



**HAL**  
open science

# Quelles compétences utilisées par les Médecins correspondants SAMU en intervention (hors pathologies cardio respiratoires), en vue de l'élaboration d'un Référentiel de compétences Intégrées MCS

Lucie Galletti, Marie Picard

## ► To cite this version:

Lucie Galletti, Marie Picard. Quelles compétences utilisées par les Médecins correspondants SAMU en intervention (hors pathologies cardio respiratoires), en vue de l'élaboration d'un Référentiel de compétences Intégrées MCS. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-02951369

**HAL Id: dumas-02951369**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02951369>**

Submitted on 28 Sep 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Faculté des sciences  
médicales et paramédicales  
Aix-Marseille Université

**Quelles compétences utilisées par les Médecins correspondants SAMU en interventions (hors pathologies cardio respiratoires), en vue de l'élaboration d'un Référentiel de compétences Intégrées MCS ?**

# **T H È S E E N B I N Ô M E**

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES**

**DE MARSEILLE**

**Le 17 Avril 2020**

**Par Madame Marie PICARD**

**Née le 27 mai 1991 à Saint-Jean-De-Maurienne (73)**

**Et par Madame Lucie GALLETI**

**Née le 28 octobre 1991 à Annecy (74)**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine**

**D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE**

**Membres du Jury de la Thèse :**

**Monsieur le Professeur MICHELET Pierre**

**Monsieur le Professeur GERBEAUX Patrick**

**Monsieur le Professeur ROCH Antoine**

**Madame le Docteur HIDOUX Marie-Annick**

**Madame le Docteur PACZKOWSKI Anne**

**Président**

**Assesseur**

**Assesseur**

**Directeur**

**Assesseur**



## FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

<b>Doyen</b>	:	<b>Pr. Georges LEONETTI</b>
Vice-Doyen aux affaires générales	:	Pr. Patrick DESSI
Vice-Doyen aux professions paramédicales	:	Pr. Philippe BERBIS
Conseiller	:	Pr. Patrick VILLANI
<b>Asseseurs :</b>		
➤ aux études	:	Pr. Kathia CHAUMOITRE
➤ à la recherche	:	Pr. Jean-Louis MEGE
➤ à l'unité mixte de formation continue en santé	:	Pr. Justin MICHEL
➤ pour le secteur NORD	:	Pr. Stéphane BERDAH
➤ Groupements Hospitaliers de territoire	:	Pr. Jean-Noël ARGENSON
➤ aux masters	:	Pr. Pascal ADALIAN

### **Chargés de mission :**

➤ sciences humaines et sociales	:	Pr. Pierre LE COZ
➤ relations internationales	:	Pr. Stéphane RANQUE
➤ DU/DIU	:	Pr. Véronique VITTON
➤ DPC, disciplines médicales & biologiques	:	Pr. Frédéric CASTINETTI
➤ DPC, disciplines chirurgicales	:	Dr. Thomas GRAILLON

## ÉCOLE DE MEDECINE

**Directeur** : **Pr. Jean-Michel VITON**

### **Chargés de mission**

▪ PACES – Post-PACES	:	Pr. Régis GUIEU
▪ DFGSM	:	Pr. Anne-Laure PELISSIER
▪ DFASM	:	Pr. Marie-Aleth RICHARD
▪ DFASM	:	Pr. Marc BARTHET
▪ Préparation aux ECN	:	Dr Aurélie DAUMAS
▪ DES spécialités	:	Pr. Pierre-Edouard FOURNIER
▪ DES stages hospitaliers	:	Pr. Benjamin BLONDEL
▪ DES MG	:	Pr. Christophe BARTOLI
▪ Démographie médicale	:	Dr. Noémie RESSEGUIER
▪ Etudiant	:	Elise DOMINJON

### ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE

**Directrice** : **Madame Carole ZAKARIAN**

**Chargés de mission**

- 1<sup>er</sup> cycle : Madame Estelle BOISSIER
- 2<sup>ème</sup> cycle : Madame Cécile NINA

### ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

**Directeur** : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

**Chargés de mission**

- Masso-kinésithérapie 1<sup>er</sup> cycle : Madame Béatrice CAORS
- Masso-kinésithérapie 2<sup>ème</sup> cycle : Madame Joannie HENRY
- Mutualisation des enseignements : Madame Géraldine DEPRES

### ÉCOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

**Directeur** : **Monsieur Sébastien COLSON**

**Chargés de mission**

- Chargée de mission : Madame Sandrine MAYEN RODRIGUES
- Chargé de mission : Monsieur Christophe ROMAN

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM	AGOSTINI Serge	MM	DUFOUR Michel
	ALDIGHERI René		DUMON Henri
	ALESSANDRINI Pierre		ENJALBERT Alain
	ALLIEZ Bernard		FAVRE Roger
	AQUARON Robert		FIECHI Marius
	ARGEME Maxime		FARNARIER Georges
	ASSADOURIAN Robert		FIGARELLA Jacques
	AUFFRAY Jean-Pierre		FONTES Michel
	AUTILLO-TOUATI Amapola		FRANCES Yves
	AZORIN Jean-Michel		FRANCOIS Georges
	BAILLE Yves		FUENTES Pierre
	BARDOT Jacques		GABRIEL Bernard
	BARDOT André		GALINIER Louis
	BERARD Pierre		GALLAIS Hervé
	BERGOIN Maurice		GAMERRE Marc
	BERLAND Yvon		GARCIN Michel
	BERNARD Dominique		GARNIER Jean-Marc
	BERNARD Jean-Louis		GAUTHIER André
	BERNARD Pierre-Marie		GERARD Raymond
	BERTRAND Edmond		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BISSET Jean-Pierre		GIUDICELLI Roger
	BLANC Bernard		GIUDICELLI Sébastien
	BLANC Jean-Louis		GOUDARD Alain
	BOLLINI Gérard		GOUIN François
	BONGRAND Pierre		GRILLO Jean-Marie
	BONNEAU Henri		GRISOLI François
	BONNOIT Jean		GROULIER Pierre
	BORY Michel		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	BOTTA Alain		HASSOUN Jacques
	BOURGEADE Augustin		HEIM Marc
	BOUVENOT Gilles		HOUEL Jean
	BOUYALA Jean-Marie		HUGUET Jean-François
	BREMOND Georges		JAQUET Philippe
	BRICOT René		JAMMES Yves
	BRUNET Christian		JOUVE Paulette
	BUREAU Henri		JUHAN Claude
	CAMBOULIVES Jean		JUIN Pierre
	CANNONI Maurice		KAPHAN Gérard
	CARTOUZOU Guy		KASBARIAN Michel
	CAU Pierre		KLEISBAUER Jean-Pierre
	CHABOT Jean-Michel		LACHARD Jean
	CHAMLIAN Albert		LAFFARGUE Pierre
	CHARPIN Denis		LAUGIER René
	CHARREL Michel		LE TREUT Yves
	CHAUVEL Patrick		LEVY Samuel
	CHOUX Maurice		LOUCHET Edmond
	CIANFARANI François		LOUIS René
	CLAVERIE Jean-Michel		LUCIANI Jean-Marie
	CLEMENT Robert		MAGALON Guy
	COMBALBERT André		MAGNAN Jacques
	CONTE-DEVOLX Bernard		MALLAN- MANCINI Josette
	CORRIOL Jacques		MALMEJAC Claude
	COULANGE Christian		MARANINCHI Dominique
	DALMAS Henri		MARTIN Claude
	DE MICO Philippe		MATTEI Jean François
	DESSEIN Alain		MERCIER Claude
	DELARQUE Alain		METGE Paul
	DEVIN Robert		MICHOTÉY Georges
	DEVRED Philippe		MIRANDA François
	DJIANE Pierre		MONFORT Gérard
	DONNET Vincent		MONGES André
	DUCASSOU Jacques		MONGIN Maurice



## PROFESSEURS HONORAIRES

MM	MONTIES Jean-Raoul	VANUXEM Paul
	NAZARIAN Serge	VERVLOET Daniel
	NICOLI René	VIALETES Bernard
	NOIRCLERC Michel	WEILLER Pierre-Jean
	OLMER Michel	
	OREHEK Jean	
	PAPY Jean-Jacques	
	PAULIN Raymond	
	PELOUX Yves	
	PENAUD Antony	
	PENE Pierre	
	PIANA Lucien	
	PICAUD Robert	
	PIGNOL Fernand	
	POGGI Louis	
	POITOUT Dominique	
	PONCET Michel	
	POUGET Jean	
	PRIVAT Yvan	
	QUILICHINI Francis	
	RANQUE Jacques	
	RANQUE Philippe	
	RICHAUD Christian	
	RIDINGS Bernard	
	ROCHIAT Hervé	
	ROHNER Jean-Jacques	
	ROUX Hubert	
	ROUX Michel	
	RUFO Marcel	
	SATTEL José	
	SALAMON Georges	
	SALDUCCI Jacques	
	SAN MARCO Jean-Louis	
	SANKALE Marc	
	SARACCO Jacques	
	SARLES Jacques	
	SASTRE Bernard	
	SCHIANO Alain	
	SCOTTO Jean-Claude	
	SEBAHOUN Gérard	
	SERMENT Gérard	
	SOULAYROL René	
	STAHL André	
	TAMALET Jacques	
	TARANGER-CHARPIN Colette	
	THOMASSIN Jean-Marc	
	UNAL Daniel	
	VAGUE Philippe	
	VAGUE/JUHAN Irène	

## EMERITAT

<b>2008</b>		
M. le Professeur	LEVY Samuel	31/08/2011
Mme le Professeur	JUHAN-VAGUE Irène	31/08/2011
M. le Professeur	PONCET Michel	31/08/2011
M. le Professeur	KASBARIAN Michel	31/08/2011
M. le Professeur	ROBERTOUX Pierre	31/08/2011
<b>2009</b>		
M. le Professeur	DJIANE Pierre	31/08/2011
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2012
<b>2010</b>		
M. le Professeur	MAGNAN Jacques	31/12/2014
<b>2011</b>		
M. le Professeur	DI MARINO Vincent	31/08/2015
M. le Professeur	MARTIN Pierre	31/08/2015
M. le Professeur	METRAS Dominique	31/08/2015
<b>2012</b>		
M. le Professeur	AUBANIAC Jean-Manuel	31/08/2015
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2015
M. le Professeur	CAMBOULIVES Jean	31/08/2015
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2015
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2015
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2015
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2015
<b>2013</b>		
M. le Professeur	BRANCHEREAU Alain	31/08/2016
M. le Professeur	CARAYON Pierre	31/08/2016
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2016
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2016
M. le Professeur	HENRY Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	LE GUICHAOUA Marie-Roberte	31/08/2016
M. le Professeur	RUFO Marcel	31/08/2016
M. le Professeur	SEBAIHOON Gérard	31/08/2016
<b>2014</b>		
M. le Professeur	FUENTES Pierre	31/08/2017
M. le Professeur	GAMERRE Marc	31/08/2017
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2017
M. le Professeur	PERAGUT Jean-Claude	31/08/2017
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2017
<b>2015</b>		
M. le Professeur	COULANGE Christian	31/08/2018
M. le Professeur	COURAND François	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2016
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2016
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2016



## EMERITAT

### 2016

M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2017
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2019
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2017
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2017
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2019
M. le Professeur	JAMMES Yves	31/08/2019
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2017
M. le Professeur	POITOUT Dominique	31/08/2019
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2017
M. le Professeur	VIALETES Bernard	31/08/2019

### 2017

M. le Professeur	ALESSANDRINI Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2018
M. le Professeur	CHAUVEL Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2018
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2018
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2018
M. le Professeur	SEBBAHOUN Gérard	31/08/2018

### 2018

M. le Professeur	MARANINCHI Dominique	31/08/2021
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2019
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2019

### 2019

M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2020
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2020
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2020
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2020
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2020
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2020
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2020

## PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert	CHOSSEGROS Cyrille	GUEDJ Eric
ALBANESE Jacques	COLLART Frédéric	GUIEU Régis
ALIMI Yves	COSTELLO Régis	GUIS Sandrine
AMABILE Philippe	COURBIERE Blandine	GUYE Maxime
AMBROSI Pierre	COWEN Didier	GUYOT Laurent
ANDRE Nicolas	CRAVELLO Ludovic	<i>GUYS Jean-Michel Surnombre</i>
ARGENSON Jean-Noël	CUISSET Thomas	HABIB Gilbert
ASTOUL Philippe	<i>CURVALE Georges Surnombre</i>	HARDWIGSEN Jean
ATTARIAN Shahram	DA FONSECA David	HARLE Jean-Robert
AUDOUIN Bertrand	DAHAN-ALCARAZ Laetitia	<i>HOFFART Louis Disponibilité</i>
AUQUIER Pascal	DANIEL Laurent	HOUVENAEGHEL Gilles
AVIERINOS Jean-François	DARMON Patrice	JACQUIER Alexis
AZULAY Jean-Philippe	D'ERCOLE Claude	JOURDE-CHICHE Noémie
BAILLY Daniel	D'JOURNO Xavier	JOUVE Jean-Luc
BARLESI Fabrice	DEHARO Jean-Claude	KAPLANSKI Gilles
BARLIER-SETTI Anne	DELAPORTE Emmanuel	KARSENTY Gilles
BARTHET Marc	<i>DELPERO Jean-Robert Surnombre</i>	<i>KERBAUL François détachement</i>
BARTOLI Christophe	DENIS Danièle	KRAHN Martin
BARTOLI Jean-Michel	DISDIER Patrick	LAFFORGUE Pierre
BARTOLI Michel	DODDOLI Christophe	LAGIER Jean-Christophe
BARTOLOMEI Fabrice	DRANCOURT Michel	LAMBAUDIE Eric
BASTIDE Cyrille	DUBUS Jean-Christophe	LANCON Christophe
BENSOUSSAN Laurent	DUFFAUD Florence	LA SCOLA Bernard
BERBIS Philippe	DUFOUR Henry	LAUNAY Franck
BERBIS Julie	DURAND Jean-Marc	LAVIEILLE Jean-Pierre
BERDAH Stéphane	DUSSOL Bertrand	LE CORROLLER Thomas
<i>BERNARD Jean-Paul Retraite au 25/11/2019</i>	EBBO Mikael	LECHEVALLIER Eric
BEROUD Christophe	EUSEBIO Alexandre	LEGRE Régis
BERTUCCI François	FAHIRY Nicolas	LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
BLAISE Didier	<i>FAUGERE Gérard Surnombre</i>	LEONE Marc
BLIN Olivier	FELICIAN Olivier	LEONETTI Georges
BLONDEL Benjamin	FENOLLAR Florence	LEPIDI Hubert
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FIGARELLA/BRANGER Dominique	LEVY Nicolas
BONELLO Laurent	FLECHIER Xavier	MACE Loïc
BONNET Jean-Louis	FOURNIER Pierre-Edouard	MAGNAN Pierre-Edouard
<i>BOTTA/FRIDLUND Danielle Surnombre</i>	FRANCESCHI Frédéric	MANCINI Julien
<i>BOUBLI Léon Surnombre</i>	FUENTES Stéphane	<i>MATONTI Frédéric Disponibilité</i>
BOUFI Mourad	GABERT Jean	MEGE Jean-Louis
BOYER Laurent	GABORIT Bénédicte	MERROT Thierry
BREGÉON Fabienne	GAINNIER Marc	METZLER/GUILLEMAIN Catherine
BRETELLE Florence	GARCIA Stéphane	MEYER/DUTOUR Anne
BROUQUI Philippe	GARIBOLDI Vlad	MICCALEF/ROLL Joëlle
BRUDER Nicolas	GAUDART Jean	MICHEL Fabrice
BRUE Thierry	GAUDY-MARQUESTE Caroline	MICHEL Gérard
BRUNET Philippe	GENTILE Stéphanie	MICHEL Justin
BURTEY Stéphane	GERBEAUX Patrick	MICHELET Pierre
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GEROLAMI/SANTANDREA René	MILH Mathieu
CASANOVA Dominique	GILBERT/ALESSI Marie-Christine	MILLION Matthieu
CASTINETTI Frédéric	GIORGI Roch	MOAL Valérie
CECCALDI Mathieu	GIOVANNI Antoine	MORANGE Pierre-Emmanuel
CHAGNAUD Christophe	GIRARD Nadine	MOULIN Guy
CHAMBOST Hervé	GIRAUD/CHABROL Brigitte	MOUTARDIER Vincent
CHAMPSAUR Pierre	GONCALVES Anthony	<i>MUNDLER Olivier Surnombre</i>
CHANEZ Pascal	GRANEL/REY Brigitte	NAUDIN Jean
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GRANVAL Philippe	NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
CHARREL Rémi	GREILLIER Laurent	NICOLLAS Richard
CHAUMOITRE Kathia	GRIMAUD Jean-Charles	OLIVE Daniel
CHIARONI Jacques	GROB Jean-Jacques	OUAFIK L'Houcine
CHINOT Olivier		OVAERT-REGGIO Caroline

## PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

PAGANELLI Franck	ROCH Antoine	TRIGLIA Jean-Michel
PANUEL Michel	ROCHWERGER Richard	TROPIANO Patrick
PAPAZIAN Laurent	ROLL Patrice	TSIMARATOS Michel
PAROLA Philippe	ROSSI Dominique	TURRINI Olivier
<i>PARRATTE Sébastien Disponibilité</i>	ROSSI Pascal	VALERO René
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure	ROUDIER Jean	VAROQUAUX Arthur Damien
PELLETIER Jean	SALAS Sébastien	VELLY Lionel
PERRIN Jeanne	<i>SAMBUC Roland Surnombre</i>	VEY Norbert
PETIT Philippe	SARLES/PHILIP Nicole	VIDAL Vincent
PHAM Thao	SARLON-BARTOLI Gabrielle	VIENS Patrice
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique	SCAVARDA Didier	VILLANI Patrick
PIQUET Philippe	SCHLEINITZ Nicolas	VITON Jean-Michel
PIRRO Nicolas	SEBAG Frédéric	VITTON Véronique
POINSO François	SEITZ Jean-François	VIEHWEGER Heide Elke
RACCAH Denis	SIELEZNEFF Igor	VIVIER Eric
RANQUE Stéphane	SIMON Nicolas	XERRI Luc
RAOULT Didier	STEIN Andréas	
REGIS Jean	TAIEB David	
REYNAUD/GAUBERT Martine	THIRION Xavier	
REYNAUD Rachel	THOMAS Pascal	
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth	THUNY Franck	
ROCHE Pierre-Hugues	TREBUCHON-DA FONSECA Agnès	

---

## PROFESSEUR DES UNIVERSITES

ADALIAN Pascal  
AGHABABIAN Valérie  
BELIN Pascal  
CHABANNON Christian  
CHABRIERE Eric  
FERON François  
LE COZ Pierre  
LEVASSEUR Anthony  
RANJEVA Jean-Philippe  
SOBOL Hagay

## PROFESSEUR CERTIFIE

BRANDENBURGER Chantal

## PRAG

TANTI-HARDOUIN Nicolas

## PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

## PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS

ADNOT Sébastien  
GUIDA Pierre

## PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES (disciplines médicales)

LOUIS-BORRIONE Claude



## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AHERFI Sarah	ELDIN Carole	NINOVE Laetitia
ANGELAKIS Emmanouil ( <i>disponibilité</i> )	FABRE Alexandre	NOUGAIREDE Antoine
ATLAN Catherine ( <i>disponibilité</i> )	FAURE Alice	OLLIVIER Matthieu
BARTHELEMY Pierre	FOLETTI Jean- Marc	PAULMYER/LACROIX Odile
BEGE Thierry	FOUILLOUX Virginie	PESENTI Sébastien
BELIARD Sophie	FRANKEL Diane	RADULESCO Thomas
BENYAMINE Audrey	FROMNOT Julien	RESSEGUIER Noémie
BERGE-LEFRANC Jean-Louis	GASTALDI Marguerite	ROBERT Philippe
BERTRAND Baptiste	GELSI/BOYER Véronique	ROMANET Pauline
BEYER-BERJOT Laura	GIUSIANO Bernard	SABATIER Renaud
BIRNBAUM David	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	SARI-MINODIER Irène
BONINI Francesca	GONZALEZ Jean-Michel	SAVEANU Alexandru
BOUCRAUT Joseph	GOURIET Frédérique	SECQ Véronique ( <i>disponibilité</i> )
BOULAMERY Audrey	GRAILLON Thomas	STELLMANN Jan-Patrick
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUERIN Carole	SUCHON Pierre
BOUSSEN Salah Michel	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	TABOURET Emeline
BUFFAT Christophe	GUIDON Catherine	TOGA Caroline
CAMILLERI Serge	GUIVARCHI Jokthan	TOGA Isabelle
CARRON Romain	HAUTIER/KRAHN Aurélie	TOMASINI Pascale
CASSAGNE Carole	HRAIECH Sami	TOSELLI Barthélémy
CERMOIACCE Michel	KASPI-PEZZOLI Elise	TROUSSE Delphine
CHAUDET Hervé	L'OLLIVIER Coralie	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
CHRETIEN Anne-Sophie	LABIT-BOUVIER Corinne	VELY Frédéric
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	VION-DURY Jean
CUNY Thomas	LAGIER Aude ( <i>disponibilité</i> )	ZATTARA/CANNONI Héléne
DADOUN Frédéric ( <i>disponibilité</i> )	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	
DALES Jean-Philippe	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DAUMAS Aurélie	LOOSVELD Marie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle	MAAROUF Adil	
DELLIAUX Stéphane	MACAGNO Nicolas	
DESPLAT/JEGO Sophie	MAUES DE PAULA André	
DEVILLIER Raynier	MOTTOLA GIUGIO Giovanna	
DUBOURG Grégory	NGUYEN PHONG Karine	
DUCONSEIL Pauline		
DUFOUR Jean-Charles		

---

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

ABU ZINEH Mohammad	DEGIOANNI/SALLE Anna	POUGET Benoît
BARBACARU/PERLES T. A.	DESNUES Benoît	RUEL Jérôme
BERLAND/BENHAIM Caroline	MARANINCHI Marie	THOLLON Lionel
BOUCAULT/GARROUSTE Françoise	MERIEJ/CHAUVEAU Vicky	THIRION Sylvie
BOYER Sylvie	MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte	VERNA Emeline
COLSON Sébastien	POGGI Marjorie	

## MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic

## MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS

BARGIER Jacques  
BONNET Pierre-André  
CALVET-MONTREDON Céline  
JANCZEWSKI Aurélie  
NUSSLI Nicolas  
ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle  
THERY Didier (nomination au 1/10/2019)

**MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS**

BOURRIQUEN Maryline

EVANS-VIALLAT Catherine

LUCAS Guillaume

MATHIEU Marion

MAYENS-RODRIGUES Sandrine

MELLINAS Marie

REVIS Joana

ROMAN Christophe

TRINQUET Laure

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES et MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS  
PROFESSEURS ASSOCIES, MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES mono-appartenants**

ANATOMIE 4201	ANTHROPOLOGIE 20
<p>CHAMPSAUR Pierre (PU-PH) LE CORROLLER Thomas (PU-PH) PIRRO Nicolas (PU-PH)</p> <p>GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH) <i>LAGIER Aude (MCU-PH) disponibilité</i></p> <p>THOLLON Lionel (MCF) (80ème section)</p>	<p>ADALIAN Pascal (PR)</p> <p>DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF) POUGET Benoît (MCF) VERNA Emeline (MCF)</p>
<b>ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203</b>	<b>BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501</b>
<p>CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH) DANIEL Laurent (PU-PH) FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH) GARCIA Stéphane (PU-PH) XERRI Luc (PU-PH)</p> <p>DALES Jean-Philippe (MCU-PH) GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH) LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH) MACAGNO Nicolas (MCU-PH) MAUES DE PAULA André (MCU-PH) <i>SECQ Véronique (MCU-PH) disponibilité</i></p>	<p>NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH) LA SCOLA Bernard (PU-PH) RAOULT Didier (PU-PH)</p> <p>AHERFI Sarah (MCU-PH) <i>ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) disponibilité</i> DUBOURG Grégory (MCU-PH) GOURIET Frédérique (MCU-PH) NOUGAIREDE Antcine (MCU-PH) NINOVE Laetitia (MCU-PH)</p> <p>CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)</p> <p>LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section) DESNUES Benoit (MCF) ( 65ème section ) MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)</p>
<b>ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ; MEDECINE URGENCE 4801</b>	<b>BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401</b>
<p>ALBANESE Jacques (PU-PH) BRUDER Nicolas (PU-PH) LEONE Marc (PU-PH) MICHEL Fabrice (PU-PH) VELLY Lionel (PU-PH)</p> <p>BOUSSEN Salah Michel (MCU-PH) GUIDON Catherine (MCU-PH)</p>	<p>BARLIER/SETTI Anne (PU-PH) GABERT Jean (PU-PH) GUIEU Régis (PU-PH) OUAFIK L'Houcine (PU-PH)</p> <p>BUFFAT Christophe (MCU-PH) FROMNOT Julien (MCU-PH) MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH) ROMANET Pauline (MCU-PH) SAVEANU Alexandru (MCU-PH)</p>
<b>ANGLAIS 11</b>	<b>BIOLOGIE CELLULAIRE 4403</b>
<p>BRANDENBURGER Chantal (PRCE)</p>	<p>ROLL Patrice (PU-PH)</p> <p>FRANKEL Diane (MCU-PH) GASTALDI Marguerite (MCU-PH) KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH) LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)</p>
<b>BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405</b>	
<p>METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH) PERRIN Jeanne (PU-PH) DRH Campus Timone</p>	



**BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301****CARDIOLOGIE 5102**

GUEDJ Eric (PU-PH)  
 GUYE Maxime (PU-PH)  
 MUNDLER Olivier (PU-PH) *Surnombre*  
 TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (89ème section)  
 RANJEVA Jean-Philippe (PR) (89ème section)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)  
 VION-DURY Jean (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Tédora Adriana (MCF) (69ème section)

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)  
 BONELLO Laurent (PU-PH)  
 BONNET Jean-Louis (PU-PH)  
 CUISSET Thomas (PU-PH)  
 DEHARO Jean-Claude (PU-PH)  
 FRANCESCHI Frédéric (PU-PH)  
 HABIB Gilbert (PU-PH)  
 PAGANELLI Franck (PU-PH)  
 THUNY Franck (PU-PH)

**BIostatISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE  
ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604**

GAUDART Jean (PU-PH)  
 GIORGI Roch (PU-PH)  
 MANCINI Julien (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)  
 DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)  
 GIUSIANO Bernard (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)  
 BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

**CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002**

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)  
 BLONDEL Benjamin (PU-PH)  
 CURVALE Georges (PU-PH) *Surnombre*  
 FLECHER Xavier (PU-PH)  
 PARRATTE Sébastien (PU-PH) *Disponibilité*  
 ROCHWERGER Richard (PU-PH)  
 TROPIANO Patrick (PU-PH)

OLLIVIER Matthieu (MCU-PH)

**CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702**

BERTUCCI François (PU-PH)  
 CHINOT Olivier (PU-PH)  
 COWEN Didier (PU-PH)  
 DUFFAUD Florence (PU-PH)  
 GONCALVES Anthony (PU-PH)  
 HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)  
 LAMBAUDIE Eric (PU-PH)  
 SALAS Sébastien (PU-PH)  
 VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)  
 TABOURET Emeline (MCU-PH)

**CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE 5202**

BERDAH Stéphane (PU-PH)  
 DELPERO Jean-Robert (PU-PH) *Surnombre*  
 HARDWIGSEN Jean (PU-PH)  
 MOUTARDIER Vincent (PU-PH)  
 SEBAG Frédéric (PU-PH)  
 SIELEZNEFF Igor (PU-PH)  
 TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)  
 BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)  
 BIRNBAUM David (MCU-PH)  
 DUCONSEIL Pauline (MCU-PH)  
 GUERIN Carole (MCU-PH)

**CHIRURGIE INFANTILE 5402**

GUYS Jean-Michel (PU-PH) *Surnombre*  
 JOUVE Jean-Luc (PU-PH)  
 LAUNAY Franck (PU-PH)  
 MERROT Thierry (PU-PH)  
 VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH)  
 FAURE Alice (MCU-PH)  
 PESENTI Sébastien (MCU-PH)

LOUIS-BORRIONE Claude (PR associé des Universités)

**CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503**

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)  
 GUYOT Laurent (PU-PH)  
 FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

**CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103**

COLLART Frédéric (PU-PH)  
 DJOURNO Xavier (PU-PH)  
 DODDOLI Christophe (PU-PH)  
 GARIBOLDI Vlad (PU-PH)  
 MACE Loïc (PU-PH)  
 THOMAS Pascal (PU-PH)

FOUILLOUX Virginie (MCU-PH)  
 TROUSSE Delphine (MCU-PH)

**CHIRURGIE PLASTIQUE,  
RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOLOGIE 5004**

CASANOVA Dominique (PU-PH)  
 LEGRE Régis (PU-PH)

BERTRAND Baptiste (MCU-PH)  
 HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

**CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104**

ALIMI Yves (PU-PH)  
 AMABILE Philippe (PU-PH)  
 BARTOLI Michel (PU-PH)  
 BOUFI Mourad (PU-PH)  
 MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)  
 PIQUET Philippe (PU-PH)  
 SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU-PH)

**HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202**

LEPIDI Hubert (PU-PH)  
 LEPIDI Hubert (PU-PH)

PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

**GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201**

BARTHET Marc (PU-PH)  
 BERNARD Jean-Paul (PU-PH) *retraite au 25/11/2019*  
 BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH) *Sumombre*  
 DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)  
 GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)  
 GRANDVAL Philippe (PU-PH)  
 GRIMAUD Jean-Charles (PU-PH)  
 SEITZ Jean-François (PU-PH)  
 VITTON Véronique (PU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

**DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003**

BERBIS Philippe (PU-PH)  
 DELAPORTE Emmanuel (PU-PH)  
 GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH)  
 GROB Jean-Jacques (PU-PH)  
 RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

**GENETIQUE 4704**

BEROUD Christophe (PU-PH)  
 KRAHN Martin (PU-PH)  
 LEVY Nicolas (PU-PH)  
 SARLES/PHILIP Nicole (PU-PH)

**DUSI**

COLSON Sébastien (MCF)

NGYUEN Karine (MCU-PH)  
 TOGA Caroline (MCU-PH)  
 ZATTARA/CANNONI Héléne (MCU-PH)

BOURRIQUEN Maryline (MAST)  
 EVANS-VIALLAT Catherine (MAST)  
 LUCAS Guillaume (MAST)  
 MAYEN-RODRIGUES Sandrine (MAST)  
 MELLINAS Marie (MAST)  
 ROMAN Christophe (MAST)  
 TRINQUET Laure (MAST)

**GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403**

AGOSTINI Aubert (PU-PH)  
 BOUBLI Léon (PU-PH) *Sumombre*  
 BRETELLE Florence (PU-PH)  
 CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)  
 COURBIERE Blandine (PU-PH)  
 CRAVELLO Ludovic (PU-PH)  
 D'ERCOLE Claude (PU-PH)

**ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ;  
GYNECOLOGIE MEDICALE 5404**

BRUE Thierry (PU-PH)  
 CASTINETTI Frédéric (PU-PH)  
 CUNY Thomas (MCU-PH)

**EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601****HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701**

AUQUIER Pascal (PU-PH)  
 BERBIS Julie (PU-PH)  
 BOYER Laurent (PU-PH)  
 GENTILE Stéphanie (PU-PH)  
 SAMBUC Roland (PU-PH) *Sumombre*  
 THIRION Xavier (PU-PH)

BLAISE Didier (PU-PH)  
 COSTELLO Régis (PU-PH)  
 CHIARONI Jacques (PU-PH)  
 GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH)  
 MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH)  
 VEY Norbert (PU-PH)

LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)  
 RESSEGUIER Noémie (MCU-PH)

DEVILLIER Raynier (MCU PH)  
 GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)  
 LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)  
 LOOSVELD Marie (MCU-PH)  
 SUCHON Pierre (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)  
 TANTI-HARDOUIN Nicolas (PRAG)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

**IMMUNOLOGIE 4703****MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603**

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)  
 MEGE Jean-Louis (PU-PH)  
 OLIVE Daniel (PU-PH)  
 VIVIER Eric (PU-PH)

BARTOLI Christophe (PU-PH)  
 LEONETTI Georges (PU-PH)  
 PELISSIER-ALICOT Anne-Laure (PU-PH)  
 PIERCECCHI-MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

FERON François (PR) (69ème section)

TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)  
 CHRETIEN Anne-Sophie (MCU PH)  
 DEGEORGES/WITTE Joëlle (MCU-PH)  
 DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)  
 ROBERT Philippe (MCU-PH)  
 VELY Frédéric (MCU-PH)

BERLAND/BENHAIM Caroline (MCF) (1ère section)

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

**MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905****MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503**

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)  
 VITON Jean-Michel (PU-PH)

BROUQUI Philippe (PU-PH)  
 LAGIER Jean-Christophe (PU-PH)  
 MILLION Matthieu (PU-PH)  
 PAROLA Philippe (PU-PH)  
 STEIN Andréas (PU-PH)

**MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602**

LEUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

ELDIN Carole (MCU-PH)

BERGE-LEFRANC Jean-Louis (MCU-PH)  
 SARIMINODIER Irène (MCU-PH)

**MEDECINE D'URGENCE 4805**

KERBAUL François (PU-PH) *détachement*  
 MICHELET Pierre (PU-PH)

**MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU  
VIEILLISSEMENT ; ADDICTOLOGIE 5301**

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)  
 DISDIER Patrick (PU-PH)  
 DURAND Jean-Marc (PU-PH)  
 GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)  
 HARLE Jean-Robert (PU-PH)  
 ROSSI Pascal (PU-PH)  
 SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

BENYAMINE Audrey (MCU-PH)  
 EBBO Mikael (MCU-PH)



MEDECINE GENERALE 5303	NEPHROLOGIE 5203
GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)	BRUNET Philippe (PU-PH)
CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)	BURTEY Stéphane (PU-PH)
ADNOT Sébastien (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)	DUSSOL Bertrand (PU-PH)
GUIDA Pierre (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)	JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)
BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)	MOAL Valérie (PU-PH)
BONNET Pierre-André (MCF associé Méd. Gén à mi-temps)	<b>NEUROCHIRURGIE 4902</b>
CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)	
JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)	DUFOUR Henry (PU-PH)
NUSSLI Nicolas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)	FUENTES Stéphane (PU-PH)
ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)	REGIS Jean (PU-PH)
THERY Didier (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps) (nomination au 1/10/2019)	ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)
<b>NUTRITION 4404</b>	SCAVARDA Didier (PU-PH)
	CARRON Romain (MCU PH)
DARMON Patrice (PU-PH)	GRAILLON Thomas (MCU PH)
RACCAH Denis (PU-PH)	
VALERO René (PU-PH)	
<i>ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité</i>	
BELIARD Sophie (MCU-PH)	
MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)	
<b>ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)</b>	<b>NEUROLOGIE 4901</b>
CHABANNON Christian (PR) (66ème section)	AUDOIN Bertrand (PU-PH)
SOBOL Hagay (PR) (65ème section)	AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)
<b>OPHTALMOLOGIE 5502</b>	CECCALDI Mathieu (PU-PH)
	EUSEBIO Alexandre (PU-PH)
DENIS Danièle (PU-PH)	FELICIAN Olivier (PU-PH)
HOFFART Louis (PU-PH) <i>Disponibilité</i>	PELLETIER Jean (PU-PH)
<i>MATONTI Frédéric (PU-PH) Disponibilité</i>	MAAROUF Adil (MCU-PH)
<b>OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501</b>	<b>PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904</b>
DESSI Patrick (PU-PH)	POINSO François (PU-PH)
FAKHRY Nicolas (PU-PH)	GUIVARCH Jokthan (MCU-PH)
GIOVANNI Antoine (PU-PH)	<b>PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE - PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803</b>
LAVIELLE Jean-Pierre (PU-PH)	
MICHEL Justin (PU-PH)	BLIN Olivier (PU-PH)
NICOLLAS Richard (PU-PH)	<i>FAUGERE Gérard (PU-PH) Surnombre</i>
TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)	MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)
RADULESCO Thomas (MCU-PH)	SIMON Nicolas (PU-PH)
REVIS Joana (MAST) (Orthophonie) (7ème Section)	BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

<b>PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502</b>	<b>PHILOSOPHIE 17</b>
RANQUE Stéphane (PU-PH)	LE COZ Pierre (PR) (17ème section)
CASSAGNE Carole (MCU-PH)	MATHIEU Marion (MAST)
L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)	
TOGA Isabelle (MCU-PH)	
<b>PEDIATRIE 5401</b>	<b>PHYSIOLOGIE 4402</b>
ANDRE Nicolas (PU-PH)	BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)
CHAMBOST Hervé (PU-PH)	BREGON Fabienne (PU-PH)
DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)	GABORIT Bénédicte (PU-PH)
GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)	MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)
MICHEL Gérard (PU-PH)	TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)
MILH Mathieu (PU-PH)	
OVAERT-REGGIO Caroline (PU-PH)	BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)
REYNAUD Rachel (PU-PH)	BONINI Francesca (MCU-PH)
TSIMARATOS Michel (PU-PH)	BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
	DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)
	DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)
COZE Carole (MCU-PH)	
FABRE Alexandre (MCU-PH)	RUEL Jérôme (MCF) (68ème section)
TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)	THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)
<b>PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903</b>	<b>PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101</b>
BAILLY Daniel (PU-PH)	ASTOUL Philippe (PU-PH)
LANCON Christophe (PU-PH)	BARLESI Fabrice (PU-PH)
NAUDIN Jean (PU-PH)	CHANEZ Pascal (PU-PH)
CERMOLACCE Michel (MCU-PH)	GREILLIER Laurent (PU-PH)
<b>PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PSYCHOLOGIE SOCIALE 16</b>	REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)
AGHABABIAN Valérie (PR)	TOMASINI Pascale (MCU-PH)
<b>RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302</b>	<b>RHUMATOLOGIE 5001</b>
BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)	GUIS Sandrine (PU-PH)
CHAGNAUD Christophe (PU-PH)	LAFFORGUE Pierre (PU-PH)
CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)	PHAM Thao (PU-PH)
GIRARD Nadine (PU-PH)	ROUDIER Jean (PU-PH)
JACQUIER Alexis (PU-PH)	
MOULIN Guy (PU-PH)	
PANUEL Michel (PU-PH)	
PETIT Philippe (PU-PH)	
VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)	
VIDAL Vincent (PU-PH)	
STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)	
<b>REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802</b>	<b>THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804</b>
GAINNIER Marc (PU-PH)	AMBROSI Pierre (PU-PH)
GERBEAUX Patrick (PU-PH)	VILLANI Patrick (PU-PH)
PAPAZIAN Laurent (PU-PH)	
ROCH Antoine (PU-PH)	
HRAIECH/Orri Campy Timone	DAUMAS Aurélie (MCU-PH)
	<b>UROLOGIE 5204</b>
	BASTIDE Cyrille (PU-PH)
	KARSENTY Gilles (PU-PH)
	LECHEVALLIER Eric (PU-PH)
	ROSSI Dominique (PU-PH)

# **Remerciements**

## **À notre président de jury, Monsieur le Professeur Pierre MICHELET,**

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites ce jour, en acceptant de présider notre jury de thèse. Merci également pour votre intérêt au sujet des Médecins Correspondant SAMU. Veuillez accepter l'expression de notre profonde reconnaissance.

## **À Monsieur le Professeur Patrick GERBEAUX,**

Nous vous adressons nos plus sincères remerciements pour nous avoir fait l'honneur d'accepter de juger notre travail et de siéger dans ce jury. Veuillez recevoir notre plus profonde gratitude pour cela.

## **À Monsieur le Professeur Antoine ROCH,**

Nous vous remercions de la chance de vous compter dans notre jury de thèse. Je vous remercie également d'avoir eu l'honneur d'apprendre à vos côtés et dans les services que vous dirigez. Ces stages ne sont pas en rien dans mon choix de m'orienter vers la médecine d'urgence, et soyez assuré de ma sincère reconnaissance pour cela.

## **À notre directrice de thèse, Madame le Docteur Marie-Annick HIDOUX,**

Merci d'avoir accepté d'encadrer notre travail, merci de ta réactivité et de ton analyse, mais aussi de ton soutien tout au long du cheminement de notre thèse. Nous espérons réellement que ce travail permettra d'avancer vers la création d'un référentiel de compétences complet et validé.

## **À Madame le Docteur Anne PACZKOWSKI,**

Nous te remercions d'avoir accepté de prendre de ton temps pour participer à l'évaluation de notre travail de thèse.

Je te remercie également de ton savoir, de ton encadrement, de ton implication professionnelle (parfois peut-être un peu excessive), mais surtout de ton humanité qui ont permis de construire le jeune médecin que je suis devenue. Merci de m'avoir fait découvrir et aimer la médecine générale lors de ces six mois à tes côtés.

Nous souhaitons également adresser un énorme MERCI à tous les MCS ayant accepté de participer à ce travail, et plus particulièrement au Docteur Aurélie JANCZEWSKI, pour son aide sur le plan méthodologique et pour ces conseils précieux lors de nos hésitations.



# Marie

## **À ma famille,**

À mon papa, à *Nicolas* le grand frère protecteur, et à *Sophie* la meilleure des soeurs (on va croire que tu m'as forcé à écrire ça!), sans oublier vos +1 qui font partie de cette belle famille (*Babeth, Julie, et Luc*) : Merci pour tous les moments de joie que vous apportez dans ma vie... Pour avoir été et être toujours là quoi qu'il arrive, et surtout pour m'avoir offert mes quatre neveux préférés. Je vous aime.

À toi, qui aurait aimé me voir en robe noire finir ces longues études, toi qui m'aurait aidé à corriger les nombreuses fautes cachées dans ce manuscrit en me rappelant pédagogiquement les règles d'orthographe oubliées... Toi qui n'est plus là mais qui m'a transmis tes valeurs, ton amour et un peu de ta grande force pour affronter la vie...

## **À toi Raphaël,**

Merci pour ce que tu es (plus que le beau et fort) et ce que tu m'apportes. Merci pour le recul que tu arrives à prendre sur les choses, pour tes conseils réfléchis, pour avoir toujours (bon pas toujours !) les mots justes, mais surtout merci pour tes idées farfelues (et nombreuses) qui nous permettent de vivre de magnifiques aventures. Zou maï ensemble...

**À toi Lulu**, pour m'avoir accompagné dans ce voyage qu'est la médecine, en y ajoutant toujours beaucoup de sourires, de jeux et d'aventures, depuis la P2... De Grenoble à Marseille, en passant par Madagascar et le Guatemala, on tourne aujourd'hui ensemble la page de la fin de l'internat, mais je sais que notre livre n'est pas fini et qu'une nouvelle page à écrire s'offre à nous... (spoiler : promis on ne parle plus des MCS dedans !)

## **Aux grenoblois trop nombreux pour tous vous citer :**

Merci à cette promo magique pour toutes ces années d'externat. Je recommencerais milles fois tout ça juste pour vous redécouvrir ! Merci pour vos potins du Cham', votre folie (parfois), pour nos vacances idylliques entre potes (en petit comité dans les capitales européenne (*Club des 7*), ou au grand complet sur les pistes ou dans les îles). Mais aussi pour ces voyages dans des pays si différents du nôtre qui ont créé des liens d'amitiés intimes et sincères (*Tzikys <3*). En bref merci pour tous ces moments suspendus dans le temps qu'on a pu passer ensemble... Si la fin de l'externat nous à permis de partir à 28 dans les îles, je ne sais pas ce que nous réserve la fin de l'internat... :)

Sans oublier les non-médecins qui ont toujours été là pour me rappeler que la vie ne s'arrête pas à notre métier : *Cyrielle* car avec toi je n'ai jamais passé un dimanche soir de célibataire seule, triste ou sans chocolat ; *Camille, Anaïs* (et ton chéri le roi de la ponctuation), *Céline*, et *Mathilde*, parce que la P1 n'a pas que du mauvais et vous en êtes la preuve. Merci pour votre amitié, vos réconforts gourmands, vos sourires, vos pleurs, et vos confidences.

**Au belles rencontres Marseillaises et Gapençaises**, pour avoir rendu mon internat pleins de rires, de jeux, d'amitié et parfois d'alcool :

Aux premières co-internes de rêve pour avoir survécu aux prémices de l'internat et à Carpentras.

À *Mamoule et Rémi chewi* pour notre coloc toujours remplie de compotes, et nos repas étoilés du soir ! À la coloc familiale de Gap pour nos soirées Carcassonne.

À mes colocs Marseillais (*Filou, Aurore, Zozo*, et les faux colocs *Camille et Claudia*) pour ce sentiment toujours joyeux d'ouvrir la porte de chez nous et de vous retrouver assis prêts à jouer à the Mind avec des chips et de la bière.

À la team du "mamelon de la mamelle" (*Alex et Chouff*), pour ces moments complices et pour m'avoir supportée ces six derniers mois, en espérant pouvoir plus profiter de vous maintenant !

Et aux *petits urgentistes de Nord*, chefs et internes, qui malgré la fin du stage, prouvent qu'ils sont toujours disponibles pour une petite soirée improvisée ou un moment détente.

**À tous ceux que j'ai oublié** (et il y en a probablement), merci de ne pas m'en vouloir, je vous aime quand même !

Et pour finir à **tous les relecteurs de notre thèse** : un ÉNORME merci pour vos yeux acharnés et vos conseils : *Cricri* (merci aussi pour tes repas, tes encouragements et les pauses que tu nous as offertes), *Ghislain, Raphaël*...

# Lucie

À Marie, ma co-thésarde, mais surtout mon amie. On commence et on finit ensemble ! Nos dernières vacances au ski garderont une petite saveur particulière ;) (grain de folie) C'était un challenge, on l'a fait !

Un merci spécial à Raph pour tes nombreuses relectures, tes retranscriptions, c'était top ! Un merci aussi à Cricri, Gilou, Ghislain pour leur précieuse aide.

À toute les équipes médicales et para-médicales du service de médecine polyvalente d'Aubagne, des urgences de Gap, des urgences pédiatriques de la Timone et du service de médecine gériatrique de Gap, merci pour votre accueil et votre accompagnement vers le métier de médecin. Je salue avec admiration tout le travail que vous faites !

À vous tous, qui connaissez/subissez parfois l'inconstance de mes réponses, j'en suis désolée. Vous savez néanmoins la constance dans mon cœur, merci de m'accepter comme vous le faites.

## **À ma famille,**

À ma maman et mon papa pour votre soutien et votre amour inconditionnel. Merci +++ C'est sûr que ça n'aurait jamais été possible sans vous !

Aux voisins de paliers : Moana ma petite-soeur chérie, Olivier mon grand-frère adoré et à sa lady Amy.

Je me sens tellement chanceuse d'avoir grandi avec (grâce à) vous !

Je vous aime.

À mes grands-parents, qui sont dans mon cœur.

À tous mes oncles, tantes, cousins, c'est toujours un plaisir de passer des moments famille ensemble !

À Claude, merci pour ta bonne humeur et ton soutien direct et indirect.

À mes référents médecins familiaux et amicaux, Anne et Cécile pour leur soutien.

Merci d'être là, je vous souhaite plein de belles choses.

## **À mes amis,**

À mes copines de toujours, Suzanne et Myrtille, pour votre amitié sans faille, votre énergie et votre joie de vivre. Vous êtes formidables. Merci !

Aux supers ami.e.s rencontré.e.s sur la route de la médecine :

Les tzykis : Léa, Manon, Céline et Marie, vous êtes la magnifique rencontre de P2.

Léa G je ne peux que t'inclure dans ce groupe là aussi. Merci pour tout, ce n'aurait

jamais été pareil sans vous. Avec votre appétit de la vie, votre joie, votre soutien, vos envies, vos projets, dans lesquels je me retrouve et qui se sont souvent concrétisés !  
Affaire à suivre !

Et de fil en aiguille, le cercle s'est agrandi : à tous les potimarrons, à tous les moments supers sympas passés ensemble et à tous ceux à venir !

Aux nouvelles rencontres de Gap: Emma, Chloé, Charlotte et Mathieu, ...

Une pensée à la nouvelle génération qui est déjà en train d'arriver : Eliott mon filleul, Ayla, Gabin, Lily et Emile, et à leurs parents que j'aime tous beaucoup. Bienvenu.e.s!  
Un coucou spécial pour Sabrina et Pia qui m'accompagnent depuis très longtemps, je vous souhaite le meilleur.

À tous ceux qui ont partagé mon toit et embelli ma vie :

Léa P, je pense que c'est grâce à toi que je n'ai pas abandonné dès la première année ; à Mozart l'opéra rock, aux débuts de la vie étudiante ensemble, ce fut un plaisir !

À Eric et Muriel, qui m'ont accueillie lorsque ça n'allait pas fort !

À Bart et Mathieu, à Céline et Léa, et au 4 place du commandant Nal, où j'ai tant de bons souvenirs ! Merci pour tous ces moments partagés. Les filles, une pensée aussi pour notre hermitage en chartreuse, moment pas facile mais tellement unique, merci d'avoir été là.

À Camille, à ton soutien aussi pendant l'ECN, à ce saut fait ensemble vers le sud et que je considère comme le début de ma vie d'adulte. J'en garde plein de bons souvenirs et te souhaite de belles choses.

À Pierre, Chloé, Castor et la belle maison de Moulin de Redon, merci pour votre accueil et tous ces moments joyeux passés ensemble. À Laure aussi, rencontrée dans le sud, à ton énergie et ta sincérité.

À Suzon, à tes engagements, ton sourire et ton soutien. À Alice et Bertrand, Marie, Raphaël et Vincent, les colocs de Gap, pour tous les petits bouts de vie passés ensemble.

Et enfin, à Criciri, mon amour, mon escargot des parois, merci pour ton soutien incroyable, particulièrement pendant ce travail. À ton sourire, ton humour, ton obstination, ta tendresse et ton amour. À toute ta famille qui m'a accueillie à bras ouverts. Une pensée affectueuse pour Flo et Fab, merci les garçons de partager votre papa.

À tout ce qui est à venir, j'y vais avec plaisir et envie, je suis avec toi.

À la vie !

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Introduction</b> .....	<b>4</b>
<b>Contexte</b> .....	<b>7</b>
1. La naissance des MCS .....	7
2. La notion de compétence .....	8
<b>Matériel et méthode</b> .....	<b>10</b>
1. Type d'étude .....	10
2. Population de l'étude .....	12
a. Critères d'inclusion .....	13
b. Critères d'exclusion .....	13
c. Méthode d'échantillonnage .....	13
3. Recueil des données .....	14
4. Analyse des données .....	16
a. Retranscription .....	16
b. Situations professionnelles types .....	16
c. Encodage .....	17
d. Catégorisation des activités professionnelles .....	17
e. Formalisation de l'énoncé des compétences .....	19
f. Comparaison .....	19
<b>Résultats</b> .....	<b>20</b>
1. Caractéristiques de la population étudiée .....	20
2. Mise en évidence de situations types .....	23
a. Thème traumatologie et analgésie .....	23
b. Thème trouble de la conscience et psychiatrique .....	24
c. Thème obstétrique et pathologies circonstanciées .....	25
3. Analyse des entretiens : compétences générales .....	26
a. Compétence cognitive .....	26
b. Compétences réflexives .....	31
c. Compétence métacognitive .....	46
d. Compétence procédurale .....	50
e. Compétences sociales .....	56
f. Compétence psycho-affective .....	69

4. Analyse des entretiens : compétences spécifiques .....	75
a. Sur le thème Traumatologie - Analgésie .....	75
b. Sur le thème Neurologie - Psychiatrie .....	80
c. Sur le thème Obstétrique .....	84
<b>Discussion .....</b>	<b>89</b>
1. Justification de l'étude .....	89
a. Un dispositif validé et de plus en plus reconnu .....	89
b. Un besoin, une envie de formation adaptée .....	90
c. Le cadre de formation .....	91
d. La problématique d'une formation hétérogène .....	92
e. L'initiation d'un travail de grande ampleur .....	92
2. Les situations types .....	93
3. Les compétences .....	96
a. Comparaison avec le travail de Caroline Barthet .....	97
b. Comparaison avec les référentiels pré-existants .....	103
4. Forces de l'études .....	116
a. La méthode qualitative .....	116
b. L'entretien d'explicitation .....	116
c. L'approche par compétence intégrée .....	119
d. La population .....	119
e. Les critères de scientificité .....	121
5. Limites de l'étude .....	122
a. Le recueil des données .....	122
b. Les biais de mémorisation .....	123
c. Les biais de sélection .....	124
d. L'absence de consensus .....	126
<b>Conclusion .....</b>	<b>127</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>129</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>131</b>
1. Annexe 1 : Guide d'entretien .....	131
2. Annexe 2 : Macro-capacités du référentiel de compétence de la SFAP .....	132
<b>Abréviations .....</b>	<b>133</b>



# Introduction

La problématique actuelle des zones éloignées, encore appelées zones blanches, crée une demande et un accès aux soins inégaux sur le territoire français. En effet, ces territoires ruraux sont constitués d'une part d'une population locale vieillissante, ce qui implique une augmentation de la fréquence des décompensations aiguës de pathologies chroniques ; et d'autre part d'une population touristique saisonnière à l'origine de pathologies circonstancielles. De plus, la fermeture des petites structures d'urgences hospitalières publiques, sous-tendue par la politique économique actuelle, au profit d'établissements plus grands et plus rentables, participe à l'augmentation de cette désertification médicale.

L'envoi d'un vecteur médicalisé par le Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU) est donc longtemps resté l'unique solution pour la prise en charge des problèmes de santé aigus, d'urgences vitales ou potentiellement vitales, engendrant parfois des retards de prise en charge.

La médecine du XXIème siècle s'est donc vue contrainte de s'adapter. En effet, en 2003, devant une nette augmentation des passages aux urgences (estimée à +64% entre 1990 et 2001 (1)) et dans le but d'améliorer la prise en charge des soins urgents non programmés, la Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins (DHOS) publie une circulaire qui vise à renforcer le maillage des SMUR et qui permet la création d'un modèle d'assistance à la population dans les territoires situés à plus de 30 minutes d'un service d'urgence : les Médecins Correspondants SAMU (MCS).

Depuis, le nombre de Médecins Correspondants SAMU augmente progressivement chaque année, on comptait début 2016, près de 580 MCS répartis sur tout le territoire français. (2)

Ces dernières années, de nombreuses études ont permis d'évaluer ce dispositif, et de le valider en montrant sa contribution à une meilleure accessibilité aux soins. En effet, plusieurs travaux de thèses mettent en évidence des délais d'intervention raccourcis lorsqu'un MCS est impliqué. Cette diminution de l'intervalle libre médical est également constaté lors de l'évaluation à 1 an du réseau MCS dans les Hautes-Alpes, qui souligne aussi l'optimisation des SMUR (Service Médical d'Urgence et de Réanimation) suite à l'expertise médicale des MCS, par annulation de ces moyens engagés en parallèle. (3) Une autre étude montre un gain significatif en termes de survie lors de la prise en charge des arrêts cardiaques extra-hospitaliers par les MCS dans le réseau Nord Alpin, bien qu'une étude complémentaire n'ait pu extraire le rôle du MCS comme facteur isolé de cette amélioration. (4,5)

En 2019, dans un contexte de "crise des urgences", le sujet reste totalement d'actualité. En effet, le rapport final intitulé "Pour un pacte de la refondation des urgences", remis par le député Thomas Mesnier et le professeur Pierre Carli à la ministre des Solidarités et de la Santé, propose que "l'amélioration de la couverture territoriale SMUR des zones dites blanches puissent être assurée par le développement des MCS, qui est l'option à privilégier dans les territoires isolés ou difficiles d'accès". (6)

Cependant, du fait de leur l'activité frontière entre la médecine générale et la médecine d'urgence, il n'existe pas de recommandations spécifiques, ni de formations uniformisées en France pour les MCS. Ces médecins volontaires sont donc formés à l'urgence de manière hétérogène sur le plan national, en général sous l'égide des équipes des Centres d'Enseignement des Soins d'Urgence (CESU) dont ils dépendent. Les seules recommandations concernant la formation des MCS, sont celles figurant dans le Guide de Déploiement de 2013, rédigé par la Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS), basées sur les recommandations de la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU). (7)

Afin de cerner les compétences nécessaires aux MCS et donc plus largement les objectifs pédagogiques de la formation à leur dispenser, il faut donc d'abord s'intéresser à leur pratique réelle, et non celle supposée d'un point de vue d'urgentiste ou d'anesthésiste-réanimateur. Pour cela, un travail récent de didactique professionnelle a été réalisé par Caroline Barthet pour le module cardio-respiratoire, un des six modules décrit par le guide de déploiement des MCS. (8)

Notre objectif est de poursuivre son travail sur les autres modules de pathologies que les MCS prennent en charge afin de le compléter et donc de proposer les bases pour l'élaboration d'un référentiel de compétences intégrées MCS complet. Celui-ci pourra ainsi, via la transposition pédagogique, servir d'outil aux concepteurs de programmes de formation MCS, afin que la formation réponde au mieux aux compétences nécessaires et aux besoins réels de ces médecins en formation pour la prise en charge des patients en urgences vitales ou potentiellement vitales de façon adaptée et recommandée.

# Contexte

## 1. La naissance des MCS

En 2003, la Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins fait le constat que la prise en charge des soins urgents non programmés n'est pas optimale. Elle publie donc, en réponse, une circulaire visant à l'améliorer. Les axes de réflexions portent en particulier sur l'articulation de la permanence des soins de ville et des services d'urgences, et sur le développement de la mise en réseau des professionnels de l'urgence. Le maillage des territoires par les SMUR est renforcé mais, là où la dispersion de la population et la limitation des moyens de secours soulèvent des difficultés, il leur paraît souhaitable de développer le concept de "Médecins Correspondants du SAMU". (1)

La création de ce dispositif s'est appuyée sur des systèmes pré-existants dans certains territoires isolés. En effet, on peut citer comme exemple celui de l'association des médecins de montagne de Rhône-Alpes créé en 1953 (9) ; ou encore l'organisation de médecins généralistes ruraux dans la Meuse en tant qu' "effecteurs périphériques de secteur" en 1992.

Depuis le dispositif n'a fait que se renforcer et se développer. L'intégration des MCS dans les réseaux de prise en charge des urgences est confirmée par décret en Mai 2006. (10) Leur rôle est ensuite défini par un arrêté en février 2007 : le Médecin Correspondant SAMU est un relais dans la prise en charge de l'urgence vitale, son territoire d'intervention est défini là où le SMUR ne peut intervenir dans un délai adapté à l'urgence. (11)

Par la suite, la fédération "MCS France" est créée en 2011. Un an après, est publié sous l'égide du ministère des Solidarités et de la Santé, le Pacte Territoire-Santé (PTS) dont l'objectif global est de lutter contre les déserts médicaux

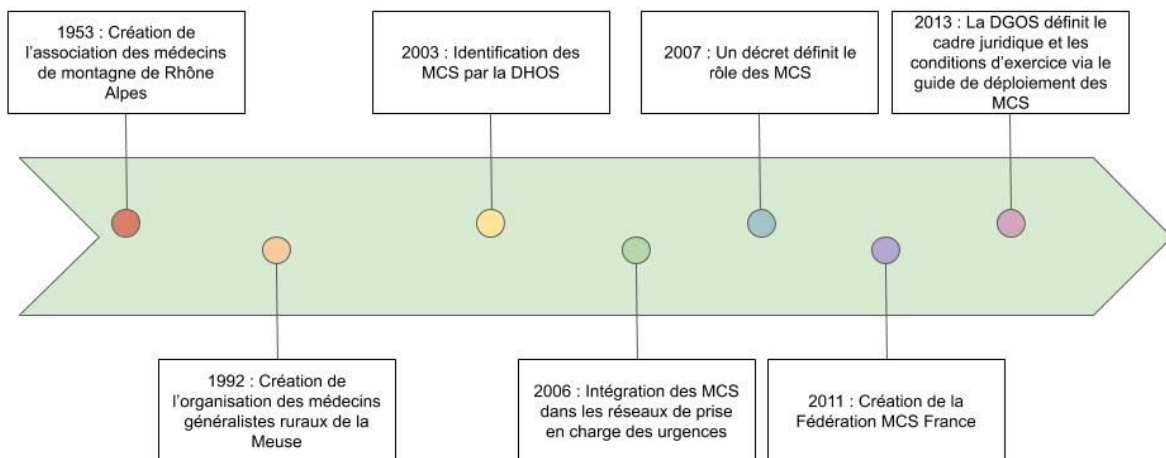
et de réduire les inégalités d'accès aux soins. Parmi les 12 engagements avancés, l'engagement n°9 nous intéresse plus particulièrement :

- Garantir à l'ensemble des français un accès aux soins urgents en moins de 30 minutes d'ici 2015 (ce qui n'était pas le cas pour 2 millions de français en 2012). (12)

À 2 ans du début de ce PTS, la Ministre des Affaires Sociales et de la Santé, Marisol Touraine, réalise un bilan de la situation et ajoute plus clairement un objectif à l'engagement n°9 :

- Former, équiper et rémunérer les MCS. (13)

Enfin, en 2013, la Direction Générale de l'Offre de Soins définit le cadre juridique et les conditions d'exercice via le guide de déploiement des MCS. (7)



**Figure 1. Représentation chronologique de l'histoire de la création des MCS**

## **2. La notion de compétence**

La formation des professionnels de santé a longtemps suivi une approche pédagogique traditionnelle selon un paradigme d'enseignement. Cela sous-entend que les savoirs disciplinaires sont transmis du professeur à l'étudiant, qui reçoit les

informations passivement. Les connaissances sont donc acquises sans lien avec leur contexte de réutilisation.

Puis, sous l'influence de plusieurs courants éducationnels, l'approche pédagogique a évolué et l'approche par compétences s'est petit à petit imposée. De la perspective d'un "diplômé en santé savant", on est passé à celle d'un "professionnel de santé compétent".

En cohérence avec le modèle d'apprentissage par compétences, Florence Parent et Jean Jouquan proposent une définition complète de ce qu'est une compétence:

*« La compétence est un **savoir-agir** complexe qui mobilise, grâce à des capacités de natures diverses (cognitive, réflexive, métacognitive, opérative, psycho-affective et sociale), un ensemble de ressources complémentaires, élaborées à partir de savoirs multiples et organisées en schémas opératoires, **pour traiter de façon adéquate des problèmes à l'intérieur de familles de situations professionnelles, définies au regard de rôles, de contextes et de contraintes spécifiques** ». (14)*

Dans le cadre de la réalisation d'un référentiel de compétences, un travail de didactique professionnelle est primordial afin d'identifier les objets d'enseignement et d'apprentissage, à partir de l'analyse de l'activité professionnelle. On parle alors de compétences "prestées", qui correspondent aux fonctions et activités réellement effectuées lors de la pratique du métier. Elles s'opposent aux compétences "prescrites" qui correspondent elles, aux fonctions et tâches institutionnellement attendues. Lorsque l'on combine ces deux approches, on peut alors parler de compétences intégrées.



# Matériel et méthode

## **1. Type d'étude**

Il s'agit d'une étude qualitative, basée sur la réalisation d'entretiens d'explicitation individuels.

En effet, une des étapes clefs pour la réalisation d'un référentiel de compétences intégrées MCS est l'analyse de leur activité professionnelle. La recherche qualitative est donc primordiale, car comme le définit Paul Frappé, la recherche qualitative a pour but spécifique d'étudier les représentations et les comportements des fournisseurs et des consommateurs de soins. (15)

Du fait du nombre relativement faible d'interventions MCS par an, et de leur survenue très aléatoire, nous avons décidé d'utiliser une méthode de recueil par entretiens individuels afin de faciliter l'échange et de s'abstenir de la contrainte d'éloignement des uns par rapport aux autres.

Dans le cadre de la réalisation d'un référentiel de compétences, l'entretien d'explicitation semble la méthode de recueil à privilégier, c'est pourquoi à la suite de Caroline Barthet, nous nous sommes penchées et formées à ce type d'entretien. (16–18)

L'entretien d'explicitation est une technique particulière d'entretien individuel élaborée par le psychologue et chercheur du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) Pierre Vermersch. Il s'agit d'une technique d'aide à la verbalisation a posteriori d'une activité passée en situation de pratique professionnelle concrète, tant au niveau des actions matérielles que mentales, c'est-à-dire une aide à l'évocation du passé. (19)

La personne interrogée doit donc se mettre en situation de "parole incarnée", c'est-à-dire revivre au plus près du réel l'action racontée, étape par étape, en recherchant dans ses souvenirs les plus profonds, afin de pouvoir en extraire toutes

les actions conscientes et inconscientes qui ont été réalisées, et qui sont le reflet des compétences utilisées.

De façon générale, cette technique d'entretien, comme beaucoup d'autres, nécessite d'adopter une attitude d'écoute afin de laisser le temps à la personne de retrouver les informations dans sa mémoire, de savoir respecter les silences quand ceux-ci s'avèrent nécessaires et d'utiliser la reformulation afin de faire préciser une idée sans suggérer des choses non évoquées.

Plus spécifiquement, cette technique se centre sur l'action. Pour cela, il nous a fallu apprendre à analyser le système d'information lié à la description d'une activité. En effet, lorsqu'une personne raconte une activité passée, les informations qu'elle nous donne peuvent être classées en 5 catégories : (19)

- Le procédural correspond à la description de l'exécution de l'action réelle, ce qui nous intéresse.
- Le contexte est complémentaire au procédural mais ne doit pas prendre le dessus, ni être un moyen de se « cacher ». Lorsque l'on raconte un événement, il est parfois plus facile de parler de l'environnement que de ce que l'on a fait soi. Notre rôle ici, sera donc de recentrer le récit sur l'action.
- Le jugement correspond à l'opinion, aux représentations de la personne. Ceci est intéressant en soi mais ne nous intéresse pas ici en tant que tel. Par exemple, si la personne nous dit « Ça s'est mal passé », on pourra demander de faire préciser « Qu'est-ce qui s'est mal passé ? », cela nous permettra peut-être de faire verbaliser des mécanismes de pensées inconscients.
- Le déclaratif correspond aux savoirs théoriques. Par exemple, si la personne nous dit « Oh, bah j'ai suivi le protocole », on pourra dire « Pouvez-vous m'expliquer en quoi cela consiste ? ».
- Et enfin l'intentionnel, qui correspond au but conscientisé ou effectivement poursuivi. Par exemple, si la personne nous dit « J'essayais à tout prix de lui garder une tension au dessus de... », on essaiera de faire préciser « Pour

atteindre ce but, qu'est-ce que vous faites précisément ? ». On comprend donc bien que cette technique s'intéresse au « comment » de l'action plutôt qu'au « pourquoi ».

L'entretien impose également une attention particulière aux techniques non verbales afin de s'assurer de rester dans le procédural comme par exemple :

- Le décrochage du regard : les yeux tournés vers le haut et la gauche indiquent que l'interrogé puise les informations dans ses souvenirs.
- Le rythme de parole : le ralentissement du discours reflète une recherche mentale d'analyse de la part de l'interrogé de ses propres actions.

Cette méthodologie apparaît donc tout à fait adaptée à l'objectif principal de notre travail qui est d'étudier les pratiques professionnelles et de répertorier les compétences réellement utilisées par les MCS, en répondant aux exigences du terrain.

## **2. Population de l'étude**

La population de l'étude est composée de médecins généralistes correspondants SAMU du Sud-Est de la France et de l'arc Alpin. Dans le but d'être représentatif de la diversité des milieux d'interventions des MCS, nous avons essayé d'interroger des médecins de 10 départements différents du quart Sud-Est de la France : Les Alpes-de-Haute-Provence, les Alpes-Maritimes, l'Ardèche, la Corse, la Drôme, les Hautes-Alpes, l'Hérault, l'Isère, la Savoie et le Var. Cependant trois de ces départements n'ont pas donné suite à notre demande (la Corse, la Drôme, et l'Hérault).

a. Critères d'inclusion

- Être en possession d'un Diplôme d'État de Docteur en Médecine ou Médecin remplaçant ayant fini l'internat et en cours de réalisation d'une thèse de médecine.
- Être Médecin Correspondant SAMU, sous contrat avec un établissement, siège du SAMU - Centre 15 en France.
- Avoir réalisé les formations proposées par les CESU des SAMU - Centre 15 de référence.
- Avoir accepté de participer à notre étude par un consentement écrit par retour de mail.
- Avoir accepté l'enregistrement de l'entretien.

b. Critères d'exclusion

- Le refus de participer à l'étude.
- Le refus d'enregistrement de l'entretien.
- Ne pas être sous contrat avec un centre de formation SAMU - Centre 15.
- Ne pas avoir réalisé d'intervention MCS sur le thème traumatologie et analgésie, troubles de conscience et psychiatrique, ou obstétrique et pathologies circonstancielles.

c. Méthode d'échantillonnage

L'échantillonnage est en variation maximale, qui est une stratégie d'échantillonnage majeure pour mettre en évidence des thèmes déviants, afin d'analyser les comportements d'une population dite diversifiée, c'est-à-dire la plus variée possible. En effet contrairement à un travail quantitatif qui a pour but de décrire les thèmes statistiquement les plus représentatifs d'une population donnée, l'exercice qualitatif permet de s'affranchir de la fréquence d'un thème, mais cherche à explorer tous les thèmes existants.

Afin d'obtenir les coordonnées des MCS nous avons pu à la fois nous servir des données de Caroline Barthet, mais nous avons également demandé au coordinateur MCS et au président de la région Sud-Est et de l'Arc Alpin les coordonnées des MCS de leurs territoires. Par la suite nous avons envoyé un mail type, individuellement à chaque MCS dont nous avons eu les coordonnées. Nous leur demandions à tous s'ils avaient réalisé un accouchement inopiné afin de prioriser ces interventions, devant la rareté de celles-ci. Puis nous demandions à la moitié des MCS de nous raconter une intervention sur le thème traumatologie-analgésie, et à l'autre moitié une intervention sur le thème des troubles de la conscience-psychiatrie.

Une exception a été faite pour la région Auvergne-Rhône-Alpes (AURA) où le mail type a été directement envoyé aux MCS par l'association des MCS d'AURA afin que ceux intéressés pour participer à notre travail puissent nous contacter.

L'inclusion des participants s'est donc basée sur le principe de volontariat par la réponse au mail envoyé, s'ils respectaient les critères d'inclusion.

### **3. Recueil des données**

Lorsqu'un MCS acceptait de réaliser un entretien en répondant positivement à notre mail, nous fixions ensemble la date et l'heure de l'entretien en fonction des disponibilités de chacun, ainsi que du moyen de réalisation de celui-ci : soit en présentiel pour les médecins les moins éloignés de notre région, soit par visioconférence.

Ils étaient alors déjà invités à se remémorer l'ensemble des situations qu'ils avaient vécu sur le thème demandé, afin de choisir la situation la plus emblématique, et ou problématique, à expliciter lors de l'entretien.

Le sens visuel est primordial et explique la nécessité d'une visioconférence lorsqu'un entretien direct ne pouvait être réalisé. En effet cette méthodologie

s'appuie sur la communication verbale et non verbale, et il nous fallait pouvoir évaluer la gestuelle des participants afin de s'assurer que le discours du MCS restait dans la catégorie des informations procédurales.

Les entretiens se sont donc déroulés du 18 Décembre 2019 au 7 Février 2020.

L'entretien se déroulait en deux parties (*Annexe 1*):

- Une première partie démographique, pour connaître les informations personnelles et professionnelles du médecin interrogé (âge, ancienneté en tant que MCS, nombre d'interventions par an, sa formation initiale, ou encore son type d'activité...). Ce premier temps permettait également d'apprendre à se découvrir et favorisait une relation de confiance afin de faciliter la suite de l'entretien.
- Puis le MCS était invité à raconter une intervention vécue en tant que MCS, qu'il considérait comme emblématique et ou problématique du thème choisi préalablement, c'est-à-dire : obstétrique ou pathologie circonstancielle, traumatisme-analgésie, ou encore trouble de la conscience et psychiatrie. Il lui était demandé de décrire l'intervention le plus précisément possible, étape par étape, en se concentrant sur chaque action réalisée, des plus générales aux plus précises, depuis l'appel du SAMU (ou d'un autre intervenant dans le cas d'un auto-déclenchement), jusqu'au retour à son activité initiale. Afin d'optimiser l'entretien, des reformulations et des questions ouvertes leur étaient posées pour les réorienter et faire détailler certaines parties de l'intervention.

S'agissant d'une thèse qualitative, aucun calcul de nombre de sujets nécessaires n'a été effectué. Le nombre d'entretiens a été défini par la saturation des données c'est-à-dire l'absence de nouveaux éléments étudiés lors de l'analyse des données.

#### **4. Analyse des données**

L'analyse des données s'est organisée en plusieurs étapes, concomitante au recueil des données afin de pouvoir déterminer l'apparition de la saturation des données.

Sur le plan méthodologique, nous nous sommes largement appuyées sur les travaux de Florence Parent et Pierre Jouquan et sur leur livre intitulé "*Comment élaborer et analyser un référentiel en santé ?*" (14), dans lequel ils expliquent que les "*pratiques professionnelles constituent la manifestations de multiples savoirs en action, qu'il convient d'identifier et de formuler en tant qu'objets d'enseignement et d'apprentissage grâce à un travail de traduction didactique*".

##### **a. Retranscription**

À partir de l'enregistrement anonymisé des entretiens, la première étape a été de les retranscrire mot pour mot en y intégrant les silences, les hésitations et les rires. Pour cela nous avons utilisé un logiciel de traitement de texte informatique type Microsoft Word ou Wordpad. Étant deux investigatrices, nous avons utilisé un moyen de partage de document via l'adresse mail créée pour l'étude.

##### **b. Situations professionnelles types**

Ensuite, nous avons analysé les situations de soins choisies par les MCS pour en extraire les caractéristiques des patients, les caractéristiques de la demande de soin, le lieu d'intervention, le motif de déclenchement initial, et le diagnostic final en lien avec l'intervention. Cela nous a permis d'identifier des situations professionnelles "types" rencontrées lors d'interventions MCS, qui pourront être utiles lors de l'élaboration de programmes de formation.

### c. Encodage

La troisième étape a été d'identifier et d'extraire de chaque entretien des "verbatim", c'est-à-dire des mots, des phrases, ou des paragraphes qui correspondent à la réalisation d'une "activité professionnelle". Chaque verbatim a ensuite été codé par un verbe d'action généralement accompagné d'un complément d'objet, pour préciser l'activité concernée lorsque cela s'avérait nécessaire. Un code peut bien sûr être utilisé pour plusieurs verbatims. Afin d'assurer la validité du codage et éviter au maximum une interprétation erronée du verbatim, nous avons réalisé un double codage, c'est-à-dire que nous avons codé chaque entretien séparément puis nous avons mis nos résultats en commun et nous nous sommes accordées sur chaque code utilisé.

Toutes les activités professionnelles identifiées, codées par un verbe d'action, correspondent donc à l'analyse de situations vécues et sont reliées à une ou plusieurs citations extraites des entretiens réalisés.

### d. Catégorisation des activités professionnelles

Cette étape est celle de la traduction didactique à proprement parler. Elle s'effectue également en binôme, entraîne régulièrement le débat et s'élabore progressivement.

Cette catégorisation s'effectue selon une double logique :

- *En lien avec la taxonomie*

Dans le cadre du travail de construction d'un référentiel de compétences, il est recommandé que les données relatives aux activités professionnelles soient interprétées et catégorisées en référence à une taxonomie particulière. La



taxonomie est une “*classification organisée et hiérarchisée de phénomène d’apprentissage ou de développement*”. (20) Celle développée dans le cadre de l’approche par compétences intégrées, appliquée au domaine de la santé, répertorie six catégories d’activités :

- Le domaine cognitif concerne les activités qui visent la maîtrise, l’assimilation et la compréhension de contenus de nature symbolique.
- Le domaine réflexif fait référence aux activités lorsqu’elles s’appliquent à la prise de conscience, l’évaluation, l’ajustement et la planification de ses propres pratiques professionnelles.
- Le domaine métacognitif fait référence aux activités lorsqu’elles s’appliquent à la prise de conscience, l’évaluation, l’ajustement et la planification de ses propres stratégies d’apprentissage.
- Le domaine opératif englobe les activités qui correspondent à la manipulation des objets ou l’application des procédures.
- Le domaine psycho-affectif concerne les activités qui visent la gestion de l’investissement personnel et émotionnel, que ce soit le sien ou celui d’autrui.
- Le domaine social concerne les activités qui visent la gestion des interactions sociales et inter-individuelles et qui mobilisent l’intelligence relationnelle.

En pratique, nous avons donc catégorisé tous les verbes d’actions que nous avons codés dans ces différents domaines d’activité.

- *En fonction de leur niveau d’observabilité*

Dans un second temps nous avons cherché à définir le niveau d’observabilité de nos verbes d’actions dans chaque domaine afin de les catégoriser en :

- Macro-capacités pour les activités non-observables ou très générales.
- Capacités pour les activités observables génériques.
- Indicateurs pour les activités observables précises.

#### e. Formalisation de l'énoncé des compétences

Nous avons ensuite regroupé les activités selon la proximité de sens des verbes d'action. Le verbe identifié comme le plus englobant est choisi pour nommer la capacité ou la macro-capacité. Puis les macro-capacités sont assemblées par grands thèmes communs. Par la suite, un travail de synthèse nous a permis de formaliser l'énoncé des différentes compétences.

Afin de rester cohérent avec le travail de Caroline Barthet, nous avons décidé de les classer de la même façon qu'elle, c'est-à-dire en compétences générales à tous types d'interventions MCS, et en compétences spécifiques des thèmes abordés.

#### f. Comparaison

La dernière étape de notre travail a été de comparer nos résultats à ceux de Caroline Barthet, notamment en ce qui concerne les compétences générales des MCS, afin de pouvoir confirmer ces compétences, mais également compléter son analyse en vue de l'élaboration d'un référentiel de compétences intégrées MCS complet. De plus, nous avons comparé notre référentiel à ceux pré-existants pour la médecine générale et la médecine d'urgence.

# Résultats

## **1. Caractéristiques de la population étudiée**

Le nombre total de MCS contacté ne peut être déterminé exactement. En effet, nous avons contacté personnellement, 62 MCS de la région Sud-Est par mail. Cependant les MCS de la région Auvergne-Rhône-Alpes n'ont pu être contactés que par l'intermédiaire de l'association régionale des Médecins de Montagne (MdeM) qui leur a transféré notre mail en les informant qu'ils pouvaient faire suite à notre demande par retour de mail.

Un des médecins rattaché à la région Auvergne-Rhône-Alpes, mais exerçant à la frontière des Hautes-Alpes a pu être contacté directement grâce au réseau MCS des Hautes-Alpes, il est donc compté dans les 62 MCS contactés.

Sur les 62 MCS contactés directement, 28 (45%) nous ont répondu :

- Cinq MCS étaient d'accord pour réaliser un entretien mais n'avaient pas réalisé d'intervention sur les thèmes étudiés.
- Six autres MCS souhaitaient participer à notre travail mais n'avaient pas la possibilité de réaliser un entretien durant la saison hivernale.
- Un médecin a refusé de participer à notre étude pour raison personnelle.
- Les seize autres réponses ont pu mener à la réalisation d'un entretien.

De plus, dix MCS de la région Auvergne-Rhône-Alpes ont également fait suite à notre demande :

- Huit ont pu réaliser un entretien par visioconférence.
- Les deux autres MCS souhaitaient participer à notre travail mais n'avaient pas la possibilité de réaliser un entretien pendant la saison d'hiver.

Au total nous avons donc réalisé 24 entretiens avec des MCS du Sud-Est de la France et de l'Arc Alpin, pour obtenir la saturation des données.

En moyenne un entretien durait 44 minutes, avec cependant une grande variation de temps selon les interlocuteurs.

Les caractéristiques des praticiens interrogés sont rapportées ci dessous.

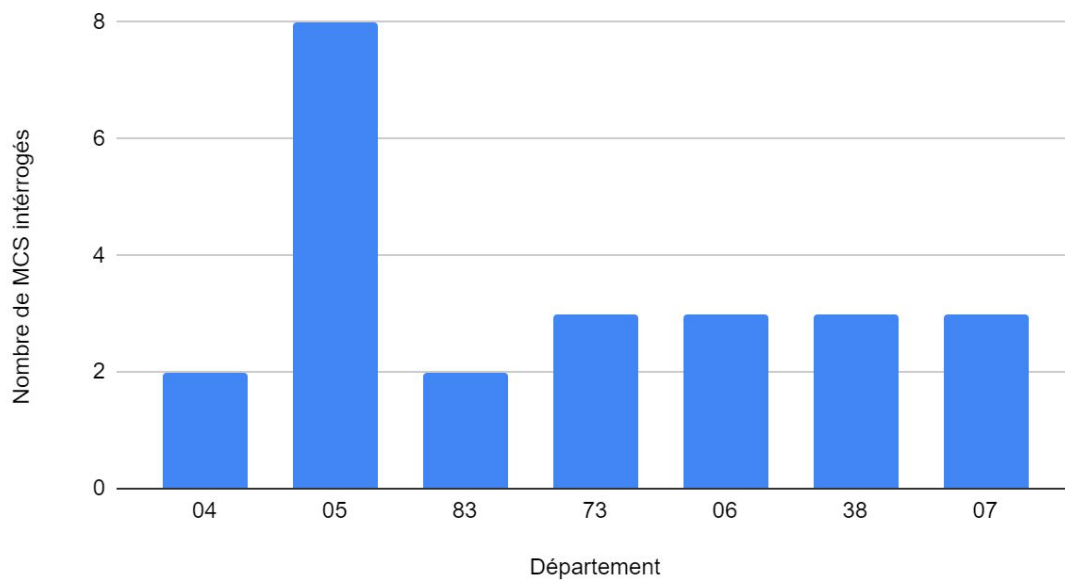
Sexe (homme - femme), n (%)	16 (66,6%) - 8 (33,3%)
Âge moyen, années (minimum-maximum)	41,7 (28-65)
Durée moyenne d'ancienneté MCS, années (minimum-maximum)	4 (0-8)
Nombre moyen d'interventions/an, n (minimum-maximum)	14,3 (5-70)
Mode d'exercice, n (%)	
- Seul	3 (12,5%)
- Cabinet de groupe	21 (87,5%)
Lieu d'exercice, n (%)	
- Station de ski	12 (50%)
- Île	1 (4,1%)
- Village éloigné (hors station ou île)	11 (45,9%)
Type d'activité, n (%)	
- Médecine générale uniquement	14 (58,3%)
- Activité mixte :	10 (41,7%)
- urgence	5 (20,8%)
- médecin pompier	3 (12,5%)
- gériatrie	1 (4,2%)
- PASS (Permanences d'Accès aux Soins de Santé)	1 (4,2%)

**Figure 2. Caractéristiques des MCS interrogés**

Ce tableau montre une bonne hétérogénéité de la population en termes d'âge, d'ancienneté MCS, de nombre d'intervention par an, mais aussi de lieu d'exercice et de type d'activité.

En ce qui concerne la répartition des médecins participant à notre étude, la figure ci-dessous reporte les départements dans lesquels ces praticiens exercent. Cette répartition est à mettre en lien avec le centre SAMU - Centre 15 de référence qui les forme.

### Répartition géographique des praticiens interrogés



***Figure 3. Répartition géographique des praticiens interrogés***

04 : Alpes de Hautes Provenances

05 : Hautes Alpes

83 : Var

73 : Savoie

06 : Alpes Maritimes

38 : Isère

07 : Ardèche

## 2. Mise en évidence de situations types

### a. Thème traumatologie et analgésie

Caractéristiques du patient	Caractéristiques de la demande de soins	Lieu d'intervention	Motif initial	Diagnostic final
Enfant (7 ans) touriste	Appel des pisteurs Auto Déclenché	Piste de ski	Traumatisme du Membre Inf. hyperalgique	Fracture diaphyse fémorale
Femme jeune, étrangère	Appel du 15	Voie publique	AVP, 2 victimes	Probable choc hémorragique sur facture de bassin
Homme jeune (22 ans)	Descendu par les pisteurs, Auto Déclenché	Cabinet médical	Traumatisme de cheville hyperalgique	Fracture luxation malléole interne
Femme (30 ans), touriste	Appel des pisteurs, Auto Déclenché	Piste de ski	Déformation de genou hyperalgique	Luxation de rotule sans fracture associée
Homme jeune (26 ans)	Appel du 15	Domicile (extérieur)	Défenestration	Crise d'épilepsie post TC
Femme (65 ans), touriste	Appel de l'hôtel Auto Déclenché	Chambre d'hôtel	Douleur de hanche	Fracture du col fémoral
Homme (44 ans), touriste	Appel des pisteurs Auto Déclenché	Piste de ski (non damée)	Traumatisme de Membre Inf. déformé	Fracture du fémur
Enfant (12 ans)	Appel du 15	Voie publique (sous un camion)	AVP	Fracture du fémur
Enfant (11 ans)	Appel des pompiers et du 15	Lieu public (vestiaire gymnase)	Traumatisme de poignet	Fracture déplacée du poignet
Homme, la cinquantaine	Appel 15	Lieu de travail (Ferme)	Chute d'un toit, (accident du travail)	Traumatisé sévère (fracture: L1 déplacée, fémur, volet thoracique, disjonction pelvienne, ...)
Homme jeune (17 ans)	Appel d'un témoin, Auto Déclenché	Voie Publique	AVP, 3 victimes	Choc hémorragique sur fracture hépatique
Homme jeune (17 ans)	Appel des pisteurs et du 15	Piste de ski	Traumatisme du fémur	Fracture du col fémoral
Homme (60 ans), étranger	Appel du 15	Piste de ski	Traumatisme M.I. déplacé hyperalgique	Fracture tibia péroné déplacé (180°)

***Tableau 1. Caractéristiques des situations types traumatologie-analgésie.***

b. Thème trouble de la conscience et psychiatrique

Caractéristiques du patient	Caractéristiques de la demande de soins	Lieu d'intervention	Motif initial	Diagnostic final
Femme jeune ( 42 ans)	Appel du 15 Pompiers sur place	Domicile du patient	Inconscient qui respire	IMV (BZD et Alcool)
Enfant (12 ans)	Descendu par les pisteurs, Auto Déclenché	Cabinet Médical	Agitation post TC	Micro pétéchies cérébrales post TC
Homme la cinquantaine	Appel du 15	Voie publique (place)	Suspicion AVC	AVC hémorragique
Homme, la quarantaine	Appel du 15	Voie publique (dans son camion)	Trouble de la vigilance	HSA sur rupture d'anévrisme
Homme (60ans), belge	Appel du 15	Au domicile	Agitation aiguë	Agitation aiguë sur alcoolisation
Femme jeune (46 ans)	Appel du 15 Pompiers déjà en place	VSAV devant le domicile	Inconscient qui respire	IMV (morphinique)
Homme jeune	Appel des pisteurs et du 15	Sur piste de ski	Inconscient qui respire	État de Mal épileptique (découverte épilepsie)

**Tableau 2. Caractéristiques des situations types trouble de la conscience-psychiatrie.**

c. Thème obstétrique et pathologies circonstancielles.

✓ *Pathologies obstétricales :*

Caractéristiques du patient	Caractéristiques de la demande de soins	Lieu d'intervention	Motif initial	Diagnostic final
Femme jeune	Appel du 15	Domicile de la patiente	Menace d'Accouchement Inopiné	AVB à domicile sans complication
Femme jeune	Appel du 15	Domicile de la patiente	Menace d'Accouchement Inopiné	AVB pendant le transport sans complication
Femme jeune	Appel de la patiente, Auto Déclenché	Domicile de la patiente	Menace d'Accouchement Inopiné	AVB à domicile sans complication

**Tableau 3. Caractéristiques des situations types obstétricales.**

✓ *Pathologies circonstancielles :*

Caractéristiques du patient	Caractéristiques de la demande de soins	Lieu d'intervention	Motif initial	Diagnostic final
Homme jeune, anglais	Appel du 15	Lieu public (devant restaurant)	Choc anaphylactique	Choc anaphylactique

**Tableau 4. Caractéristiques des situations types des pathologies circonstancielles.**



### **3. Analyse des entretiens : compétences générales**

#### **a. Compétence cognitive**

##### **✓ Analyse de l'activité professionnelle**

La pratique de la fonction MCS nécessite forcément une base de connaissances théoriques dont nous avons pu mettre en évidence une partie non exhaustive à travers les entretiens réalisés.

Le MCS doit être capable de prendre en charge un patient en urgence vitale ou potentiellement vitale dans les 30 premières minutes avant l'arrivée du SMUR. Cela implique de connaître les pathologies les plus souvent rencontrées en tant que MCS et les protocoles d'interventions qui s'y rapportent.

De plus, notre analyse nous montre qu'une bonne connaissance de la dotation MCS, et qu'une bonne organisation de son sac d'urgence sont primordiaux lors d'une intervention MCS.

*“Et donc on a réussi à faire un sac chacun [...] Du coup c'est beaucoup plus pratique. Chacun est responsable de son sac si tu veux. Donc chacun se le range comme il veut, on se le recharge comme on veut.”*

Les entretiens ont permis d'extraire différents types de connaissances quant aux drogues utilisées par les MCS, concernant leurs indications, leurs délais d'actions, leurs voies d'abords, leurs effets indésirables et leurs surveillances.

*“De mémoire je crois que je lui ai fait deux fois 10 mg de morphine en sous-cutané, qui ont été efficaces au bout de 20 minutes quoi logiquement.”*

*“Donc je, j'explique au papa qu'on va l'endormir, qu'il va s'endormir, qu'il va peut-être rêver, qu'il va peut-être pousser des cris, qu'il va peut-être euh... euh... être un petit peu obnubilé ou qu'il va avoir peut-être une réaction un petit peu bizarre. C'est normal c'est la drogue...”*

*“La morphine je la fais vu qu'elle va mettre du temps à agir, je la fais d'abord. Après je prépare ma kéta et hypno pour euh, pour la mobilisation, la mise dans le, dans le matelas coquille etc... Et une fois que tout ça est fini, du coup on a la, la morphine qui prend le relais derrière en fait pour le voyage et pour transport.”*

Six praticiens décrivent connaître les spécificités de conservation de certaines molécules présentes dans la dotation : certaines se conservent au réfrigérateur, d'autres cristallisent au froid...

*“L'été c'est pas possible parce qu'il fait trop chaud, donc le matériel, les médicaments vont s'abimer. Et puis l'hiver au contraire ils vont geler, donc euh c'est tout à température ambiante à la maison.”*

*“ Et après j'avais préparé le mannitol, le mannitol tu sais ça cristallise au froid du coup on l'avait mis au chaud dans la veste.”*

*“Alors je suis venu chercher l'ocyto... le Syntocinon ici qui est au frigo. Donc j'avais, le matériel est dans la voiture, euh en permanence, et par contre le synto il est au frigo.”*

De plus certains MCS évoquent connaître l'existence d'une possibilité d'escalade thérapeutique dans certaines pathologies, telles que dans la prise en charge d'une antalgie, ou d'une réaction anaphylactique par exemple.

*“Du coup j'en suis arrivé au point de me dire bon ben euh, j'ai déjà fait une dose de morphine conséquente, je vais pas non plus la mettre en détresse respiratoire sans réduire sa rotule... Il me semblait important de faire une co analgésie.”*

*“C’est assez rassurant parce que bah t’as la possibilité de faire l’adré IM donc t’as pas l’obligation de réussir à mettre ta voie, donc euh, et puis tu sais que t’as quand même plusieurs cordes, plusieurs cordes à ton arc, y a le solumedrol...”*

Afin de maintenir ces connaissances et de les réactiver en situations réelles, trois MCS décrivent réaliser des fiches afin de se remémorer et de synthétiser les prises en charge des motifs d’intervention MCS.

*“ J’ai pas encore fait tous mes protocoles [...] à chaque séance de simulation, je reprends mes fiches et je relis mes protocoles, et j’ai un protocole ouais où j’ai toutes mes doses, les signes cliniques à repérer.”*

*“J’ai une table par exemple que je me suis faite pour la kétamine par rapport au poids, pour m’assurer mentalement que c’est bon.”*

*“J’ai un petit carnet, en fait j’ai pris les posologies de, [...] de la liste des produits que y’a dans mon sac et j’ai refait des fiches de posologie que j’ai dans mon... d’abord en papier dans mon sac, et que j’ai dans mon téléphone portable sous forme de PDF.”*

Certains praticiens expriment également la réalisation de formations spécifiques supplémentaires ou intégrées à la formation MCS, afin d’améliorer leur pratique et leurs connaissances :

*“J’en ai fait au moins deux formations sur les accouchements.”*

*“Là je fais une capacité de médecine d’urgence, j’ai fait 6 mois de SMUR pendant l’été donc effectivement après on les connaît par cœur [les posologies].”*

*“C’est sûr qu’on est pas formés à ça en tant que MCS, ça fait pas parti du DU, de notre formation [les avalanchés]. Voilà j’ai quelques notions en tête de mon DESC d’urgences, sachant que potentiellement je peux intervenir dessus mais c’est pas des situations où on est spécialement briefé dessus...”*

**COMPÉTENCE 1 :**

**Maîtriser et entretenir ses connaissances médicales pour la prise en charge des 30 premières minutes d'une urgence vitale ou potentiellement vitale**

**Maîtriser les connaissances médicales de l'urgence :**

- Connaître les protocoles
- Connaître les critères de gravité d'une situation clinique
- Connaître le principe d'escalade thérapeutique
- Connaître les voies d'abord possibles
- Connaître les procédures de gestes techniques d'urgence

**Connaître le matériel MCS :**

- Connaître sa dotation en drogues d'urgence :

*Les antalgiques, les sédatifs, les anxiolytiques, les antibiotiques, l'adrénaline, le mannitol, l'exacyl, l'oxytocine...*

- Connaître les propriétés de conservation des molécules
- Connaître les indications des molécules
- Connaître la préparation des molécules
- Connaître la posologie des molécules
- Connaître le délais d'action des molécules
- Connaître les effets indésirables des molécules
- Connaître la surveillance des molécules
- Connaître le matériel pour la réalisation de gestes techniques :
  - Connaître le matériel de perfusion
  - Connaître le matériel d'intubation (dont le matériel d'intubation difficile et le BAVU)

**Apprendre, entretenir ses connaissances :**

- Se former à l'urgence
- Se former aux spécificités de son milieu d'intervention
- Se créer des automatismes
- Créer ses propres fiches-protocoles
- Mémoriser et retravailler les référentiels de formation
- Mettre à jour ses connaissances

**Tableau 5. Caractéristiques de la compétence n°1.**

## b. Compétences réflexives

Notre analyse a permis de mettre en évidence trois compétences relevant du domaine réflexif.

### ✓ Analyse de l'activité professionnelle

Il ressort de tous les entretiens qu'une étape clé de la prise en charge des MCS est un travail d'analyse et d'évaluation.

En effet, ils analysent et observent la situation, ils identifient les intervenants et les victimes.

*“Donc la patiente était sur le canapé avec un pompier qui justement la faisait respirer. [...] Et puis deux autres pompiers qui étaient là, euh... pareil un peu plus dans le stress mais prêts à aider.”*

*“Moi j'arrive, les pompiers étaient déjà sur place avec un infirmier sapeur-pompier.”*

Lors de deux interventions en station, le patient a été amené au cabinet médical sans déclenchement préalable, par la voie “classique” des consultations. Cela a demandé aux MCS la nécessité de repérer l'urgence parmi sa patientèle.

*“Bah la c'est un patient, euh... contrairement à la pratique habituelle, qui est arrivé directement au centre médical [...]. Et il est arrivée pour un trauma crânien sans casque. (silence) Voilà. Et... ben dès, dès qu'on a passé le sas des urgences du cabinet médical [...] j'ai vu qu'il y avait quelque chose qui allait pas”*

Ils expriment évaluer la gravité rapidement après l'arrivée sur les lieux. Pour cela ils disent effectuer une évaluation globale en analysant l'état neurologique, respiratoire et hémodynamique.

*“ Je lui ai demandé [à l'infirmière] si elle avait fait l'ABCDE du traumatisé sévère.”*

*“Donc on l'a scopé, tout de suite euh il était pas en choc [...] il était pas à 15 de tension mais euh, il était plutôt tachycarde aux alentours de 110 mais on avait une tension aux alentours de 9 quoi...”*

*“ Elle respire mais elle fait des pauses respiratoires. Voilà. Une dame qui ne réagit pas à la douleur, qui n'ouvre pas les yeux, qui voilà, qui est glasgow...”*

Ils prennent en compte et évaluent de façon systématique la douleur des patients.

*“Plus la douleur qui était entre le 8 et 10/10 [...] elle était hyperalgique.”*

De plus, l'évaluation de certains facteurs aggravant est retrouvée dans plus d'un tiers des entretiens. Par exemple l'exposition au froid, lors des interventions sur piste ou en extérieur, est décrite dans 5 entretiens. Un autre médecin déclare avoir évalué la durée de la station au sol.

*“Aussi quand on leur enlève la veste y'a le problème du froid, donc ils vont vite avoir froid. Donc on est toujours partagé entre euh enlever la veste et travailler facilement au pli du coude ou garder la veste et travailler un peu plus difficilement sur le dos de la main quoi.”*

*“Par contre on a supposé qu'elle avait dû rester un certain temps par terre parce qu'elle était froide.”*

Les médecins décrivent également rechercher et identifier les caractéristiques du patient qui pourraient avoir une conséquence sur leur prise en charge.



*“Bah en fait, bah je crois qu’il picolait un petit peu, il fumait, mais sinon qu’il était en bonne santé par ailleurs, mais il avait quand même des facteurs cardio-vasculaires.”*

Enfin, plusieurs médecins rapportent être capable de repérer une intervention à risque d’impact émotionnel fort sur les intervenants, de part leur “intensité”. Ce repérage est essentiel pour déterminer les interventions qui nécessitent un débriefing.

*“C’est surtout euh les... les pisteurs ou les ambulanciers qui sont un petit peu, voilà émus dans ce cas là, et qui euh... ont besoin de parler. Pour eux c’est, c’est une intervention qui... pas qui les choque mais qui les remue. Voilà, d’autant plus que c’est, c’est un jeune quoi. C’est un petit.”*

Dans un second temps, l’analyse qu’ils ont fait de la situation leur permet généralement de poser un diagnostic ou tout du moins d’émettre des hypothèses diagnostiques.

*“Alors cliniquement c’était évident qu’elle avait une fracture du col du fémur, elle était tombée, elle avait l’attitude vicieuse typique, un rétrécissement du membre...”*

*“La personne était très algique au niveau de sa cuisse droite, et elle avait euh, quand je l’ai palpée euh, elle avait également mal euh, dans la zone hypogastrique aussi. Donc j’avais peur qu’y ait une hémorragie, donc soit un fémur euh, soit un fémur soit un bassin, ou les deux associés.”*

*“A priori il avait eu des maux de tête le matin donc on pensait [...] à une hémorragie cérébrale.”*

Dans sept des vingt-quatre entretiens, ce n'est pas le 15 qui déclenche l'intervention mais le MCS suite à son évaluation de la situation et son jugement de la nécessité d'une médicalisation.

*“Du coup, à ce moment là j'ai voulu déclencher l'intervention MCS.”*

Les MCS illustrent dans leur entretien des prises de décisions adaptées à la situation donnée. Cela s'illustre par :

- La priorisation des victimes :

*“Je lui ai dit [à la deuxième victime] : je m'occupe du petit garçon qui m'a l'air plus sévère que vous. Les pisteurs vont vous prendre en charge et je vous verrai au cabinet médical.”*

- Un choix thérapeutique :

*“Et puis là je me suis dis qu'il fallait que je le sédate, cet enfant, pour qu'on puisse le mettre dans une barquette, pour qu'il puisse descendre au cabinet médical.”*

*“Voilà elle a 42 ans, elle fait vraiment des pauses respiratoire, elle est vraiment inconsciente, elle a un glasgow inférieur à 7. Donc on décide de l'intuber, voilà.”*

- Le choix du moyen d'évacuation :

*“J'ai fait demander un hélico par l'intermédiaire du gendarme du PGHM.”*

## **COMPÉTENCE 2 :**

### **Analyser une situation et y répondre de façon adaptée**

#### **Analyser la situation :**

- Identifier les intervenants et les victimes
- Repérer une urgence en cabinet
- Évaluer la gravité :
  - Évaluer l'état hémodynamique
  - Évaluer l'état neurologique
  - Évaluer l'état respiratoire
- Évaluer la douleur
- Évaluer une exposition au froid, une station au sol prolongée
- Identifier les caractéristiques du patient qui auront une incidence sur la prise en charge :
  - Son âge, son gabarit, son capital veineux
  - Ses antécédents, ses traitements, ses allergies
  - Ses addictions
- Analyser son examen :
  - Identifier un signe clinique pathologique
  - Identifier un facteur de risque de complication
- Interpréter un examen paraclinique :
  - Interpréter un ECG
  - Interpréter une radiographie
- Réaliser une démarche diagnostique :
  - Emettre une hypothèse diagnostique
  - Poser un diagnostic
- Repérer une intervention difficile nécessitant un débriefing

#### **Décider d'une réponse adaptée :**

- S'auto-déclencher
- Prioriser sa prise en charge :
  - Prioriser les victimes
  - Prioriser ses actions
- Adapter sa prise en charge à son examen clinique et paraclinique
- Prendre une décision médicale adaptée :
  - Décider des thérapeutiques à réaliser
  - Décider de la posologie en prenant en compte le risque iatrogène

- Décider du rythme de surveillance nécessaire
- Décider d'un moyen de transport adapté :
  - Décider de la faisabilité d'un transport
  - Décider du moyen de transport adéquat
  - Décider de la médicalisation d'un transport
- Programmer un débriefing avec les équipes

**Tableau 6. Caractéristiques de la compétence n°2.**

### ✓ Analyse de l'activité professionnelle

L'activité MCS étant par définition ponctuelle, inattendue et urgente, on observe que les MCS interrompent systématiquement leur activité, qu'elle soit professionnelle ou personnelle, et se préparent rapidement pour partir en intervention.

*“C'était au mois de juin dernier, à la fête de l'école de mes enfants vers 20h-20h30, à 20 min de route dans les montagnes.”*

*“Ouais, je pense que j'étais en train de voir un patient, je lui ai dit qu'on m'appelait quoi. On m'appelait pour quelqu'un qu'était pas bien quoi.”*

*“En fait j'habite juste au-dessus, j'ai un escalier à monter et je suis chez moi et du coup j'étais prêt en 5 min quoi.”*

Dans 5 des entretiens, il ressort que leur lieu et leur temps de travail sont adaptés pour recevoir des urgences.

*“[On a] un bureau, une salle de plâtre, une salle de suture, une salle de réa avec de quoi perfuser [...] et un grand espace central ou les blessés arrivent avec 1 ou 2 brancards sans problème.”*

*“L'avantage c'était que c'était entre midi et deux donc finalement entre midi et deux on fait les urgences donc bon c'est l'urgence du midi.”*

On remarque que les médecins gèrent et organisent leur matériel pour être prêt rapidement et à tout moment.

*“Quand je suis de garde c’est toujours dans ma voiture [le matériel]. [...] Oui oui parce que quand on nous appelle il faut y aller quoi, on a pas 5 min pour aller chercher le sac.”*

*“Bah moi j’ai rien fait de particulier, en dehors de refaire le plein de mes sacs au cas où je sois appelée encore sur une autre intervention dans la nuit qui suivait quoi, parce que j’étais vide hein, j’avais plus rien.”*

Dès qu’ils ont l’appel, les médecins semblent intégrer le motif et le lieu d’intervention, et décrivent commencer immédiatement à se projeter sur le déroulement de celle-ci.

*“C’était pour un monsieur qu’était agité donc y avait, c’était un Belge, qui, qu’avait euh 60 ans à peu près [...] c’était en bas de Fayence ça doit être à, à en gros à 10 km de chez, du cabinet, 10 km ouais.”*

*“Je connaissais pas le quartier mais facile à trouver, parce que ça fait partie des interrogations, mais bon je connaissais le hameau. Les pompiers étaient sur place, donc voilà facile à trouver.”*

*“Dans la voiture on repasse tous les scénarios dans la tête qu’est-ce que ça peut être, qu’est-ce que je vais faire.”*

Ensuite, les médecins expliquent se rendre rapidement sur les lieux ; la grande majorité par leurs propres moyens mais deux d’entre eux évoquent un système où ce sont les pompiers qui passent les prendre.

*“Donc je suis allé là-bas aussi rapidement que je le pouvais.”*

*“Le 15, il appelle la VRM et il appelle le MCS, pour que le MCS se prépare et parte. Voilà. Et ils viennent nous chercher et on part comme ça [...] enfin moi je pars toujours avec la VRM parce que y'a le scope, y'a la seringue électrique.”*

Huit médecins nous ont exprimé clairement le fait d'utiliser des fiches (protocoles et référentiels), ou tout du moins de les avoir avec eux juste au cas où, afin de retrouver rapidement les informations nécessaires.

*“Ben oui, oui moi je me promène avec, je me promène avec mes référentiel ils sont dans, ils sont avec le matériel.”*

*“On a des fiches, on a eu, on a pas mal de, on a eu des fiches surtout à la dernière formation MCS ils nous ont fait des super fiches euh récapitulatives euh avec aussi des arbres décisionnels.”*

*“Je me suis dit que la réa [du nouveau-né] ça se limiterait à réchauffer, euh bien dégager les voies aériennes. Vraiment en cas de problèmes, euh à ventiler et que normalement à moins d'être très malchanceux... Bon après effectivement on doit pouvoir faire une réa complète, avec euh... Donc là j'ai mon petit référentiel.”*

Ensuite, toujours dans l'objectif d'optimiser la prise en charge, les MCS décident d'orienter le patient vers le lieu de prise en charge qui leur semblent le plus adapté : soit au cabinet, soit aux urgences de proximité, soit dans un centre spécialisé correspondant.

*“C'était vraiment grave, donc fallait qu'elle aille dans un trauma center.”*

*“Moi je voulais les envoyer quand même à Briançon pour qu'ils soient vus correctement étant donné qu'il y avait quand même eu un choc important.”*



### **COMPÉTENCE 3 :**

## **Organiser son temps et son activité pour prendre en charge rapidement un patient en urgence vitale ou potentiellement vitale**

### **S'organiser pour être prêt rapidement :**

- Se rendre disponible à tout moment :
  - Être joignable
  - Répondre à un appel à l'aide
  - Interrompre ses consultations
  - Interrompre une activité personnelle
  - Réorganiser son activité avant, pendant et après une intervention
- Se préparer au départ :
  - S'équiper
  - Prendre son matériel
- Organiser son lieu de travail pour accueillir une urgence
- Gérer son matériel :
  - S'assurer d'avoir le matériel nécessaire et disponible
  - Se réapprovisionner en matériel
  - Reconstituer son sac en fin d'intervention
  - Ranger son matériel
  - Se familiariser avec son matériel et l'organisation de son sac MCS

### **Optimiser le temps d'intervention :**

- Intervenir rapidement :
  - S'organiser pour se rendre sur les lieux :
    - Par ses propres moyens
    - Avec les pompiers ou les pisteurs
  - Estimer le bénéfice-risque d'un détour pour le matériel spécifique
  - Trouver le lieu d'intervention
- Profiter du temps de transport pour se préparer :
  - Intégrer le motif d'intervention
  - Se remémorer les séquences apprises en formation
  - Se remémorer les complications possibles
- Réactiver rapidement ses connaissances :
  - Utiliser des référentiels quand on est à la limite de ses connaissances
  - Garder ses référentiels de connaissances sur soi

- Organiser la prise en charge :
  - Définir les gestes à réaliser
  - Prioriser ses actions
- Orienter correctement le patient dans le lieu de prise en charge adapté :
  - Dans une filière chronométrée
  - Réintégrer le patient dans un circuit de soin conventionnel
- Organiser son propre retour
- Reprendre son activité :
  - Rattraper son retard en consultation

**Tableau 7. Caractéristiques de la compétence n°3.**

### ✓ Analyse de l'activité professionnelle

L'analyse des entretiens fait ressortir une capacité d'adaptation importante de la part de tous les MCS interrogés. Cela s'exprime soit par rapport :

- À la situation et aux conditions environnementales :

*“Et en fait il y avait le patient qui était au niveau du passager [dans un camion]. Et alors après du coup, moi déjà j'étais dans le camion (rire) j'essayais de, en fait il faisait hyper froid donc je voulais rester à l'intérieur, j'étais embêtée [...] pour l'examiner.”*

*“Comme il était à flanc de paroi, y'avait toujours en fait le pisteur qu'était sous lui si tu veux, pour pas qu'il glisse”*

*“Jour blanc, vent assez important, du coup moi aussi je me suis refroidi, du coup ça joue sur les mains, pour préparer les médicaments, pour perfuser, ça joue aussi.”*

*“Beaucoup de monde il faisait 40 degrés, on avait le bitume, j'avais du bitume plein mes vêtements quand même après hein donc faut dire dans quelles conditions on était, c'était pas très très simple.”*

- Par rapport au motif de déclenchement :

*“C'est la secrétaire qui me fait un bilan, mais c'est un bilan très sommaire quoi. Euh, 15 ans, fémur, quoi, en gros. Après moi je, je me prépare en conséquence. Je vais pas prendre de quoi prendre de quoi thrombolyser pour aller sur ce genre de truc, je vais pas prendre le défibrillateur non plus, parce que je pars du principe qu'il va quand même pas s'arrêter de suite, enfin voilà j'adapte.”*

- Par rapport à l'échec d'un geste technique :

*“J'ai un peu galéré, parce que j'ai tenté sur chaque poignet, j'ai pas réussi. Et donc du coup euh, on a fait enlever la veste...”*

- Par rapport à l'évolution de la situation, et à la réévaluation après réalisation d'un examen complémentaire :

*“Et puis en faite on a pas eu le temps de préparer la perf, que le pompier m'a dit :  
elle accouche !”*

*“Bah on a rempli avec du serum phy hein, on a été obligé de lui passer deux 500 de sérum phy, là en l'espace d'une demi-heure. On a réussi à remonter la tension, qui s'est stabilisée mais pas très longtemps, et qui a commencé à chuter avec un pouls toujours qui était accéléré.”*

*“Et donc une fois la radio faite, là je me rends compte que bah euh il va falloir que cet enfant il descende se faire opérer.”*

La nécessité de s'adapter face à ces situations entraîne régulièrement ces praticiens à devoir trouver des solutions pratiques aux problèmes rencontrés.

*“On met les deux ampoules en même temps, dans une seringue de 10 [...]. Ça économise euh des seringues, des trocarts, des manipulations. Et après moi je me balade qu'avec une seule seringue.”*

*“Je l'enlève [la chaussure] si je suis au cabinet ou si je suis dans un camion de pompier au chaud, mais là dans le froid et tout euh, on y touche pas [...] ça protège un peu du froid aussi et euh, et comme c'est dur bah ca fait aussi un peu attelle, ca colle les deux chaussures ensemble et les deux jambes collées ça, ça stabilise un peu les choses aussi quoi.”*

*“J’ai un petit sac ou j’ai mes affaires pour aller sur piste : protection de vêtement, gant de soin, des gants que j’ai un peu confectionnés pour pas avoir froid ou je peux relever juste la pince (l’index et le pouce) pour pouvoir perfuser les gens plus facilement en gardant les gants de soin et en gardant les mains bien au chaud sans avoir froid.”*

Enfin, les MCS nous décrivent régulièrement des situations où il existe un risque de sur-accident, ils nous expliquent donc le prendre en compte et adopter des stratégies pour diminuer ce risque.

*“Toujours la problématique d’aller vite [en se rendant sur une intervention], mais de pas aller trop vite non plus parce qu’on est pas signalé, on n’a pas de gyrophare... donc si on double précipitamment quelqu’un les gens prennent ça comme un acte d’incivilité donc c’est toujours un peu délicat pour arriver rapidement sur une situation urgente ou moins urgente.”*

<b>COMPÉTENCE 4 :</b> <b>S'adapter à une situation donnée dans un milieu particulier</b>
<p><b>Connaître son secteur d'intervention :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Intégrer et trouver le lieu d'intervention</li><li>- Estimer le temps et la distance du lieu d'intervention</li><li>- Connaître les spécificités de son milieu d'intervention</li></ul>
<p><b>S'adapter aux conditions météorologiques et techniques du milieu :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conduire dans des conditions difficiles</li><li>- S'équiper pour faire face aux conditions (gants confectionnés...)</li><li>- Évoluer dans ce milieu (ski, motoneige...)</li><li>- Être en bonne condition physique</li></ul>
<p><b>S'adapter au motif d'intervention :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Prendre le matériel nécessaire et adéquat</li></ul>
<p><b>S'adapter à l'évolution de la situation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Réadapter sa prise en charge médicale</li><li>- S'adapter à l'échec d'un geste technique</li></ul>
<p><b>Trouver une solution pratique à une situation donnée :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Trouver un moyen de communication</li><li>- Utiliser le matériel à disposition</li><li>- S'appuyer sur ses expériences passées</li><li>- Agir selon ses habitudes</li></ul>
<p><b>Prévenir le sur accident :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Signaler les lieux</li><li>- Conduire rapidement et prudemment</li><li>- Porter un casque</li><li>- Porter un DVA (Détecteur de victime d'avalanche)</li></ul>

**Tableau 8. Caractéristiques de la compétence n°4.**

c. Compétence métacognitive

✓ Analyse de l'activité professionnelle

Lors des récits d'intervention, on note à plusieurs reprises le fait que les MCS se mettent parfois en alerte ou détectent des signes qui les amènent à remettre en question leur prise en charge : un doute, une discordance clinique ou contextuelle...

*“Donc, c'est vrai qu'au début j'étais un peu perplexe, je me disais, en fait il a quoi (rires).”*

*“C'est là que j'ai été étonné, le pompier me disait il a 16 de tension [...]. Je lui ai dit attend, je vais la reprendre parce que c'est bizarre j'ai pas de pouls radial...”*

De plus, plusieurs MCS nous expriment auto-évaluer leur intervention a posteriori. Certains, déclarent le fait qu'ils souhaiteraient un retour sur leur prise en charge. Dans ce même objectif d'évaluation, un des praticiens interrogés dit avoir appelé un collègue plus expérimenté pour lui faire un retour sur son intervention.

*“Alors il était pas très, hyper douleur, mis à part quand on le bougeait, donc c'est vrai que ça m'a un petit peu induit en erreur. Je croyais pas forcément à la fracture fémorale au départ.”*

*“J'aurais peut-être du passer peut-être moi, mon bilan euh, un peu plus tôt histoire de faire décoller l'hélicoptère du SAMU un peu plus tôt.”*

*“Parfois il faut se poser les questions « Est-ce qu'on a bien fait ? Est-ce qu'on a pas bien fait ? Est-ce qu'on a bien communiqué ? C'était comment ? Comment tu t'es senti ? ».”*



*“J’ai nettement minimisé les choses très clairement et je ne m’en suis pas occupé de suite aussi parce que pour moi c’était un trauma de cheville [...] et quand il a commencé à gueuler en disant « je ne sens plus mes orteils » je me suis dit, je vais le rentrer, et comme il était luxé, je me suis un peu accéléré, j’avais un peu sous-estimé la pathologie on va dire.”*

L’analyse des entretiens montre que les MCS identifient l’apprentissage comme un processus continu et important. Cet apprentissage est décrit de façon différente dans les entretiens :

- Certains expriment mettre à jour leurs connaissances pour améliorer leur pratique de MCS.

*“Après cette intervention du coup je me suis recréé des fiches avec les référentiels, du coup je les ai maintenant avec moi et, et pour être mon aide mémoire.”*

*“Avec le nouveau coordinateur départemental là on a fait une nouvelle formation MCS et maintenant effectivement je, j’aurais fait autre chose.”*

- D’autres décrivent apprendre de leurs expériences :

*“Je pense que désormais sur tous les polytrauma je pars avec une idée de bassin, je mettrai la ceinture même.”*

*“On a essayé l’anexate, mais apparemment l’alcool fait que l’anexate est moins efficace dans ces cas là...”*

*“Là j’ai directement demandé : “Le casque il est en quel état?” Ben là pour le coup il était pas abîmé. Et ouais c’est vrai t’apprends de tes interventions c’est clair.”*

- Et enfin, quelques uns expriment apprendre et avoir appris par l'aide de médecins plus expérimentés en situation réelle.

*“Oui, bah moi j’ai fait mon stage d’internat chez le praticien à Valvert donc c’est un médecin depuis trente, plus de trente ans donc voilà, il a ses techniques à lui qui sont pas forcément les toutes dernières recos mais voilà ça sort de situations difficiles.”*

*“Et puis le SMUR lui est arrivé 30 min après [...] et là c’était très intéressant quand j’ai raconté au médecin du SMUR, ils m’a dit on va faire un test avec de la naloxone.”*

<b><u>COMPÉTENCE 5 :</u></b> <b>Savoir se remettre en question</b>
<p><b>Garder un esprit critique, se questionner sur la situation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Se méfier d'une discordance</li><li>- Remettre en question le motif d'intervention ou l'indication de déclenchement MCS</li><li>- Douter de soi, de son examen</li><li>- Estimer la balance bénéfico-risque à la réalisation d'un geste technique</li><li>- Prendre du recul sur sa prise en charge au moment où elle se déroule</li></ul>
<p><b>Analyser sa pratique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Auto-évaluer sa prise en charge</li><li>- Souhaiter un retour sur sa prise en charge</li><li>- Valoriser et défendre son travail</li></ul>
<p><b>Réajuster ses connaissances et sa pratique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mettre à jour ses protocoles</li><li>- Apprendre de son expérience</li><li>- Apprendre d'un médecin expérimenté</li><li>- Accepter une réévaluation de son expertise médicale</li><li>- Compléter personnellement son matériel</li></ul>

**Tableau 9. Caractéristiques de la compétence n°5.**

d. Compétence procédurale

✓ Analyse de l'activité professionnelle

Chaque entretien reprend par étape le déroulé de l'intervention. Il semble que celui-ci est réalisé de façon similaire pour chaque intervention, comme si les actions et les gestes des MCS étaient protocolisés.

En effet, 11 MCS décrivent leur observation de la situation au début de l'entretien, à laquelle s'ajoute parfois une analyse de celle-ci qui complète le discours. Certains d'entre eux, moins nombreux, insistent sur l'attitude du patient, qui permet de les orienter sur un type de pathologie ou d'étiologie.

*“Il était complètement dans un petit trou, en bord de piste, la jambe à 90°, le ski planté enseveli dans la neige ; ils avaient bien sécurisé le patient mais il frissonnait, il avait très très froid.”*

*“J'arrive au restaurant, [...] il était assis, penché en avant, un petit peu en sueur, avec son père qui était à côté de lui et il commençait, il était un petit peu effectivement, un petit oedème cervical et puis surtout rouge et euh bouffées de chaleur quoi.”*

Par la suite l'examen semble standardisé avec la prise de constantes ou le monitoring qu'on retrouve dans plus de la moitié des entretiens, puis la réalisation d'un interrogatoire précis telle une enquête, afin de retracer les caractéristiques importantes de la situation et du patient.

*“Il avait 11/7 de tension quand je suis arrivé , la sat je crois qu'on avait un peu du mal a la prendre ou elle était normale je ne sais plus et la fréquence cardiaque elle était normale 80-90 , les constantes étaient bonnes , il n'était pas en état de choc...”*

*“Donc je ne connais pas son traitement, lui-même n'est pas capable de me le dire. Donc à ce moment là j'appelle la pharmacie [...]. Il venait de faire son renouvellement de traitement je crois avec un antihypertenseur, [...] en tout cas, il était connu de la pharmacie.”*

*“Son frère était là mais n'avait pas l'air de la connaître plus que ça. Il ne savait pas si elle était suivie pour quelque chose, elle aurait fait un burn-out il y a quelques années, c'est une dame qui travaillait dans une maison de retraite, elle est aide soignante. Les pompiers n'ont rien retrouvé chez elle, pas une ordonnance, pas un médicament, ils ont fouillé toutes les poubelles, ils n'ont rien retrouvé...”*

*“Une inconsciente qui respire, qui a probablement pris, euh on a notion de 75 cl de whisky, enfin 70 cl de whisky en une demi-heure et de quatorze stilnox, et peut-être des benzodiazépines en plus mais ça on en est pas sûr.”*

La plupart des praticiens expriment la réalisation d'un examen clinique mais seulement 10 médecins sur 24 décrivent orienter celui-ci en fonction du contexte.

*“Je l'ai examiné très sommairement sans aucun instrument et j'ai vu que c'était un col du fémur.”*

*“Et comme il y avait eu quand même cette chute de haut, il était douloureux aussi au niveau du thorax, j'avais un abdomen souple euh le bassin, il me disait pas franchement qu'il avait mal sur le bassin mais il avait très mal dans son membre inférieur gauche.”*

Plus de 75% des MCS interrogés expriment préparer et réaliser des gestes techniques divers lors d'une intervention, qui sont parfois décrits comme facteur de stress.

Ils respectent différentes étapes protocolaires (positionner, préparer son matériel et ses drogues...) avant de réaliser le geste en lui-même. Les gestes les plus décrits lors des entretiens sont : la perfusion et la préparation des drogues. Certains médecins déclarent également intuber ou réduire des fractures.

*“Je devais me douter de quelque chose parce que habituellement on installe les patients vers le, la tête vers le fond de la salle, qui est pas immense si tu veux, là je l'ai fait installer à l'envers pour avoir plus de place au niveau de la tête quoi. Voilà. (silence)”*

*“Elle était installée sur le lit, avec les oreillers tout ça. [...] On a installé le sac en plastique qu'on met sous les fesses, pour recueillir voilà, tout ce qu'est fluide. Peut être au bout de 3 à 4 minutes, on était prêts, donc on lui a dit de se préparer à pousser pour la prochaine contraction.”*

*“Ce qu'on fait nous au cabinet, nos habitudes, c'est qu'on prend une ampoule de chaque, qui font chacune euh, qui font chacune 5 ml. On met les deux ampoules en même temps, dans une seringue de 10. Et après on passe, 4 euh, 4 ml de la solution qu'on a fait. Donc ce qui te fait 2 mg d'hypno et 20 mg euh de kéta.”*

*“Donc en gros dès que le patient il était un peu stone et que tout le monde était prêt, j'ai juste déplié la jambe, et fait une petite traction dessus.”*

Une fois les gestes réalisés et les thérapeutiques entreprises, dix-neuf praticiens expriment avoir réalisé une surveillance qu'ils caractérisent soit pour évaluer l'évolution de la situation et les complications possibles, soit pour la survenue d'un effet indésirable à une thérapeutique, soit pour la réponse à un traitement. De plus il décrivent que la surveillance est poursuivie jusqu'au relai

réalisé par le SMUR, parfois dans un état d'esprit d'attente des renforts plus compétents.

*“Donc on surveillait essentiellement la saturation pour être sur qu'il fasse pas de pause respi. Et on le, le stimule en fait verbalement. Parce que comme il a pas, un peu perdu contact en fermant les yeux, dès qu'ils ferment les yeux moi je leur dis euh t'es là t'es avec nous etc...”*

*“Ca se passe très très bien avec la kéta, il fait pas de pauses respiratoires ni quoi que ce soit. Il continue à respirer.”*

*“Euh donc on s'est attachés, [...] la voie, la seule que j'avais pu poser, était pas hyper bien posée, et j'ai passé, j'ai passé, j'ai appuyé dessus comme une malade et j'ai attendu le SMUR.”*

Les MCS décrivent également lors de leur entretien, réaliser un travail administratif principalement au retour de leur intervention. En effet une dizaine d'entre eux expriment compléter leurs fiches d'intervention qu'ils envoient ensuite au centre 15. Ils décrivent également remplir et envoyer des fiches numérisées pour réapprovisionner leur matériel.

*“Moi je fais après chaque intervention, je fais ma feuille d'intervention que j'envoie au CESU, et en même temps une fiche de commande que j'envoie à l'hôpital par mail. À la pharmacie.”*

*“Tu fais une fiche pharmacie avec le matériel que tu as utilisé, les médicaments que tu as utilisés, tu la faxes à la pharmacie de l'hôpital et ils te renvoient en colis, allez dans la semaine, une petite semaine le matériel, c'est vraiment super quoi, c'est une super organisation.”*

## **COMPÉTENCE 6 :**

### **Appliquer une démarche protocolisée**

#### **Enquêter et examiner afin de comprendre ce qu'il s'est passé et pourquoi :**

- Observer la situation
- Rechercher les antécédents et les traitements pris par le patient
- Retracer l'anamnèse
- Monitorer :
  - Prendre les constantes
  - Scoper
  - Mesurer la glycémie
  - Quantifier la douleur
- Inspecter l'attitude du patient
- Examiner de façon orientée

#### **Réaliser des examens paracliniques complémentaires simples :**

- Réaliser un ECG
- Réaliser une radiographie

#### **Réaliser des gestes techniques pour traiter un patient dans une situation donnée**

*Avec l'objectif de : Soulager, Sédater, Remplir, Protéger les voies aériennes...*

- Se mettre dans de bonnes conditions pour la réalisation d'un geste :
  - Préparer le matériel nécessaire
  - Positionner le patient
  - Déshabiller pour avoir accès à la zone douloureuse ou à un moyen de surveillance
  - Se positionner
- Techniquer :
  - Poser une voie veineuse périphérique
  - Préparer des drogues
  - Réaliser un traitement :
    - Injecter par voie intra-veineuse, intra-musculaire, sous-cutanée
    - Titrer
    - Donner un traitement *per os*
    - Adapter la posologie en fonction du poids
    - Noter les heures d'injection
  - Oxygéner le patient
  - Intuber
  - Réduire et immobiliser un membre



- Réchauffer
- Sécuriser son geste :
  - Protéger sa VVP
  - Poser un garde veine
  - Fixer la sonde d'intubation

**Mobiliser le patient :**

- Extraire
- Manutentionner
- Transporter

**Poursuivre la prise en charge jusqu'à l'arrivée du SMUR :**

- Surveiller l'évolution et la réponse aux thérapeutiques
- Attendre le SMUR et le moyen d'évacuation

**Réaliser les tâches administratives conséquentes à une intervention :**

- Remplir une fiche d'intervention MCS
- Noter le matériel utilisé
- Envoyer les documents au centre 15

**Tableau 10. Caractéristiques de la compétence n°6.**

e. Compétences sociales

✓ Analyse de l'activité professionnelle

L'intervention d'un médecin dans une situation d'urgence vitale ou potentiellement vitale met le médecin au centre d'un processus de communication.

En effet, tous les praticiens interrogés décrivent des interactions sociales avec les personnes sur place. Il peut s'agir d'une victime, d'un accompagnant, d'un témoin, ou encore d'un secouriste. La communication est donc au centre de ces situations d'urgences tant pour récolter des informations que pour en transmettre.

Certains médecins expriment se présenter à l'équipe sur place ou à la victime en arrivant.

*“Je pense que j'ai dû me présenter et que je suis rapidement allé voir cette dame...”*

*“Si je me rappelle bien, euh, ca doit être l'infirmier qui est arrivé en premier dans la pièce, ensuite la médecin donc on s'est présentés. Je lui ai fait un petit point rapide de ce que j'avais vu jusque là.”*

Certains entretiens ont fait ressortir l'importance de communiquer avec les proches dans une situation particulière, soit de par la mise en jeu d'un pronostic grave, soit de par la prise en charge d'un enfant qui nécessite d'informer les parents et d'obtenir leur accord pour la suite de la prise en charge.

*“J'expliquais au proche qu'il allait aller à Grenoble parce qu'on suspecte, bah, un saignement cérébral et qu'il allait peut être se faire opérer, c'était très grave.”*

*“Son père l'accompagnait, (silence) euh et donc euh... j'ai du expliquer que son état me semblait assez grave, et qu'il allait probablement falloir intuber. (toux) Donc euh le papa a accepté, ça posait pas de problème.”*

*“Mais euh on se rend compte que y'a beaucoup de choses à faire euh, en même temps, et là en plus on peut pas se passer de communiquer avec les parents. Ce qui peut prendre un petit peu du temps.”*

Tous les MCS décrivent passer un bilan au centre 15 pendant leur intervention pour les informer de ce qui a été fait, de la nécessité d'un transport ou encore pour s'auto-déclencher dans certaines circonstances.

*“Donc j'ai appelé le SAMU, donc je me suis déclenché en tant que médecin correspondant SAMU. [...] Alors j'appelle, je leur dis le nom, le prénom, la date de naissance du patient, donc là en l'occurrence de l'enfant. Je leur dis voilà, j'ai du médicaliser sur les pistes. Euh, cet enfant avait très mal à la jambe, suite à une collision. Arrivé au cabinet, après médicalisation et euh, et drogue, donc morphine kétamine, euh je l'ai... euh je l'ai conditionné, j'ai fait la radio au cabinet médical et il a une fracture de la diaphyse fémorale. Pour l'instant il n'est plus trop douloureux mais cet enfant il faut le descendre, je pense que par la route c'est un petit peu compliqué. Serait-il possible d'avoir un moyen médicalisé?”*

Un seul d'entre eux a exprimé informer en plus la structure hospitalière d'accueil du patient, et trois autres MCS ont rédigé un courrier reprenant les informations importantes de l'intervention.

Un médecin a transporté le patient jusqu'aux urgences hospitalières permettant donc également de réaliser un bilan à l'accueil des urgences.

*“Oui il y a un truc en plus c'est que j'ai appelé les urgences pour les prévenir, même s'ils l'ont déjà été par le SAMU, que la patiente allait arriver.”*

*“Je fais toujours un petit, un petit courrier de liaison, euh... Euh, parce que sur piste bien évidemment j'ai noté l'heure à laquelle je poussé la morphine, l'heure à laquelle j'ai poussé la kétamine, les constantes etc...”*

*“Pour les missions MCS, on fait une feuille mais qui ne va pas forcément en service d'orthopédie.”*

*“J'ai rempli la feuille d'intervention pompier là, [...] ce que j'avais fait et injecté surtout.”*

De façon plus exceptionnelle, la communication avec le patient peut s'avérer difficile, de part l'existence d'une barrière de la langue (retrouvé pour trois des praticiens interrogés), d'un moyen de transport ne permettant pas de rester aux côtés du patient (pour deux MCS), ou encore par l'absence de réseau téléphonique sur place nécessitant un aller-retour à un poste fixe pour prévenir le 15 de la situation (pour un médecin de Porquerolles).

*“Ils parlaient bien anglais donc pas de problème ; il y avait certains mots qu'on arrivait pas à comprendre mutuellement, comme la SEP. C'est après dans le VSAV que j'ai pu traduire exactement avec le portable.”*

*“On le pratique tous les jours, je pense qu'il se passe pas une journée ou on parle pas anglais. Après c'était des patients inconscients donc la communication avec eux c'était limité. Et avec le proche c'était un petit peu difficile à expliquer mais bon, on s'est compris quoi.”*

*“J'avais même une voisine en fait de mon village qui était prof d'italien, et qui nous servait d'interprète. [...] Bah c'était mieux oui, parce que au moins on se comprenait. Sinon on parle avec les mains et c'est pas toujours très explicite.”*

*“Il est redescendu avec le chariot pisteur, il n'y avait pas de chariot sur la motoneige. Moi en motoneige, je voyais sa tête et ils ont l'habitude. Et il me faisait un signe de la tête pour me dire que ça n'allait pas, je l'avais briefé avant...”*

*“Sauf que le problème dans cette partie de l'île, ce que je ne savais pas encore, c'est qu'il n'y a aucun réseau. [...] je suis allé à la réception de l'hôtel pour voir comment faire pour appeler le 15 et l'évacuer. Du coup, j'ai utilisé le téléphone fixe de l'hôtel, le seul qui fonctionne.”*

<b>COMPÉTENCE 7 : Savoir communiquer dans une situation d'urgence</b>
<b>Se présenter</b>
<b>Recueillir des informations</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Interroger le patient, son entourage et d'éventuels témoins</li><li>- Demander aux secouristes des informations supplémentaires par rapport au bilan initial</li><li>- S'informer de ce qui a déjà été fait</li><li>- Recueillir l'accord du représentant légal lors de la prise en charge d'un mineur</li></ul>
<b>Donner des informations</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Expliquer la situation au patient et à son entourage</li><li>- Annoncer un pronostic grave</li><li>- Transmettre son bilan : au 15, et au SMUR sur place</li><li>- Informer le 15 de l'évolution</li><li>- Prévenir les urgences de l'arrivée du patient</li><li>- Rédiger une synthèse de l'intervention pour la structure d'accueil</li></ul>
<b>Réussir à trouver un moyen de communication</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Parler une langue étrangère (anglais)</li><li>- S'aider des gens autour</li><li>- S'aider de la gestuelle pour communiquer</li></ul>

**Tableau 11. Caractéristiques de la compétence n°7.**

### ✓ Analyse de l'activité professionnelle

Tous les médecins interrogés ont eu du renfort pendant l'intervention, principalement par les pompiers ou les pisteurs qui dans la grande majorité des cas étaient déjà sur place. Dans trois situations les médecins sont arrivés avant les secouristes sur place et ont donc commencé la prise en charge seuls (ou avec leur interne pour un d'entre eux). Dans deux cas le patient a été pris en charge directement au cabinet, après avoir été amené par les pisteurs. Cependant ces deux situations ont nécessité par la suite l'aide des pisteurs restés sur place ou des ambulanciers. On retrouve donc dans tous les entretiens réalisés la notion de travail en équipe.

*“Tout le monde met la main à la pâte hein.”*

*“Quand tu arrives sur une intervention sur piste, les pisteurs ont toujours fait une bonne partie du boulot en amont.”*

*“Quand je disais que, que je leur ai dit de se préparer avant de faire moi ma sédation, c'est que si je fais ma sédation sans en parler à personne et que, et que après ils sont pas prêts, ils vont mettre du temps à se préparer et ça se trouve la sédation elle fera plus effet au moment où il faut brancarder le malade tu vois.”*

Les MCS ont donc été amenés à diriger l'équipe sur place et expriment s'être placés comme leader pendant tout ou partie de l'intervention.

*“Donc euh moi je prends la tête et puis euh c'est moi qui euh, qui donne l'ordre de lever et de poser une fois qu'on a vérifié que la tête, les épaules, le bassin, les jambes, tout soit dans l'axe et que tout le monde soit opérationnel. Donc euh, on utilise en fait les techniques habituelles euh qu'on a appris avec les sapeurs pompiers.”*

*“Elle était en train déjà d’essayer de la piquer, donc je lui ai dit surtout tu mets un cathlon gris parce que on va avoir besoin vraisemblablement de deux voies.”*

*“Pour l’instant mon interne, je lui ai dit de se mettre à 4-5 mètres de l’accident et de commencer à déballer les sacs, de préparer une perfusion, les constantes...”*

*“Alors après on a, on a des paroles assez bienveillantes, en disant : c’est bien, continuez à le faire parler, c’est bien, pensez à reprendre la tension de temps en temps. Euh... [...] Faites le parler pour euh avoir, euh maintenir un examen neuro, et puis je, voilà. J’essayais de donner des petits, des petites choses à faire qui les occupe.”*

*“Alors en fait ça, il faut bien se concerter avec les pisteurs [...]. Donc du coup en gros, je leur ai dit de se préparer, de commencer à se mettre par dessus le patient, de pré-gonfler un peu le matelas, etc... Et dès qu’ils étaient prêts, dès qu’ils étaient tous prêts, j’ai fait ma sédation analgésie.”*

Cependant comme l’exprime un des médecins interrogés, le MCS est en lien permanent avec le SAMU centre 15, et est *“délégué par l’hôpital”*. Il entretient donc un lien particulier avec le 15 et peut s’appuyer à tout moment sur la régulation. De plus tous les MCS expriment informer le 15 de l’évolution de la situation, certains même décident de la suite de la prise en charge avec l’aide du médecin régulateur ou du SMUR une fois sur place.

*“J’appelle le 15, j’appelle le régulateur pour savoir ce qu’on fait. Là il me dit bah elle respire, elle a une sat qui est à 100 donc tu roules et on fait jonction avec le SMUR entre Veynes et Aspres. Et avec le SMUR, euh, avec le médecin smuriste on décide de l’intuber parce que le voyage voilà, elle a 42 ans, elle fait vraiment des pauses respiratoires, elle est vraiment inconsciente, elle a un glasgow inférieur à 7.”*



*“Enfin, je repars quand le SMUR est parti, il est très rare que je reparte avant que le patient soit reparti. Parce que je peux soit donner un coup de main soit donner des informations parfois.”*

*“À partir de là, on fait le diagnostic de suspicion, haute suspicion d'AVC, et donc je rappelle le centre 15 pour faire un bilan, pour demander pour qu'on puisse l'envoyer directement en stroke center, puisqu'on avait la date, l'heure, un quart d'heure avant l'appel. Donc à ce moment-là on a fait une conférence et puis ils ont fait partir un hélico...”*

*“Je lui ai demandé si ça faisait longtemps qu'elle avait intubé ou pas, elle m'a dit non ça va, mais tu restes. On est restés à deux, c'est elle qui a intubé. Quand c'est des plus vieux médecin smuristes c'est moi qui intube, là quand c'est des... Elle elle avait envie d'intuber, je l'ai laissée intuber [...] On est restés à deux juste au cas où.”*

Un médecin décrit également garder la main sous supervision à l'arrivée du SMUR afin de poursuivre la prise en charge de façon encadrée et de donner une dimension pédagogique à l'intervention MCS en cours.

*“En tout cas quand il est arrivé, il m'a dit bah t'es là tu te démerdes. Euh ça fait partie, je l'avais déjà rencontré en formation, c'est pour ça qu'il m'a appelé, lui il sait que je suis sur le secteur. Voilà il me connaissait, il était là mais il m'a dit tu te démerdes.”*

*“Donc j'ai transmis mais il m'a dit bah tu continues, tu te débrouilles, tu fais ton... il m'a expliqué... Du coup il était quand même là pour m'expliquer quand même de faire un certificat assez précis.”*

✓ Traduction didactique

<b>COMPÉTENCE 8 : Travailler en équipe et gérer une équipe</b>
<p><b>Mener une équipe</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Prendre les commandes de la prise en charge</li><li>- Donner des rôles et des consignes</li><li>- Déléguer et répartir des tâches</li><li>- Encourager son équipe</li></ul>
<p><b>Intervenir sous l'égide du centre 15</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- S'aider de la régulation pour la prise charge</li><li>- Optimiser la prise en charge du SMUR</li><li>- Décider de façon collégiale</li><li>- Partager la responsabilité médicale</li><li>- Discuter avec la régulation de l'indication de déclenchement MCS</li><li>- Demander un moyen de transport</li><li>- Changer de rôle à l'arrivée du SMUR :<ul style="list-style-type: none"><li>- Laisser la main</li><li>- Garder la main sous supervision</li><li>- Se mettre à disposition du SMUR</li></ul></li></ul>

**Tableau 12. Caractéristiques de la compétence n°8.**

✓ Analyse de l'activité professionnelle

La particularité des MCS est de travailler dans des zones dites blanches, qui correspondent le plus souvent à des villages isolés avec un faible nombre d'habitants. Cela signifie que pour la plus grande majorité de ces médecins, ils travaillent avec des équipes qu'ils connaissent et parfois des patients ou des familles de patients connus. Cela est parfois décrit comme un avantage par le MCS, mais peut également être une contrainte principalement sur le plan psychologique.

*“Puis on, on habite ici, on vit ici, on travaille ici. On connaît pas tous les patients, mais la plupart des patients on les connaît donc c'est souvent des familles où tu connais. T'as un contexte un petit peu social et euh, qui existe aussi donc c'est compliqué...”*

*“Mais encore une fois on a pris cette habitude, parce qu'on est là, on habite là, on est médecin dans la vallée donc euh, on sera peut être amenés à recroiser ces gens là donc euh.”*

D'autres MCS travaillent cependant dans des zones touristiques avec un afflux saisonnier important, ce qui explique une prise en charge de patient le plus souvent inconnu.

*“Du coup moi ce que j'avais surtout essayé de faire c'était d'avoir un peu des infos parce qu'en fait personne savait qui c'était ce monsieur, même des infos, même d'avoir sa femme et tout, mais en fait j'avais aucune info...”*

*“C'était une patiente qui était en vacances, et qui skiait. Non je connaissais pas ses antécédents, elle avait pas d'antécédents particuliers cette dame.”*

*“C'était une personne que je connaissais pas finalement, ça tranquillise, ça facilite, la prise en charge... parce que y'a moins ce côté «je connais la famille»”*

Dans tous les cas, qu'ils connaissent ou non les patients pris en charge, certains expriment l'importance de la création ou de l'entretien du lien médecin-patient avec la victime prise en charge, mais aussi avec sa patientèle qui attend durant le temps de l'intervention MCS.

*“Y'a rien de pire pour les gens, la famille, de pas savoir. Tu vois bien que tout le monde s'agite, elle voit bien que son fils va pas bien quoi. Même si elle s'imagine bien qu'il est dans cet état là parce qu'il s'est jeté par la fenêtre mais c'est toujours compliqué hein. Les gens sont anxieux, sont soucieux, donc il faut aussi en plus après faire le lien, ce qui est normal, c'est le travail de tout médecin qui intervient sur une urgence, il faut quand même expliquer à la famille ou aux gens présents, au moins dans les grandes lignes.”*

*“[...] du coup je leur dis [à sa patientèle], bah là je suis désolée, je pars sur... une urgence et j'y vais et je fais au plus vite et j'espère que je reviens mais... non non ils comprennent bien, surtout après ils attendent...”*

La majorité des médecins expriment donc travailler avec des équipes qu'ils connaissent ce qui peut faciliter leur prise en charge par l'existence de protocoles ou d'habitudes. Cela peut également faciliter les échanges a posteriori ce qui permet de réadapter les prises en charge ou encore de débriefer de façon formelle ou informelle.

*“On a pris l'habitude, moi je travaille avec les pompiers depuis 25 ans, et je leur ai toujours appris à faire comme ça. Normalement quand y'a un médecin, on met toujours le médecin à la tête.”*

*“Et les pisteurs, ouais, j'en connaissais deux... deux des quatres là... dont un qui est un patient. Ouais et c'est vrai que c'est, ça fait une sensation bizarre, parce que du coup on a une... ben on a des yeux ben connus en fait.”*

*“On en a re-discuté... On mange ensemble à midi, par exemple euh, donc euh, le seul fait de prendre les repas ensemble, t'as des échanges verbaux et non verbaux qui sont informels... Et qui euh, et qui font qu'on peut se passer des choses sans avoir besoin de faire de réunions.”*

De plus certains médecins s'investissent dans des activités de formation à l'intérieur de leur secteur, permettant des liens privilégiés avec les secouristes. Trois médecins interrogés ont une activité de médecin pompier, et un autre MCS dit avoir eu une activité de formation avec les pompiers les années précédentes. D'autres interviennent avec leur interne lors des interventions afin de faire découvrir la fonction de MCS au jeune médecin en formation.

*“Ah oui oui, parce que j'ai, je l'ai appris et puis je formais, on formait les pompiers pendant des années. Euh, je faisais des cours d'enseignement donc en fait on, voilà. Puis eux apprennent comme ça si tu veux.”*

*“Bah du coup j'ai débriefé, pas avec mon associé mais avec mon interne, et euh, du coup comme c'était la première fois que lui il faisait aussi une intervention sur piste et qu'il découvrait un peu ce milieu là.”*

On note également au travers de certains entretiens un lien d'entraide au sein même du réseau MCS. En effet les MCS déclarent pouvoir débriefer avec d'autre MCS après une intervention complexe. De plus on note dans un entretien l'implication de médecin plus expérimenté dans l'apprentissage d'autres MCS plus jeunes et moins expérimentés.

*“Là aux Saisies, c'est une équipe de jeunes, on est tous hyper soudés, presque tous copains et c'est vrai que, on débriefe tout quoi.”*

*”Et d'ailleurs les inter MCS ici, quand c'est des grosses, on y va toujours à 2, on y va jamais seul. Les arrêts on y va à 2. Les nourrissons on y va 2. Donc on débriefe beaucoup. [...] Je suis en colocation avec une collègue et on sait qu'on peut se retrouver à 2 sur le terrain ; on sait qu'on peut s'appeler ; souvent on est dispo, ça arrive pas tous les soirs donc tout le monde est opé pour être dérangé.”*

*“Si tu veux moi je suis dans un processus ou j'essaye, en même temps de donner des responsabilités et de former euh... mon coéquipier.”*

<b>COMPÉTENCE 9 :</b> <b>Participer au système d'urgence d'une zone "blanche"</b>
<p><b>Connaître l'organisation de son réseau MCS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Connaître les critères de déclenchement MCS</li><li>- Connaître le système de rémunération en urgence</li><li>- Connaître les équipes avec qui on travaille :<ul style="list-style-type: none"><li>- Connaître les compétences et les limites des secouristes</li><li>- Connaître l'organisation des secours</li><li>- Connaître le matériel des autres intervenants</li></ul></li></ul>
<p><b>Entretenir le lien médecin-patient</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Prendre en charge un patient connu</li><li>- S'informer du lieu d'évacuation pour avertir les proches</li><li>- Débriefing a posteriori de l'intervention avec le patient</li><li>- Continuer le suivi du patient au long cours</li><li>- Prévenir sa patientèle d'une intervention</li></ul>
<p><b>Entretenir son réseau</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Favoriser une bonne communication avec les secours sur piste</li><li>- S'entraider entre MCS</li><li>- Partager son matériel</li><li>- Débriefing en équipe de façon formelle ou informelle</li><li>- S'informer de la prise en charge hospitalière</li><li>- Participer à la formation des acteurs de soins :<ul style="list-style-type: none"><li>- En formant les pompiers</li><li>- En encadrant ses collègues et en partageant son expérience</li><li>- En faisant découvrir le rôle de MCS aux internes</li></ul></li><li>- Améliorer la formation MCS en réalisant des retours d'expériences</li></ul>

**Tableau 13. Caractéristiques de la compétence n°9.**

f. Compétence psycho-affective

✓ Analyse de l'activité professionnelle

Les interventions MCS vécues par les praticiens sont souvent source d'émotions pendant et au retour de l'intervention. Cela peut engendrer un impact sur leur pratique professionnelle et sur l'état psychologique des différents intervenants.

En effet 14 médecins sur les 24 interrogés déclarent ressentir un sentiment de stress lors de leur intervention.

*“On serre les fesses beaucoup quand même hein, la vérité. On serre, on a peur quand même hein objectivement. On est pas, on est pas urgentistes. On a une formation de 2 jours par an.”*

*“Y'a le côté émotionnel, le côté stress évident. Et nous [les MCS] vient se rajouter au fait que très souvent les patients sont nos patients, ou famille de patient, ou les voisins, ou le grand-père qui est ton patient que tu connais depuis 25 ans. Donc euh voilà... Tu as cette espèce de lien qui se crée avec les gens, qui vient un petit peu émotionnellement euh... un petit peu saccager tout ça quoi. C'est compliqué hein.”*

*“ Ca commençait sérieusement à m'inquiéter, on se sent un petit peu seul, on se demande où est le SMUR, on se pose pas mal de questions, qu'est-ce que c'est, qu'est-ce que je peux faire d'autre pour elle, et on est très rassuré quand le SMUR arrive dans ces cas là.”*

D'autres médecins expriment également d'autres types d'émotions lors d'une intervention. Celles-ci peuvent être positives ou négatives, et sont à prendre en compte pour réussir à rester concentré sur l'intervention.

*“C’est vrai que là émotionnellement c’était chaud !  
[...] quand j’expliquais au proche [...] que c’était  
très grave... Quand tu vois son meilleur ami, qui  
commence à pleurer et tout... pas évident quoi !”*

*“La c’était la première intervention sur piste de la saison,  
j’étais un peu flippé [...], après j’étais un peu en colère  
parce que je quittais mon petit nid douillet et mon repas  
chaud, et après je me suis dit que c’était quand même  
cool et que c’était aussi pour ça que je me formais, donc  
je me suis dit que c’était bien, tout ça c’est en 5 min.  
Voilà, et après j’étais content !”*

*“Je me rappelle que ça s’est bien passé,  
c’était un beau souvenir voilà.”*

*“Au niveau de l’état d’esprit j’étais plutôt content, et  
assez fier que ça se soit bien passé.”*

La plupart de ces médecins expriment avoir élaboré des techniques pour se rassurer lors d’une intervention, mais seulement un médecin décrit la mise en place de techniques comportementales de gestion de son stress sur le moment présent.

*“Et après une fois que j’étais sur la motoneige je me suis  
détendu, j’ai fait des exercices de relaxation par le ventre et j’ai  
essayé de me dire, voilà je me suis représenté le truc, je me  
suis « Ok donc qu’est ce que tu vas faire en arrivant ? » voilà  
et, ça m’a permis d’anticiper un petit peu les choses et puis de  
décider ce que j’allais faire exactement, comment j’allais  
m’organiser tout ça.”*

*“Si, ben là aujourd’hui [...] on est partis  
avec mon infirmier, du coup lui il a mis  
deux perfs directement, c’était trop  
bien qu’il soit avec moi vraiment.”*

*“Je lui ai mis une voie je pense,  
parce que, quand je me sens  
seule je préfère mettre une voie.”*



*“[...] sur le moment, j’ai une table par exemple que je me suis faite pour la kétamine par rapport au poids, pour m’assurer mentalement que c’est bon, je préfère avoir la double vérification.”*

*“Ils nous ont fait une fiche plastifiée qui est extraordinaire, qui est toujours dans le sac, voilà c’est les pompes. [...] Et en plus c’est rassurant, complètement, je m’en sers beaucoup.”*

Certains médecins expriment que le retour à leur activité après une intervention psychologiquement traumatisante est difficile. Ils décrivent parfois avoir un impact immédiat, mais parfois également ressentir un impact a posteriori sur leur mode de vie.

*“Mais c’est compliqué de te remettre, la difficulté c’est de revenir en faite dans ton circuit habituel avec l’état d’esprit si tu veux serein comme tu peux avoir en début de journée où tout se passe bien. Finalement, la t’arrives t’es en retard, t’as l’état de stress, post-stress ou post-action qui est inévitable hein. Même si tout s’est bien passé, que le patient est parti en vie et qu’on n’a pas rencontré de réelles difficultés techniques. Puisque t’arrives stressé, t’as un mec de 26 ans qui s’est jeté par la fenêtre, enfin voilà c’est un, c’est un contexte particulier quoi.”*

*“C’est drôle, moi chaque fois tu vois j’ai besoin de, t’es obligé de repartir dans le truc mais t’aurais besoin de... [...] mais t’aurais besoin tu vois de te poser, de souffler euh, un moment quoi. [...] Moi j’ai peur qu’en m’arrêtant comme ça après un truc comme ça je puisse pas repartir, [...] mais il faudrait pouvoir se dire je m’autorise à m’arrêter là, parce que ça a été difficile et puis je ferai le reste un peu plus tard dans la semaine quoi.”*

*“Du coup ca fait réfléchir quand même quand tu vois ça. J’ai tendance à bourriner un peu [en ski] mais là tu te dis, waouh c’est chaud quand même !”*

Les médecins expriment en intervention non seulement gérer leurs émotions mais également analyser et prendre en compte celle de l’équipe sur place, de la victime, et des accompagnants. Ils sont amenés à informer l’entourage de la situation et surtout à prendre en compte le ressenti des personnes présentes pour adapter leur prise en charge.

*“Donc évidemment stress lié à l’urgence, normal. Et en même temps je travaille à ne pas transmettre mon stress à la patiente. Parce que du coup après ça, ça aggrave les choses.”*

*“Donc j’ai un petit peu géré d’abord sa soeur et son fils pour les calmer un peu, pour les occuper. [...] C’est vrai que ouais sa soeur elle courait un peu dans tous les sens en criant, donc tout de suite je l’ai un petit peu recadrée en lui disant que voilà ça allait bien se passer, que le 15 arrivait, que j’étais là, que y’aurait pas de soucis, que ça allait bien se passer. [...] Et puis rapidement je les ai occupés. Elle je lui ai dit d’aller chercher je crois des draps, et puis lui des serviettes ou une bassine d’eau je sais plus. Je les ai vite concentrés sur quelque chose. Et rassurés un petit peu en même temps.”*

*“[...] enfin on sentait qu’il était un peu angoissé, donc je l’ai rassuré mais ça m’a boosté pour m’occuper de lui assez rapidement aussi parce qu’il gueulait et on sait que quand quelqu’un crie dans un cabinet c’est jamais bon pour les autres patients non plus.”*

## **COMPÉTENCE 10 :**

### **Développer la connaissance de soi, identifier et gérer ses émotions et celles d'autrui**

#### **Se connaître et se préparer mentalement à une intervention :**

- Connaître ses compétences
- Connaître ses limites
- Se projeter sur l'intervention

#### **Identifier son ressenti lors de l'intervention :**

- Ressentir du stress
- Ressentir de la peur, de la solitude, de l'isolement :
  - Se sentir livré à soi-même
  - Ressentir le poids de la compétence
- Se sentir gêné ou mal à l'aise (lors du paiement, ou d'un pronostic grave)
- Avoir confiance
  - En soi
  - En son équipe
  - Se sentir à l'aise sur le motif d'intervention
- Ressentir de la fierté

#### **Mettre en oeuvre des techniques de gestion de ses émotions :**

- Gérer son implication personnelle :
  - Garder une distance émotionnelle
- Gérer son stress, ou sa peur :
  - Ne pas transmettre son stress
  - Agir malgré sa peur
  - Se rassurer :
    - En ayant des référentiels à disposition
    - Par le souvenir récent d'une formation
    - Par l'absence de nécessité d'un geste technique
    - Par la présence ou l'arrivée de personnel compétent ou connu
  - Se calmer en utilisant des techniques psycho-corporelles (exercices de respiration)
  - Se faire rassurer
- Gérer ses autres émotions
- Rester concentré malgré une situation déstabilisante :
  - Travailler calmement
  - Utiliser des techniques que l'on maîtrise

- Rester prêt mentalement à un changement de situation (par exemple un changement d'intervention)
- Identifier et avouer une erreur
- Accepter ses limites et celles de sa fonction

**Évaluer l'impact émotionnel d'une intervention sur soi même :**

- Ressentir le besoin de souffler, de débriefier
- Ressentir un impact sur sa vie personnel (adaptation de son mode de vie)
- Garder un souvenir positif de l'intervention

**Réussir à sortir de l'urgence pour reprendre son activité :**

- S'accorder un moment pour souffler afin de se remettre de ses émotions
- Accepter que la prise en charge ne soit pas optimale :
  - Accepter ses erreurs et ses échecs
  - Accepter le décès
  - Accepter une réévaluation de son expertise
- Se libérer par la parole :
  - Raconter l'intervention à ses proches
  - Partager son expérience avec un collègue
  - Savoir avec qui débriefier
- Accepter de ne pas connaître la suite de la prise en charge

**Analyser et prendre en compte le ressenti des autres intervenants :**

- Analyser le ressenti du patient, de l'accompagnant et de l'équipe sur place
- Se préoccuper de la douleur induite par la prise en charge
- Respecter l'intimité du patient
- Aider à la gestion de l'état émotionnel des personnes sur place :
  - Rassurer le patient et ses proches
  - Occuper les proches en les rendant actifs dans la prise en charge
  - Valoriser le travail de son équipe, dédramatiser une erreur
- Repérer une intervention difficile nécessitant un débriefing
- Organiser des debriefings
- Améliorer la formation des équipes

**Tableau 14. Caractéristiques de la compétence n°10.**

#### **4. Analyse des entretiens : compétences spécifiques**

##### **a. Sur le thème Traumatologie - Analgésie**

###### **✓ Analyse de l'activité professionnelle**

Lors de la prise en charge d'un patient traumatisé, les médecins ont tous évalué la gravité de la situation en arrivant sur place et ainsi priorisé leurs actions, voire parfois les victimes dans des cas d'accident impliquant plusieurs personnes.

*“J'ai fait un petit bilan traumato, assez simple au départ. [...] j'ai vu assez rapidement vu sa tête, avec quelques éléments de tension tout ça donnés par les pompiers, ça avait l'air assez grave tout de même.”*

*“J'ai vu qu'il avait quelque chose qui allait pas et j'ai immédiatement fait passer en salle de déchocage.”*

*“On a bien sûr vérifié qu'il n'était pas en état de choc hémorragique puisqu'on peut imaginer que, en se jetant de la fenêtre on avait peut être un patient polytrauma.”*

*“Il m'a décrit la situation, il m'a dit « temps d'ensevelissement minime, ils étaient vraiment sous une toute petite couche de neige, ils vont bien, ils ne se plaignent de rien » donc j'ai dit ok vous les accompagnez au centre médical, je n'ai pas besoin de les médicaliser actuellement donc comme prévu on va partir sur l'analgésie. Je n'avais pas de critères pour dire “je vais les médicaliser“ en sachant qu'il y avait l'autre blessé avec la jambe à 90° qu'ils n'arrivent pas du tout à sortir du talus et qu'avec la tempête il commence à faire froid et il ne faut pas qu'il soit en hypothermie.”*

La prise en charge d'un patient traumatisé nécessite de réaliser un bilan standardisé et orienté à la recherche de lésions traumatiques et de facteurs de risques de complications, comme par exemple la cinétique de l'accident, ou la présence d'un casque.

*“J'ai donc dû faire un examen un peu complet donc euh, parce que fémur c'est un polytrauma jusqu'à preuve du contraire, donc j'ai du l'ausculter, lui palper un peu les vertèbres, le thorax et tout ça. Avant de me focaliser sur le, le fémur en question.”*

*“Ouais là j'ai directement demandé, le casque il est en quel état, ben là pour le coup il n'était pas abimé.”*

*“Alors moi ce qui m'a le plus choqué c'est plutôt l'arrière de la voiture qu'était complètement enfoncé. Et quand j'ai dit c'est cette petite mobylette qu'a fait ça, on m'a dit oui. J'ai fait OK. Donc là déjà je me suis dit y'a, y'a quand même une sacrée euh, une sacrée cinétique. Ça va pas être de la gnognotte.”*

Tous les MCS intervenant sur un motif d'intervention au thème traumatique ont réalisé une antalgie ou une sédation pour prendre en charge la douleur. Cela nécessite une bonne connaissance des molécules à visée antalgique et analgésique, ainsi que les gestes techniques associés (préparer les drogues, perfuser, injecter...)

*“Donc là je lui ai filé un Acupan euh pour commencer à la soulager un petit peu...”*

*“C'est là que je l'ai perfusé et que j'ai fait une antalgie pour lui enlever la chaussure dans un premier temps en espérant le déluser en même temps, j'ai fait kéta-hypno c'est ce que je fais habituellement.”*

*“J’ai pu continuer la titration morphinique dans le véhicule car il est vraiment très très douloureux et voilà donc ça s’est bien passé.”*

Certains MCS ont du réaliser des gestes de réduction devant la présence de fracture luxation ou de luxation simple, nécessitant la connaissance de gestes particuliers et de techniques d’immobilisation.

*“On a pu creuser un petit trou avec les pisteurs pour lui enlever le ski, lui dégager sa jambe et pour enlever sa fixation et lui réaxer sa jambe.”*

*“J’ai essayé de tirer dessus je n’y suis pas arrivée, je l’ai conditionné et il est parti en hélico à Gap.”*

*“Donc c’était une luxation de rotule que j’ai réduite, que j’ai immobilisée...”*

*“Ouais ils ont pas d’attelle spéciale euh pour les fémurs, donc du coup on fait euh, on fait matelas coquille quoi. Éventuellement ce qu’on fait des fois c’est qu’on met le matelas coquille, on lui donne une petite flexion pour le genou pour que ca fasse vraiment compliant.”*

On retrouve principalement deux types de situations lors des entretiens sur cette thématique : soit la présence d’une lésion traumatique isolée sans signe de gravité, soit l’identification d’un patient traumatisé sévère avec pronostic vital potentiellement engagé. Dans les deux cas le patient est plus fréquemment un homme jeune sans antécédents, et parfois il s’agit d’un patient non connu, étranger, en vacances dans la région.

L'impact psychologique d'une intervention est souvent décrit par les praticiens lorsqu'il existe une combinaison entre le jeune âge du patient et la gravité de la situation.

*“C'est pas facile. Non, non non, déjà on a le palpitant à 100 000 à l'heure, on a plein de choses dans la tête, et puis euh voilà. Il faut se re-concentrer sur euh la petite dame qui vient parce qu'elle a mal au petit orteil alors qu'on vient de voir un jeune homme qu'a frôlé la mort, donc c'est pas facile ouais.”*

*“Parce que sur le moment c'était pas évident. Et euh, et c'était une bonne chose parce que voilà j'en avais besoin, et puis lui il a été très bienveillant [...]. Sinon je pense que ce jour là j'aurais eu vraiment beaucoup de mal à continuer de travailler.”*



**COMPÉTENCE 11 :**  
**Diagnostiquer et prendre en charge un patient présentant un traumatisme isolé ou sévère**

SAVOIR

**Connaître les particularités de la prise en charge d'un patient traumatisé :**

- Connaître la définition d'un traumatisé sévère et sa prise en charge spécifique
- Connaître les signes cliniques typiques des fractures les plus fréquentes :
  - Connaître l'attitude clinique d'une fracture du col fémoral
  - Reconnaître une déformation de membre
- Connaître les complications lésionnelles d'une fracture :
  - Connaître le risque hémorragique de certaines fractures
  - Connaître le risque infectieux des fractures ouvertes
  - Connaître les complications spécifiques de certaines fractures (ostéonécrose tête fémorale)
- Connaître les positions et les incidences pour identifier une fracture en radiologie conventionnelle
- Connaître les indications chirurgicales d'une fracture pouvant faire orienter la prise en charge d'un patient

SAVOIR-FAIRE

**Orienter son analyse et son examen à la situation d'un patient traumatisé**

- Observer la situation et le terrain :
  - Identifier le nombre de victime
  - Évaluer la gravité
- Identifier le mécanisme de l'accident ou de la chute
- Rechercher la présence de facteurs protecteurs ou aggravants :
  - Rechercher la présence d'un casque et son état
  - Évaluer la cinétique d'un AVP
- Réaliser un bilan lésionnel :
  - Inspecter l'attitude du patient
  - Identifier une déformation de membre
  - Ausculter sur 4 points
  - Palper l'abdomen
  - Localiser les zones douloureuses
  - Rechercher un saignement / réaliser un HemoCue
  - Rechercher les complications lésionnelles d'une fracture

<p><b>Décider et réaliser les gestes techniques en rapport avec le traumatisme existant :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfuser</li> <li>- Préparer des antalgiques et sédatifs</li> <li>- Injecter des antalgiques et sédatifs</li> <li>- Réduire une fracture / luxation</li> <li>- Immobiliser un membre</li> <li>- Placer une ceinture pelvienne devant une suspicion de fracture du bassin</li> </ul>
<p><u>SAVOIR-ÊTRE</u></p> <p><b>Gérer ses émotions et celle d'autrui face à un patient jeune avec un pronostic vital engagé :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Évaluer l'état psychologique des victimes et des intervenants</li> <li>- Se préoccuper de la douleur induite par la prise en charge</li> <li>- Analyser son ressenti</li> <li>- Gérer son stress et ses émotions pendant l'intervention et au retour de l'intervention</li> </ul>

**Tableau 15. Caractéristiques de la compétence n°11.**

b. Sur le thème Neurologie - Psychiatrie

✓ Analyse de l'activité professionnelle

Les médecins ayant choisi de nous raconter une intervention sur le thème neurologie-psychiatrie évoquent quasi-systématiquement le fait de se sentir démuné du fait que l'étiologie du trouble ne soit pas évidente à identifier ou que l'interprétation d'un examen neurologique puisse parfois être difficile.

*“Au début j'avais l'impression qu'il avait une mydriase mais seulement d'un côté, je re-teste, finalement j'étais plus trop sûr, j'essaie de re-tester la motricité mais il est toujours en flexion, il n'y avait pas grand chose, j'essaie de le stimuler de rentrer en communication avec lui mais rien.”*

*“Oui c'est vrai que moi au départ je ne pensais pas du tout à une IMV et j'étais un peu perplexe ; à l'examen clinique j'en tirais pas grand-chose.”*

Ils expliquent réaliser une sorte d'enquête afin de comprendre ce qu'il s'est passé et pourquoi.

*“Euh tu arrives en plus sur un patient inconscient, tu ne comprends pas trop pourquoi, c'est vrai que tu peux te sentir plutôt impuissant. Enfin euh, il y a une première phase où tu te sens impuissant du coup tu vas un peu à la pêche aux informations.”*

Ils interrogent, fouillent les lieux pour retrouver des informations pouvant les aider quant à la recherche étiologique, ainsi qu'aux complications à évoquer.

*“Les pompiers n'ont rien retrouvé chez elle, pas une ordonnance, pas un médicament, ils ont fouillé toutes les poubelles, ils n'ont rien retrouvé.”*

Ils réalisent un examen neurologique orienté, plus ou moins exhaustif en fonction de leur hypothèse diagnostic :

*“J'avais des pupilles qui étaient bien symétriques réactives [...] il n'y avait pas de déficit moteur, pas de Babinski, donc je ne pensais pas à un AVC ou quelque chose de vasculaire.”*

*“À l'examen neuro, j'ai un déficit, j'ai un déficit d'un hémicorps, c'est seulement un déficit ce n'est pas une paralysie, je ne sais plus si c'était droite ou gauche, non c'était droite puisqu'il avait aussi de l'aphasie.”*

*“Quand je l'examine, brièvement, le cardio je n'avais rien de particulier notamment je n'avais pas de suspicion de fibrillation à ce moment-là et euh je retrouve la tension qui est élevée à 17.”  
(suspicion AVC)*

*“Il était connu de la pharmacie, ce qui m'a permis de savoir aussi que 10 minutes avant il était à la pharmacie en parfait état. Donc ça ça a été très important pour pouvoir dater le neuro.”*

*“A priori il avait eu des maux de tête le matin donc on pensait quoi, à une hémorragie cérébrale sur euh, quoi, qu'il convulsait sur son hémorragie.”*

Le deuxième élément qui ressort est que ces interventions entraînent régulièrement la question de l'intubation. La plupart des médecins expriment le fait que l'indication n'est pas toujours évidente à poser.

*“Juste la question était de l'intubation ou pas l'intubation. C'est tout. [...] Après c'est toujours, ces inconscients qui respirent, est-ce qu'on les intube ? Est-ce qu'on les intube pas ? C'est toujours la même question hein.”*

*“Du coup avec le Glasgow 7 se posait la question de l'intubation.”*

Sur les sept entretiens s'intéressant à un trouble neurologique, au total seulement deux MCS ont intubé leur patient en présence ou non du SMUR.

*“C'était une intubation assez classique, euh (silence) avec euh... une préparation de tout le matériel, s'assurer qu'on avait tout sur place. C'est dans des tiroirs alors c'est assez facile, si tu veux. Euh... une préparation des drogues, euh... et euh, une préoxygénation, euh jusqu'à l'induction quoi.”*

*“Euh en repositionnant la tête et en mettant un petit coussin ça a été sans problème. C'était pas une intubation difficile. Voilà après classique, stétho, épigastrique, euh, voilà absence d'intubation sélective. (silence) On a gonflé le ballonnet, enfin le ballonnet était gonflé avant heureusement. Et on a fixé.”*

## **COMPÉTENCE 12 :**

### **Diagnostiquer et prendre en charge les principales étiologies d'un trouble neurologique ou psychiatrique**

#### SAVOIR

##### **Connaître les spécificités des pathologies neurologiques et psychiatriques :**

- Connaître les différents troubles neurologiques, leur étiologie, et leur prise en charge en urgence (*trouble de la conscience, AVC, agitation, crise d'épilepsie...*)
- Connaître les différents troubles psychiatriques, et leur prise en charge en urgence
- Connaître les drogues les plus fréquemment impliquées dans des intoxications médicamenteuses volontaires et leurs antidotes

##### **Connaître les étapes et les indications des gestes techniques les plus fréquents lors des pathologies neurologiques :**

- Connaître les indications d'intubation
- Connaître les signes et le matériel d'intubation difficile
- Connaître les étapes de pré-intubation, d'intubation et de post-intubation
- Connaître les indications et la réalisation de la position latérale de sécurité

#### SAVOIR FAIRE

##### **Enquêter pour obtenir les informations nécessaires à la suite de la prise en charge :**

- S'informer de l'état de base du patient
- Dater l'heure du début du trouble
- Rechercher une prise de toxique

##### **Réaliser un examen neurologique complet :**

- Evaluer la conscience en mesurant un score de Glasgow :
  - Tester la réponse aux ordres simples
  - Stimuler le patient
- Regarder les pupilles
- Rechercher des signes de focalisation :
  - Identifier une hémiparésie, une aphasie...
- Identifier une convulsion
- Identifier un état d'agitation
- Réaliser un diagnostic syndromique

**Réaliser les étapes d'intubation en séquence rapide :**

- Préparer le patient et son matériel :
  - Préparer le matériel d'intubation
  - Pré-oxygéner le patient
- Réaliser les gestes techniques :
  - Préparer les drogues d'induction
  - Injecter les drogues
  - Intuber
  - Gonfler le ballonnet
- Vérifier la bonne réalisation de son intubation :
  - Vérifier l'EtCO<sub>2</sub> et la saturation du patient
  - Ausculter le patient
- Fixer la sonde d'intubation

**SAVOIR-ÊTRE**

**Se mettre dans le rôle d'un enquêteur devant une situation déstabilisante face à un patient inconscient :**

- S'aider des personnes autour pour retrouver les caractéristiques du patient :
  - En appelant les professionnels de santé (pharmacie, autres cabinets)
  - En interrogeant la famille ou les proches
- S'informer de la fouille à domicile
- Rester concentré malgré une situation déstabilisante

**Tableau 16. Caractéristiques de la compétence n°12.**

c. Sur le thème Obstétrique

✓ Analyse de l'activité professionnelle

Les médecins ayant réalisé des interventions sur la thématique obstétrique déclarent tous qu'il s'agit d'une situation particulièrement stressante du fait de la rareté de l'intervention et de son enjeu.

*“C'est pas le premier accouchement. Mais c'était la première fois depuis que j'étais installé, donc ça faisait plus de 10 ans. Donc on essaye quand meme de bien se remémorer un peu les séquences [de formation].”*

Ils expriment également que la gestion du stress engendré par l'intervention (le leur et celui d'autrui) est particulièrement importante pour pouvoir soutenir et aider au mieux la future maman et ses proches.

*“Donc y’avait sa soeur et son fils, qui étaient là. Donc je disais, sa soeur était un petit peu en panique, et le fils aussi [...]. J’ai envoyé sa soeur chercher des draps, des serviettes. Le fils je l’ai envoyé chercher une bassine d’eau, et puis je l’ai un petit peu rassuré, je lui ai dit que ça allait bien se passer, que ça allait être rapide.”*

*“Donc voilà on [MCS et urgentistes] a réussi a pas trop le faire sentir [leur stress], ce qui est quand même un des objectifs.”*

On retrouve dans tous les MCS intervenant sur un accouchement inopiné, ont évalué l'imminence de cet accouchement.

*“Elle avait des contractions, c’était à peu près toutes les deux minutes.”*

*“J’ai dû faire un score de Malinas au départ, et puis j’ai dû, j’ai dû la toucher. Faire un TV.”*

*“Et puis en fait y’avait la poche des eaux qui était déjà visible, qui bombait au niveau de la vulve. C’était vraiment imminent, en tout cas à l’arrivée, à l’aspect.”*

Les médecins expliquent avoir positionné correctement la patiente et s'être mis eux-mêmes dans de bonnes conditions.

*“Elle était allongée en position, genoux repliés.”*

*“Et puis voilà, elle avait mal, on l’a déshabillée, installée sur le lit [...] avec les oreillers tout ça.”*

*“On a installé le sac en plastique qu’on met sous les fesses, pour recueillir voilà, tout ce qu’est fluide.”*

À l'analyse des entretiens, on note que les médecins semblent tous connaître la base du déroulement d'un accouchement et des premiers soins du nouveau-né. Un des MCS explique qu'il s'est servi de son référentiel de formation pour se "rafraîchir" la mémoire.

*"Quand je l'ai checké [son référentiel] dans la voiture en y allant, j'étais plutôt, voilà... Normalement ça se passe bien, si ça se passe pas bien le nouveau-né. Après si ça se passe pas bien la maman, donc ca sera l'hémorragie, donc euh reprendre les constantes."*

Par ailleurs, on note que les médecins n'ont en fait pas ressenti de grosses difficultés "techniques" au moment de l'accouchement ou de l'accueil du nouveau-né.

*"On était prêts, donc on lui a dit de se préparer à pousser pour la prochaine contraction. Puis de là, y a eu une première contraction où elle a poussé, on a bien vu la tête qui apparaissait mais elle passait pas complètement, donc première pause, et puis sur la deuxième contraction on l'a remotivée à pousser, puis là il est sorti, très rapidement."*

*"Et donc du coup voilà, quand j'ai vu la tête y avait le cordon qui était enroulé, donc juste faire un dégagement du cordon. Et puis après euh... accompagner, enfin accompagner l'épaule, enfin voilà... faire en sorte qu'il n'y ait pas de déchirure donc euh voilà retenir un petit peu le périnée, accompagner l'épaule, mais c'est vraiment venu sans problème, présentation par la tête."*

*"La petite elle était à Apgar 10/10 dès le début, elle a crié au bout de 3 secondes, y'avait aucun soucis. Bonne coloration et tout."*

*"Peut être cinq minutes après y'a eu la délivrance. Il manquait un petit morceau, qu'on voyait, qui était coincé à la vulve, qui voulait pas sortir, donc la délivrance était incomplète."*



### **COMPÉTENCES 13 :**

#### **Prendre en charge un accouchement inopiné avec ses particularités techniques et psychologiques**

##### SAVOIR

###### **Connaître les spécificités obstétriques d'un accouchement inopiné :**

- Connaître les différentes présentations possibles
- Connaître le déroulement de l'accouchement selon les présentations
- Connaître les signes de début de travail
- Connaître les manoeuvres qui aident l'expulsion
- Connaître les délais physiologique d'une délivrance
- Connaître les indications d'*Oxytocine*

###### **Connaître la prise en charge initiale d'un nouveau né :**

- Connaître les premiers soins du nouveau-né
- Connaître les scores et le délai d'adaptation à la vie extra-utérine
- Connaître la base et les indications d'une réanimation du nouveau-né :
  - Constantes limites cibles (FC...)

##### SAVOIR-FAIRE

###### **Déterminer l'imminence de l'accouchement :**

- Calculer le score de Malinas (rythme/durée des contractions, durée du travail, perte des eaux, parité)
- Examiner la patiente :
  - Inspecter le périnée
  - Réaliser un toucher vaginal
  - Mesurer la dilatation du col
- Décider de la faisabilité du transport

###### **Se mettre dans de bonnes conditions :**

- Installer la patiente
- Préparer le matériel adéquat
- Utiliser du matériel du domicile

###### **Accompagner le nouveau-né dans la filière génitale :**

- Encadrer le rythme de l'accouchement
- Retenir la tête du nouveau-né
- Dégager le cordon ombilical autour de la tête
- Dégager les épaules
- Poser le nouveau-né sur la maman

**Réaliser les premiers soins du nouveau-né :**

- Sécher, stimuler, et réchauffer le nouveau-né
- Clamper puis couper le cordon
- Examiner le nouveau né :
  - Mesurer l'Apgar (tonicité, coloration, respiration)
  - Vérifier les voies aériennes
- Mettre l'enfant en peau à peau :
  - Poser l'enfant sur la mère
  - Couvrir le nouveau-né et la mère

**Surveiller la délivrance et les risques de complication gynécologique :**

- Décider d'attendre (ou non) la délivrance sur place
- Réaliser une délivrance :
  - En surveillant les pertes sanguines
  - En évaluant la tonicité utérine
  - En vérifiant l'intégrité du placenta (délivrance complète)

**SAVOIR-ÊTRE**

**Gérer ses émotions et celles des personnes présentes :**

- Rassurer la maman et les proches
- Encourager la maman
- Respecter l'intimité de la patiente

**Tableau 17. Caractéristiques de la compétence n°13.**

# Discussion

## 1. Justification de l'étude

### a. Un dispositif validé et de plus en plus reconnu

Depuis sa création au début des années 2000, les différents dispositifs MCS français ont régulièrement été évalués et ont prouvé leur efficacité. En effet, différents travaux de thèse ont permis de mettre en évidence de nombreux bénéfices liés à la mise en place de réseaux MCS dans les territoires à plus de 30 minutes d'un SMUR.

Tout d'abord, le délai de prise en charge médicale de pathologies graves semble sensiblement réduit par l'intervention d'un MCS. Des études réalisées en France et sur l'Arc Nord Alpin montrent un gain de 22 à 28 minutes en moyenne lors des interventions où un MCS est impliqué versus un SMUR classique. (21,22)

De plus, l'expertise médicale précoce d'un MCS permet une optimisation des SMUR en annulant ces moyens engagés en parallèle. Une étude réalisée dans le Nord-Pas-de-Calais en 2018, montre que sur 160 interventions impliquant un MCS, le SMUR a été maintenu jusqu'au lieu d'intervention seulement 87 fois. Ceci libérant le SMUR pour être éventuellement mobilisé sur une autre intervention plus rapidement. (23)

Une optimisation de la prise en charge de la douleur a également été démontrée à plusieurs reprises. Une étude quantitative réalisée en 2010 au sein du réseau Médecins de Montagne, montre que le système MCS permet un meilleur taux de soulagement dans les douleurs aiguës sévères, avec des antalgiques de palier 3 plus souvent utilisés. (24) Une autre étude qualitative datant de 2016 dans le Languedoc-Roussillon, montre quant à elle une optimisation de l'utilisation des co-analgésiques (tels que la kétamine, le midazolam...) dans la prise en charge de la douleur aiguë intense en médecine générale rurale isolée grâce au système MCS. (25)

Devant ces résultats positifs et face à la “crise des urgences” et à la fermeture forcée de certaines lignes de SMUR, les associations de professionnels de l’urgence, les sociétés savantes et le Ministère des Solidarités et de la Santé, identifient les réseaux MCS comme une des solutions à prendre en compte dans la réorganisation de la médecine d’urgence.

En effet, l’association SAMU-Urgences France, publie en 2015, *Le livre blanc*, qui fait état des MCS comme un nouvel outil de la médecine d’urgence de demain. Elle propose de “*continuer à développer la réponse « avant-coureur du SMUR » dans les territoires à plus de 30 minutes d’un SMUR*”. (26)

Plus récemment, en Novembre 2019, le député Thomas MESNIER et le professeur Pierre CARLI ont remis le rapport final intitulé “Pour un pacte de la refondation des urgences” à la Ministre des Solidarités et de la Santé. Celui-ci propose que l’amélioration de la couverture territoriale des SMUR des zones dites “blanches” puissent être assurée par le développement des MCS, qui est l’option à privilégier dans les territoires isolés ou difficiles d’accès. (6)

b. Un besoin, une envie de formation adaptée

Dans le cadre de la création de réseaux MCS sur différents territoires français, plusieurs travaux de thèse ont étudié la motivation et les facteurs déterminants des médecins généralistes en zone isolée à adhérer à ce type de réseau.

En 2014, dans l’Aude, il ressort qu’un des déterminants majeurs à l’adhésion est la mise en place d’une formation adéquate et la mise à disposition de l’équipement adapté. (27)

En 2015, dans la région Midi-Pyrénées, une autre étude met en évidence que la majorité des médecins éligibles à la fonction de MCS ne sont pas prêts à rejoindre le réseau. Néanmoins ceux étant intéressés par cet exercice, souhaiteraient une formation cadrée, essentiellement basée sur la pratique. (28)

De plus, l'évaluation de la formation des dispositifs MCS existants permet de faire ressortir deux idées intéressantes. D'une part, les médecins expriment un sentiment de sécurité et de légitimité à intervenir sur des urgences, grâce à la formation, à la mise à disposition de protocoles et de matériel, ainsi qu'une bonne coordination avec le Centre 15. (25) D'autre part, bien que la formation MCS soit conforme aux recommandations, celle-ci reste éloignée de leur pratique réelle. (29)

### c. Le cadre de formation

En 2007, un arrêté définit officiellement et pour la première fois le rôle des MCS. Il prévoit qu'ils soient formés à l'urgence « sous l'autorité du service hospitalier universitaire de référence et en liaison avec le SAMU et le CESU, ainsi que la structure des urgences et le SMUR du centre de rattachement ». Les conditions de formation d'un MCS sont donc établies lors de la signature du contrat entre le MCS et l'établissement de santé siège du SAMU référent.

Le Guide de Déploiement des MCS (11) publié en 2013 préconise une formation initiale théorique et pratique de deux jours, devant se baser sur des procédures et des protocoles établis à partir des recommandations de la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU), validés par l'Université, et le Collège Français de Médecine d'Urgence (CFMU). Cette formation doit être composée de situations cliniques concrètes, et de quelques concepts clés quant à la conduite à tenir en urgence, ainsi que d'ateliers de simulation et de mises en situations pratiques. La formation continue annuelle a pour but l'actualisation des connaissances et le maintien des compétences.

d. La problématique d'une formation hétérogène

Malgré l'existence d'un cadre théorique encadrant la formation des MCS, celui-ci reste très large, et induit une grande hétérogénéité de formation, tant en termes de format que de contenu.

De manière objective, la durée des formations est un des éléments qui varie d'un territoire à l'autre. À titre d'exemple, en Auvergne-Rhône-Alpes, les MCS s'engagent à participer à 2 jours de formation continue par an. (30) En Nouvelle-Aquitaine, les 2 jours de formation continue annuelle sont précédés d'une formation initiale de 4 jours (31), alors que dans les Hautes-Alpes, la formation initiale est de 7 jours et la formation continue de 4 jours par an. (3)

De façon moins évidente, le contenu de cette formation est aussi un des éléments variables, et va nous intéresser plus particulièrement. En effet, du fait de l'absence de référentiel de compétences spécifiques aux MCS et donc d'outil pédagogique spécifique, chaque centre de formation adapte les recommandations de la SFMU afin de créer un programme qui lui semble adéquat.

La fonction de MCS est bien particulière, elle n'est ni totalement celle de l'urgentiste, ni celle du médecin généraliste. Le référentiel de compétences du médecin urgentiste publié par la SFMU en 2004 et celui des médecins généralistes élaboré en 2009 par le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE) ne peuvent donc pas répondre de façon adaptée au rôle propre du MCS. (32,33) Dans une logique d'apprentissage par compétences, il semble donc important qu'une analyse des compétences finales à acquérir en tant que MCS soit réalisée.

e. L'initiation d'un travail de grande ampleur

Pour répondre à ce besoin, et dans une optique d'amélioration des pratiques, de qualité et de sécurité de soins, un travail récent de didactique professionnelle à été réalisé par Caroline Barthet, sous la direction du Dr Marie-Annick Hidoux, dans le

but de créer un référentiel de compétences intégrées MCS. (8) Face à l'ampleur du travail, l'auteur s'est concentré sur les compétences liées à la thématique cardio-respiratoire, une des six thématiques décrites par le guide de déploiement des MCS.

L'analyse des 18 entretiens d'explicitation qu'elle a réalisée et la traduction didactique qui en a suivi, lui ont permis de mettre en évidence 10 compétences nécessaires à la fonction de MCS. Elle a identifié sept compétences comme étant générales et trois compétences spécifiques contextualisées.

Notre but est donc de poursuivre son travail sur les autres modules afin de compléter et comparer l'émergence de nouvelles compétences spécifiques et générales.

Par ailleurs, au niveau national, une démarche de création d'un référentiel de compétences intégrées MCS est en cours. Ce projet est porté par la commission d'évaluation de la SFMU ainsi que par d'autres experts qui pourront s'appuyer sur le travail d'identification des compétences prestées que Caroline Barthet et nous, avons réalisé.

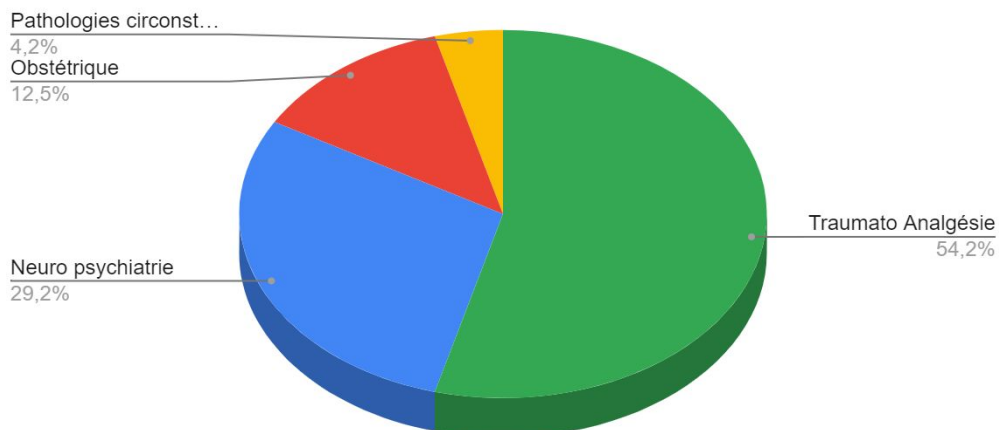
## **2. Les situations types**

Trois thèmes ont été étudiés dans cette étude dans le but de faire émerger des compétences spécifiques pouvant être mises en oeuvre par les MCS sur certains motifs d'interventions.

Cela nous a également permis d'identifier des situations types fréquentes au métier de MCS sur chaque thème donné. En effet, nous avons demandé aux praticiens interrogés de choisir une intervention emblématique et ou problématique, en leur imposant un de ces trois thèmes, mais en leur laissant le libre choix de l'intervention. En cela, nous avons donc induit une sélection subjective des compétences qui ont été mises en valeur.

La répartition des thèmes des entretiens réalisés est représentée ci dessous.

## Répartition des thèmes des entretiens réalisés



***Figure 4. Répartition des thèmes des entretiens réalisés***

Cette représentation correspond globalement en termes de fréquence à la répartition des motifs d'intervention MCS, lorsque l'on soustrait les interventions cardio-respiratoires (qui restent le motif de déclenchement des MCS le plus fréquent).

Lors de notre étude seulement trois entretiens ont été réalisés sur le thème obstétrique et un seul sur le thème des pathologies circonstancielles. Ces interventions étant rares, leur recueil est donc difficile. Cela ne nous a donc pas permis d'atteindre la saturation des données sur le module "Obstétrique et Pathologies circonstancielles".

Cependant, concernant les deux autres thèmes nous avons pu identifier des situations professionnelles types emblématiques de la pratique des MCS, qui pourront être utilisées comme guide lors de la formation pratique des MCS.

Sur les treize entretiens en rapport avec le thème "Traumatologie et Analgésie", les MCS ont choisi de nous raconter des interventions faisant intervenir quasi-systématiquement un patient jeune sans antécédents, plus fréquemment de sexe masculin. On a donc pu identifier deux situations types :



- La prise en charge d'un traumatisme isolé de membre chez un patient jeune (connu ou non) sans antécédents, survenant le plus souvent lors d'une activité sportive en milieu extérieur. En effet la plupart de ces interventions sont réalisées sur une piste de ski, dans des conditions particulières faisant ajouter à la prise en charge médicale, la gestion de paramètres spécifiques du milieu d'intervention (la température, la pente, la position...). Cette situation est cependant très spécifique du lieu d'exercice et correspond presque exclusivement aux médecins de station.
- La deuxième situation identifiée est celle de la prise en charge d'un homme jeune, traumatisé sévère suite à un accident de la voie publique (AVP). Ces situations peuvent être compliquées de par la prise en charge d'un patient à pronostic vital engagé, mais aussi de par l'existence de plusieurs victimes de gravités différentes, présentes sur les lieux de l'accident. Cette situation met donc en jeu des capacités d'identification des victimes et d'évaluation de leur gravité, afin de prioriser au mieux les gestes à réaliser pour stabiliser les patients. De plus, ces interventions sont souvent associées à un fort impact émotionnel, nécessitant une capacité de gestion de ses propres émotions et de celles des personnes sur place.

Les sept entretiens en lien avec le module "Neurologie-Psychiatrie", ont permis d'identifier deux autres situations types :

- Prendre en charge une femme de 40 ans, retrouvée inconsciente (à domicile ou sur la voie publique) sans trouble respiratoire associé. Cette situation met en oeuvre les capacités d'enquête et d'analyse du praticien afin de l'orienter vers une étiologie possible responsable du trouble de la conscience (une alcoolisation aiguë, une intoxication médicamenteuse volontaire (IMV), un état de mal épileptique...). Cette quête d'informations est souvent d'autant plus difficile du fait des troubles de la conscience du patient.
- Le deuxième cas possible, mais moins fréquemment représenté lors de nos entretiens, est celui d'une intervention sur un homme d'une cinquantaine

d'années environ, présentant un déficit neurologique brutal, faisant suspecter un accident vasculaire cérébral (AVC). Devant cette suspicion, l'organisation et la rapidité du MCS est d'une importance primordiale pour optimiser la prise en charge du patient.

Ces quatre situations professionnelles types identifiées pourront donc être utilisées lors de séances de simulation, faisant partie intégrante des programmes de formation des MCS, afin de les immerger en situations réelles.

### 3. Les compétences

Au total, la catégorisation des activités professionnelles, en référence à la taxonomie des phénomènes d'apprentissage, nous a permis de mettre en évidence 10 compétences générales. Chacune de ces compétences étant ensuite déclinée en macro-capacités puis en capacités et indicateurs.

<u>Domaines</u>	<u>Compétences générales</u>
<i>Cognitif</i>	1. Maîtriser et entretenir ses connaissances médicales pour la prise en charge des 30 premières minutes d'une urgence vitale ou potentiellement vitale.
<i>Réflexif</i>	2. Analyser une situation et y répondre de façon adaptée. 3. Organiser son temps et son activité pour prendre en charge rapidement un patient en urgence vitale ou potentiellement vitale. 4. S'adapter à une situation donnée dans un milieu particulier.
<i>Métacognitif</i>	5. Savoir se remettre en question.
<i>Opératif</i>	6. Appliquer une démarche protocolisée.
<i>Social</i>	7. Savoir communiquer dans une situation d'urgence. 8. Travailler en équipe et gérer une équipe. 9. Participer au système d'urgence d'une «zone blanche».
<i>Psycho-affectif</i>	10. Développer la connaissance de soi, identifier et gérer ses émotions et celles d'autrui.

**Tableau 18. Récapitulatif des 10 compétences générales mises en évidences.**

De plus, nous avons identifié une compétence spécifique pour chaque thème étudié.

<b>Compétences spécifiques</b>
11. Diagnostiquer et prendre en charge un patient présentant un traumatisme isolé ou sévère 12. Diagnostiquer et prendre en charge les principales étiologies d'un trouble neurologique ou psychiatrique 13. Prendre en charge un accouchement inopiné avec ses particularités techniques et psychologiques

**Tableau 19. Récapitulatif des 3 compétences spécifiques mises en évidence.**

a. Comparaison avec le travail de Caroline Barthet

Lors de son travail de thèse réalisé en 2019, Caroline Barthet a analysé l'activité professionnelle des MCS lorsqu'ils interviennent sur des pathologies cardio-respiratoires. Celui-ci lui a permis de mettre en évidence sept compétences générales et trois compétences spécifiques. Elles sont reprises ci-dessous.

<b><u>Thèmes</u></b>	<b><u>Compétences identifiées par Caroline Barthet</u></b>
<i>La prise en charge</i>	I. Assurer seul, rapidement et efficacement la prise en charge d'un problème aigu de tout patient, régulièrement suivi ou inconnu
<i>L'aide disponible</i>	II. Développer et entretenir un réseau local de soutien
<i>Les conditions d'intervention</i>	III. S'adapter aux différentes conditions d'intervention
<i>La gestion de soi-même et des autres</i>	IV. Être « team leader »
<i>L'organisation</i>	V. Organiser son emploi du temps autour des interventions non programmées
<i>La formation</i>	VI. S'investir dans les activités de formation
<i>Les gestes techniques</i>	VII. Réaliser des gestes techniques rapidement et correctement

<i>Compétences spécifiques</i>	<p>VIII. Diagnostiquer et prendre en charge les principales étiologies d'une douleur thoracique de l'adulte</p> <p>IX. Diagnostiquer et prendre en charge un arrêt cardio-respiratoire de l'adulte</p> <p>X. Diagnostiquer et prendre en charge les principales étiologies d'une détresse respiratoire aiguë</p>
--------------------------------	--

**Tableau 18. Compétences mises en évidences par Caroline Barthet. (8)**

Les compétences spécifiques sont propres à chacun des thèmes étudiés et ne sont donc pas comparables. Cependant, chacun de nos deux travaux ont mis en lumière des compétences générales qu'il semble important de comparer. Pour cela, nous nous sommes penchées à la fois sur la méthode utilisée pour les faire émerger et aux compétences elles-mêmes.

#### ✓ La méthode

La principale différence entre ces deux analyses est liée à l'organisation des compétences prestées identifiées. En effet, Caroline Barthet a utilisé une méthode qui ressemble à celle de la théorisation ancrée, c'est-à-dire que l'analyse des activités ne se fait sans aucun cadre préalable. Les activités professionnelles sont donc regroupées en fonction des thèmes qui émergent du processus d'analyse lui-même. De notre côté, nous avons interprété et catégorisé les activités professionnelles en référence à une grille de lecture pré-existante : la taxonomie des phénomènes d'apprentissage. Cette classification, reconnue dans la création des référentiels de compétences intégrées, identifie six domaines d'activité : le cognitif, le réflexif, le métacognitif, l'opératif, le social et le psycho-affectif. Cette différence de méthode permet ainsi d'expliquer la divergence dans la forme, et dans l'appellation des compétences identifiées, bien que le contenu puisse être similaire.

Par exemple, nous allons essayer de détailler la compétence n°1 identifiée par Caroline Barthet, qui s'intitule "Assurer seul, rapidement et efficacement la prise en charge d'un problème aigu de tout patient, régulièrement suivi ou inconnu". Cette compétence est composée de plusieurs macro-capacités qui sont citées dans les

encadrés ci dessous. La plupart de ces macro-capacités identifiées peuvent se rapprocher de celles que nous avons nous-même mises en évidence.

- Être capable de mettre en oeuvre rapidement, seul, et efficacement les stratégies cliniques, diagnostiques, thérapeutiques et d'orientation de prise en charge en attendant le soutien SMUR
  - En réalisant seul et rapidement un interrogatoire précis.
  - En réalisant seul et rapidement un examen clinique orienté.
  - En faisant rapidement une évaluation du patient selon le principe de l'ABCDE.
  - En connaissant et en mettant en oeuvre rapidement les principes de prise en charge en urgence de chaque pathologie.
  - En décidant seul, ou avec l'aide du médecin régulateur, de l'orientation du patient.
  - En prenant en charge tout type de patient, adulte ou enfant.

Cette macro-capacité comprend une part d'activités opératives que nous avons identifiée en tant que compétence à part entière et que nous avons intitulée "Appliquer une démarche protocolisée". Elle comprend également une part d'activité cognitive que nous retrouvons dans notre compétence n°1 par la macro-capacité "Maîtriser les connaissances médicales de l'urgence", qui s'intéresse à la connaissance des critères de gravité, aux protocoles...

- Savoir prioriser la prise en charge
  - En évaluant rapidement les priorités de prise en charge.
  - En faisant face à plusieurs victimes, et en évaluant les nécessités de prise en charge immédiates.
  - En faisant parfois confiance à son instinct pour prioriser
- Prendre rapidement une décision thérapeutique adaptée.
  - En mettant en oeuvre rapidement, avec ou sans l'aide de protocoles préétablis, les mesures thérapeutiques adaptées.
- Anticiper la suite de la prise en charge pour orienter l'équipe de soutien SMUR
  - En conseillant l'équipe SMUR quant à l'équipement spécifique à embarquer dans les véhicules.
  - En anticipant les moyens d'évacuation du patient.
  - En anticipant l'orientation vers un centre spécialisé possédant le plateau technique adapté.

De la même façon, ces trois macro-capacités appartiennent au domaine réflexif. Elles s'intègrent dans la macro-capacité intitulée "Décider d'une réponse adaptée" de notre compétence n°2. En effet nous y retrouvons la même notion de

priorisation (de la prise en charge et des victimes), de décision d'une prise en charge adaptée, et d'organisation du moyen d'évacuation vers un centre adapté. L'optimisation de la prise en charge par le SMUR est cependant retrouvée dans une autre de nos compétences nommée "Travailler en équipe et gérer une équipe" (n°8).

- Connaître le cadre légal entourant sa fonction
  - En connaissant les modalités d'intervention MCS.
  - En sachant que sa responsabilité médicale est engagée lorsque le médecin se rend sur une intervention.
- Effectuer un suivi et assurer la continuité de la prise en charge ultérieure
  - En possédant un réseau professionnel suffisant pour s'enquérir du diagnostic et de la prise en charge hospitalière du patient.
  - En gérant la famille et l'entourage sur place, et en leur donnant les informations les plus adaptées.
  - En assurant le suivi et la suite de la prise en charge au retour du patient.

Ces deux macro-capacités identifiées par Caroline Barthet correspondent à nos macro-capacités : "Connaître l'organisation de son réseau MCS", "Entretenir le lien médecin-patient" et "Entretenir son réseau", qui appartiennent toutes à la compétence sociale intitulée "Participer au système d'urgence d'une zone "blanche"". Il semble donc primordial pour un MCS de connaître l'organisation de son réseau MCS (motifs de déclenchement, modalités d'intervention, rémunération... ), mais aussi du réseau médical et paramédical de son territoire afin de faciliter les prises en charge et le suivi d'un patient connu ou non.

Cependant, on ne retrouve pas le concept de cadre légal, ni de responsabilité médicale engagée lors de nos entretiens. Cela peut probablement être mis en lien avec la différence de gravité des pathologies étudiées. En effet, on peut comprendre que ces questions se posent plus facilement face à un patient au pronostic vital engagé, ou même devant un patient dont l'issue se traduit par le décès.

- Savoir s'affranchir de la composante affective
  - En arrivant à prendre en charge ses proches, ses patients, ses collègues ou voisins.
  - En restant calme face à une situation de péril imminent vécu par une personne que l'on connaît.
  - En ne perdant pas ses moyens malgré l'affect.

Enfin, cette macro-capacité apparaît également dans notre travail, dans le domaine psycho-affectif. Elle s'intègre à l'intérieur des capacités "Gérer son implication personnelle" et "Rester concentré malgré une situation déstabilisante" qui appartiennent à notre compétence n°10 : "Mettre en oeuvre des techniques de gestion de ses émotions".

### ✓ Le contenu

Nous constatons que le "contenu" des compétences générales (macro-capacités, capacités) identifiées par le travail de Caroline Barthet et le nôtre, est relativement similaire. Cela augmente donc la cohérence externe de notre étude et permet de confirmer ces résultats.

Néanmoins, nous retrouvons quelques différences. Certaines idées ne ressortent que dans l'une ou l'autre des analyses de l'activité professionnelle.

Trois capacités (ou macro-capacités) qui sont identifiées par Caroline Barthet ne sont pas retrouvées dans notre travail :

- "S'affranchir de l'aide paraclinique pour réaliser le diagnostic" (compétence I)
- "Connaître les modalités d'annonce de décès" (compétence IV)
- "En sachant poser une voie intra-osseuse d'emblée ou en cas d'échec d'une voie veineuse périphérique" (compétence VII, macro-capacité "Poser une voie d'abord")

Cela peut probablement s'expliquer par la différence des thèmes étudiés. En effet, lors de la prise en charge d'une douleur thoracique, l'urgence de la situation ne laisse pas le temps au MCS de réaliser des examens paracliniques (radiographies, ou biologie). Au contraire, lors de la prise en charge d'un traumatisme isolé de membre, les MCS qui sont équipés d'un appareil de radiographie, vont pouvoir se permettre de prendre le temps de réaliser des clichés afin de préciser le diagnostic et ainsi orienter la prise en charge.

De plus, la prise en charge d'arrêts cardio-respiratoires (ACR) confronte directement le MCS à des situations dont le pronostic vital est engagé, et à des décès qu'il va

devoir annoncer. Dans notre étude, l'analyse des entretiens relatant la prise en charge de patients traumatisés sévères a fait émerger une capacité comparable, que nous avons intitulée "Annoncer un pronostic grave". Cette catégorie appartient à la macro-capacité "Donner des informations" de notre compétence n°7.

Enfin, l'urgence vitale de la situation face à la prise en charge d'un ACR, nécessite obligatoirement l'obtention rapide d'une voie d'abord. Le MCS est donc amené à utiliser d'autres techniques de perfusion, plus facile à réaliser, tels que le cathéter intra-osseux.

D'autre part, notre analyse fait elle aussi émerger de nouvelles compétences. En effet, lors de plusieurs entretiens, les MCS interrogés ont évoqué remettre en question leur prise en charge, s'auto-évaluer à posteriori, ou encore réajuster leur pratique. Nous avons regroupé ces capacités dans la compétence n°5, intitulée "Savoir se remettre en question". On ne retrouve cependant pas ces concepts dans le travail de Caroline Barthet.

De plus, de nouvelles capacités en lien avec le domaine psycho-affectif (présentes dans la compétence n°10) ont pu être développées dans notre travail. Les MCS nous ont clairement exprimé devoir identifier et analyser leur ressenti et celui des autres, pendant et après les interventions. Cela a entraîné la création de trois macro-capacités :

- "Identifier son ressenti lors de l'intervention"
- "Evaluer l'impact émotionnel d'une intervention sur soi même"
- "Analyser et prendre en compte le ressenti des autres intervenants"

Dans son travail, Caroline Barthet n'aborde pas "l'identification de son ressenti et de ses émotions", mais parle néanmoins de la gestion de la composante affective pour ne pas se faire submerger par ses émotions.

Notre analyse s'intéresse également dans le détail à la gestion de ces émotions, pour laquelle on retrouve de nombreux indicateurs ("se rassurer en ayant des référentiels à disposition", "se calmer en utilisant des techniques



psycho-corporelles”, etc... ). Néanmoins, on retrouve les mêmes idées générales que Caroline Barthet, qui a intitulé une de ses macro-capacités “Garder son calme en situation d’urgence vitale”. Celle-ci se décompose de façon synthétique en deux parties : “en gérant son stress” et “en gardant sa capacité de réflexion sous pression”.

Pour finir, nous avons également mis en lumière que les MCS doivent connaître leurs compétences et leurs limites. Cette capacité, qui n’est pas retrouvée par Caroline Barthet, s’intègre dans la macro-capacité que nous avons intitulée : “Se connaître et se préparer mentalement à une intervention”.

#### b. Comparaison avec les référentiels pré-existants

##### ✓ La méthode

Dans un premier temps, on remarque que la méthode et la structure utilisées pour la création des référentiels de compétences pré-existants sont parfois différentes de celles que nous avons employées. En effet, les collèges de médecine d’urgence et de la médecine générale ne se sont pas servis d’une taxonomie. Pour autant, il existe tout de même des similitudes.

Le “*Référentiel de compétences d’un médecin d’urgence*”, publié en 2004 par la SFMU, répertorie seize motifs “classiques” de recours de passage aux urgences. Il détaille pour chacun d’entre eux, les connaissances nécessaires à la fonction de médecin urgentiste. (32)

Celles-ci sont catégorisées en connaissances déclaratives d’un côté, qui se rapprochent du domaine cognitif, et en connaissances procédurales de l’autre côté.

Les connaissances procédurales comprennent :

- “*La résolution de problèmes*” et “*le jugement clinique*” qui peuvent correspondre à des capacités relevant du domaine métacognitif.
- “*Les habiletés sensori-motrices et techniques*” qui relèvent du domaine opératif.

De plus, la SFMU a identifié des connaissances transversales non contextualisées:

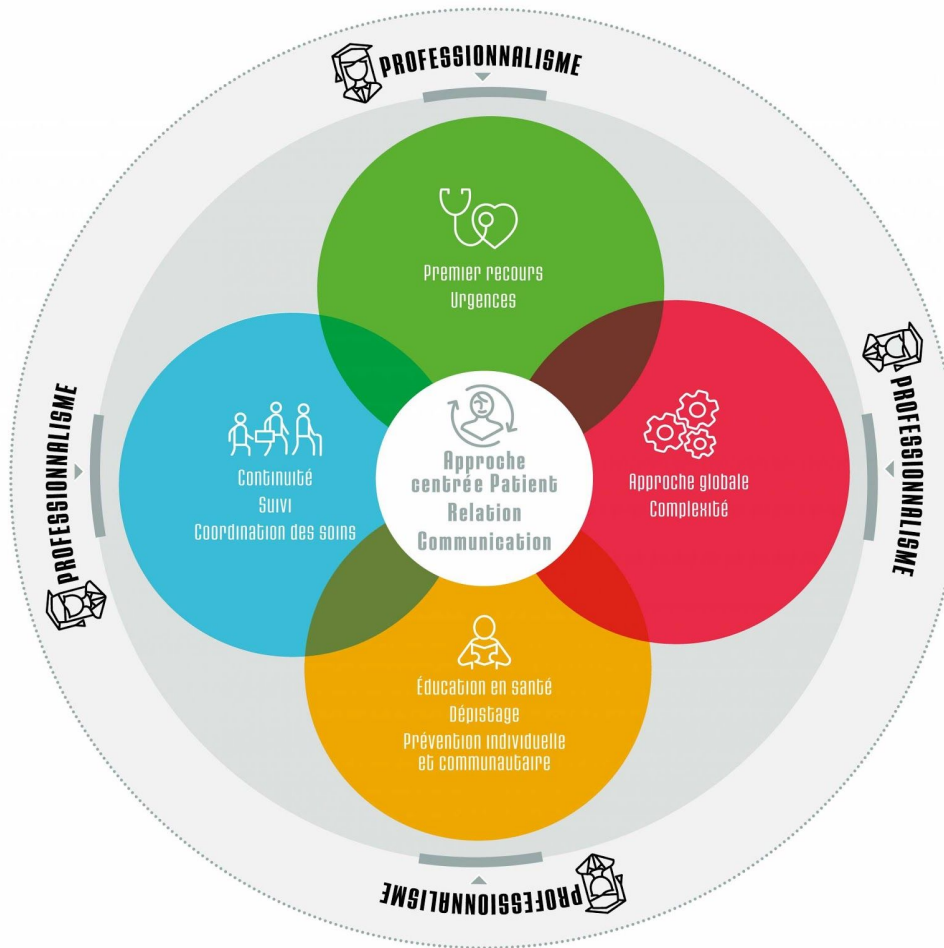
- *“L’attitude et la manière de travailler”* ainsi que *“les relations inter-personnelles”*. Elles peuvent être mises en lien avec nos compétences sociales et psycho-affectives.

Toutes les connaissances identifiées dans ce référentiel sont numérotées d’une façon bien particulière, avec trois groupes de deux chiffres séparés par des points (exemple : 13.03.62).

Par ailleurs, le *“Référentiel métier et compétence des médecins généralistes”*, publié en 2009 sous l’égide du CNGE, répertorie, lui, seize situations de soins types, et identifie cinq compétences requises à la pratique de la médecine générale (33) :

- *“Savoir expliciter et mettre en oeuvre une démarche clinique spécifique à la médecine générale”* qui correspond plutôt aux capacités que nous avons identifiées comme appartenant au domaine réflexif.
- *“Savoir faire d’information et de communication avec les patients”* et *“Savoirs de base concernant l’environnement professionnel, et les institutions”* qui relèvent pour nous du domaine social.
- *“Savoir de base concernant la gestion de l’outil professionnel”* et *“Savoirs faire contribuant au développement et au rayonnement de la discipline de médecine générale”* qui ne retrouvent pas réellement d’équivalent dans notre travail.

De plus, il existe six compétences identifiées par le CNGE qui sont nécessaires d’acquérir par les internes de médecine générale lors de leur formation initiale. Celles-ci sont représentées par la marguerite des compétences présente ci-dessous.



**Figure 5. Marguerite des compétences du médecin généraliste. (34)**

Premier recours, Incertitude, Soins non programmés et urgences / Relation, Communication / Approche centrée patient, Continuité, Suivi, Coordination des soins autour du patient / Vision Globale, Complexité / Éducation en santé, Dépistage Prévention, Santé individuelle et communautaire / Professionnalisme

Cependant, on note que d'autres spécialités (comme l'exemple de la Société Française d'Accompagnement et de Soins Palliatifs (*Annexe 2*) ou encore d'autres corps de métiers (les kinésithérapeutes, les infirmiers... ) se sont appuyés sur une taxonomie identique à celle que nous avons utilisée pour créer leurs référentiels de compétences. (35)

## ✓ Le contenu

Dans un deuxième temps, comme l'a fait Caroline Barthet, nous avons cherché à savoir si les compétences que nous avons trouvées comme étant nécessaires à la fonction de MCS s'appliquent également aux fonctions d'urgentiste ou de médecin généraliste.

### 1. Maîtriser et entretenir ses connaissances médicales pour la prise en charge des 30 premières minutes d'une urgence vitale ou potentiellement vitale.

Cette compétence semble assez spécifique aux MCS dans le sens où le médecin urgentiste doit également connaître la prise en charge au-delà des 30 premières minutes, et le médecin généraliste doit avoir des connaissances globales quant à la prise en charge des urgences mais de façon moins précise que les MCS.

En effet, le référentiel édité par le CNGE stipule que le médecin généraliste doit *“savoir intervenir si nécessaire dans l'urgence ou dans les situations médicales non programmées ressenties comme des urgences”*.

Concernant l'entretien de ses connaissances, cela est bien décrit dans le référentiel de médecine générale par les termes : *“Être capable d'actualiser et développer ses compétences de manière individuelle et pluridisciplinaire”* ; et dans le référentiel de médecine d'urgence par la compétence numéro 17.03.62 *“[Le médecin urgentiste] entretient régulièrement ses compétences.”*

Il semblerait donc que la maîtrise et l'entretien de ses connaissances médicales soient retrouvés dans ces deux référentiels, cependant la spécificité du MCS est de connaître et de se focaliser sur les trente premières minutes de la prise en charge. Cela peut donc expliquer l'apport de nouvelles connaissances, plus précises, par rapport au domaine de la médecine générale, mais également l'absence de connaissances nécessaires à la prise en charge au delà des trente premières minutes, ou de gestes dont le bénéfice n'est pas indispensable à la stabilisation d'un patient en urgence vitale.

## 2. Analyser une situation et y répondre de façon adaptée.

Cette compétence est retrouvée chez les médecins urgentistes et généralistes, mais la façon dont nous la déclinons se rapproche plus particulièrement de celle décrite dans le référentiel de la SFMU :

- La compétence n°01.02.02 correspond à l'évaluation de la gravité : Le médecin urgentiste doit être capable *“d’attribuer une valeur de gravité à des signes cliniques ou para-cliniques en fonction de l’état circulatoire, respiratoire ou neurologique”*.
- Les capacités d’analyse de la situation et de prise de décision adaptées sont détaillées dans les *“attitudes de travail”* des connaissances transversales. Il est décrit que l’urgentiste *“intègre les données de l’interrogatoire, de l’examen physique, des examens complémentaires et de l’évolution pour prendre les décisions concernant le patient”* (17.03.42), il *“prend des décisions à un instant donné en tenant compte de l’incertitude contextuelle ou clinique”* (17.03.17) et *“adapte la stratégie thérapeutique en fonction des mécanismes évoqués en tenant compte de l’évolution de la situation et de la réponse au traitement”*. (17.03.14)
- Enfin, l’orientation du patient dans la filière adaptée est également une capacité que le référentiel de médecine d’urgence rapporte comme nécessaire. Il explique que le médecin urgentiste *“dirige le patient vers l’interlocuteur le plus apte à le prendre en charge”*. (17.03.59)

Cette compétence se rapproche également, par son côté réflexif, à celle intitulée *“Vision globale et prise en charge de la complexité”* (Figure 5. Marguerite des compétences du médecin généraliste. (35)), identifiée par le CNGE pour les internes de médecine générale.

De plus, le CNGE précise que les internes doivent être capables à la fin de leur cursus de *“prendre une décision adaptée en contexte d’urgence et/ou en situation d’incertitude”*.

### 3. Organiser son temps et son activité pour prendre en charge rapidement un patient en urgence vitale ou potentiellement vitale.

Cette compétence relève particulièrement de la fonction de MCS. En effet, par définition, quasiment toute l'activité du médecin urgentiste est organisée autour de la prise en charge des patients en urgence vitale, ce qui n'est pas le cas du MCS.

Pour le médecin généraliste, il est noté dans le référentiel de compétence que celui-ci doit être capable *“d'organiser un planning quotidien et hebdomadaire garantissant une permanence de la réponse à la demande de soin”* et *“d'être capable d'adapter le lieu et les conditions d'exercice à ses besoins, désirs et capacités et aux nécessités du système dans une démarche qualité”*. Cependant cette organisation ne correspond pas réellement à la prise en charge de l'urgence vitale mais plutôt à la gestion des soins non-programmés, et à l'organisation de son activité professionnelle. En effet, pour la première capacité citée ci-dessus, il s'agit surtout de coordonner *“les consultations au cabinet et les visites à domicile ou en institution”* avec *“les activités de formation continue”* et *“les activités professionnelles à visée collective”*. Concernant la deuxième capacité, cela concerne principalement *“l'exercice en commun, l'hygiène et la maintenance”* du matériel.

### 4. S'adapter à une situation donnée dans un milieu particulier.

La capacité d'évoluer dans des milieux d'interventions particuliers, plus ou moins périlleux, et de s'y adapter, est spécifique au domaine du pré-hospitalier. Elle est donc retrouvée dans les compétences mises en évidence pour les MCS et dans le référentiel de médecine d'urgence.

En effet, la compétence n°14.02.01, appartenant au motif de recours “Principes d'organisation”, stipule que le médecin urgentiste doit *“être capable d'organiser la prise en charge d'une situation impliquant un ou plusieurs patients, en tenant compte des priorités médicales et des contraintes liées à l'environnement.”*

De plus, il existe un autre référentiel spécifique au SMUR, qui reprend cette capacité d'évoluer dans des milieux particuliers, mais où les conditions d'exercice y sont peu détaillées. (36) En effet, on peut comprendre que pour le SMUR, il existe autant de

milieux d'intervention que de nombres de déclenchements, son territoire d'intervention étant très vaste. Cependant, on peut supposer que le MCS évolue dans un milieu plus restreint, proche de son milieu de vie et d'exercice, et dépend des paramètres géographiques l'entourant (montagne, rivière, lac... ). Dans notre étude, nous avons pu mettre en évidence trois principaux lieux d'interventions fréquents, en dehors du cabinet médical : le domicile du patient, les lieux publics (comprenant ainsi les accidents de la voie publique), et les pistes de ski. Cependant un des médecins d'Ardèche nous a également évoqué de nombreuses sorties estivales sur le secteur fluvial. Il pourrait donc être intéressant que la formation MCS soit orientée en fonction du lieu d'exercice du médecin en cours d'apprentissage.

## 5. Savoir se remettre en question.

Cette compétence appartenant au domaine métacognitif, n'est retrouvée que partiellement dans les deux référentiels comparés.

Dans notre travail nous avons pu déterminer la capacité à garder un esprit critique et se méfier d'une discordance. Ces capacités sont reprises par la SFMU, qui stipule que le médecin urgentiste doit rechercher *“la cohérence des données cliniques et de celles issues de procédures complémentaires”*. (17.03.41)

Concernant l'analyse de sa pratique professionnelle, le référentiel de médecine générale l'évoque également par les termes : *“adopter une attitude critique envers ses savoirs”* et *“évaluer sa pratique professionnelle”*. Ces termes peuvent donc se rapprocher de la macro-capacité à garder un esprit critique sur la situation et de la capacité d'auto-évaluation de sa pratique que nous avons pu identifier.

Cependant on ne retrouve pas dans ces deux référentiels, l'existence d'une demande sur un retour sur sa prise en charge. Cela peut peut-être s'expliquer par un certain isolement des MCS. En effet contrairement aux urgentistes, les MCS n'appartiennent pas réellement à une équipe hospitalière. Ils ont donc probablement moins l'occasion de débriefer de façon formelle ou informelle. On peut également penser qu'ils en ressentent plus le besoin, soit par rapport aux urgentistes, de par une pratique moins

fréquente et des connaissances moins spécialisées en urgences, pouvant générer plus de stress quant aux décisions médicales à prendre. Soit par rapport aux généralistes du fait d'être confronté à des situations d'urgences vitales ou potentiellement vitales, qui ne sont habituellement pas fréquentes dans l'activité d'un médecin généraliste.

La notion de valorisation de son travail n'est pas non plus retrouvée dans les référentiels pré-existants, bien qu'elle existe probablement pour les deux spécialités mais n'a pas été identifiée. Cela peut probablement s'expliquer par la méthode que nous avons utilisée qui fait ressortir particulièrement les compétences prestées.

## 6. Appliquer une démarche protocolisée.

Du fait du caractère ponctuel et urgent des interventions, il semble intéressant que les MCS soient capables d'appliquer de façon rigoureuse des protocoles adaptés à leur pratique. Cette compétence se retrouve partiellement dans les connaissances transversales de la SFMU et de façon plus précise dans la *“manière de travailler”* du médecin urgentiste. En effet, il doit rechercher *“les informations nécessaires à la résolution d'un problème donné sur tout support disponible”* (17.03.30) et *“adapter, en restant conforme aux stratégies recommandées, la prise en charge diagnostique, thérapeutique et d'orientation aux ressources disponibles, à l'état du patient et à son environnement”*. (17.03.15)

Au sujet de la réalisation des gestes techniques, la fonction de MCS semble être à part.

Premièrement, il ne semble pas nécessaire qu'un MCS sache réaliser certains gestes très spécifiques qu'un médecin urgentiste doit savoir faire, tels que le drainage d'un épanchement pleural ou la cricotomie. De façon plus générale, tous les gestes dont le bénéfice immédiat ne permet pas la stabilisation du patient ne semblent pas indispensables à connaître. De plus, contrairement au médecin urgentiste qui est très souvent accompagné d'un infirmier, le MCS intervient souvent seul. Cela signifie qu'il doit maîtriser et s'entraîner impérativement à la pose de voies veineuses périphériques.



Par ailleurs, le référentiel de compétence du CNGE stipule que le médecin généraliste doit *“être capable d'exécuter avec sécurité les gestes techniques les plus fréquents en soins de premier recours”*. Néanmoins les gestes en question ne sont pas détaillés dans le document, et il semble que cela soit peu appliqué en médecine générale.

## 7. Savoir communiquer dans une situation d'urgence.

La communication est une compétence importante retrouvée dans les deux référentiels de compétences comparés.

La SFMU stipule que l'urgentiste doit *“informer le patient de manière intelligible sur sa pathologie, le traitement entrepris”*. (17.03.52) De plus, une des compétences du référentiel du CNGE s'intitule : *“Savoir faire d'information et de communication avec les patients”*.

La compétence n°7, complète légèrement les compétences identifiés par la SFMU et le CNGE, en y ajoutant la macro-capacité de savoir trouver un moyen de communication adéquat face à la situation (barrière de la langue, gestuelle... ). Cela restant cependant général et il est possible que même non-décrit, cela soit réalisé par les urgentistes et les médecins généralistes en situations réelles.

## 8. Travailler en équipe et gérer une équipe.

Cette compétence se retrouve particulièrement dans le cadre de la fonction du médecin urgentiste. En effet, comme nous l'avons dit antérieurement, ce dernier travaille souvent en binôme avec un infirmier et, lors des interventions SMUR, il se retrouve systématiquement aux commandes de la prise en charge. Dans ce sens, les connaissances transversales numéro 17.03.46 et 17.03.47 du référentiel de la SFMU rapportent que l'urgentiste doit être capable de *“coordonner les actions des différents intervenants dans l'organisation de la prise en charge”* et de *“déléguer certaines actions en fonction de la situation et des compétences individuelles des membres de l'équipe”*.

Cependant le rôle de MCS diffère légèrement de celui de l'urgentiste. En effet, il est amené à intervenir avec d'autres professionnels connus ou non, et doit se positionner parfois en tant que leader, mais aussi parfois en tant qu' "assistant" lors des prises en charge conjointe avec le médecin du SMUR. Il est donc amené à travailler en équipe, mais avec des rôles différents au sein même de cette équipe, et qui peuvent varier au cours de la prise en charge.

Le CNGE va également dans ce sens lorsqu'il écrit que le médecin généraliste doit *"être capable de travailler en équipe et/ou en réseau lors des situations complexes, aiguës et chroniques"* et *"être capable de coordonner la prise en charge du patient avec les professionnels de santé afin de fournir des soins efficaces et appropriés"*. En pratique, il semble que ces deux compétences se rapportent plus à la notion de réseau que d'équipe et font donc plutôt référence à la compétence suivante.

#### 9. Participer au système d'urgence d'une «zone blanche».

Dans notre travail, cette compétence est divisée en trois macro-capacités :

- "Connaître l'organisation de son réseau MCS". Celle-ci est bien évidemment spécifique aux MCS, car elle s'intéresse à son fonctionnement et son organisation à proprement parler (critères de déclenchement, rémunération, organisation des secours... ).
- "Entretenir le lien médecin-patient". Cette capacité se retrouve particulièrement dans la fonction des médecins généralistes qui ont un lien privilégié avec leur patientèle de par le suivi régulier qu'ils assurent. Elle est en effet retrouvée dans *"l'approche centrée patient"* décrit par le CNGE. On comprend que cette capacité ne soit pas retrouvée dans le référentiel de la médecine d'urgence de par l'activité ponctuelle la définissant, n'ayant pas pour objectif le suivi d'une pathologie mais le traitement en aigu d'une pathologie dont l'absence de soins expose rapidement à des séquelles irréversibles, ou au décès.

- “Entretenir son réseau”. Cette notion est retrouvée dans le référentiel de compétence du médecin généraliste et de l’urgentiste. En effet cela semble primordial pour faciliter les échanges en situation réelle et la bonne prise en charge d’un patient. Le référentiel du CNGE stipule d’ailleurs que le médecin généraliste doit *“contribuer et/ou participer à la formation des autres professionnels de santé”*. Tous ces éléments sont ressortis à travers nos entretiens, s’y ajoutant également une notion d’entraide entre les professionnels de santé. Certains MCS communiquent entre eux afin de débriefer de leur intervention, de discuter une prise en charge, de former, ou d’échanger quant à une situation exceptionnelle. D’autres même, nous ont exprimé partir ensemble en intervention lorsque celle-ci paraissait complexe (nourrissons, ACR... ). Il existe également une entraide avec les autres professionnels de santé (pisteurs, ambulanciers, infirmiers, pompiers... ) par l’organisation de débriefing communs, et de formation pour faciliter les interventions futures et prendre en compte le retentissement psychologique de certaines d’entre elles.

#### 10. Développer la connaissance de soi, identifier et gérer ses émotions et celles d’autrui.

On retrouve la notion de connaissance de soi et de ses limites dans le référentiel de la SFMU. En effet il est décrit que le médecin urgentiste *“connaît les limites de ses propres compétences”*. (17.03.26)

De plus, les référentiels de médecine d’urgence et de médecine générale expliquent et détaillent des attitudes de travail à adopter :

- La SFMU stipule que l’urgentiste doit *“faire preuve de tact dans ses relations avec les différents impliqués dans une situation”* (17.04.01). Cela semble davantage correspondre aux techniques de communication employées avec le patient et l’équipe sur place, mais finalement ne s’intéresse pas réellement au retentissement direct de l’intervention en soi. Il stipule également qu’il doit *“tenir compte des attentes, des craintes, des douleurs du patient et y répondre, durant les différentes étapes de la prise en charge”* (17.03.19). Il doit également *“respecter l’intimité des patients lors de la prise en charge”*

(17.03.25) et “mettre en oeuvre des techniques d'empathie”. (17.04.07) Ces informations élémentaires et éthiques sont également décrites par les MCS interrogés, mais ne s'intéressent encore une fois ici qu'au patient lui même.

- Le CNGE exprime que le médecin généraliste doit “*manifester une écoute active et empathique*” envers ses patients.

Cependant, ces deux référentiels n'insistent pas sur le fait que le médecin doit identifier et prendre en compte son propre ressenti, alors que cela est clairement ressorti comme une compétence à avoir lors de l'analyse de nos entretiens.

En effet cette compétence retrouve plusieurs macro-capacités émergentes qui s'intéressent principalement à l'identification de son propre ressenti mais aussi du ressenti des autres intervenants :

- Identifier son ressenti lors de l'intervention.
- Evaluer l'impact émotionnel d'une intervention sur soi-même.
- Analyser et prendre en compte le ressenti des autres intervenants.

Le MCS doit donc être capable de s'auto-analyser mais aussi d'analyser les éléments verbaux et non verbaux des intervenants par rapport à la situation présente. Il ressort également que les MCS mettent en oeuvre des mécanismes d'adaptation afin de pouvoir gérer leurs propres réactions face à la situation, prendre en compte celle d'autrui, et surtout trouver des techniques pour réussir à sortir de l'urgence et reprendre leur activité (macro-capacité : “Mettre en oeuvre des techniques de gestions de ses émotions”, et “Réussir à sortir de l'urgence pour reprendre son activité”).

### Les compétences spécifiques (11; 12; 13)

Elles se retrouvent parmi les seize motifs de recours de passage aux urgences du référentiel de la SFMU. Les compétences à maîtriser par les MCS sont plus restreintes que celles des urgentistes pour chacun des thèmes. Encore une fois, cela est probablement à mettre en lien avec la nécessité de prendre en charge les 30 premières minutes de l'intervention, et avec l'exercice pré-hospitalier empêchant l'utilisation de matériel spécifique ou de certains éléments paracliniques.

La prise en charge d'un traumatisme est le motif de recours numéro 13 dans le

référentiel de la SFMU.

Les troubles neurologiques et psychiatriques sont évoqués par le motif de recours numéro 4, intitulé *“Troubles des fonctions motrices, sensibles et sensorielles”* et celui numéro 11 : *“Troubles de la conscience ou de son expression”*.

La prise en charge d'un accouchement inopiné est quant à lui inclus dans le motif de recours numéro 15, appelé *“Pathologies materno-foetales”*.

En conclusion, on note que la plupart des capacités et macro-capacités mises en évidence dans notre travail pré-existant, du moins en partie, dans l'un ou l'autre des référentiels de compétences étudiés (médecine générale, médecine d'urgence). Cependant certaines d'entre elles (sans distinction entre leur grade de capacité ou macro-capacité) semblent spécifiques à la fonction MCS. Elles sont reprises ci-dessous :

- Maîtriser et entretenir ses connaissances médicales pour la prise en charge des trente premières minutes d'une urgence vitale ou potentiellement vitale. Cette compétence situe bien le MCS entre le domaine de la médecine d'urgence et de la médecine générale.
- Réaliser des gestes techniques, dans le sens où le MCS peut être amené à faire tous types gestes techniques et parfois en étant seul sur place.
- Organiser son temps et son activité pour prendre en charge rapidement un patient en urgence vitale ou potentiellement vitale.
- Changer de rôle à l'arrivée du SMUR.
  
- Dans le domaine psycho-affectif, on retrouve :
  - Identifier son ressenti lors de l'intervention.
  - Evaluer l'impact émotionnel d'une intervention sur soi-même.
  - Analyser et prendre en compte le ressenti des autres intervenants.
  - Mettre en oeuvre des techniques de gestion de ses émotions.
  - Réussir à sortir de l'urgence pour reprendre son activité.

Il est possible que l'émergence de ces macro-capacités soit en partie due à la méthode de recherche que nous avons utilisée. Celle-ci permet d'analyser les actions et la description des comportements du MCS en se basant sur le vécu

d'une situation réelle. La dimension psycho-affective fait donc partie intégrante de l'analyse, ce qui peut ne pas être le cas lors d'autres méthodes de recueil pouvant servir à l'élaboration d'un référentiel de compétence.

#### **4. Forces de l'études**

##### **a. La méthode qualitative**

Le but de cette étude était d'identifier les compétences prescrites et prestées mises en oeuvre par les MCS en intervention. Pour cela, il était nécessaire d'utiliser une méthode permettant d'observer des facteurs subjectifs relevant de la pratique quotidienne.

À ce titre, la recherche qualitative semblait être la méthode la plus pertinente, car elle s'intéresse particulièrement aux représentations et aux déterminants des comportements des acteurs de santé. Elle permet de comprendre les processus de pensée des sujets afin d'intégrer l'analyse subjective de situations réelles, ce qui n'est pas possible avec des méthodes quantitatives.

De plus cette méthodologie permet d'explorer l'humeur et l'état émotionnel d'une personne, intégrant donc les comportements observés dans un contexte particulier, afin de réaliser une analyse plus précise de ces comportements.

Cette méthode semble donc être la plus adaptée pour faire ressortir les compétences utilisées par les MCS sur le terrain.

##### **b. L'entretien d'explicitation**

Au début de ce travail, les investigateurs se sont posés la question de savoir quelle méthode d'investigation semblait la plus appropriée pour mettre en évidence des compétences utilisées sur le terrain, c'est-à-dire en pratique réelle. Ce travail

poursuivant celui de Caroline Barthet, le choix à été fait de poursuivre sa méthode par entretien d'explicitation afin d'assurer une continuité de son travail.

En effet l'entretien d'explicitation est une technique particulière d'entretien individuel qui s'intéresse aux informations procédurales de l'action dans le but de reconstituer sa structure. Il permet de verbaliser des actions matérielles et mentales en replongeant la personne interrogée dans la situation vécue afin que son récit permette d'évoquer les actions conscientes et inconscientes réalisées, pensées ou ressenties au moment de l'action. Cela permet ainsi de faire émerger les compétences utilisées dans la réalité du métier en analysant les éléments implicites décrits dans l'entretien, qui ont permis de rendre possible la réalisation de ces actions. Ces compétences dites "prestées" reflètent les compétences les plus utilisées en situations réelles, et donc ne correspondent pas à une liste exhaustive de compétences que l'on s'attendrait à retrouver chez des MCS qui sont elles appelées : compétences "prescrites".

Cette technique d'entretien individuel est une méthode d'enquête qualitative qui repose sur une situation individuelle de face à face entre deux personnes, et permet de faire émerger des compétences en laissant une grande liberté d'expression et donc un recueil d'informations plus riche.

Cependant d'autres méthodes d'analyse qualitative existent mais ont semblé moins appropriées aux investigateurs, notamment :

- *Les méthodes d'observation :*

Elles correspondent à une méthode de recueil de données basée sur l'observation au plus près des pratiques en situation réelle. Elle peut être directe si l'observateur est présent lors de la situation, ou indirecte si celui ci a un point de vue extérieur à la situation l'analysant alors par un enregistrement de la situation réelle.

(37)

Ces méthodes ont pour avantage de recueillir des données concrètes et des comportements authentiques au moment où il se produisent, contrairement aux techniques d'entretien qui recueillent des données qui sont racontées. Cependant la présence de l'observateur peut modifier les comportements du sujet observé, mais surtout l'organisation de ce type de méthode est chronophage et est peu adapté à notre objectif, puisque nous interrogeons les MCS sur un thème donné et non pas sur n'importe quelle intervention MCS. De plus le nombre d'interventions MCS par praticien et par an est trop faible pour pouvoir espérer un nombre suffisant de données.

- Les méthodes de consensus :

Elles correspondent à une méthode de synthèse et non de recueil d'informations, et permettent de déterminer le niveau d'accord au sein d'un groupe d'experts afin de gérer les discordances scientifiques sur un sujet peu ou mal connu dans la littérature.

Elles permettent de répertorier un grand nombre de connaissances sur un même sujet, en sélectionnant et en hiérarchisant des réponses à donner à la question de recherche.

Il existe deux principales méthodes d'étude semi quantitatives de consensus :

- La ronde Delphi
- Le groupe nominal

Les avantages de ces techniques, outre l'obtention d'un avis final et consensuel, sont leur faible coût, l'absence de contrainte géographique pour la méthode Delphi (par envoi de questionnaires successifs) et leur validité scientifique. Par contre elles ne prennent pas en compte les idées minoritaires ou extrêmes, et sont des techniques longues avec un fort risque d'abandon de l'étude par certains experts.

De plus elles sont en général réalisées après une première approche du sujet étudié par des méthodes de recueil et non de synthèse afin d'éviter des biais dans la création du premier questionnaire ou lors de la sélection des experts.



#### c. L'approche par compétence intégrée

L'approche centrée sur les compétences rencontrées lors de situations professionnelles permet de cibler, parmi l'énorme quantité de savoirs savants et d'habiletés techniques, ceux qui permettront d'affronter la complexité des situations professionnelles. Cette approche est très intéressante en santé car elle s'intègre dans des éléments réflexifs, sociaux, et psychoaffectifs permettant donc d'associer une dimension humaine et sociale à la formation.

De plus, l'approche par compétences est une des méthodes validées et reconnues pour la création d'un référentiel de compétences intégrées dans le domaine de la santé.

Cette méthode semble donc être la plus adaptée pour l'objectif de notre étude.

#### d. La population

Contrairement à un travail quantitatif qui a pour but de décrire les thèmes statistiquement les plus représentatifs d'une population donnée, l'exercice qualitatif permet de s'affranchir de la fréquence d'un thème mais cherche à faire émerger tous les thèmes existants.

Pour cela, il est nécessaire que la population soit la plus diversifiée possible pour éviter un biais de sélection.

Dans cette étude, on peut observer une bonne hétérogénéité de la population en termes d'âge, d'ancienneté et de nombre d'interventions par an en tant que MCS, de lieu d'exercice, mais aussi de type d'activité. (*Figure 1. Caractéristiques des MCS interrogés*). Cette diversité est un critère de validation de notre population.

En effet, les plus jeunes MCS interrogés dans notre étude ont 28 ans, ce qui correspond globalement à l'âge de la fin de l'internat de médecine générale. Ils font donc partis de ce réseaux depuis seulement un à deux ans. Alors que les praticiens les plus âgés (65 ans) sont MCS depuis huit ans, et se rapproche de l'âge moyen de départ à la retraite (sans activité) d'un médecin en France, qui est de 66 ans. (38)

L'âge moyen des MCS interrogés est de 41,7 ans. On note donc que notre population est légèrement plus jeune que l'âge moyen des médecins généralistes participants à la permanence de soins, qui est de 47 ans selon une enquête réalisée par l'Ordre des Médecins en 2019. (39) Celui-ci a d'ailleurs tendance à diminuer depuis plusieurs années. Par ailleurs, l'étude de Caroline Barthet s'appuyait sur une population dont l'âge moyen était de 49,5 ans.

Cette différence d'âge peut s'expliquer par notre choix d'interroger des MCS remplaçants, ou en cours de réalisation de leur thèse de médecine, mais ayant déjà réalisé la formation MCS et des interventions en tant que MCS.

Une autre explication possible est que l'activité saisonnière en station attire de plus en plus les jeunes médecins, et que la nécessité d'utiliser des moyens de communication informatique (mails et visioconférence) pour répondre à notre étude ait pu décourager certains médecins plus âgés.

De plus, si on se penche sur l'ancienneté des MCS dans la profession médicale, leur localisation territoriale et leur activité saisonnière ou non, on note également une bonne répartition. Effectivement, la moitié des praticiens interrogés travaillent en station, et l'autre moitié dans des villages situés à plus de trente minutes d'un SMUR. La diversité des zones d'exercice, entre la montagnes, les bords de mer, et les villages reculés avec ou sans activité saisonnière, participe également à la représentativité des informations obtenues.

Concernant le nombre d'interventions MCS par an, il existe une grande variabilité, avec entre 5 et 70 interventions MCS par an, et une moyenne de 14,3 interventions/an pour les médecins interrogés.

Concernant l'activité des praticiens interrogés, on note que 41,6% ont une activité mixte en plus de leur pratique de la médecine générale et de leur fonction MCS.

Certains d'entre eux ont un exercice hospitalier, soit de part une activité dans un service d'urgences ou d'hospitalisation (gériatrie), soit de part une activité de consultation (PASS). Cela laisse supposer qu'ils maintiennent un lien privilégié direct avec les hôpitaux de proximité et leurs équipes médicales pouvant faciliter les prises en charges en urgence.

Au total, un cinquième des MCS participant à notre étude ont une expérience du métier d'urgentiste, pouvant faire évoquer qu'il existe des prérequis à la fonction MCS. Cela pourrait être à prendre en compte pour la présentation et le contenu des formations pour ces derniers.

D'autres ont une activité complémentaire en tant que médecin pompier sur leur territoire. Ceci est également à prendre en compte lors des formations car leur fonction de médecin pompier suppose fortement une connaissance des équipes intervenant sur les lieux de l'intervention, et une probable organisation préexistante aidant la prise en charge.

#### e. Les critères de scientificité

Malgré l'existence de nombreuses grilles de critères de qualité, il n'existe pas de consensus formel sur les éléments de rigueur d'une étude qualitative. Plusieurs modèles sont proposés selon le choix épistémologique du chercheur. (40,41)

La validité interne de l'étude, c'est-à-dire l'évaluation à savoir si ce que le chercheur observe est vraiment ce qu'il croit observer, est facilitée dans cette étude par l'encadrement du travail par une coordinatrice du réseau MCS PACA, et par la triangulation des données analysées. La réalisation d'un codage en binôme nous a permis de diminuer le risque d'une analyse subjective et d'erreur d'interprétation des données.

De plus, notre travail a pu être comparé au référentiel de compétences de la médecine générale et de la médecine d'urgence, mais également au travail réalisé par Caroline Barthet un an avant nous. Certaines compétences générales au métier de MCS sont retrouvées dans le travail de Caroline Barthet, et de plus, certaines compétences MCS sont similaires et sont retrouvées dans les référentiels de compétences des deux domaines à la frontière des MCS. Tous ces éléments sont en faveur d'une bonne cohérence interne.

La méthodologie de l'étude a été respectée jusqu'à la fin de notre travail, de façon systématique et identique pour chaque entretien.

Tous les entretiens ont été réalisés par un moyen de visioconférence, en dehors d'un entretien qui n'a pu être réalisé entièrement par visioconférence, la qualité du réseau internet ayant été insuffisante. Tous les entretiens ont bénéficié d'un double enregistrement permettant une exploitation maximale des informations fournies par l'entretien et minimisant les pertes de données dues à une mauvaise compréhension.

De plus, la retranscription selon le mode Verbatim, et la réalisation d'un double codage justifié par une citation pour chaque donnée, a permis une reproductibilité des entretiens et de l'analyse.

La diversité de la population étudiée sur les différents critères présentés auparavant, ainsi que l'obtention de la saturation des données affirme la représentativité de notre échantillon, et permet de confirmer la validité externe de notre étude.

## **5. Limites de l'étude**

### **a. Le recueil des données**

Bien que validé et correspondant à la méthode de recueil à privilégier dans le cadre de la didactique professionnelle (14), l'entretien d'explicitation n'est qu'une

méthode parmi de multiples autres techniques de récolte et d'exploitation de données relatives à l'exercice professionnel. Afin d'augmenter la crédibilité de nos résultats, nous pourrions donc envisager de multiplier ces méthodes de recueil, en réalisant par exemple des entretiens de groupe de MCS et en analysant les fiches d'intervention MCS réalisées après chaque intervention. Cela permettrait de diversifier nos techniques de recueil et peut être de faire émerger de nouvelles compétences mises en oeuvre par les MCS en situation.

De plus, bien que formées et entraînées avant le début des entretiens, les deux investigatrices de l'étude ont peu d'expériences antérieures sur la réalisation des entretiens d'explicitations, ce qui constitue une limite de l'étude. En effet, cette méthode nécessite une maîtrise des techniques pour conduire ce type d'entretiens de manière à susciter et faciliter un processus d'auto-information sur une action passée, ainsi que pour réorienter le sujet interrogé sur le procédural et limiter l'auto-interprétation de ses actions.

#### b. Les biais de mémorisation

Les techniques d'entretien se basent sur la description par le sujet interrogé d'une situation vécue à un moment donné. Le praticien interrogé fait donc appel à ses souvenirs pour pouvoir raconter de façon la plus précise possible ses actions réalisées lors de la situation choisie. L'utilisation de sa mémoire et de ses souvenirs peut engendrer un biais de mémorisation c'est-à-dire des oublis intentionnels ou non de ce qu'il s'est passé lors de l'intervention. Ces biais sont d'autant plus à risque que l'intervention était ancienne engendrant donc un risque d'oubli des éléments précis plus importants. Ce risque augmente également plus le nombre d'interventions MCS par an est faible ou plus le motif d'intervention est rare (par exemple pour les accouchements inopinés), rendant donc l'intervention plus ancienne et la mobilisation des souvenirs associés plus difficile.

Pour diminuer ce risque, il était demandé aux praticiens de raconter une situation emblématique ou problématique de leur choix sur un des thèmes étudiés. Ceci

permet de supposer que les situations choisies avaient été suffisamment marquantes pour les choisir, et donc selon l'effet Von Restorff, susceptibles d'être retenues plus facilement.

De plus les techniques apprises pour mener un entretien d'explicitation permettaient de diminuer ce biais par des méthodes d'analyse non verbales, de reformulation et d'écoute en acceptant les silences.

### c. Les biais de sélection

#### - *Le recrutement des MCS :*

L'inclusion des MCS dans notre étude s'est basée sur le volontariat des praticiens contactés par mail, via les coordinateurs MCS locaux (soit directement, soit indirectement par transmission de mails). Tout MCS qui répondait à ce mail et qui correspondait aux critères d'inclusion et de non exclusion prédéfinis auparavant pouvait participer à notre travail, sous condition de disponibilité concordante pour réaliser l'entretien.

Ce mode de recrutement par volontariat ne permet pas de s'affranchir d'un biais de sélection, sous-tendant que les médecins volontaires participant à l'étude peuvent avoir des caractéristiques et des expériences vécues différentes que ceux qui ont refusé de participer. Ainsi, il se peut que les compétences utilisées par ces médecins non volontaires soient également différentes et non retrouvées dans notre travail.

Nous avons essayé de limiter cela en définissant a priori des critères de MCS divers en lien avec la logique du sujet étudié, c'est-à-dire des âges différents, des types d'exercices différents, des lieux géographiques et démographiques différents, une ancienneté en tant que MCS et un nombre d'interventions également différent. Cela permettant donc une diversité importante médicale et sociale de notre population.

#### - *Des MCS tous généralistes :*

Les documents officiels décrivant le rôle et la fonction MCS définissent le MCS comme un “médecin formé à l’urgence” sans intégrer le type de formation initiale pré-requis ou l’obtention du DES de Médecine. (7)

En effet, un interne en cours de formation peut s’inscrire à la formation MCS ou remplacer en tant que MCS, mais également d’autres spécialités médicales ayant participé à la formation MCS peuvent intervenir et intégrer le réseau de MCS.

Notre étude s’est intéressée seulement aux médecins dont la formation initiale est la médecine générale, bien que certains aient dans leur pratique une activité mixte telle que urgentiste, gériatre ou autres. Il aurait pu être intéressant d’interroger d’autres spécialistes formés au rôle de MCS, cependant nous avons pu observer dans les listes opérationnelles des MCS du secteur étudié que la totalité des effectifs sont représentés par des médecins généralistes.

Nous n’avons pas non plus souhaité inclure les internes formés en tant que MCS et n’ayant pas fini l’internat, considérant que leur faible nombre d’interventions en tant que MCS en autonomie ne permettrait probablement pas de nous décrire une intervention sur les thèmes étudiés, ces thèmes n’étant pas les plus fréquents des interventions MCS. Néanmoins certains MCS de la population étudiée étaient déjà MCS durant leur internat, et d’autres étaient des médecins remplaçants formés au rôle MCS ayant fini la formation initiale mais n’ayant pas encore réalisé leur thèse d’exercice.

- *La population :*

La population de ce travail de recherche est, comme démontrée auparavant, diversifiée et permet d’arriver à saturation des données pour les compétences générales et pour deux des compétences spécifiques. Cela constitue une force importante de cette étude. Cependant, il est à noter que nous ne sommes pas arrivées à saturation des données pour le module “Obstétrique et Pathologies circonstancielles”, pouvant rendre cette compétence spécifique incomplète. Ceci peut s’expliquer par la faible fréquence de ces interventions. Il pourrait donc être intéressant d’étudier spécifiquement ce thème sur un territoire plus large afin d’obtenir des données suffisantes.

De plus, nous nous sommes intéressées à la population MCS du Sud-Est de la France et de l'Arc Alpin. Ce recrutement sur un large territoire a permis d'obtenir des activités diverses et dans des milieux géographiques différents, mais ne peut être représentatif des MCS de toute la France.

Ceci est tout de même à pondérer par la représentativité de l'ensemble des terrains d'interventions où exercent les MCS interrogés dans notre étude : des stations de ski, des villages de montagne ou de vallées isolées, des villages de bord de mer ou proche de rivières, des territoires avec différents types d'activités saisonnières et sportives...

#### d. L'absence de consensus

L'entretien d'explicitation est donc une technique de recueil appropriée à notre recherche, cependant il ne permet pas d'obtenir un consensus validé de façon scientifique, mais juste d'extraire et d'explorer les compétences prestées mises en oeuvre par les praticiens en situation réelle.

Afin de compléter ce travail et celui initié également par Caroline Barthet, il serait intéressant de réaliser une méthode de consensus, telle qu'une ronde Delphi en se basant sur les compétences extraites de ces deux travaux, afin d'avancer vers la création officielle d'un référentiel de compétences des MCS. Cela est actuellement envisagé par la SFMU qui prévoit de réaliser ce travail de synthèse.



## Conclusion

Le rôle unique du Médecin Correspondant SAMU (MCS) dans la chaîne préhospitalière n'est plus à justifier et a été largement validé par de nombreuses études sur son efficacité, et son organisation. Acteur de l'urgence, relais essentiel entre la ville et l'hôpital pour des urgences à plus de trente minutes des SMUR, ses compétences sont essentielles pour préserver le pronostic vital ou potentiellement vital des patients.

Cependant leur formation reste très hétérogène sur le plan national du fait de l'absence de référentiel de compétences intégrées spécifiques. Tout se passe donc comme si le MCS était par définition médecin urgentiste, or l'analyse de son travail réel montre que cette vision est restrictive.

Afin d'initier la création de ce référentiel de compétence, Caroline Barthet a mis en lumière les compétences prestées mises en oeuvre par les MCS en intervention sur le thème cardio-respiratoire. Notre objectif a été de poursuivre ce travail, en s'intéressant aux autres grandes catégories de pathologies prises en charge par les MCS du Sud-Est de la France et de l'Arc Alpin : Traumatologie-analgésie, Neurologie-Psychiatrie, et Obstétrique et Pathologies Circonstanciées.

Notre analyse a permis de mettre en évidence 10 compétences générales au rôle de MCS, qui mettent en oeuvre des fonctions cognitives, réflexives, métacognitives, procédurales, sociales et psycho-affectives. Nous avons également identifié une compétence spécifique par thème étudié.

La majorité des compétences identifiées sont retrouvées du moins en partie dans les référentiels de compétences pré-existant de la médecine d'urgence et de la médecine générale.

Néanmoins de nouvelles compétences émergent, particulièrement dans les domaines métacognitif et psychoaffectif, probablement en lien avec notre méthode de recueil, qui s'appuie sur l'analyse de l'expérience vécue des MCS en intervention.

Au final, ce travail de didactique professionnelle apporte les éléments concrets et donc les compétences prestées utilisées par les MCS en intervention. Il correspond ainsi à la première étape de la création d'un référentiel de compétences spécifique à la fonction des MCS, mais reste cependant à finaliser par la réalisation d'une méthode consensuelle type Delphi. Dans une démarche d'organisation nationale, un groupe d'experts, sous l'impulsion de la SFMU, a débuté ce travail pour permettre une véritable reconnaissance de ce métier unique. Celui-ci permettra également, via transposition pédagogique, l'élaboration d'un programme de formation homogène, qui répondra ainsi aux objectifs attendus.

# Bibliographie

1. Daj A. Circulaire DHOS/O 1 n° 2003-195 du 16 avril 2003 relative à la prise en charge des urgences. 2003;19.
2. Direction générale de l'offre de soin. Les chiffres clés de l'offre de soins -Edition 2018. 2018 févr p. 24.
3. Pigeyre L. Intérêt de la mise en place d'un réseau Médecins Correspondants du SAMU dans le département des Hautes-Alpes [Thèse d'exercice]. Aix-Marseille Université; 2014.
4. B. Audema, F.-X. Ageron, S. Baré, L. Belle, G. Debaty, J.-N. Ledoux, et al. Évaluation des arrêts cardiaques extrahospitaliers pris en charge par les médecins correspondants Samu en zone isolée de montagne entre 2003 et 2007. J Eur Urgences. juin 2009;1621(1002):A1.
5. Chaumont C. Analyse des Arrêt Cardiaques Extra Hospitaliers dans les zones isolées de l'arc Nord Alpin - Etude du registre des arrêts cardiaques de 2004 à 2009 Médecins Correspondants SAMU / Réseau Nord Alpin des Urgences. 2009.
6. Mesnier T, Carli P. Pour un Pacte de Refondation des Urgences. 2019 nov p. 259.
7. Direction générale de l'offre de soin. Médecins correspondants du SAMU: Guide de déploiement. 2013.
8. Barthet-Barateig C. Vers un référentiel de compétences intégré pour les Médecins Correspondants du SAMU : quelles compétences intégrées pour le cardio-respiratoire ? [Thèse d'exercice]. [Marseille, France]: Aix-Marseille Université; 2019.
9. MDEM. Qu'est-ce qu'un Médecin de Montagne?
10. Décret n° 2006-576 du 22 mai 2006 relatif à la médecine d'urgence et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires). 2006-576 mai 22, 2006.
11. Le ministre de la santé et des solidarités. Arrêté relatif aux médecins correspondants du service d'aide médicale urgente (SAMU). févr 12, 2007.
12. DGOS. 2012 : Pacte territoire santé 2012-2015. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2017.
13. DGOS. Pacte Territoire Santé - Lutter contre les déserts médicaux et les inégalités d'accès aux soins: bilan 2013 et perspectives 2014. 2014 févr.
14. Parent F, Jouquan J. Comment élaborer et analyser un référentiel de compétences en santé?: enseignants, formateurs, maîtres de stages. De Boeck; 2015.
15. Association française des jeunes chercheurs en médecine générale, Frappé P. Initiation à la recherche. Neuilly-sur-Seine; [Paris: GM Santé ; CNGE; 2011.

16. Vermersch P. Comment est né l'entretien d'explicitation. 2013.
17. Vermersch P. Les applications de l'entretien d'explicitation. 2013.
18. Vermersch P. Originalité de l'entretien d'explicitation. 2013.
19. Vidalenc I, Malric M. L'ENTRETIEN D'EXPLICITATION DE P. VERMERSCH : UN OUTIL PERFORMANT POUR L'ANALYSE DES COMPETENCES. :9.
20. Legendre R. Dictionnaire actuel de l'éducation. Montréal: Guérin; 2006.
21. Minet M. Médecins correspondants du SAMU en France: profil, pertinence dans la prise en charge des urgences pré-hospitalières, réponse au défi des « 30 minutes » [Thèse d'exercice]. [Clermont-Ferrand, France]: Université de Clermont I; 2013.
22. Lacroix D. Bilan d'activité des médecins correspondants du SAMU de l'arc nord alpin [Thèse d'exercice]. [Grenoble, France]: Université Joseph Fourier; 2009.
23. Cuvelier P. Médecins correspondants SAMU dans le Pas-de-Calais: analyse du mode de déclenchement par la régulation médicale et de la prise en charge des patients [Thèse d'exercice]. [2018-....., France]: Université de Lille; 2018.
24. Guyot S, Pinet M. Prise en charge des douleurs aiguës sévères par le médecin généraliste: apport du système « Médecin Correspondant SAMU » au sein du réseau des médecins de montagne [Thèse d'exercice]. [Grenoble, France]: Université Joseph Fourier; 2010.
25. Gerard J, Laporte J-D. Etude qualitative sur l'apport du système médecin correspondant du SAMU dans la prise en charge de la douleur aiguë intense en médecine générale rurale isolée en Languedoc-Roussillon. 2016.
26. Samu-Urgences de France. LIVRE BLANC Organisation de la médecine d'urgence en France: un défi pour l'avenir. 2015 p. 48.
27. Khan N. Les déterminants de la mise en place d'un réseau de Médecins Correspondant du SAMU dans l'Aude : Point de vue des médecins généralistes. Université Montpellier I; 2014.
28. Pince C, Chansou A. Place du médecin généraliste dans l'aide médicale d'urgence en zones éloignées de SMUR: étude quantitative dans la région Midi-Pyrénées. Toulouse, France: Université Paul Sabatier, Toulouse 3; 2015.
29. Thorel R. Evaluation de la formation des Médecins Correspondants du SAMU dans les Hautes-Alpes [Thèse d'exercice]. Aix-Marseille Université; 2015.
30. ARS Auvergne Rhône-Alpes. CAHIER DES CHARGES, Médecins Correspondants du SAMU de la région Auvergne Rhône-Alpes. 2019 janv p. 78.
31. ARS Nouvelle-Aquitaine. Médecin Correspondant du Samu - Comment ça marche? 2018.

32. SFMU, Prével M. Référentiel de compétences d'un médecin d'urgence. :106.
33. CNGE. Référentiel métier et compétence des médecins généralistes. 2009.
34. CNGE. Pédagogie - Présentation du D.E.S. 2012.
35. SFAP. Référentiel de compétences intégré de médecine palliative pour une équipe interprofessionnelle - Livret pour l'apprenant. 2015 oct.
36. Société Française de Médecine d'Urgence, Samu-Urgences de France. SMUR - Référentiel et guide d'évaluation. 2013 juin.
37. De Chanaud N. Recueil de données en recherche qualitative - LEPCAM.
38. Bouet P, Conseil national de l'ordre des médecins. Atlas de la démographie médicale en France - Situation au 1er janvier 2018. 2018 janv p. 165.
39. Conseil national de l'ordre des médecins. Enquête du conseil national de l'ordre des médecins sur l'état des lieux de la permanence des soins ambulatoires en médecine générale au 31 décembre 2019. 2019 déc p. 100.
40. Drapeau M. Les critères de scientificité en recherche qualitative. Prat Psychol. 1 mars 2004;10(1):79-86.
41. Santiago Delefosse M, Bruchez C. Critères de qualité de la recherche qualitative - Enjeux et complexité. 2013 sept; Paris.

# Annexes

## 1. ANNEXE N°1 : Guide d'entretien

### Première partie :

Questionnaire de recueil des caractéristiques des médecins interrogés.

Quel est votre âge ?

Quel est votre mode d'exercice ?

Quel est votre lieu d'exercice ?

Quel est la ville de votre SAMU – Centre 15 de référence ?

Depuis quand avez-vous signé la convention MCS ?

### Deuxième partie : Guide de l'entretien d'explicitation.

Description du déroulement de l'une des situations de soin considérée comme la plus typique, emblématique et problématique de la thématique choisie. Décrire de façon la plus précise possible, depuis l'appel du SAMU jusqu'au retour au activités initiales, selon la méthode d'entretien d'explicitation.

## 2. ANNEXE N°2 : Macro-capacités du référentiel de compétence de la Société Française d'Accompagnement et de Soins Palliatifs (SFAP).

	Domaine cognitif	Domaine réflexif	Domaine méta-cognitif
Macro-capacités	1 Raisonner	2 Construire l'action	3 Apprendre adéquatement
Domaine opératif (psychomoteur, gestuel, procédural)	Domaine social	Domaine psycho-affectif	Domaine imaginatif
4 Pratiquer	5 Développer une relation	6 Travailler les tensions psycho-affectives	7 Mobiliser les ressources de l'imaginaire

***Figure 6. Macro-capacités identifiées par la SFAP.***

# Abréviations

ACR : Arrêt Cardio-Respiratoire

AURA : Auvergne Rhône-Alpes

AVC : Accident vasculaire cérébral

AVP : Accident de la Voie Publique

CESU : Centre d'Enseignement des Soins d'Urgence

CFMU : Collège Français de Médecine d'Urgence

CNGE : Collège National des Généralistes Enseignants

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique

DGOS : Direction Générale de l'Offre de Soins

DHOS : Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins

IMV : Intoxication Médicamenteuse Volontaire

MCS : Médecin Correspondant SAMU

MdeM : Médecins de Montagne

SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente

PASS : Permanences d'Accès aux Soins de Santé

PTS : Pacte Territoire Santé

SFAP : Société Française d'Accompagnement et de soins Palliatifs

SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence

SMUR : Service Mobile d'Urgence et de Réanimation





## SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.



# Résumé

**Introduction :** Le concept de Médecins Correspondants SAMU (MCS) évolue depuis sa naissance en 2003, et s'organise progressivement dans chaque région afin de pallier à l'inégalité de la demande et de l'accès aux soins non programmés sur le territoire. La fonction de MCS, qui est d'intervenir sur des urgences vitales ou potentiellement vitales à plus de trente minutes d'un SMUR, a été évalué et validé par de nombreuses études depuis sa création. Cependant la formation de ces médecins à la frontière de la médecine d'urgence et de la médecine générale, reste très hétérogène sur le pays, sans référentiel spécifique existant pouvant aider à l'homogénéisation d'une formation nationale.

L'objectif de ce travail est de poursuivre celui de Caroline Barthet pour mettre en évidence les compétences prescrites et prestées utilisées par les MCS en intervention (hors cardio-respiratoire), afin d'avancer vers la création d'un référentiel de compétence intégrée propre au MCS.

**Matériel et Méthode :** Il s'agit d'une étude qualitative par réalisation d'entretien d'explicitation individuel. Au total, 24 MCS exerçant dans le Sud Est de la France et dans l'Arc Alpin, ont été interrogés.

**Résultats :** Dix compétences générales et trois spécifiques (sur les thèmes Traumatologie-Analgésie, Trouble de la conscience-Psychiatrie, ou Obstétrique et Pathologies circonstanciées) ont pu être mises en évidence lors de l'analyse des entretiens. Certaines d'entre elles sont retrouvées dans le travail de Caroline Barthet et dans les référentiels de compétences pré-existants de médecine d'urgence et de médecine générale, mais d'autres émergent de ce travail. Ces compétences mettent en oeuvre des capacités cognitives, réflexives, métacognitives, opérationnelles, psychoaffectives et/ou sociales.

De plus, ce travail a permis d'identifier quatre situations professionnelles types qui pourront être utilisées via transposition pédagogique pour la formation des MCS.

**Conclusion :** La mise en évidence des compétences prescrites et prestées utilisées par les MCS en intervention, réalisée par notre travail et celui de Caroline Barthet, correspond à la première étape pour la création d'un référentiel de compétences spécifique aux MCS. Toutefois il est important de poursuivre cette étude par la réalisation d'une méthode de consensus telle qu'une ronde Delphi ou un groupe nominal.

**Mots-clés :** *Médecins correspondants SAMU, référentiel de compétences, didactique professionnel, entretiens d'explicitations.*