-Unis, en Australie et en Allemagne. On parle respectivement de taux entre 0.4 et 3.05 accidents par 100.000 missions et d'accidents avec décès entre 0.04 et 2.12 par 100.000 missions (21). La plupart des accidents surviennent la nuit, dans de mauvaises conditions climatiques ou en terrain non familier et mettent en cause une erreur humaine (22). A noter que l'hélicoptère reste néanmoins un transport considéré comme sûr, grâce au progrès de la science (machine biturbine) ainsi qu'aux contrôles et formations plus régulières des pilotes et de l'équipage (23).

Finalement, malgré le faible nombre d'études objectives ou des études anglo-saxonnes difficilement applicables à notre système de santé, l'utilisation de l'héliSMUR a une place de choix dans la chaîne préhospitalière des secours. Face à l'ambivalence des études et à l'impact économique en jeu, il est légitime de se poser la question suivante : la sollicitation de l'hélicoptère dans les soins d'urgence est-elle vraiment indispensable et utile ? Il est intéressant de s'interroger sur la manière dont est appréhendé l'hélicoptère par l'ensemble de la population. Dans l'imaginaire, l'hélicoptère suscite des images d'urgences « graves » ou d'urgences « urgentes ». Mais pourquoi et comment en est-il ainsi ? L'hélicoptère n'a-t-il pas sa place dans les urgences de manière générale ?

Nous allons essayer de construire un panorama des images mentales de chacun en analysant les représentations sociales (RS). Cette étude se rapproche des études qualitatives, mais utilise des outils quantitatifs. Les RS sont fabriquées afin de s'adapter au monde qui nous entoure, qui est rempli d'objets, de personnes et d'idées, et au sein duquel nous ne sommes pas isolés : nous le partageons avec les autres et nous nous appuyons sur eux pour le comprendre, dans la convergence ou dans le conflit. C'est pourquoi les RS sont primordiales dans la vie courante : elles nous guident dans la façon de définir ensemble différents aspects de notre réalité quotidienne et dans la façon de les interpréter et de prendre position.

Notre hypothèse est qu'une meilleure compréhension des représentations de ce vecteur héliporté permettrait d'appréhender sa place au sein de l'aide médicale urgente et permettrait d'évaluer la pertinence des interventions héliportées réalisées par le SAMU 68. L'objectif principal de cette étude est d'étudier les représentations sociales exprimées vis-à-vis de l'hélicoptère du SAMU 68 et de son intrication avec les urgences.

2. Matériels et méthodes

2.1 Cadre de l'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle, analytique, qualitative, non-interventionnelle, monocentrique et anonymisée.

Après renseignement, l'avis du Comité d'Ethique et la déclaration à la Commission Nationale d'Informatique et Liberté (CNIL) ne sont pas nécessaires, cette étude n'étant pas une recherche interventionnelle ni nominative.

Un questionnaire a été élaboré puis distribué en main propre entre le 1^{er} mars et le 19 avril 2019 à des patients choisis au hasard dans la salle d'attente des urgences de l'hôpital Emile Muller et à l'ensemble du personnel hospitalier de l'hôpital Emile Muller. Chacun était libre d'accepter ou de refuser de participer à l'enquête. Les conditions indispensables pour participer à l'étude étaient la capacité de compréhension du français, la pleine majorité au moment de l'étude et l'absence de mesure de protection juridique (curatelle, curatelle renforcée, tutelle, habitation familiale).

Ce questionnaire comprenait deux parties. La première consistait à répondre à 3 questions. Les 2 premières questions consistaient à une tâche d'associations libres : produire 10 termes à partir de deux mots clés : « hélicoptère du SAMU68 » et « service d'urgence ». Ensuite le mot qui semblait à posteriori le plus important était entouré et pour chaque mot ou expression une connotation positive (+), négative (-) ou neutre (0) était indiquée. La dernière question était une question ouverte à propos du rôle de l'hélicoptère du SAMU dans les soins d'urgence.

Enfin, la seconde partie consistait à un recueil d'informations de type sociodémographique et professionnel (sexe, âge, lieu de résidence, profession). A noter que si la profession était médicale ou paramédicale, la fonction ou le grade ainsi que le secteur d'intervention ou le domaine de soin étaient à préciser (**annexe 2**).

Une fois le questionnaire remis aux différents participants, celui-ci était complété instantanément, de manière anonyme, puis plié en quatre et glissé dans une enveloppe que le participant fermait. Une lettre d'information concernant l'étude (**annexe 3**) leur était transmise en échange de l'enveloppe. Les enveloppes ont été ouvertes progressivement, une à une, après l'inclusion du dernier patient, à partir du 20 avril, et les questionnaires furent numérotés en fonction de leur ordre de lecture.

2.2 Théorie des représentations sociales

Introduit par Durkheim à la fin du 18^{ème} siècle, le concept de représentation a depuis été développé en psychologie sociale par de nombreux auteurs (24). Flament, Abric, Guillemi et Verges ont développé l'analyse structurale de la représentation (25), (26), (27), (28). L'école de Moscovici s'est quant à elle penchée sur l'analyse du contenu (29). Au sens commun, une représentation est l'image que l'on se fait d'un objet. Du point de vue psychosocial, il s'agit d'une élaboration mentale permettant de simplifier la réalité afin de mieux la comprendre, une sorte de filtre interprétatif de la réalité. La RS est spontanée, se base sur le ressenti immédiat et perdure au sein du groupe. Finalement, la RS est ancrée au groupe.

2.2.1 Structure des RS

Le fonctionnement de toute RS s'appuie sur un système central et sur un système périphérique (26).

Le système central est composé d'un petit nombre d'éléments fortement connexes et stables. Il constitue l'essentiel de la RS pour un groupe donné. Il est directement lié et déterminé par les conditions historiques, sociologiques et idéologiques. Il est en ce sens fortement marqué par la mémoire collective du groupe. Le noyau central (NC) constitue une base commune collectivement partagée des RS par le groupe. Sa fonction est consensuelle. C'est par lui que se réalise et se définit l'homogénéité du groupe social. Il est stable et cohérent.

Le système périphérique constitue le complément indispensable du système central dont il dépend. Il est plus souple, plus flexible et plus hétérogène. Il assure la régulation et l'adaptation du NC aux contraintes et aux caractéristiques de la situation concrète à laquelle le groupe est confronté. Il permet une modulation individuelle de la RS (**tableau 1**).

Par ce double système, un stable et un flexible, les RS peuvent répondre à l'adaptation sociocognitive (30).

Système central	Système périphérique
Lié à la mémoire collective et à l'histoire du groupe	Permet l'intégration des expériences et des histoires individuelles
Consensuel Définit l'homogénéité du groupe	Supporte l'hétérogénéité du groupe
Stable, cohérent, rigide	Souple, supporte les contradictions
Génère la signification de la représentation Détermine son organisation	Permet l'adaptation à la réalité concrète Permet la différenciation du contenu

Tableau 1 *Système central et périphérique des représentations sociales d'après Guillemi C. (27)*

Les pratiques sont un facteur d'évolution des RS. On peut penser que des transformations environnementales affectent les individus et les amènent à adopter des pratiques nouvelles plus ou moins contradictoires avec la représentation ancienne. Selon que ces pratiques concernent la périphérie ou le NC, on assiste à des transformations mineures ou majeures de la structure cognitive. On entend par « pratiques » des « systèmes complexes d'actions socialement investis et soumis à des enjeux socialement et historiquement déterminés ». La transformation majeure des RS ne s'opère qu'en situation de crise ou de rupture c'est-à-dire face à des changements importants de l'environnement des individus (31).

Dans notre étude, est-ce que le changement de situation des services d'urgence dans le Haut-Rhin peut affecter les RS de l'hélicoptère et d'un service d'urgence ?

2.2.2 Définition de l'évocation libre

L'évocation libre correspond aux cases blanches du questionnaire. La technique d'évocation libre consiste, à partir d'un mot inducteur (« état d'esprit actuel »), à demander au sujet de produire tous les mots ou expressions qui lui viennent à l'esprit. Le caractère spontané de cette production permet d'accéder rapidement aux éléments qui constituent l'univers sémantique de l'hélicoptère ou d'un service d'urgence (32).

2.2.3 Définition de l'analyse lexicale

Il s'agit de regrouper certains mots ou expressions qui ont le même sens sémantique afin d'en faciliter l'analyse puis d'en définir la fréquence, le rang moyen, la polarité et la saillance.

2.2.4 Définition de l'analyse prototypique

L'analyse prototypique (ou carré de Verges), développée par Verges, s'appuie sur les travaux de l'école aixoise d'Abrie et Flament (25), (28), (30). Cet outil d'analyse permet de mettre en évidence les propriétés structurales de la représentation. Verges prend en compte deux critères pour classer les mots cités et construire un tableau : la fréquence de citation des items associés au mot inducteur et leur rang d'apparition. L'analyse prototypique détermine un seuil de centralité en fréquence et en rang. Le **tableau 2** ci-dessous illustre de quelle manière sont classés les éléments associés au mot inducteur en fonction de ces deux critères.

Evocations	Rapidement ($R < Sr$)	Tardivement ($R > Sr$)
Fréquemment ($F > Sf$)	NC	1P
Peu fréquemment ($F < Sf$)	ZC	2P

Tableau 2 Analyse prototypique

R = rang ; F = fréquence ; Sr = seuil de rang moyen ; Sf = seuil de fréquence moyenne.

Rang moyen d'apparition : plus le mot est énoncé tôt, plus il est ancré cognitivement ; c'est une idée maîtresse. Les mots qui suivent nuancent. Par exemple, un rang de 1,45 signifie que le mot a été cité entre la 1^{ère} et la 2^{nde} position.

Fréquence moyenne d'apparition : les mots les plus fréquents représentent le groupe.

Noyau central (NC) : tout ce qui est cité rapidement et fréquemment constitue le NC, le cœur de la RS.

1ère périphérie (1P) : elle représente tout ce qui est fréquent, mais plus tard dans le rang, c'est-à-dire ce qui est cité par un grand nombre de personnes, mais qui paraît moins important.

2ème périphérie (2P) : elle représente tout est ce qui est cité tardivement et peu fréquemment. Elle offre de la flexibilité.

Zone de contraste (ZC) : elle est difficile à interpréter. Elle a trait à ce qui est cité rapidement, mais par peu de personnes. Soit elle fait partie du noyau central, mais le groupe n'est pas assez étoffé, soit il s'agit d'un sous-groupe.

Grâce à ce système d'interprétation, on peut alors dégager la structure d'une représentation.

Cette technique de recueil permet de mettre en évidence des éléments plus ou moins forts et des informations dites ambiguës. Un élément dit fort possède une forte fréquence d'apparition et un rang moyen faible. Il est présent dans le NC de la RS.

2.2.5 Autres définitions

La polarité : elle correspond aux cases grises du questionnaire. C'est la moyenne des connotations positives ou négatives qui varie de 1 à -1. Si elle est égale à 1, cela veut dire que tout est positif. Inversement, -1 signifie uniquement des sentiments négatifs.

La saillance : elle correspond au mot entouré dans le questionnaire. C'est l'importance globale du mot dans la représentation citée par le groupe, à posteriori. Il n'y a pas d'effet de surprise. On n'est pas dans la spontanéité. Il existe une interprétation par rapport à l'éthique, la morale et la culture. Cela s'interprète pour des effectifs nombreux. Elle va de 0 à 1, 1 signifiant que tout le monde l'a trouvée caractéristique de son interprétation.

Les hapax : ce sont les mots qui ne sont sortis qu'une seule fois. Ils ne représentent pas l'avis du groupe et peuvent être interprétés comme des opinions personnelles.

La neutralité : elle se calcule à partir de la polarité. Plus elle est proche de -1, plus nombreux sont ceux qui ont donné leur avis sur la polarité. Un chiffre de 1 signifie que personne ne s'est prononcé sur la polarité du mot, c'est-à-dire le mot a été inscrit dans une case grise, mais aucune connotation ne lui a été attribuée a posteriori par ceux qui l'ont cité.

L'index de stéréotypie : il indique le niveau de consensus au sein du groupe. Il permet de définir s'il y a une dynamique de groupe ou un ensemble de sentiments personnels. Proche de 1, il signifie que tout le monde a donné la même réponse ; proche de 0, personne n'a dit la même chose.

2.2.6 Graphe des similitudes

C'est une méthode mathématique d'analyse des données développée par Flament et Verges (25), (28). Les données sont réparties dans une matrice, calculées puis mises sur un graphe pour visualisation.

Une représentation sociale est un ensemble d'objets qui sont organisés par de multiples relations. Ces relations peuvent être orientées (lien de cause à effet, implication, hiérarchie) ou bien symétriques (équivalence, ressemblance, antagonisme). D'autre part, ces relations ne sont pas transitives ; c'est-à-dire que si A va avec B et B avec C, A ne va pas forcément avec C. Une relation symétrique non transitive est une relation de similitude.

Une valeur peut être attribuée à chaque relation entre les RS pour traduire l'association plus ou moins forte entre deux objets. Si on admet que deux items sont d'autant plus proches dans la RS, qu'un nombre plus élevé de sujets les traitent de la même façon, on comprend l'obtention d'indice de similitude.

L'arbre est un graphe connexe et sans cycle dont les items sont les sommets et les relations sont les arêtes. Il est l'image des calculs issus de la matrice.

La similitude entre deux éléments non consécutifs dans l'arbre est inférieure aux valeurs des arêtes constituant le plus court chemin entre ces deux éléments.

Ces propriétés permettent une lecture de la similitude de proche en proche sur l'arbre et une interprétation de chaque item en fonction de son voisinage.

2.2.7 Résumé de la théorie des RS

Il existe deux facteurs dans la description de l'importance des éléments des représentations sociales : un facteur quantitatif, qui est primordial, et un autre qualitatif, qui est essentiel (33).

En ce qui concerne l'aspect quantitatif, les éléments sont centraux puisqu'ils sont acceptés par la majorité des membres du groupe. Cet aspect est primordial, car il est la condition nécessaire pour former le NC de la RS.

En regard de l'aspect qualitatif, l'absence d'un élément central peut déstructurer la représentation en lui donnant une autre signification. Si les éléments partagés par la majorité du groupe ne sont pas décisifs pour la signification de l'objet représenté, ils ne peuvent pas être considérés comme centraux.

Pour établir les éléments qui génèrent des significations partagées et organisent la représentation, il faut prendre en considération au moins deux critères dans l'analyse des éléments des représentations : la fréquence de l'élément et le pouvoir qu'il a d'organiser la signification de la représentation. La fréquence est l'indice de popularité de l'élément (analyse prototypique), quant à la cooccurrence (analyse de similitude), elle fait référence au nombre des relations de l'élément avec d'autres éléments et peut aider à comprendre la force de l'élément dans la représentation.

L'index de polarité permet l'analyse de deux types de données par le calcul des points accumulés : la direction (ou la polarité) et l'intensité de l'attitude. En utilisant l'indice de polarité nous pouvons également mesurer la direction attitudinale générale de la représentation sociale étudiée.

Les termes seront considérés comme plus ou moins saillants en fonction de leur fréquence d'évocation et de leur importance. Les termes les plus saillants seront les éléments les « plus structurants » et donc les plus importants de la représentation.

2.3 Participants

Au total, 78 personnes ont rempli le questionnaire. L'échantillon comportait une majorité de femmes (58%, **figure 5**), la moyenne d'âge étant de 40 ans et la médiane étant de 36 ans, tout sexe confondu. La plupart des répondants faisait partie de la population médicale ou paramédicale (60%, **figure 6**), dont un peu plus de la moitié faisait partie de l'équipe héliSMUR (**figure 4**). Du côté des patients, 9 d'entre eux avaient déjà été pris en charge au moins une fois dans leur vie par l'héliSMUR (**figure 3**).



Figure 6 Répartition du genre dans la population générale

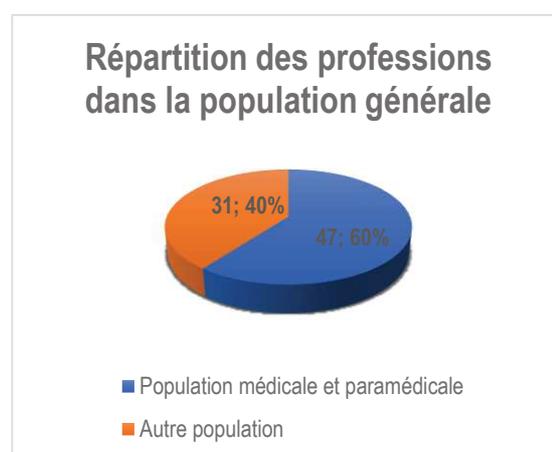


Figure 4 Répartition des professions dans la population générale

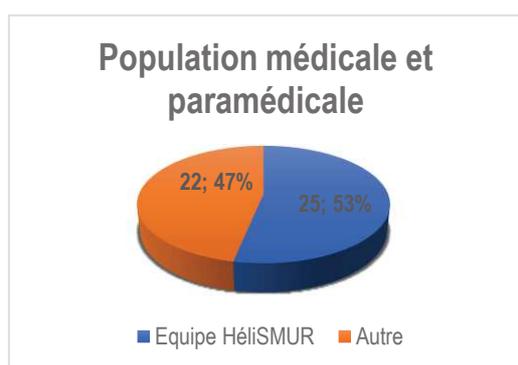


Figure 5 Population médicale et paramédicale

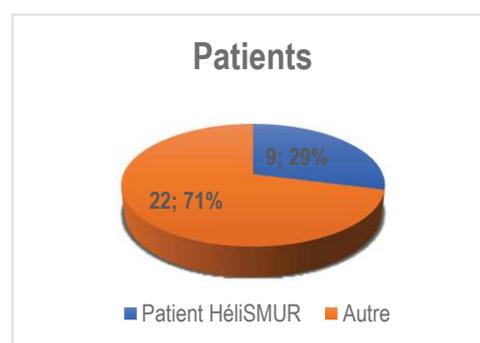


Figure 3 Patients

2.4 Analyse

2.4.1 Analyse des représentations sociales

L'étude multidimensionnelle des représentations sociale a été faite en réalisant en parallèle une analyse lexicale, une analyse prototypique selon Abric et une analyse de similitude selon Flament.

Le recueil des données s'est fait selon la méthode des évocations libres face un stimulus lexical.

Les données recueillies ont été saisies, prétraitées et analysées avec Microsoft Excel 2010 (v 14.0.4760.1000) et le logiciel R (v3.3.1). Les arbres couvrants maximaux ont été construits grâce à un algorithme de Kruskal et tracés grâce au logiciel Gephi (v0.9.2).

2.4.2 Analyse quantitative

Les données recueillies ont été saisies, prétraitées et analysées avec Microsoft Excel 2010 (v 14.0.4760.1000) et le logiciel R (v3.3.1).

Le risque de première espèce a été fixé à 5% pour l'ensemble des analyses.

2.4.2.1 Variable quantitative

Les variables quantitatives ont été décrites par leur effectif, leur moyenne arithmétique (avec un intervalle de confiance calculé par la formule associée à la loi de Student), leur écart-type, leurs quartiles et leurs valeurs extrêmes.

La comparaison entre une variable quantitative et une variable qualitative dichotomique a été effectuée par un test t de Student après vérification des conditions d'application, à savoir l'homoscédasticité des données (par un test F d'égalité des variances) et leur adéquation à la loi normale (par un test de Shapiro-Wilk). En cas de non-respect de l'hypothèse d'homoscédasticité mais de données normalement distribuées, un test t de Welch a été utilisé. Enfin, en cas de défaut de normalité des données, un test non paramétrique U de Mann-Whitney a été réalisé. Dans le cas de données appariées, les tests ont été

adaptés avec la variante pour données appariées du test t de Student et, si un test non-paramétrique était nécessaire, un test des rangs signés de Wilcoxon a été utilisé à la place du test U de Mann-Whitney.

La comparaison entre une variable quantitative et une variable qualitative polytomique a été effectuée par une analyse de variance (ANOVA) à 1 facteur après vérification des conditions d'application, à savoir l'homoscédasticité des données (par un test de Brown-Forsythe) et leur adéquation à la loi normale (par un test de Shapiro-Wilk). En cas de non-respect de l'hypothèse d'homoscédasticité mais de données normalement distribuées, un test F* de Brown-Forsythe a été utilisé. Enfin, en cas de défaut de normalité des données, un test non paramétrique H de Kruskal-Wallis a été réalisé.

2.4.2.2 Variable qualitative

Les variables qualitatives ont été décrites par leur valence, les effectifs de chaque modalité et leur proportion par rapport à l'effectif valide total (après exclusion des valeurs manquantes).

La comparaison de deux variables qualitatives s'est basée sur le test du χ^2 de Pearson d'indépendance selon les conditions de Cochran. Si ces conditions n'étaient pas réunies, pour les échantillons de petite taille et dans le cas d'une variable dichotomique, une correction de continuité de Yates a été appliquée. Dans le cas de non-respect des conditions de validité des tests précédents, un test exact de Fisher a été utilisé pour les variables dichotomiques ou sa variante, le test exact de Fisher-Freeman-Halton, dans le cas de variables polytomiques.

3. Résultats

3.1 Question 1 : L'image de l'hélicoptère du SAMU 68

3.1.1 Analyse lexicale des RS de l'hélicoptère du SAMU 68

Les termes d'évocation spontanée ont été mis en forme manuellement afin d'être exploitables. En effet, certains termes ont été regroupés, à partir d'une similitude sémantique (par exemple « long », « attente », « délai ») ou morphologique lexicale (par exemple « rapide », « rapidité »). Par contre, le nombre de rapprochement a été limité afin de ne pas dénaturer le contenu de ces évocations spontanées.

Lors de la première tâche d'évocation spontanée au sujet de l'image de l'hélicoptère du SAMU 68, les participants ont donné une moyenne de 4.53 mots. Sur les 308 évocations recueillies, 68 entités différentes ont pu être isolées dont 30 hapax (9.7%) (**tableau 3**). Les 10 expressions les plus mentionnées étaient : « rapide », « urgence », « utile », « gravité », « efficace », « coûteux », « secours », « impressionnant », « bruyant », « indispensable » (**annexe 4**).

Les différentes valeurs qualitatives d'intérêt ont été calculées pour chaque entité lexicale et sont récapitulées dans le **tableau 3**. L'index de neutralité négatif (-0.75) montrait que les entités lexicales étaient le plus souvent connotées (positivement ou négativement) que sans connotation (neutres). Par ailleurs, l'association de tous les termes donnait un index moyen de polarité davantage positif (0.27) et donc une représentation qui paraît globalement positive.

HÉLICOPTÈRE				
ANALYSE LEXICALE				
EFFECTIF DU GROUPE	78			
NOMBRE TOTAL D'ÉVOCACTIONS	308	soit	3,95 /pers.	
NOMBRE D'ENTITES DIFFÉRENTES	68	soit	0,87 /pers.	
NOMBRE D'HAPAX	30	soit	9,7%	
NOMBRE MOYEN	4,53	IC95% =	[2,57 - 6,49]	
NOMBRE MOYEN SANS HAPAX	7,32	IC95% =	[4,88 - 9,75]	
FREQUENCE MOYENNE	1,5%	IC95% =	[0,8 - 2,1]	
FREQUENCE MOYENNE SANS HAPAX	2,4%	IC95% =	[1,6 - 3,2]	
RANG MOYEN	3,12	IC95% =	[2,9 - 3,34]	
RANG MOYEN SANS HAPAX	2,93	IC95% =	[2,75 - 3,11]	
POLARITE MOYENNE	0,27	IC95% =	[6,9 - 46,6]	
POLARITE MOYENNE SANS HAPAX	0,24	IC95% =	[5 - 43,5]	
NEUTRALITE MOYENNE	-0,75	IC95% =	[-0,89 - -0,6]	
NEUTRALITE MOYENNE SANS HAPAX	-0,81	IC95% =	[-0,92 - -0,7]	
SAILLANCE MOYENNE	0,10	IC95% =	[0,05 - 0,15]	
SAILLANCE MOYENNE SANS HAPAX	0,16	IC95% =	[0,1 - 0,35]	
INDEX DE STERÉOTYPIE	0,56			
INDEX DE STERÉOTYPIE SANS HAPAX	0,73			
SEUIL FREQUENTIEL D'ANALYSE	1,5%			
SEUIL DE CENTRALITE EN FREQUENCE	4,2%			
SEUIL DE CENTRALITE EN RANG	2,75			
	NC	1P	ZC	2P
NOMBRE MOYEN	27,75	14,50	6,67	7,63
FREQUENCE MOYENNE	0,09	0,05	0,02	0,02
RANG MOYEN	1,87	3,17	2,60	3,15
POLARITE MOYENNE	0,82	0,04	0,60	0,31
NEUTRALITE MOYENNE	-0,89	-0,93	-0,38	-0,92
SAILLANCE MOYENNE	0,46	0,17	0,13	0,08

Tableau 3 Analyse lexicale des représentations sociales de l'hélicoptère du SAMU 68

3.1.2 Analyse prototypique des RS de l'hélicoptère du SAMU 68

A partir de l'analyse lexicale, l'analyse prototypique a pu être réalisée (**tableau 4**).

Evocations	Rapidement/Rang faible	Tardivement/Rang élevé
Fréquemment/Fréquence élevée	NOYAU CENTRAL	1 ^{ère} PERIPHERIE
	Rapide Urgence Utile Gravité	Efficace Coûteux
Peu fréquemment/Fréquence faible	ZONE DE CONTRASTE	2 ^{ième} PERIPHERIE
	Indispensable Distance Blanc	Secours Impressionnant Bruyant Beau Exceptionnel Petit Fonctionnel Encadrement médical

Tableau 4 Analyse prototypique des représentations sociales de l'hélicoptère du SAMU 68

Vert = connotation positive ; Orange = connotation neutre ; Rouge = connotation négative ; Gras = Saillance

Le noyau central des représentations sociales de l'hélicoptère du SAMU 68 était connoté exclusivement positivement. L'hélicoptère avait une dimension d'urgence et de gravité dans l'imaginaire des gens, tout comme il était perçu rapide et utile.

D'autre part, l'analyse subjective des fréquences et des rangs d'apparition était corrélée à la mesure objective de la saillance de ces éléments. En effet, plus de la moitié des évocations portant sur des items du noyau et uniquement concentrés au noyau ont été signalées comme « importantes » par les sujets eux-mêmes. Les procédés de l'analyse prototypique prouvaient une certaine légitimation comme l'importance accordée aux éléments centraux était directement en rapport avec l'importance ressentie par les répondants.

La première périphérie était certes pauvre en termes, mais elle comportait le premier élément péjoratif évoqué, l'argument du coût. A noter que cette évocation était contrebalancée par la deuxième évocation, la notion d' « efficacité » de l'héliSMUR 68.

Dans la zone de contraste, toujours globalement connotée positivement, l'évocation « indispensable » renforçait les termes d' « utile » et d' « efficacité ». Cet élément, se rapprochant des éléments du noyau central et de la première périphérie, pouvait prendre le rôle de modulation du noyau. Apparaissaient également la notion de « distance », terme plus logistique et la notion de « blanc », première caractéristique esthétique de l'héliSMUR.

Finalement, la seconde périphérie était la plus nuancée, avec une polarité partagée entre négative/neutre et positive. Elle faisait évoquer davantage des termes descriptifs de l'héliSMUR, « petit », « bruyant », « beau », « impressionnant » et « fonctionnel ». Ce n'est finalement qu'en deuxième périphérie qu'était citée la notion d' « encadrement médical » de l'héliSMUR.

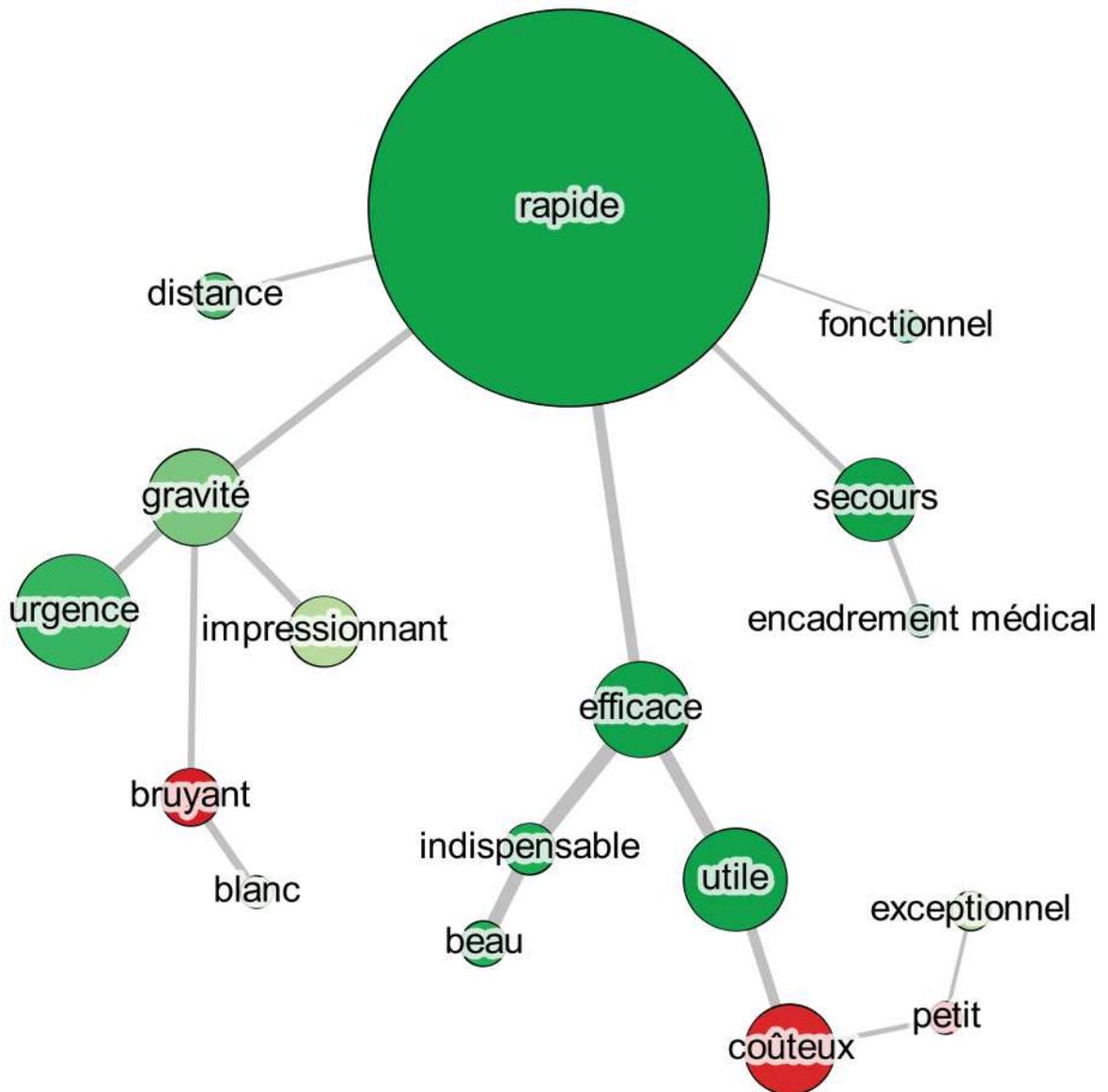
3.1.3 Graphe de similitudes des RS de l'hélicoptère du SAMU 68

Figure 7 Graphe de similitudes des représentations sociales de l'hélicoptère du SAMU 68

L'analyse de similitudes a mis en évidence un terme prépondérant, « rapide », qui était le premier terme évoqué lors de l'analyse lexicale et faisant partie du noyau central dans l'analyse prototypique.

Autour de celui-ci se sont articulés deux bras principaux et trois bras mineurs.

Un des bras principaux reliait directement la rapidité à la « gravité », qu'elle puisse être en rapport avec une urgence ou tout simplement impressionnante. S'y ajoutaient également des termes davantage caractéristiques de l'hélicoptère : « bruyant » et « blanc ».

L'autre bras majeur rattachait la rapidité à l'efficacité. Efficacité qui s'unissait avec l'utilité, mais qui pouvait finalement s'avérer être coûteuse. D'un autre côté, l'efficacité s'unissait également avec l'indispensabilité.

Finalement, « rapide » était directement rattaché à « distance », « fonctionnel » et « secours » et dans sa prolongation à « encadrement médical ».

3.2 Question 2 : L'image d'un service d'urgence

3.2.1 Analyse lexicale des RS d'un service d'urgence

Pour cette deuxième tâche d'évocations spontanées au sujet de l'image d'un service d'urgence, les termes ont également été mis en forme manuellement afin d'être exploitables.

Pour cette seconde question, les participants ont donné une moyenne de 3.45 mots. Sur les 317 évocations recueillies, 92 entités différentes ont pu être isolées dont 44 hapax (13.9%) (**tableau 5**). Les 10 expressions les plus mentionnées étaient : « attente », « affluence », « qualité des soins », « gravité », « surcharge de travail », « rapide », « efficace », « tri », « indispensable », « polypathologie » (**annexe 5**).

Les différentes valeurs qualitatives d'intérêt ont été calculées pour chaque entité lexicale et sont récapitulées dans le **tableau 5**. Là aussi, l'index de neutralité négatif (-0.72) montrait que les entités lexicales étaient le plus souvent connotées. En revanche, l'association de tous les termes donnait un index moyen de polarité neutre (0.15) et donc une représentation qui paraissait globalement neutre.

URGENCES				
ANALYSE LEXICALE				
EFFECTIF DU GROUPE	78			
NOMBRE TOTAL D'EVOCATIONS	317	soit	4,06	/pers.
NOMBRE D'ENTITES DIFFERENTES	92	soit	1,18	/pers.
NOMBRE D'HAPAX	44	soit	13,9%	
NOMBRE MOYEN	3,45	IC95% = [	2,46 - 4,43]
NOMBRE MOYEN SANS HAPAX	5,69	IC95% = [	4,5 - 6,88]
FREQUENCE MOYENNE	1,1%	IC95% = [	0,8 - 1,4]
FREQUENCE MOYENNE SANS HAPAX	1,8%	IC95% = [	1,4 - 2,2]
RANG MOYEN	3,05	IC95% = [	2,82 - 3,28]
RANG MOYEN SANS HAPAX	2,82	IC95% = [	2,67 - 2,97]
POLARITE MOYENNE	0,15	IC95% = [	-1,9 - 32,7]
POLARITE MOYENNE SANS HAPAX	0,15	IC95% = [	-1,8 - 31,5]
NEUTRALITE MOYENNE	-0,72	IC95% = [	-0,84 - -0,6]
NEUTRALITE MOYENNE SANS HAPAX	-0,84	IC95% = [	-0,9 - -0,78]
SAILLANCE MOYENNE	0,18	IC95% = [	0,12 - 0,23]
SAILLANCE MOYENNE SANS HAPAX	0,25	IC95% = [	0,21 - 0,46]
INDEX DE STEREOTYPIE	0,42			
INDEX DE STEREOTYPIE SANS HAPAX	0,65			
SEUIL FREQUENTIEL D'ANALYSE	1,1%			
SEUIL DE CENTRALITE EN FREQUENCE	2,8%			
SEUIL DE CENTRALITE EN RANG	2,84			
	NC	1P	ZC	2P
NOMBRE MOYEN	19,20	13,00	6,71	5,18
FREQUENCE MOYENNE	0,06	0,04	0,02	0,02
RANG MOYEN	2,08	2,92	2,46	3,42
POLARITE MOYENNE	0,17	-0,85	0,33	-0,44
NEUTRALITE MOYENNE	-0,95	-1,00	-0,80	-0,81
SAILLANCE MOYENNE	0,31	0,31	0,35	0,17

Tableau 5 Analyse lexicale des représentations sociales d'un service d'urgence

3.2.2 Analyse prototypique des RS d'un service d'urgence

A partir de l'analyse lexicale, l'analyse prototypique a pu être réalisée (**tableau 6**).

Evocations	Rapidement/Rang faible	Tardivement/Rang élevé
Fréquemment/Fréquence élevée	NOYAUX CENTRAL	1 ^{ère} PERIPHERIE
	Attente Affluence Qualité des soins Gravité Rapide	Surcharge de travail
	ZONE DE CONTRASTE	2 ^{ème} PERIPHERIE
Peu fréquemment/Fréquence faible	Efficace Tri Indispensable Polypathologie Accueil 24h/24 7j/7 Désorganisation Mal utilisé par les demandeurs	Bobologie Agressivité Bruyant Stress Détresse sociale Epuisement Secours Urgence Manque de moyens Douleur Pénurie de lits

Tableau 6 Analyse prototypique des représentations sociales d'un service d'urgence

Vert = connotation positive ; Orange = connotation neutre ; Rouge = connotation négative ; Gras = Saillance

L'analyse en strates a permis de mettre en évidence un noyau central doté d'une connotation mixte : en effet, deux champs s'opposaient, celui de l'attente et du surplus de patients et celui de la gravité et de la rapidité associées à la qualité des soins. Cependant, l'élément saillant était « rapide ».

La première périphérie ne comptait qu'une seule évocation, « surcharge de travail », terme davantage en rapport avec un vocabulaire opératif propre au personnel médical et qui renforçait la connotation négative du noyau central.

Dans la zone de contraste, deux termes saillants étaient retrouvés : « tri » et « indispensable ». De manière générale, cette zone présentait une connotation positive : outre les termes « tri » et « indispensable », les évocations « efficace » et « accueil 24h/24 7j/7 » étaient présents, termes pouvant

être cependant en contradiction avec les évocations « désorganisation » et « mal utilisé par les demandeurs ».

Pour finir, la seconde périphérie était la plus fournie en nombre de termes avec une polarité extrêmement négative, termes caractérisant davantage le lieu du service des urgences et le quotidien vécu par le personnel médical et paramédical : « agressivité », « bruyant », « stress », « épuisement » « manque de moyens », « pénurie de lits ». Dans cette seconde périphérie existait également un terme supplémentaire révélé comme important par les participants, « secours », un des seuls termes connotés positivement avec « urgence ».

A noter que la totalité des évocations à propos d'un service d'urgence qui affichaient une saillance présentaient une connotation positive : « rapide », « tri », « indispensable », « secours ».

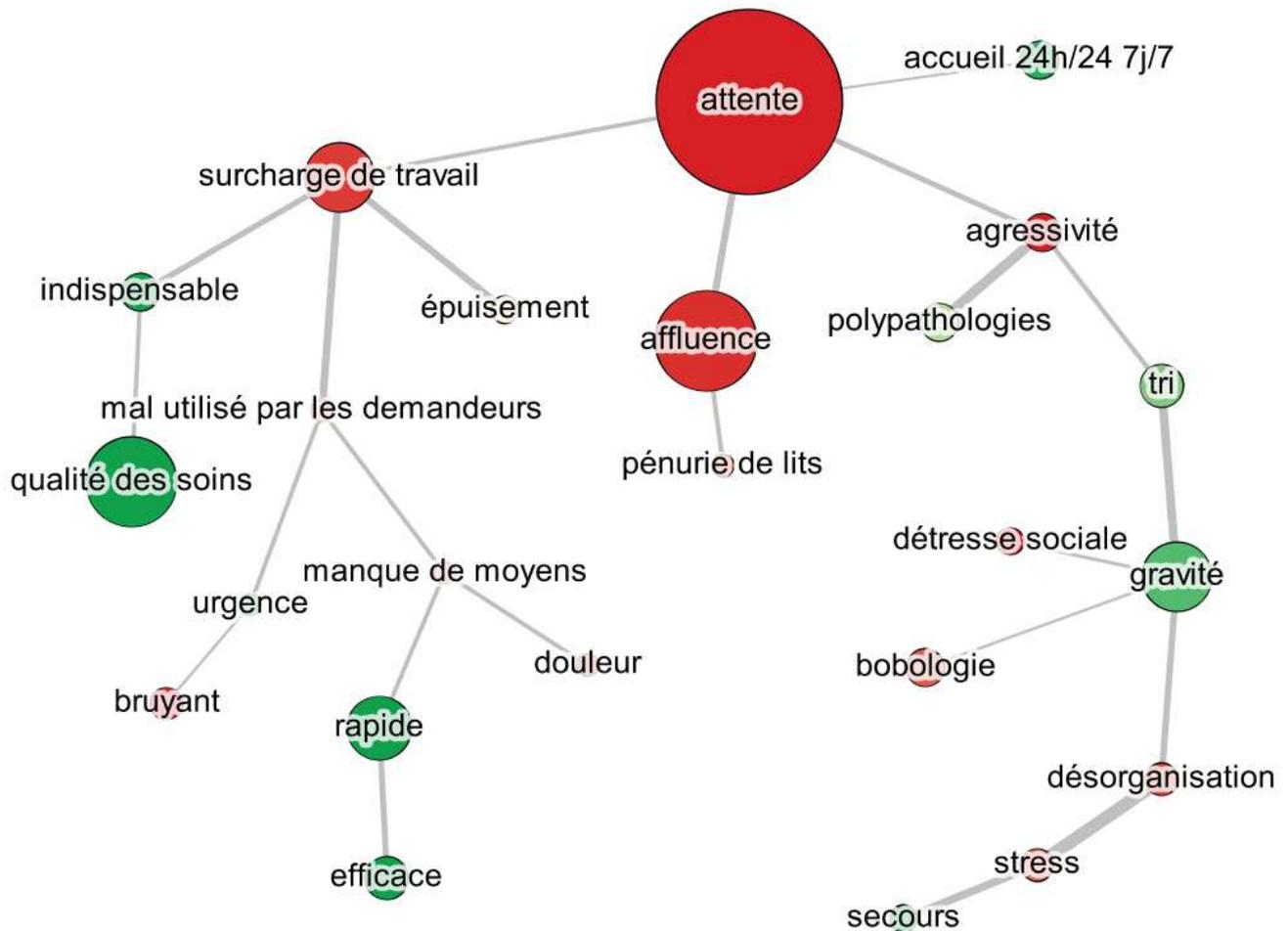
3.2.3 Graphe de similitudes des RS d'un service d'urgence

Figure 8 Graphe de similitudes des représentations sociales d'un service d'urgence

Tout comme le graphe de similitudes précédent, un élément figurait au centre de cet arbre, le terme « attente », de connotation négative et d'où partaient trois branches principales qui débutaient avec des termes de connotation également négative : « surcharge de travail », « agressivité » et « affluence ».

Le terme « surcharge de travail » était directement relié à « épuisement » et à « mal utilisé par les demandeurs », liaisons qui paraissaient logiques. Paradoxalement, « surcharge de travail » était également rattaché à « indispensable » puis à « qualité des soins ». Ce n'étaient seulement aux extrémités de cette partie de l'arbre qu'apparaissaient les premiers mots connotés positivement : « rapide », « efficace » et « qualité des soins ».

De l'évocation « affluence » s'écoulait directement le terme « pénurie de lit », raisonnement cohérent.

Le mot « agressivité » quant à lui était associé à « polypathologie » et « tri ». A ce dernier correspondaient le terme « gravité », et derrière celui-ci se cachaient « désorganisation », « bobologie » et « détresse sociale ».

4. Discussion

4.1 Résultats

Les groupes sont homogènes et comparables.

4.1.1 Les représentations sociales de l'héliSMUR

D'après les résultats ci-dessus, il n'existe aucun doute sur la rapidité de l'hélicoptère du SAMU 68 : ce mot est cité par presque tous les participants, fait partie du noyau central, est classé comme élément saillant et constitue également l'élément central du graphe de similitudes.

Dans l'image mentale des participants, l'héliSMUR a tendance à intervenir sur des situations graves, le terme « gravité » constituant le noyau central et étant un élément saillant. Par conséquent, la situation grave est forcément urgente, voire même impressionnante, selon le graphe des similitudes. Ce n'est qu'au second plan que la population interrogée prend en compte la notion de nuisance sonore, tout comme la reconnaissance visuelle de l'héliSMUR par sa couleur blanche.

On peut relever aussi l'évocation de « petit ». En effet, la plupart des hélicoptères français se classe parmi les petits modèles. L'espace de travail y est confiné, les soins délicats durant le vol. Certains SAMU s'équipent de machines plus puissantes qui peuvent embarquer plus de personnels et de matériels comme les EC145 ou Bell439. Cependant, il faut faire attention à la perte d'accessibilité aux drop-zones hospitalières hors normes ou aux pieds du malade en intervention primaire.

La majorité des gens interrogés trouve l'héliSMUR « efficace » et « utile », jusqu'à devenir « indispensable », les trois termes étant reliés entre eux. Ils sont fort conscients du coût de ce vecteur hélicoptéré, mais cela paraît être le prix à payer pour une intervention « efficace » et « rapide ».

Notre étude tend à démontrer une évidence : ce système de service hélicoptéré rend davantage service à des gens de milieux ruraux et isolés, le terme « rapide » étant directement relié au terme « distance » sur le graphe des similitudes.

Amener rapidement des médecins spécialistes au chevet des patients qui se trouvent dans des zones blanches pour pallier le manque de l'Aide Médicale Urgente en périphérie est ressenti comme salvateur.

Finalement, l'héliSMUR est « fonctionnel », c'est-à-dire répond à un besoin de la population.

4.1.2 Les représentations sociales d'un service d'urgence

Les centres accueillant une base hélicoptérée ou une possibilité d'hélicoptère doivent pouvoir donner les soins nécessaires aux patients amenés par les airs de façon tout aussi rapide et efficace. Ils doivent pouvoir procéder aux examens et aux chirurgies, fournir des lits suffisants, etc., et cela sans pénaliser les autres patients qui attendent déjà au sein de nos urgences souvent débordées. Or notre étude met justement en avant que le temps d'attente au service d'accueil des urgences est long, voire trop long. L'« attente » est en effet le terme le plus fréquemment cité et en position centrale sur le graphe des similitudes.

Avec l'hélicoptère, nous sommes donc en possession d'un vecteur rapide et efficace ramenant cependant des patients dans un système à entonnoir tourbillonnaire qui ralentit la marche en avant du patient dans le système de soin. Devant cette attente liée à la « surcharge de travail » et à l'« affluence », il est dans notre devoir d'imaginer un système d'accueil plus fluide, en séparant les flux et en proposant aux victimes cherchées par hélicoptère, ou même par ambulance, une prise en charge rapide à l'accueil des urgences.

Cependant, la « pénurie de lits » est également reliée à l'« affluence ». Y aurait-il des usagers qui passent par les urgences dans l'unique but de pouvoir accéder aux soins d'hospitalisation ?

L'« attente » est directement rattachée à la « surcharge de travail ». Mais est-elle la cause ou la conséquence ? Dans tous les cas, elle semble engendrer un épuisement des équipes médicales et paramédicales, conjoncture qui a sa place actuellement dans tous les journaux d'actualité. Cette

surcharge de travail est probablement secondaire à une mauvaise utilisation des urgences, fait souvent retrouvé et critiqué dans les discours du personnel médical et paramédical, mais également par un manque de moyen.

D'un autre côté, cette « attente » peut découler également d'une trop grande « affluence » à une heure ou un jour donné. La médecine d'urgence est une médecine de flux souvent imprévisible, mais la richesse de notre spécialité, c'est justement d'essayer d'anticiper ces périodes de crise et d'y faire face. Néanmoins, si nous voulons que nos urgences remplissent efficacement ce rôle de tampon, elles doivent être aidées par l'infrastructure hospitalière en aval qui doit pouvoir offrir la capacité nécessaire au flux constaté. La pénurie de lits bloque le système, engendre une « désorganisation » des urgences et un « stress ». Pourtant l'efficacité de nos urgences n'est pas très loin, l'effort n'est pas colossal pour redevenir « rapide ».

Un résultat logique en découle, celui du terme « agressivité ». Il est directement relié à l' « attente ». Les urgences font en effet face à des agressions quotidiennes, verbales ou physiques. Même si nos équipes sont formées à désamorcer le conflit, en raison d'un surmenage trop important, elles ne peuvent se prendre le temps d'expliquer l'attente parfois nécessaire au déroulement de la prise en charge du patient en attente d'avis spécialisé, d'exams complémentaires ou à la recherche de lit.

Le service d'urgence est considéré comme centre de « tri », mot saillant, qui prend en charge des « polyopathologies », « 7j/7 24h/24 » et qui doit faire de l'ordre entre la « bobologie », l' « urgence » vraie et parfois la « détresse sociale ».

Le bruit est également évoqué. A savoir que le bruit, le brouhaha, l'ambiance sonore cacophonique d'un service d'urgence est lié à l'atmosphère électrique qui y règne. Ce bruit ne ressemble en aucun point à celui d'un moteur d'hélicoptère, souvent entendu comme salvateur par les victimes ou bien les équipes de secours en attente d'un renfort médical.

Cette étude souligne excessivement bien le rôle de nos services d'urgence, seul lieu où tout est réuni pour bénéficier d'un plateau technique performant. Aujourd'hui, cette organisation optimale est remise en cause. On veut lui substituer d'autres centres bien moins équipés, avec des amplitudes d'horaire plus restreintes, comportant des équipes moins spécialisées, dans l'objectif de réduire le nombre de patients aux urgences. N'est-ce pas un mauvais calcul ? Pourquoi ne pas donner les moyens à nos services actuels plutôt que de prendre le risque de voir débarquer un patient instable dans une structure inadaptée ?

4.1.3 Question libre

La question libre était « Selon vous, quel est le rôle de l'hélicoptère du SAMU dans les soins d'urgence ? ». Elle permet une illustration de la relation des 2 premières questions.

La majorité des réponses soulignait que l'héliSMUR améliorerait l'efficacité d'une prise en charge par la rapidité du transport et l'accessibilité des endroits difficilement abordables.

L'héliSMUR était davantage associé aux prises en charge d'une urgence vitale, voire les prises en charges décrites comme « exceptionnelles ».

Autre fonction de l'héliSMUR peu évoquée dans les évocations libres était celle des interventions secondaires. En effet, la population notamment médicale et paramédicale insistait sur le rôle du vecteur hélicoptère dans les transferts des patients, plus rapide, d'un hôpital à un autre plus adapté.

4.2 Limites de l'étude

4.2.1 Population

L'étude n'a eu lieu que dans un seul hôpital du Haut-Rhin et s'est étendue à cette population précise. Or la population concernée s'étend bien au-delà du personnel hospitalier de l'hôpital Emile Muller et des patients fréquentant la salle d'attente de cet établissement. En effet, le personnel hospitalier des hôpitaux d'Altkirch, de Pfastatt ou encore de Saint-Louis, ainsi que les malades patientant dans leurs salles d'attente auraient également pu être interrogés.

Concernant le choix des patients, des patients plus jeunes, avec un état de vigilance proche de la normale et ne souffrant pas de douleurs insupportables, ont été machinalement sélectionnés pour qu'ils soient au plus proche de leur état physiologique afin d'obtenir des réponses lucides aux questions posées. Ainsi une partie de la population a été indirectement sélectionnée.

78 personnes ont participé à l'étude. Pour une étude qualitative, ce nombre est suffisant dans l'élaboration de résultats significatifs. Cependant, un nombre plus élevé aurait pu davantage souligner certaines conclusions.

4.2.2 Chronologie de l'étude

Le moment saisonnier de l'étude, à savoir l'hiver et le début du printemps, peut consister en un biais, les conditions météorologiques pouvant modifier la perception des représentations de manière aiguë et influencer certaines réponses.

Bien que cet événement ait eu lieu après le recueil des données, nous ne pouvons omettre de citer que le paysage médical du Haut Rhin est actuellement en plein bouleversement, notamment celui de l'hôpital Emile Muller (34), (35), (36). L'avenir de son service d'urgence est incertain suite à la diminution drastique de son personnel médical. La position de l'hélicoptère dans l'Aide Médicale Urgente aura-t-elle une place encore plus importante dans l'imaginaire des gens suite à cet appauvrissement en soins d'urgence ?

4.2.3 Recueil de données

Le recueil des données s'est fait par un questionnaire remis en mains propres et rempli immédiatement à la remise de celui-ci. Même s'il a été complété de manière anonyme, la simple présence du médecin responsable de l'étude dans la même pièce a pu influencer certaines réponses.

4.2.4 Quantité de données

La grande quantité de données recueillies n'a pas permis d'analyser toutes les données qualitatives possibles.

4.3 Méthode de l'étude

4.3.1 Place des RS dans les études qualitatives

Dans ce genre d'étude analytique, les approches quantitatives comprennent les enquêtes, qu'elles soient longitudinales ou comparatives, randomisées ou non, qui souvent utilisent des examens scorés. Elles essaient de répondre à la question « est-ce que ? ».

Les approches qualitatives ne recherchent pas les relations de causalité, mais essaient de répondre aux questions : « pourquoi ? » ou « comment ? ». La recherche dite qualitative tente de comprendre un phénomène plutôt que d'obtenir un résultat. Elle peut utiliser, par exemple, les « *focus group* »/groupe de discussion ou simplement mener des « *interviews* » ou entretiens ouverts.

Afin de bénéficier des avantages de chaque méthode, il est possible de combiner les deux méthodes : c'est la méthode mixte (« *mixed-method* »). Elle permet la triangulation des données, c'est-à-dire qu'elle essaie de comprendre un même phénomène en confrontant les résultats des deux méthodes utilisées qui de ce fait s'enrichissent mutuellement.

L'étude des RS peut être considérée comme une approche qualitative dans le sens où elle essaie de comprendre un phénomène. Afin d'optimiser l'étude des RS, Flick a mis au point des techniques qualitatives. Verges considère qu'il est tout à fait possible de faire de la recherche qualitative à l'aide de questionnaires sous réserve d'avoir une population assez nombreuse (37).

Dans notre étude, la particularité d'utiliser les RS est que l'analyse quantitative guide l'analyse qualitative. L'accent est mis également sur les acteurs et non seulement sur les variables. Les descriptions sont riches et les explications pleines de sens. Elles essaient de répondre à des questions du type « comment ? » et « pourquoi ? ».

Selon Yin, ces acteurs qui pensent, s'expriment et interagissent doivent être étudiés dans un contexte ou en situation. Dans la recherche qualitative, on cherche à comprendre les acteurs dans une situation ou

un contexte plus ou moins précis(e) et qui peut différer entre les acteurs. Il s'agit de comprendre, dans ce contexte ou cette situation, quels types d'engrenages, d'enchaînements, de mécanismes de pensées sont à l'œuvre et rendent compte des comportements des acteurs (38).

4.3.2 Une nouvelle méthode dans l'analyse de l'héliSMUR

Il s'agit d'une première étude de ce genre pour explorer la place de l'hélicoptère dans les soins d'urgence préhospitaliers.

Jusqu'à présent, les avantages (ou inconvénients) de l'héliSMUR dans l'Aide Médicale Urgente étaient évalués via des études quantitatives, parfois avec un faible poids méthodologique, centrées notamment sur la rapidité, la diminution de la morbi-mortalité, et autres avantages dont pouvait jouir ce transport aérien. Ainsi la plupart des études sur les interventions héliportées mettent en avant son efficacité par ses bénéfices. Or ses études, étant des études d'interventions préhospitalières, sont difficiles à mettre en œuvre avec des méthodologies comportant des limites.

En raison de ces limites, l'évaluation de la pertinence de l'hélicoptère dans l'Aide Médicale Urgente par les représentations sociales paraît pertinente et permet de connaître la perception de ce vecteur par différentes populations.

4.3.3 Conséquences de cette méthode

Les méthodes qualitatives permettent une analyse plus fine et détaillée des phénomènes étudiés. Elles incluent la description et la narration, présentent les acteurs et leurs actions et interactions, leurs discours et interprétations, et permettent la mise en évidence de mécanismes dynamiques sous-jacents aux processus. Elle aide la dimension quantitative dans le processus de compréhension. Dans la pratique quotidienne d'un médecin, elles vont donc guider les analyses sur le terrain et guider les analyses en tant que formateur ou chercheur.

Cette méthode met en avant un nouvel argument et une nouvelle considération pour l'héliSMUR et sa place qu'il occupe dans l'Aide Médicale Urgente dans la région du Haut-Rhin. Pour tout éventuel futur changement dans la structuration des soins d'urgence préhospitaliers au sein du département 68, les autorités pourront prendre en compte cette étude qui évalue de manière détaillée les représentations de différents groupes de population, qui interagissent tous d'une manière ou d'une autre avec ce vecteur aérien.

5. Conclusion

L'hélicoptère du SAMU est un vecteur rapide et efficace. Il a gagné une place majeure dans les secours et les soins préhospitaliers. Cette place s'intègre dans un système d'accueil hospitalier disponible, dédié et compétent : le patient une fois stabilisé puis transporté par les airs demeure en situation précaire et ne doit pas atterrir au milieu d'un service d'urgence bondé où l'attente est source d'agressivité des patients et de surmenage du personnel. Ce patient doit pouvoir bénéficier d'un circuit préférentiel correspondant à la sophistication de son déplacement et aux coûts qu'il a générés.

Ces missions héliportées ne sont plus exceptionnelles, mais quotidiennes dans un parcours de soins ciblé et organisé. L'hélicoptère n'est plus une machine bruyante, dangereuse et onéreuse, mais bel et bien un outil performant au service de la population au même titre qu'un scanner ou qu'une salle d'opération hybride.

En 2019, la politique de santé concentre les unités de soins pour en accroître la fiabilité, la qualité et la rentabilité, alors que la démographie médicale est en crise. Tout gain de temps médical est un bénéfice pour le patient dans le contexte de l'éloignement des centres hospitaliers et de leur regroupement.

En résumé, l'héliSMUR, initialement considéré comme moyen mis en œuvre de manière exceptionnelle, est actuellement établi comme un maillon indispensable de l'Aide Médicale Urgente.

VU et approuvé
 Strasbourg, le **08 OCT. 2019**
 Le Doyen de la Faculté de Médecine de Strasbourg
 Professeur Jean SIBILIA

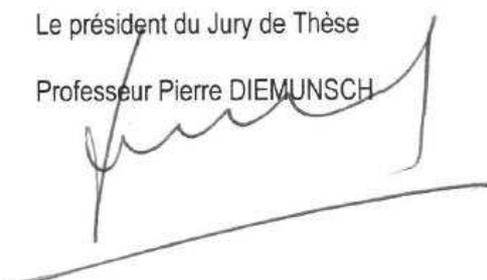


VU

Strasbourg, le **7 OCT. 2019**

Le président du Jury de Thèse

Professeur Pierre DIEMUNSCH



Annexe 2 : Questionnaire

1^{ère} page :

Thèse de Médecine

- 1) A propos de l'**hélicoptère du SAMU 68**, quelle image vous en faites-vous ?
 Notez les mots ou les expressions courtes qui vous viennent à l'esprit dans la première colonne/les cases blanches (maximum 5 mots)

1	2

- 2) Dans la première colonne, veuillez entourer le mot qui vous semble, *a posteriori*, le plus important pour répondre à la question posée.

- 3) Veuillez indiquer dans la deuxième colonne/les cases grises, pour chaque mot ou expression s'ils sont positivement connotés (mettre « + »), négativement connotés (mettre « - ») ou sans connotation particulière (mettre « 0 »)

- 4) A propos d'un **service d'urgence**, quelle image vous en faites-vous ?
 Notez les mots ou les expressions courtes qui vous viennent à l'esprit dans la première colonne/les cases blanches (maximum 5 mots)

1	2

- 5) Dans la première colonne, veuillez entourer le mot qui vous semble, *a posteriori*, le plus important pour répondre à la question posée.

6) Veuillez indiquer dans la deuxième colonne/les cases grises, pour chaque mot ou expression s'ils sont positivement connotés (mettre « + »), négativement connotés (mettre « - ») ou sans connotation particulière (mettre « 0 »)

7) Selon vous, quel est le rôle de l'hélicoptère du SAMU dans les soins d'urgence ?

2^{ème} page :

SEXE : F M

AGE : ans

CODE POSTAL :

PROFESSION : _____

Si profession médicale ou paramédicale :

FONCTION ou GRADE : _____

SECTEUR D'INTERVENTION ou DOMAINE DE SOIN : _____

Avez-vous déjà volé avec l'hélicoptère du SAMU 68 dans le cadre du travail ? OUI NON

Avez-vous déjà été pris en charge par l'hélicoptère du SAMU 68 en tant que patient ? OUI NON

Annexe 3 : Lettre d'information aux participants**LETTRE D'INFORMATION POUR LA PARTICIPATION
A UNE RECHERCHE DANS LE DOMAINE DE LA SANTE****Titre de la recherche :
Hélicoptère et Urgence, les représentations sociales**

Madame, Monsieur,

Nous vous proposons de participer à une étude de recherche dans le domaine de la santé.

Cette lettre d'information vous détaille en quoi consiste cette étude.

Vous pourrez demander au médecin responsable de l'étude de vous expliquer ce que vous n'aurez pas compris.

But de l'étude

Le but est l'évaluation de l'installation du vecteur hélicoptère au SAMU 68 après 7 ans d'expérience dans l'Aide Médicale Urgente auprès de 4 populations : la population médicale et paramédicale du Groupe Hospitalier de la Région Mulhouse et Sud Alsace (GHRMSA) travaillant avec l'hélicoptère du SAMU 68, la population médicale et paramédicale du GHRMSA ne travaillant pas avec l'hélicoptère du SAMU 68, la population ayant été prise en charge par l'hélicoptère du SAMU 68 et la population venant consulter aux urgences du GHRMSA.

L'objectif final est d'évaluer le ressenti des interventions hélicoptères réalisées par le SAMU 68.

Déroulement de l'étude

Du 1^{er} mars au 30 avril 2019, les personnes faisant partie des populations cibles, comprenant le français, de plus de 18 ans au moment de l'étude et ne bénéficiant pas d'une mesure de protection juridique (curatelle, curatelle renforcée, tutelle, habilitation familiale) pourront participer à l'étude sous forme de questionnaire écrit et donné en main propre. Cela prendra environ 5 minutes.

CONFIDENTIALITE

Toute information vous concernant recueillie pendant cet essai sera rendue anonyme par un processus alphanumérique et informatisé ; il sera donc impossible de retrouver vos données personnelles.

La publication des résultats de l'étude ne comportera aucun résultat individuel.

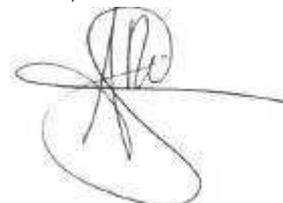
Les données enregistrées à l'occasion de cette étude feront l'objet d'un traitement informatisé par le chercheur. Les données seront conservées pour une durée maximale de quinze ans.

Si vous avez des questions pendant votre participation à cette étude, vous pourrez contacter le médecin responsable de l'étude, l'interne Anne-Sophie RIES (tél : 0389646464 ou mail : annesophie-ries@hotmail.com).

Vous êtes libre d'accepter ou de refuser de participer à cette étude. Si vous acceptez de répondre, vous n'émettez pas d'opposition à participer à la recherche qui vous est proposée.

Nous vous remercions d'avoir pris le temps de lire cette lettre d'information.

Anne-Sophie RIES, interne en Médecine d'Urgence



Annexe 4 : Analyse lexicale des RS de l'hélicoptère du SAMU 68

HÉLICOPTÈRE							
DONNEES LEXICALES							
EVOICATIONS	NOMBRE	FREQUENCE	RANG	POLARITE	NEUTRALITE	SAILLANCE	AP
rapide	62	20,1%	1,81	0,98	-0,97	0,56	NC
urgence	18	5,8%	1,67	0,78	-1,00	0,56	NC
utile	16	5,2%	1,81	1,00	-1,00	0,25	NC
gravité	15	4,9%	2,20	0,53	-0,60	0,47	NC
efficace	15	4,9%	3,13	1,00	-1,00	0,27	1P
coûteux	14	4,5%	3,21	-0,93	-0,86	0,07	1P
secours	13	4,2%	3,08	1,00	-1,00	0,23	2P
impressionnant	11	3,6%	3,00	0,27	-0,64	0,09	2P
bruyant	9	2,9%	3,33	-1,00	-1,00	0,00	2P
indispensable	8	2,6%	2,50	0,88	-0,75	0,25	2C
distance	7	2,3%	2,71	0,71	-1,00	0,14	2C
beau	7	2,3%	3,14	0,86	-0,71	0,14	2P
exceptionnel	6	1,9%	3,83	0,33	-1,00	0,17	2P
blanc	5	1,6%	2,60	0,20	0,60	0,00	2C
petit	5	1,6%	2,80	-1,00	-1,00	0,00	2P
fonctionnel	5	1,6%	2,80	1,00	-1,00	0,00	2P
encadrement médical	5	1,6%	3,20	1,00	-1,00	0,00	2P
sécurité	4	1,3%	2,25	1,00	-1,00	0,00	
transfert	4	1,3%	3,25	0,25	-0,50	0,25	
montagne	4	1,3%	3,25	1,00	-1,00	0,00	
valorisant	4	1,3%	4,25	0,00	0,00	0,00	
vecteur	3	1,0%	1,67	1,00	-1,00	0,67	
accident	3	1,0%	2,67	-1,00	-1,00	0,67	
vues aériennes	3	1,0%	3,00	1,00	-1,00	0,00	
accessibilité	3	1,0%	3,00	1,00	-1,00	0,00	
météo	3	1,0%	3,33	-0,67	-0,33	0,00	
égalité des soins	3	1,0%	4,00	1,00	-1,00	0,67	
stabilité du patient	3	1,0%	4,33	-1,00	-1,00	0,00	
danger	2	0,6%	1,50	-1,00	-1,00	0,00	
intervention	2	0,6%	2,00	1,00	-1,00	0,00	
vol	2	0,6%	2,50	0,00	1,00	0,00	
mal-de-l'air	2	0,6%	2,50	-1,00	-1,00	0,00	
inconfortable	2	0,6%	2,50	-1,00	-1,00	0,00	
confortable	2	0,6%	3,00	1,00	-1,00	0,00	
contraintes	2	0,6%	3,00	-1,00	-1,00	0,00	
équipe	2	0,6%	4,00	0,00	-1,00	0,00	
vie	2	0,6%	4,00	0,00	-1,00	0,50	
patient	2	0,6%	4,50	0,00	-1,00	0,00	
coloré	1	0,3%	1,00	0,00	1,00	0,00	
hospitalisation	1	0,3%	2,00	-1,00	-1,00	0,00	
moderne	1	0,3%	2,00	1,00	-1,00	0,00	
cardiologie	1	0,3%	2,00	-1,00	-1,00	0,00	
pratique	1	0,3%	2,00	1,00	-1,00	0,00	
rassurant	1	0,3%	2,00	1,00	-1,00	0,00	
voyant	1	0,3%	3,00	-1,00	-1,00	0,00	
secours en montagne non réalisable	1	0,3%	3,00	-1,00	-1,00	0,00	
malaise	1	0,3%	3,00	-1,00	-1,00	0,00	
soins	1	0,3%	3,00	1,00	-1,00	0,00	
égalité des chances	1	0,3%	3,00	1,00	-1,00	0,00	
disponibilité SMUR	1	0,3%	3,00	1,00	-1,00	1,00	
rapidité relative	1	0,3%	3,00	1,00	-1,00	0,00	
fluidification du trafic	1	0,3%	3,00	1,00	-1,00	0,00	
coordination	1	0,3%	3,00	1,00	-1,00	0,00	
stress	1	0,3%	3,00	0,00	1,00	0,00	
grave	1	0,3%	3,00	-1,00	-1,00	0,00	

Strasbourg	1	0,3%	4,00	1,00	-1,00	0,00	
croix	1	0,3%	4,00	0,00	1,00	0,00	
bonne humeur	1	0,3%	4,00	1,00	-1,00	0,00	
atterrissage	1	0,3%	4,00	1,00	-1,00	0,00	
campagne	1	0,3%	4,00	1,00	-1,00	0,00	
vitrine de l'hôpital	1	0,3%	4,00	-1,00	-1,00	0,00	
pilote	1	0,3%	4,00	0,00	1,00	0,00	
gratuit	1	0,3%	4,00	1,00	-1,00	0,00	
moyens à disposition	1	0,3%	5,00	1,00	-1,00	0,00	
décès	1	0,3%	5,00	-1,00	-1,00	0,00	
puissance	1	0,3%	5,00	1,00	-1,00	0,00	
pré-hospitalier	1	0,3%	5,00	1,00	-1,00	0,00	
prestige	1	0,3%	5,00	0,00	1,00	0,00	

Annexe 5 : Analyse lexicale des RS d'un service d'urgence

URGENCES							
DONNEES LEXICALES							
EVOICATIONS	NOMBRE	FREQUENCE	RANG	POLARITE	NEUTRALITE	SAILLANCE	AP
attente	35	11,0%	2,09	-0,97	-0,94	0,23	NC
affluence	19	6,0%	1,89	-0,89	-0,79	0,16	NC
qualité des soins	17	5,4%	2,35	1,00	-1,00	0,18	NC
gravité	13	4,1%	2,08	0,69	-1,00	0,38	NC
surcharge de travail	13	4,1%	2,92	-0,85	-1,00	0,31	1P
rapide	12	3,8%	2,00	1,00	-1,00	0,58	NC
efficace	8	2,5%	2,25	1,00	-1,00	0,38	ZC
tri	8	2,5%	2,75	0,50	-0,50	0,63	ZC
indispensable	7	2,2%	2,43	1,00	-1,00	0,71	ZC
polypathologies	7	2,2%	2,57	0,29	-0,71	0,29	ZC
accueil 24h/24 7j/7	7	2,2%	2,71	0,86	-0,71	0,29	ZC
bobologie	7	2,2%	2,86	-0,71	-0,43	0,00	2P
agressivité	7	2,2%	3,86	-1,00	-1,00	0,00	2P
désorganisation	6	1,9%	2,00	-0,83	-0,67	0,17	ZC
bruyant	6	1,9%	3,00	-1,00	-1,00	0,00	2P
stress	6	1,9%	3,50	-0,67	-1,00	0,17	2P
détresse sociale	5	1,6%	3,00	-1,00	-1,00	0,20	2P
épuisement	5	1,6%	3,60	-0,20	-1,00	0,20	2P
secours	5	1,6%	3,80	1,00	-1,00	0,60	2P
mal utilisé par les demandeurs	4	1,3%	2,50	-0,50	-1,00	0,00	ZC
urgence	4	1,3%	3,00	0,75	-0,50	0,50	2P
manque de moyens	4	1,3%	3,25	-0,50	-1,00	0,25	2P
douleur	4	1,3%	3,75	-0,75	-0,50	0,00	2P
pénurie de lits	4	1,3%	4,00	-0,75	-0,50	0,00	2P
travail difficile	3	0,9%	1,67	-1,00	-1,00	0,00	
grande équipe	3	0,9%	2,00	0,00	-0,33	0,00	
utile	3	0,9%	2,33	1,00	-1,00	0,33	
disponible	3	0,9%	2,67	1,00	-1,00	0,00	
gentil	3	0,9%	3,00	1,00	-1,00	0,00	
réactivité	3	0,9%	3,33	1,00	-1,00	0,67	
consultations de médecine générale	3	0,9%	3,33	-1,00	-1,00	0,33	
équipe pluridisciplinaire	3	0,9%	3,67	0,33	-1,00	0,00	
prise en charge	3	0,9%	3,67	1,00	-1,00	0,33	
soins	3	0,9%	3,67	0,67	-0,33	0,33	
petits locaux	3	0,9%	4,00	-1,00	-1,00	0,00	
analyse complète	3	0,9%	4,00	0,67	-0,33	0,00	
sécurité	2	0,6%	1,00	1,00	-1,00	0,00	
aide	2	0,6%	1,50	1,00	-1,00	0,50	
SAMU	2	0,6%	2,00	0,50	0,00	0,50	
organisé	2	0,6%	2,50	0,00	-1,00	0,50	
solidarité	2	0,6%	2,50	1,00	-1,00	0,00	
contre-la-montre	2	0,6%	2,50	0,00	-1,00	0,50	
service public	2	0,6%	2,50	1,00	-1,00	0,50	
intéressant	2	0,6%	2,50	1,00	-1,00	0,00	
travail d'équipe	2	0,6%	2,50	1,00	-1,00	0,50	
patients	2	0,6%	3,00	0,50	0,00	0,50	
seul recours médical	2	0,6%	3,50	-1,00	-1,00	0,00	
plateau technique	2	0,6%	4,00	0,00	-1,00	0,50	
adrénaline	1	0,3%	1,00	0,00	1,00	0,00	
aléatoire	1	0,3%	1,00	0,00	1,00	0,00	
sympathie	1	0,3%	1,00	1,00	-1,00	0,00	
vie	1	0,3%	1,00	1,00	-1,00	0,00	
activité	1	0,3%	1,00	0,00	1,00	0,00	
border	1	0,3%	1,00	0,00	1,00	0,00	
coûteux	1	0,3%	1,00	1,00	-1,00	0,00	

synchronisation	1	0,3%	2,00	1,00	-1,00	0,00	
pompiers	1	0,3%	2,00	1,00	-1,00	1,00	
humain	1	0,3%	2,00	1,00	-1,00	0,00	
recommandations	1	0,3%	2,00	1,00	-1,00	0,00	
accessible	1	0,3%	2,00	1,00	-1,00	0,00	
soulagement	1	0,3%	2,00	1,00	-1,00	0,00	
colère	1	0,3%	3,00	-1,00	-1,00	0,00	
famille	1	0,3%	3,00	1,00	-1,00	0,00	
crise personnelle	1	0,3%	3,00	-1,00	-1,00	0,00	
reflet de la société	1	0,3%	3,00	0,00	1,00	0,00	
déchocage	1	0,3%	3,00	1,00	-1,00	0,00	
gratifiant	1	0,3%	3,00	1,00	-1,00	1,00	
drame	1	0,3%	3,00	-1,00	-1,00	0,00	
appréhension	1	0,3%	3,00	0,00	1,00	0,00	
enfant	1	0,3%	3,00	-1,00	-1,00	1,00	
porte d'entrée de l'hôpital	1	0,3%	3,00	-1,00	-1,00	0,00	
différents degrés d'urgence	1	0,3%	4,00	1,00	-1,00	1,00	
grands locaux	1	0,3%	4,00	1,00	-1,00	0,00	
médecine	1	0,3%	4,00	0,00	1,00	0,00	
richesse professionnelle	1	0,3%	4,00	1,00	-1,00	0,00	
courage	1	0,3%	4,00	1,00	-1,00	0,00	
en attente	1	0,3%	4,00	-1,00	-1,00	0,00	
dégradation	1	0,3%	4,00	-1,00	-1,00	0,00	
âgé	1	0,3%	4,00	-1,00	-1,00	0,00	
manque d'informations	1	0,3%	4,00	-1,00	-1,00	0,00	
soins pour tous	1	0,3%	5,00	1,00	-1,00	0,00	
impatience	1	0,3%	5,00	-1,00	-1,00	0,00	
sang	1	0,3%	5,00	-1,00	-1,00	0,00	
angoisse	1	0,3%	5,00	-1,00	-1,00	0,00	
territorial	1	0,3%	5,00	0,00	1,00	0,00	
identité	1	0,3%	5,00	1,00	-1,00	0,00	
diagnostics	1	0,3%	5,00	1,00	-1,00	0,00	
prise en charge hétérogène	1	0,3%	5,00	-1,00	-1,00	0,00	
formation spécifique	1	0,3%	5,00	1,00	-1,00	0,00	
doute	1	0,3%	5,00	-1,00	-1,00	0,00	
personnel	1	0,3%	5,00	0,00	1,00	0,00	
incroyable	1	0,3%	5,00	1,00	-1,00	0,00	

7. Bibliographie

1. Estimation de la population au 1^{er} janvier 2019 | Insee [Internet]. [cité 17 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1893198>
2. Andruszkow H, Lefering R, Frink M, Mommsen P, Zeckey C, Rahe K, et al. Survival benefit of helicopter emergency medical services compared to ground emergency medical services in traumatized patients. *Crit Care*. 2013;17(3):R124.
3. Weerheijm DV, Wieringa MH, Biert J, Hoogerwerf N. Optimizing Transport Time from Accident to Hospital: When to Drive and When to Fly? *ISRN Emerg Med*. 2012;2012:1-5.
4. Jr SMG, Haut ER, Zafar SN, Millin MG, Efron DT, Jr GJK, et al. Association Between Helicopter vs Ground Emergency Medical Services and Survival for Adults With Major Trauma. :9.
5. Carli P, Berthier F. Hélicoptères sanitaires doctrine d'emploi et place des hélicoptères dans le cadre des transports sanitaires. Conseil National de l'Urgence Hospitalière. dec 2013.
6. Rogers FB, Rittenhouse KJ, Gross BW. The golden hour in trauma: Dogma or medical folklore? *Injury*. avr 2015;46(4):525-7.
7. Berthier F, Gondret C, Bertrand C, Letellier N, Giroud M, Carli P. Spécificité des interventions héliportées. :16.
8. Flotte helico SAMU [Internet]. [cité 25 févr 2019]. Disponible sur: http://cohen.frank.free.fr/photos/helicoptere/helicosamu/helico_du_samu.htm
9. Aubas JM, Lempereur T. Application du règlement UE 965-2012 aux opérations des services médicaux d'urgence par hélicoptères. Conseil Général de l'environnement et du développement durable. Oct 2015 ; 010268-01.

10. Référentiel de mise en œuvre des hélicoptères pour le SAMU. Association Française des Hélicoptères Sanitaires Hospitaliers. mars 2011.
11. Dissmann PD, Le Clerc S. The experience of Teesside helicopter emergency services: doctors do not prolong prehospital on-scene times. *Emerg Med J.* 1 janv 2007;24(1):59-62.
12. Hesselheldt R, Steinmetz J, Jans H, Jacobsson M-LB, Andersen DL, Buggeskov K, et al. Impact of a physician-staffed helicopter on a regional trauma system: a prospective, controlled, observational study: Impact of a physician-staffed helicopter. *Acta Anaesthesiol Scand.* mai 2013;57(5):660-8.
13. Les hélicoptères de service public - Revue de dépenses. :96.
14. Callahan M. Quantifying the Scanty Science of Prehospital Emergency Care. *Ann Emerg Med.* déc 1997;30(6):785-90.
15. Colditz GA, Miller JN, Mosteller F. How study design affects outcomes in comparisons of therapy. I: Medical. *Stat Med.* avr 1989;8(4):441-54.
16. Hotvedt R, Thoner J, Almdahl SM, Bjørsvik G, Berge L, Sparr T, et al. Which groups of patients benefit from helicopter evacuation? *The Lancet.* mai 1996;347(9012):1362-6.
17. Gearhart P, Wuerz R, Localio R. Cost-Effectiveness Analysis of HEMS for Trauma Patients. *Annals of emergency medicine.* oct 1997; 30(4):500-6
18. Snooks HA, Nicholl JP, Brazier JE, Lees-Mlanga S. The costs and benefits of helicopter emergency ambulance services in England and Wales. *J Public Health.* 1 mars 1996;18(1):67-77.
19. Burney RE, Hubert D, Passini L, Maio R. Variation in Air Medical Outcomes by Crew Composition: A Two-Year Follow-Up. *Ann Emerg Med.* févr 1995;25(2):187-92.

20. Burney RE, Passini L, Hubert D, Maio R. Comparison of aeromedical crew performance by patient severity and outcome. *Ann Emerg Med.* avr 1992;21(4):375-8.
21. Hinkelbein J. Helicopter emergency medical services accident rates in different international air rescue systems. *Open Access Emerg Med.* avr 2010;45.
22. Burney RE. Efficacy, cost, and safety of hospital-based emergency aeromedical programs. *Ann Emerg Med.* févr 1987;16(2):227-9.
23. Rousse PF. l'approche pragmatique des exploitants. :13.
24. Durkheim E. *Education et sociologie.* Presses universitaires de France. 2012.
25. Flament C. L'analyse de similitude : une technique pour les recherches sur les représentations sociales. *Cahiers de Psychologie Cognitive.* 1981. 1:375-395.
26. Abric J-C. *Pratiques sociales et représentations.* PUF; 2016.
27. Abric J-C. *Organisation interne des représentations sociales : système centrale et système périphérique.* Neuchâtel, Suisse: Delachaux et Niestlé; 1994.
28. Verges P, Bouriche B. *L'analyse des données par les graphes de similitudes.* juin 2001.
29. Moscovici S, Hewstone M. *Social representation and social explanations : from the « naive » to the « amateur » scientist.* 2003.
30. Abric J-C. *Méthodes d'étude des représentations sociales.* Ramonville-Saint-Agne: Eres; 2003.
31. Moliner P. *Dynamique naturelle des représentations sociales.* 1998.

32. Silvana de Rosa A. The "associative network" : a technique for detecting structure, contents, polarity and stereotyping indexes of the semantic fields. *European Reviw of Applied Psychology*.2002, 53(3-4), 181-200.
33. Negura L. L'analyse de contenu dans l'étude des représentations sociales. *SociologieS* [Internet]. 22 oct 2006 [cité 5 août 2019]; Disponible sur: <http://journals.openedition.org/sociologies/993>
34. Mulhouse Ville | Hémorragie de médecins aux urgences de Mulhouse [Internet]. [cité 13 août 2019]. Disponible sur: <https://www.dna.fr/edition-de-mulhouse-et-thann/2019/08/02/hemorragie-de-medecins-aux-urgences-de-mulhouse>
35. Hôpital de Mulhouse : les médecins urgentistes quittent le navire ! | What's Up Doc [Internet]. [cité 13 août 2019]. Disponible sur: <https://www.whatsupdoc-lemag.fr/article/hopital-de-mulhouse-les-medecins-urgentistes-quittent-le-navire>
36. L'éditorial | Urgence aux urgences [Internet]. [cité 13 août 2019]. Disponible sur: <https://www.lalsace.fr/actualite/2019/08/03/urgence-aux-urgences>
37. Verges P. L'analyse des représentations sociales par questionnaires. *Revue française de sociologie*. 2001, 42(3), 537-61.
38. Hollweck T. Robert K. Yin. (2014). *Case Study Research Design and Methods* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage. 282 pages. *Can J Program Eval* [Internet]. 1 mars 2016 [cité 13 août 2019]; Disponible sur: <https://cjpe.journalhosting.ucalgary.ca/cjpe/index.php/cjpe/article/view/257>

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 : RiesPrénom : Anne-Sophie Hélène

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 La Garenne-Colombes , le 30/10/2019

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

RESUME

Objectifs – Depuis 8 ans, l'hélicoptère du SAMU 68 vole au secours des blessés et des malades du Haut-Rhin. Aujourd'hui, quelle est sa place au sein de l'Aide Médicale Urgente après toutes ces années de pratique ? Quel est le regard que portent les professionnels de santé qui utilisent ce vecteur au quotidien et quel est le ressenti des patients transportés jusqu'aux services des urgences ? Au travers des représentations sociales de ses utilisateurs, l'étude essaiera de dégager de façon qualitative la pertinence des interventions héliportées.

Patients et méthodes – Il s'agit d'une étude analytique, qualitative, non-interventionnelle, monocentrique et anonymisée. Un questionnaire est distribué en main propre à la population médicale et paramédicale du Centre Hospitalier de Mulhouse et aux patients de la salle d'attente des urgences du même hôpital. Trois analyses sont effectuées : lexicale, prototypique et une analyse des similitudes.

Résultats – 78 personnes ont répondu au questionnaire. Les évocations spontanées saillantes concernant l'image de l'hélicoptère du SAMU sont : « rapide », « urgence », et « gravité » ; celles concernant l'image d'un service d'urgence sont : « rapide », « tri », « indispensable », mais aussi « attente » et « affluence ».

Conclusion – En raison du regroupement des structures et des activités en pôle, mais aussi pour accélérer l'accès aux soins et répondre à la pénurie médicale, le transport sanitaire héliporté médicalisé par le SMUR est devenu incontournable et en forte augmentation. L'hélicoptère demeure un maillon important dans la chaîne des soins préhospitaliers et doit être intégré dans un système dédié, organisé et compétent.

Rubrique de classement : Hélicoptère et Urgence, Étude des représentations sociales au SAMU 68 »

Mots-clés : représentations sociales, hélicoptère du SMUR/SAMU, HéliSMUR, Aide Médicale Urgente, soins préhospitaliers, urgence

Président : Monsieur le Professeur Pierre DIEMUNSCH

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Thierry PELACCIA

Monsieur le Professeur Julien POTTECHER

Monsieur le Docteur Ismaël HSSAIN

Adresse de l'auteur : 72, rue de l'Aigle 92250 La Garenne-Colombes