



**HAL**  
open science

# Évaluation du réseau de Médecins correspondants du SAMU des Hautes-Alpes

Basile Clément

► **To cite this version:**

Basile Clément. Évaluation du réseau de Médecins correspondants du SAMU des Hautes-Alpes. Sciences du Vivant [q-bio]. 2022. dumas-03826660

**HAL Id: dumas-03826660**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03826660>**

Submitted on 24 Oct 2022

**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

**Evaluation du réseau de Médecins correspondants du SAMU  
des Hautes-Alpes**

**T H È S E**

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES  
DE MARSEILLE**

**Le 5 Octobre 2022**

**Par Monsieur Clément BASILE**

**Né le 19 mars 1995 à Aix-en-Provence (13)**

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

**D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE**

**Membres du Jury de la Thèse :**

**Madame le Professeur GENTILE Stéphanie**

**Président**

**Madame le Docteur HIDOUX Marie-Annick**

**Directeur**

**Madame le Docteur JANCZEWSKI Aurélie**

**Assesseur**





**Faculté des sciences  
médicales et paramédicales**

Aix-Marseille Université

**Evaluation du réseau de Médecins correspondants du SAMU  
des Hautes-Alpes**

**T H È S E**

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES  
DE MARSEILLE**

**Le 5 Octobre 2022**

**Par Monsieur Clément BASILE**

**Né le 19 mars 1995 à Aix-en-Provence (13)**

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

**D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE**

**Membres du Jury de la Thèse :**

**Madame le Professeur GENTILE Stéphanie**

**Président**

**Madame le Docteur HIDOUX Marie-Annick**

**Directeur**

**Madame le Docteur JANCZEWSKI Aurélie**

**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

### **Assesseurs :**

➤ 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

<b>Directeur</b>	:	<b>Pr. Jean-Michel VITON</b>
------------------	---	------------------------------

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

## PROFESSEURS HONORAIRES

DELPERO Jean-Robert  
DESSEIN Alain  
DELARQUE Alain

MALMEJAC Claude  
MARANINCHI Dominique  
MARTIN Claude

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM MATTEI Jean François  
MERCIER Claude  
MICHOTEY Georges  
MIRANDA François  
MONFORT Gérard  
MONGES André  
MONGIN Maurice  
MUNDLER Olivier  
NAZARIAN Serge  
NICOLI René  
NOIRCLERC Michel  
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  
RAOULT Didier  
RICHAUD Christian  
RIDINGS Bernard  
ROCHAT Hervé  
ROHNER Jean-Jacques  
ROUX Hubert  
ROUX Michel  
RUFO Marcel  
SAHEL José  
SALAMON Georges  
SALDUCCI Jacques  
SAMBUC Roland  
SAN MARCO Jean-Louis  
SANKALE Marc  
SARACCO Jacques  
SARLES Jacques  
SARLES - PHILIP Nicole  
SASTRE Bernard  
SCHIANO Alain  
SCOTTO Jean-Claude  
SEBAHOUN Gérard  
SEITZ Jean-François  
SERMENT Gérard  
SOULAYROL René  
TAMALET Jacques  
TARANGER-CHARPIN Colette  
THIRION Xavier  
THOMASSIN Jean-Marc

UNAL Daniel  
VAGUE Philippe  
VAGUE/JUHAN Irène  
VANUXEM Paul  
VERVLOET Daniel  
VIALETTES Bernard  
WEILLER Pierre-Jean

## EMERITAT

### 2008

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

### 2009

M. le Professeur	DJIANE Pierre	31/08/2011
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2012

### 2010

M. le Professeur	MAGNAN Jacques	31/12/2014
------------------	----------------	------------

### 2011

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

### 2012

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

### 2013

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	SEBAHOUN Gérard	31/08/2016

### 2014

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

### 2015

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	VIALETTES 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
M. le Professeur	RIDINGS Bernard	31/08/2021

### 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

### 2020

M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
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	BONGRAND Pierre	31/08/2021
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2021

## EMERITAT

M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2021
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2021
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2021
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2021

2021

M. le Professeur	BOUBLI Léon	31/08/2024
M. le Professeur	LEGRE Régis	31/08/2024
M. le Professeur	RAOULT Didier	31/08/2024
M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
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	BONGRAND Pierre	31/08/2022
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2022
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2022
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2022
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2022
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2022
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2022

<b>1967</b>	
MM. les Professeurs	DADI (Italie) CID DOS SANTOS (Portugal)
<b>1974</b>	
MM. les Professeurs	MAC ILWAIN (Grande-Bretagne) T.A. LAMBO (Suisse)
<b>1975</b>	
MM. les Professeurs	O. SWENSON (U.S.A.) Lord J.WALTON of DETCHANT (Grande-Bretagne)
<b>1976</b>	
MM. les Professeurs	P. FRANCHIMONT (Belgique) Z.J. BOWERS (U.S.A.)
<b>1977</b>	
MM. les Professeurs	C. GAJDUSEK-Prix Nobel (U.S.A.) C.GIBBS (U.S.A.) J. DACIE (Grande-Bretagne)
<b>1978</b>	
M. le Président	F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire)
<b>1980</b>	
MM. les Professeurs	A. MARGULIS (U.S.A.) R.D. ADAMS (U.S.A.)
<b>1981</b>	
MM. les Professeurs	H. RAPPAPORT (U.S.A.) M. SCHOU (Danemark) M. AMENT (U.S.A.) Sir A. HUXLEY (Grande-Bretagne) S. REFSUM (Norvège)
<b>1982</b>	
M. le Professeur	W.H. HENDREN (U.S.A.)
<b>1985</b>	
MM. les Professeurs	S. MASSRY (U.S.A.) KLINSMANN (R.D.A.)
<b>1986</b>	
MM. les Professeurs	E. MIHICH (U.S.A.) T. MUNSAT (U.S.A.) LIANA BOLIS (Suisse) L.P. ROWLAND (U.S.A.)
<b>1987</b>	
M. le Professeur	P.J. DYCK (U.S.A.)
<b>1988</b>	
MM. les Professeurs	R. BERGUER (U.S.A.) W.K. ENGEL (U.S.A.) V. ASKANAS (U.S.A.) J. WEHSTER KIRKLIN (U.S.A.) A. DAVIGNON (Canada) A. BETTARELLO (Brésil)
<b>1989</b>	
M. le Professeur	P. MUSTACCHI (U.S.A.)

<b>1990</b>	
MM. les Professeurs	J.G. MC LEOD (Australie) J. PORTER (U.S.A.)
<b>1991</b>	
MM. les Professeurs	J. Edward MC DADE (U.S.A.) W. BURGDORFER (U.S.A.)
<b>1992</b>	
MM. les Professeurs	H.G. SCHWARZACHER (Autriche) D. CARSON (U.S.A.) T. YAMAMURO (Japon)
<b>1994</b>	
MM. les Professeurs	G. KARPATI (Canada) W.J. KOLFF (U.S.A.)
<b>1995</b>	
MM. les Professeurs	D. WALKER (U.S.A.) M. MULLER (Suisse) V. BONOMINI (Italie)
<b>1997</b>	
MM. les Professeurs	C. DINARELLO (U.S.A.) D. STULBERG (U.S.A.) A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne) P.I. BRANEMARK (Suède)
<b>1998</b>	
MM. les Professeurs	O. JARDETSKY (U.S.A.)
<b>1999</b>	
MM. les Professeurs	J. BOTELLA LLUSIA (Espagne) D. COLLEN (Belgique) S. DIMAURO (U. S. A.)
<b>2000</b>	
MM. les Professeurs	D. SPIEGEL (U. S. A.) C. R. CONTI (U.S.A.)
<b>2001</b>	
MM. les Professeurs	P-B. BENNET (U. S. A.) G. HUGUES (Grande Bretagne) J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)
<b>2002</b>	
MM. les Professeurs	M. ABEDI (Canada) K. DAI (Chine)
<b>2003</b>	
M. le Professeur Sir	T. MARRIE (Canada) G.K. RADDI (Grande Bretagne)
<b>2004</b>	
M. le Professeur	M. DAKE (U.S.A.)
<b>2005</b>	
M. le Professeur	L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)
<b>2006</b>	
M. le Professeur	A. R. CASTANEDA (U.S.A.)

**2007**

M. le Professeur

S. KAUFMANN (Allemagne)

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert	CHIARONI Jacques
<i>ALBANESE Jacques Surnombre</i>	CHINOT Olivier
ALIMI Yves	CHOSSEGROS Cyrille
AMABILE Philippe	COLLART Frédéric
AMBROSI Pierre	COSTELLO Régis
ANDRE Nicolas	COURBIERE Blandine
ARGENSON Jean-Noël	COWEN Didier
ASTOUL Philippe	CRAVELLO Ludovic
ATTARIAN Shahram	CUISSET Thomas
AUDOUIN Bertrand	DA FONSECA David
AUQUIER Pascal	DAHAN-ALCARAZ Laetitia
AVIERINOS Jean-François	DANIEL Laurent
AZULAY Jean-Philippe	DARMON Patrice
BAILLY Daniel	DAUMAS Aurélie
BARLESI Fabrice	DAVID Thierry
BARLIER-SETTI Anne	D'ERCOLE Claude
BARLOGIS Vincent	D'JOURNO Xavier
BARTHET Marc	DEHARO Jean-Claude
BARTOLI Christophe	DELAPORTE Emmanuel
BARTOLI Jean-Michel	DENIS Danièle
BARTOLI Michel	DISDIER Patrick
BARTOLOMEI Fabrice	DODDOLI Christophe
BASTIDE Cyrille	DRANCOURT Michel
BELIARD-LASSERRE Sophie	DUBUS Jean-Christophe
BENSOUSSAN Laurent	DUFFAUD Florence
BERBIS Philippe	DUFOUR Henry
BERBIS Julie	DURAND Jean-Marc
BERDAH Stéphane	DUSSOL Bertrand
BEROUD Christophe	EBBO Mikaël
BERTRAND Baptiste	EUSEBIO Alexandre
BERTUCCI François	FABRE Alexandre
BEYER-BERJOT Laura	FAKHRY Nicolas
BLAISE Didier	FAURE Alice
BLIN Olivier	FELICIAN Olivier
BLONDEL Benjamin	FENOLLAR Florence
BOISSIER Romain	FIGARELLA/BRANGER Dominique
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FLECHER Xavier
BONELLO Laurent	FOUILLOUX Virginie
BONNET Jean-Louis	FOURNIER Pierre-Edouard
BOUFI Mourad	FRANCESCHI Frédéric
BOYER Laurent	FUENTES Stéphane
BREGEON Fabienne	GABERT Jean
BRETELLE Florence	GABORIT Bénédicte
BROUQUI Philippe	GAINNIER Marc
BRUDER Nicolas	GARCIA Stéphane
BRUE Thierry	GARIBOLDI Vlad
BRUNET Philippe	GAUDART Jean
BURTEY Stéphane	GAUDY-MARQUESTE Caroline
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GENTILE Stéphanie
CASANOVA Dominique	GERBEAUX Patrick
CASTINETTI Frédéric	GEROLAMI/SANTANDREA René
CECCALDI Mathieu	GILBERT/ALESSI Marie-Christine
CHAGNAUD Christophe	GIORGI Roch
CHAMBOST Hervé	GIOVANNI Antoine
CHAMPSAUR Pierre	GIRARD Nadine
CHANEZ Pascal	GIRAUD/CHABROL Brigitte
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GONCALVES Anthony
CHARREL Rémi	GRANEL/REY Brigitte
CHAUMOITRE Kathia	GRANDVAL Philippe
	GREILLIER Laurent

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AMABILE Philippe	COLLART Frédéric	GUIS Sandrine
AMBROSI Pierre	COSTELLO Régis	GUYE Maxime
ANDRE Nicolas	COURBIERE Blandine	GUYOT Laurent
ARGENSON Jean-Noël	COWEN Didier	<i>GUY'S Jean-Michel Retraite le 24/09/2021</i>
ASTOUL Philippe	CRAVELLO Ludovic	HABIB Gilbert
ATTARIAN Shahram	CUISSET Thomas	HARDWIGSEN Jean
AUDOUIN Bertrand	DA FONSECA David	HARLE Jean-Robert
AUQUIER Pascal	DAHAN-ALCARAZ Laetitia	HOUVENAEGHEL Gilles
AVIERINOS Jean-François	DANIEL Laurent	JACQUIER Alexis
AZULAY Jean-Philippe	DARMON Patrice	JOURDE-CHICHE Noémie
BAILLY Daniel	DAUMAS Aurélie	JOUBE Jean-Luc
BARLESI Fabrice	DAVID Thierry	KAPLANSKI Gilles
BARLIER-SETTI Anne	D'ERCOLE Claude	KARSENTY Gilles
BARLOGIS Vincent	D'JOURNO Xavier	<i>KERBAUL François détachement</i>
BARTHET Marc	DEHARO Jean-Claude	KRAHN Martin
BARTOLI Christophe	DELAPORTE Emmanuel	LAFFORGUE Pierre
BARTOLI Jean-Michel	DENIS Danièle	LAGIER Jean-Christophe
BARTOLI Michel	DISDIER Patrick	LAMBAUDIE Eric
BARTOLOMEI Fabrice	DODDOLI Christophe	LANCON Christophe
BASTIDE Cyrille	DRANCOURT Michel	LA SCOLA Bernard
BELIARD-LASSERRE Sophie	DUBUS Jean-Christophe	LAUNAY Franck
BENSOUSSAN Laurent	DUFFAUD Florence	LAVIEILLE Jean-Pierre
BERBIS Philippe	DUFOUR Henry	LE CORROLLER Thomas
BERBIS Julie	DURAND Jean-Marc	LECHEVALLIER Eric
BERDAH Stéphane	DUSSOL Bertrand	LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
BEROUD Christophe	EBBO Mikael	LEONE Marc
BERTRAND Baptiste	EUSEBIO Alexandre	LEONETTI Georges
BERTUCCI François	FABRE Alexandre	LEPIDI Hubert
BEYER-BERJOT Laura	FAKHRY Nicolas	LEVY Nicolas
BLAISE Didier	FAURE Alice	MACE Loïc
BLIN Olivier	FELICIAN Olivier	MAGNAN Pierre-Edouard
BLONDEL Benjamin	FENOLLAR Florence	MANCINI Julien
BOISSIER Romain	FIGARELLA/BRANGER Dominique	MEGE Jean-Louis
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FLECHER Xavier	MERROT Thierry
BONELLO Laurent	FOUILLOUX Virginie	METZLER/GUILLEMAIN Catherine
BONNET Jean-Louis	FOURNIER Pierre-Edouard	MEYER/DUTOUR Anne
BOUFI Mourad	FRANCESCHI Frédéric	MICCALEF/ROLL Joëlle
BOYER Laurent	FUENTES Stéphane	MICHEL Fabrice
BREGEON Fabienne	GABERT Jean	MICHEL Gérard
BRETELLE Florence	GABORIT Bénédicte	MICHEL Justin
BROUQUI Philippe	GAINNIER Marc	MICHELET Pierre
BRUDER Nicolas	GARCIA Stéphane	MILH Mathieu
BRUE Thierry	GARIBOLDI Vlad	MILLION Matthieu
BRUNET Philippe	GAUDART Jean	MOAL Valérie
BURTEY Stéphane	GAUDY-MARQUESTE Caroline	MORANGE Pierre-Emmanuel
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GENTILE Stéphanie	MOULIN Guy
CASANOVA Dominique	GERBEAUX Patrick	MOUTARDIER Vincent
CASTINETTI Frédéric	GEROLAMI/SANTANDREA René	NAUDIN Jean
CECCALDI Mathieu	GILBERT/ALESSI Marie-Christine	NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
CHAGNAUD Christophe	GIORGI Roch	NICOLLAS Richard
CHAMBOST Hervé	GIOVANNI Antoine	NGUYEN Karine
CHAMPSAUR Pierre	GIRARD Nadine	OLIVE Daniel
CHANEZ Pascal	GIRAUD/CHABROL Brigitte	OLLIVIER Matthieu
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GONCALVES Anthony	OUAFIK L'Houcine
CHARREL Rémi	GRANEL/REY Brigitte	OVAERT-REGGIO Caroline
CHAUMOITRE Kathia	GRANDVAL Philippe	PAGANELLI Franck
	GREILLIER Laurent	<i>PANUEL Michel Surnombre</i>

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

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

**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**

FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne

**PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI-TEMPS**

REVIS Joana

**PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE**

GENTILE Gaëtan

**PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à TEMPS PLEIN DES DISCIPLINES MEDICALES**

BOUSSUGES Alain

**PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI-TEMPS DES DISCIPLINES MEDICALES**

DUTAU Hervé

# MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AHERFI Sarah	GELSI/BOYER Véronique	ROBERT Thomas
ANGELAKIS Emmanouil ( <i>disponibilité</i> )	GIUSIANO Bernard	ROMANET Pauline
ATLAN Catherine ( <i>disponibilité</i> )	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	SABATIER Renaud
BEGE Thierry	GONZALEZ Jean-Michel	SARI-MINODIER Irène
BENYAMINE Audrey	GOURIET Frédérique	SAVEANU Alexandru
BIRNBAUM David	GRAILLON Thomas	SECQ Véronique
BONINI Francesca	GUERIN Carole	SOLER Raphael
BOUCRAUT Joseph	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	STELLMANN Jan-Patrick
BOULAMERY Audrey	GUIDON Catherine	SUCHON Pierre
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUIVARCH Jokthan	TABOURET Emeline
BOUSSEN Salah Michel	HAUTIER Aurélie	TOGA Isabelle
BUFFAT Christophe	HRAIECH Sami	TOMASINI Pascale
CAMILLERI Serge	IBRAHIM KOSTA Manal	TROUDE Lucas
CARRON Romain	JALOUX Charlotte	TROUSSE Delphine
CASSAGNE Carole	JARROT Pierre-André	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
CERMOLACCE Michel	KASPI-PEZZOLI Elise	VELY Frédéric
CHAUDET Hervé	L'OLLIVIER Coralie	VENTON Geoffroy
CHRETIEN Anne-Sophie	LABIT-BOUVIER Corinne	VION-DURY Jean
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	ZATTARA/CANNONI Hélène
CUNY Thomas	LAGARDE Stanislas	
DADOUN Frédéric ( <i>disponibilité</i> )	LAGIER Aude ( <i>disponibilité</i> )	
DALES Jean-Philippe	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	
DARIEL Anne	LAMBERT Isabelle	
DEGEORGES/VITTE Joëlle ( <i>disponibilité</i> )	LENOIR Marien	
DEHARO Pierre	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DELLIAUX Stéphane	LOOSVELD Marie	
DELTEIL Clémence	MAAROUF Adil	
DESPLAT/JEGO Sophie	MACAGNO Nicolas	
DEVILLIER Raynier	MARLINGE Marion	
DUBOURG Grégory	MAUES DE PAULA André	
DUCONSEIL Pauline	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
DUFOUR Jean-Charles	MEGE Diane	
ELDIN Carole	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
FOLETTI Jean- Marc	NOUGAIREDE Antoine	
FRANKEL Diane	PAULMYER/LACROIX Odile	
FROMNOT Julien	RADULESCO Thomas	
GASTALDI Marguerite	RESSEGUIER Noémie	
GAUDRY Marine	ROBERT Philippe	

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

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

## MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic

**MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE  
MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS**

BARGIER Jacques  
FIERLING Thomas  
FORTE Jenny  
JANCZEWSKI Aurélie  
NUSSLI Nicolas  
ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle  
THERY Didier

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

BOURRIQUEN Maryline  
EVANS-VIALLAT Catherine  
LAZZAROTTO Sébastien  
LUCAS Guillaume  
MATHIEU Marion  
MAYENS-RODRIGUES Sandrine  
MELLINAS Marie  
ROMAN Christophe  
TRINQUET Laure

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

**ANATOMIE 4201**

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)  
LE CORROLLER Thomas (PU-PH)  
PIRRO Nicolas (PU-PH)

GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH)  
LAGIER Aude (MCU-PH) *disponibilité*

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

**ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203**

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)  
DANIEL Laurent (PU-PH)  
FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)  
GARCIA Stéphane (PU-PH)  
XERRI Luc (PU-PH)

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)  
SECQ Véronique (MCU-PH)

**ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ;  
MEDECINE URGENCE 4801**

ALBANESE Jacques (PU-PH) *Surnombre*  
BRUDER Nicolas (PU-PH)  
LEONE Marc (PU-PH)  
MICHEL Fabrice (PU-PH)  
VELLY Lionel (PU-PH)  
ZIELEZKIEWICZ Laurent (PU-PH)

BOUSSEN Salah Michel (MCU-PH)  
GUIDON Catherine (MCU-PH)

**ANGLAIS 11**

FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne (PRCE)

**BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT  
ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405**

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)  
PERRIN Jeanne (PU-PH)

**ANTHROPOLOGIE 20**

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)  
POUGET Benoît (MCF)  
VERNA Emeline (MCF)

**BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501**

CHARREL Rémi (PU PH)  
DRANCOURT Michel (PU-PH)  
FENOLLAR Florence (PU-PH)  
FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)  
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)  
LA SCOLA Bernard (PU-PH)

AHERFI Sarah (MCU-PH)  
ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) *disponibilité*  
DUBOURG Grégory (MCU-PH)  
GOURIET Frédérique (MCU-PH)  
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)  
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)

LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section)  
DESNUES Benoit (MCF) ( 65ème section )  
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

**BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401**

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)  
GABERT Jean (PU-PH)  
GUIEU Régis (PU-PH)  
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)  
FROMNOT Julien (MCU-PH)  
MARLINGE Marion (MCU-PH)  
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)  
ROMANET Pauline (MCU-PH)  
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

**BIOLOGIE CELLULAIRE 4403**

ROLL Patrice (PU-PH)

FRANKEL Diane (MCU-PH)  
GASTALDI Marguerite (MCU-PH)  
KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)  
LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

**BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301**

GUEDJ Eric (PU-PH)  
 GUYE Maxime (PU-PH)  
 TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)  
 RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)

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

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

**BIostatistiques, Informatique Médicale  
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)  
 FLECHER Xavier (PU PH)  
 OLLIVIER Matthieu (PU-PH)  
 ROCHWERGER Richard (PU-PH)  
 TROPIANO Patrick (PU-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)  
 PADOVANI Laetitia (PH-PH)  
 SALAS Sébastien (PU-PH)  
 VIENS Patrice (PU-PH)

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

**CARDIOLOGIE 5102**

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)

DEHARO Pierre (MCU PH)

**CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE 5202**

BERDAH Stéphane (PU-PH)  
 BEYER-BERJOT Laura (PU-PH)  
 HARDWIGSEN Jean (PU-PH)  
 MOUTARDIER Vincent (PU-PH)  
 SEBAG Frédéric (PU-PH)  
 SIELEZNEFF Igor (PU-PH)  
 TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)  
 BIRNBAUM David (MCU-PH)  
 DUCONSEIL Pauline (MCU-PH)  
 GUERIN Carole (MCU PH)  
 MEGE Diane (MCU-PH)

**CHIRURGIE INFANTILE 5402**

*GUYS Jean-Michel (PU-PH) Retraite le 24/09/2021*  
 FAURE Alice (PU PH)  
 JOUVE Jean-Luc (PU-PH)  
 LAUNAY Franck (PU-PH)  
 MERROT Thierry (PU-PH)  
 PESENTI Sébastien (PU-PH)  
 VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH) détachement

DARIEL Anne (MCU-PH)

**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)  
 D'JOURNO Xavier (PU-PH)  
 DODDOLI Christophe (PU-PH)  
 FOUILLOUX Virginie (PU-PH)  
 GARIBOLDI Vlad (PU-PH)  
 MACE Loïc (PU-PH)  
 THOMAS Pascal (PU-PH)

LENOIR Marien (MCU-PH)  
 TROUSSE Delphine (MCU-PH)

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

BERTRAND Baptiste (PU-PH)  
 CASANOVA Dominique (PU-PH)

HAUTIER Aurélie (MCU-PH)  
 JALOUX Charlotte (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)

GAUDRY Marine (MCU PH)  
 SOLER Raphael (MCU-PH)

**GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201**

BARTHET Marc (PU-PH)  
 DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)  
 GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)  
 GRANDVAL Philippe (PU-PH)  
 VITTON Véronique (PU-PH)

**HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202**

LEPIDI Hubert (PU-PH)

PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

**GENETIQUE 4704****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)

BEROUD Christophe (PU-PH)  
 KRAHN Martin (PU-PH)  
 LEVY Nicolas (PU-PH)  
 NGYUEN Karine (PU-PH)  
  
 ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

**DUSI**

COLSON Sébastien (MCF)

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)  
 BRETTELLE 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

AUQUIER Pascal (PU-PH)  
 BERBIS Julie (PU-PH)  
 BOYER Laurent (PU-PH)  
 GENTILE Stéphanie (PU-PH)

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

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)

**IMMUNOLOGIE 4703I**

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

FERON François (PR) (69ème section)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)  
 CHRETIEN Anne-Sophie (MCU PH)  
 DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH)  
 DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)  
 JARROT Pierre-André (MCU PH)  
 ROBERT Philippe (MCU-PH)  
 VELY Frédéric (MCU-PH)

**MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503**

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

ELDIN Carole (MCU-PH)

**MEDECINE D'URGENCE 4805**

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

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

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

**HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701**

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)

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

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

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

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

DELTEIL Clémence (MCU PH)  
 TUCHANT-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND Caroline (MCF) (1ère section)

**MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905**

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

**MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602**

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

**MEDECINE GENERALE 5303**

GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)

CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

FIERLING Thomas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

FORTE Jenny (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

NUSSLI Nicolas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle

(MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

THERY Didier (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

(nomination au 1/10/2019)

**NUTRITION 4404**

BELIARD Sophie (PU-PH)

DARMON Patrice (PU-PH)

RACCAH Denis (PU-PH)

VALERO René (PU-PH)

*ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité*

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

**ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)**

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)

SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

**OPHTALMOLOGIE 5502**

DAVID Thierry (PU-PH)

DENIS Danièle (PU-PH)

**OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501**

DESSI Patrick (PU-PH)

FAKHRY Nicolas (PU-PH)

GIOVANNI Antoine (PU-PH)

LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)

MICHEL Justin (PU-PH)

NICOLLAS Richard (PU-PH)

*TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH) Surnombre*

RADULESCO Thomas (MCU-PH)

REVIS Joana (PAST) (Orthophonie) (7ème Section)

**NEPHROLOGIE 5203**

BRUNET Philippe (PU-PH)

BURTEY Stéphanne (PU-PH)

DUSSOL Bertrand (PU-PH)

JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)

MOAL Valérie (PU-PH)

ROBERT Thomas (MCU-PH)

**NEUROCHIRURGIE 4902**

DUFOUR Henry (PU-PH)

FUENTES Stéphane (PU-PH)

REGIS Jean (PU-PH)

ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)

SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)

GRAILLON Thomas (MCU PH)

TROUDE Lucas (MCU-PH)

**NEUROLOGIE 4901**

ATTARIAN Sharham (PU PH)

AUDOIN Bertrand (PU-PH)

AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)

CECCALDI Mathieu (PU-PH)

EUSEBIO Alexandre (PU-PH)

FELICIAN Olivier (PU-PH)

PELLETIER Jean (PU-PH)

SUISSA Laurent (PU-PH)

MAAROUF Adil (MCU-PH)

**PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904**

DA FONSECA David (PU-PH)

POINSO François (PU-PH)

GUIVARCH Jokthan (MCU-PH)

**PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE -  
PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803**

BLIN Olivier (PU-PH)

MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)

SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

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)

### PEDIATRIE 5401

ANDRE Nicolas (PU-PH)

BARLOGIS Vincent (PU-PH)

CHAMBOST Hervé (PU-PH)

DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)

FABRE Alexandre (PU-PH)

GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)

MICHEL Gérard (PU-PH)

MILH Mathieu (PU-PH)

OVAERT-REGGIO Caroline (PU-PH)

REYNAUD Rachel (PU-PH)

TOSELLO Barthélémy (PU-PH)

TSIMARATOS Michel (PU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)

### PHYSIOLOGIE 4402

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)

BREGEON Fabienne (PU-PH)

GABORIT Bénédicte (PU-PH)

MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)

TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

BOUSSUGES Alain (PR associé à temps plein)

BONINI Francesca (MCU-PH)

BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)

*DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)*

DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)

LAGARDE Stanislas (MCU-PH)

LAMBERT Isabelle (MCU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)

THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

### PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

BAILLY Daniel (PU-PH)

LANCON Christophe (PU-PH)

NAUDIN Jean (PU-PH)

RICHERI Raphaëlle (PU-PH)

CERMOLACCE Michel (MCU-PH)

### PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101

ASTOUL Philippe (PU-PH)

BARLESI Fabrice (PU-PH)

CHANEZ Pascal (PU-PH)

GREILLIER Laurent (PU PH)

REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

### PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PSYCHOLOGIE SOCIALE

AGHABABIAN Valérie (PR)

LAZZAROTTO Sébastien (MAST)

TOMASINI Pascale (MCU-PH)

DUTAU Hervé ( Pr Associé des universités à 1/2 temps)

### RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)

CHAGNAUD Christophe (PU-PH)

CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)

GIRARD Nadine (PU-PH)

JACQUIER Alexis (PU-PH)

MOULIN Guy (PU-PH)

*PANUEL Michel (PU-PH) surnombre*

PETIT Philippe (PU-PH)

VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)

VIDAL Vincent (PU-PH)

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

### RHUMATOLOGIE 5001

GUIS Sandrine (PU-PH)

LAFFORGUE Pierre (PU-PH)

PHAM Thao (PU-PH)

ROUDIER Jean (PU-PH)

### THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804

AMBROSI Pierre (PU-PH)

DAUMAS Aurélie (PU-PH)

VILLANI Patrick (PU-PH)

GAINNIER Marc (PU-PH)  
PAPAZIAN Laurent (PU-PH)  
ROCH Antoine (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

BASTIDE Cyrille (PU-PH)  
BOISSIER Romain (PU-PH)  
KARSENTY Gilles (PU-PH)  
LECHEVALLIER Eric (PU-PH)  
ROSSI Dominique (PU-PH)

# Remerciements

## **À Madame le Professeur Stéphanie GENTILE**

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur d'accepter de présider mon jury de thèse. Vous avez affablement concrétisé votre : « On va *vous aider* ! », formulé en réponse au mail d'un thésard désespéré par l'analyse de résultats pourtant modestes. Veuillez trouver ici l'expression de ma sincère considération, et de ma profonde reconnaissance.

## **À Madame le Docteur Aurélie JANCZEWSKI**

Je vous remercie d'avoir accepté de juger cette thèse, et d'apporter votre expertise de MCS et d'universitaire à ce travail. Recevez le témoignage de ma sincère gratitude.

## **À Madame le Docteur Marie-Annick HIDOUX**

Je te remercie d'avoir encadré ce travail. Pendant plus de deux années, ta patience et ta disponibilité, ta réactivité, tes conseils et encouragements qui m'ont permis de mener à bien cette thèse. J'espère qu'elle participera au développement et au rayonnement du dispositif des MCS auquel tu es si dévouée.

À tous les MCS Hauts-Alpins et voisins, ARM et urgentistes ayant accepté de participer à ce travail et sans qui cela n'aurait pas été possible.

*« Mieux vaut la fin d'une chose, que son commencement. »*

# Table des matières

<b>Introduction</b> .....	4
<b>1. Contexte</b> .....	6
<b>1.1 Bref historique de l'AMU</b> .....	6
<b>1.2 Les MCS</b> .....	9
1.2.1 Historique du dispositif.....	9
1.2.2 Le MCS en particulier.....	11
<b>1.3 Le réseau MCS des Hautes-Alpes</b> .....	14
1.3.1 Données générales sur les Hautes-Alpes.....	14
1.3.2 Données de santé sur les Hautes-Alpes.....	15
1.3.3 Création du réseau MCS des Hautes-Alpes.....	18
1.3.4 Organisation et fonctionnement du réseau MCS des Hautes-Alpes.....	19
1.3.4.1 Les instances.....	19
1.3.4.2 L'effectif et l'implantation actuelle.....	20
1.3.4.3 L'engagement des volontaires.....	21
1.3.4.4 La formation.....	22
1.3.4.5 Dotation.....	25
1.3.4.6 Interventions.....	25
1.3.4.7 Indemnisation.....	26
1.3.4.8 Couverture assurantielle.....	27
1.3.4.9 Évaluation.....	27
<b>2. Matériel et Méthode</b> .....	29
<b>2.1 Méthodologie et population</b> .....	29
<b>3. Résultats</b> .....	31
<b>3.1 Généralités</b> .....	31
<b>3.2 MCS</b> .....	32
3.2.1 Socio-démographie et formation.....	32
3.2.2 Évaluation du dispositif.....	33
3.2.3 Considérations pratiques.....	34
3.2.4 Formation et aptitudes.....	37
3.2.5 Relations au sein du réseau.....	39
3.2.6 Au déclenchement.....	43
3.2.7 En intervention.....	45
<b>3.3 Urgentistes</b> .....	47
3.3.1 Socio-démographie.....	47
3.3.2 Évaluation du dispositif.....	47

3.3.3 Aptitudes des MCS.....	48
3.3.4 Aspects relationnels.....	49
3.3.5 Le déclenchement par les urgentistes.....	50
3.3.6 Pendant l'intervention et au décours.....	52
<b>3.4 ARM.....</b>	<b>55</b>
3.4.1 Socio-démographie.....	55
3.4.2 Évaluation du dispositif.....	56
3.4.3 Formation.....	56
3.4.4 Aspects pratiques.....	57
3.4.5 Aspects relationnels.....	59
3.4.6 Déclenchements.....	61
<b>4. Discussion.....</b>	<b>63</b>
<b>4.1 Commentaire des résultats.....</b>	<b>63</b>
4.1.1 Évaluations antérieures et support de nos commentaires.....	63
4.1.1.1 Des thèses de médecines.....	63
4.1.1.2 Des bilans d'activité et enquêtes internes du réseau MCS 05.....	65
4.1.2 Évaluation du réseau par les MCS.....	67
4.1.2.1 Une satisfaction unanime et une importante valeur de la tâche.....	68
4.1.2.2 Une organisation pratique toujours perfectible.....	68
4.1.2.3 Des formations très satisfaisantes.....	70
4.1.2.4 Une aisance à la prise en charge des urgences à conforter.....	70
4.1.2.5 Des relations globalement de qualité entre les professionnels du pré-hospitalier.....	71
4.1.2.6 Un déclenchement bien indiqué, avec des points à étudier.....	73
4.1.2.7 Une absence de nouvelles du patient pris en charge mal vécue....	74
4.1.3 Évaluation du réseau par les urgentistes.....	75
4.1.3.1 L'intérêt du réseau reconnu par les urgentistes, et une satisfaction très importante.....	75
4.1.3.2 Des MCS compétents et en progression.....	76
4.1.3.3 Des échanges et relations qualitatifs.....	76
4.1.3.4 Une gestion des ressources médicales optimisée, mais à mieux expliciter.....	77
4.1.3.5 Des prises en charge conformes aux recommandations et protocoles partagés.....	78
4.1.4 ARM.....	79
4.1.4.1 Un intérêt du réseau unanimement reconnu par les ARM.....	79
4.1.4.2 Des contraintes pratiques parfois difficilement surmontables.....	79
4.1.4.3 Des relations à renforcer.....	80

4.1.4.4 Des non interventions de MCS pénalisantes selon les ARM.....	81
<b>4.2 Perspectives d'amélioration.....</b>	<b>82</b>
4.2.1 Gestion administrative.....	82
4.2.2 Gestion relationnelle.....	83
<b>4.3 Critique de l'étude.....</b>	<b>84</b>
4.3.1 Choix.....	84
4.3.2 Faiblesses.....	84
<b>Conclusions.....</b>	<b>86</b>
<b>Références bibliographiques.....</b>	<b>88</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>92</b>
Annexe 1 : Convention CH-MCS.....	92
Annexe 2 : Fiche d'intervention MCS.....	98
Annexe 3 : Fiche de transmissions MCS-SAMU.....	100
Annexe 4 : Procédure de réapprovisionnement.....	101
Annexe 5 : Composition des sacs d'intervention.....	102
Annexe 6 : Indemnisation.....	107
Annexe 7 : Fiche d'évaluation qualité.....	107
Annexe 8 : Communication cabinet MCS.....	109
<b>Liste des abréviations.....</b>	<b>110</b>

# Introduction

Depuis une trentaine d'années, les choix politiques de rationalisation des moyens consacrés à la santé se sont notamment traduits par la fermeture de petites structures hospitalières, dites de proximité, ainsi que de nombreux services d'urgences et de maternités. Une des conséquences immédiates a été l'allongement du délai entre les populations et les premiers soins urgents disponibles.

Dans ce contexte et au fil du temps, des réseaux de médecins se sont constitués, étoffés et finalement institutionnalisés, afin de réduire cet intervalle. Ces professionnels, la plupart du temps des généralistes libéraux, ont fait le choix de se former à l'urgence et d'être équipés, étant ainsi en mesure de prodiguer soins réanimatoires et de fournir une expertise précieuses aux services de secours conventionnels. Ces groupes se sont organisés et sont maintenant connus sous le nom de réseaux de Médecins Correspondants du SAMU (MCS).

Avant-coureur des SMUR, 1<sup>er</sup> expert médical, le MCS intervient sur des urgences vitales ou potentiellement vitales, le plus souvent sur décision de la régulation médicale du SAMU, et dans une zone située à plus de 30 minutes des SMUR.

La « Mission flash urgences » menée par le Dr F. BRAUN, actuel ministre de la santé, dédiée à la gestion des soins urgents et non programmés au cours de l'été 2022, a de nouveau mis en avant l'intérêt des MCS dans la gestion des urgences en zones isolées.

Un réseau a été créé dans le département des Hautes-Alpes en 2012. En effet, ce territoire possède une géographie particulière et une concentration des moyens en vallée, ce qui rend difficile l'accès à certaines zones et rallonge les délais d'intervention des SMUR. Ce réseau est le plus ancien et le plus important de la région PACA, où il a d'ailleurs servi de modèle.

De manière formelle, les bilans annuels permettent de suivre l'évolution du réseau de façon régulière. Par ailleurs, plusieurs travaux d'évaluation ont été réalisés en interne ou dans le cadre de thèses, mettant déjà en perspective certaines problématiques et réussites locales, et participant à son développement. Cependant, jusqu'alors aucune enquête d'évaluation du dispositif par les professionnels impliqués dans la chaîne de soins pré-hospitalière médicalisée n'avait été entreprise.

L'objectif principal de ce travail est l'évaluation du réseau MCS des Hautes-Alpes, par les Auxiliaires de Régulation Médicale (ARM), les médecins urgentistes de régulation du SAMU-CRRA et urgentistes du SMUR 05, et par les MCS 05 eux-mêmes. Le but étant de mettre en lumière certaines réalités et tendances, afin d'apprécier l'efficacité du réseau MCS 05 suite aux axes d'amélioration mis en œuvre par le passé, et de proposer de nouvelles mesures correctives, si nécessaire.

Pour ce faire, 3 questionnaires destinés aux trois principaux corps impliqués ont été créés, diffusés, recueillis et analysés. Une synthèse des résultats ainsi que la discussion permettront de dégager les points positifs et ceux à améliorer pour que le réseaux MCS 05 soit plus performant et attractif.

# 1. Contexte

## 1.1 Bref historique de l'AMU

On dispose d'éléments archéologiques démontrant l'existence de soins urgents dès la période de l'antiquité, avec des outils dédiés aux traitements des fractures, plaies, ou des antalgiques forts par exemple.

Leur organisation a largement évolué au cours du temps, avec des ébauches sans cesse retravaillées, de façon bien connue lors des guerres napoléoniennes (notamment la création de voitures ambulances médicalisées, la mise au point de techniques chirurgicales, etc.), puis tout au long du 19<sup>ème</sup> dans le civil (1). Cependant, c'est seulement au siècle suivant que verront le jour, en France, des services dédiés performants, ayant servi de base à nos actuels Service d'Accueil des Urgences (SAU). À titre d'exemple, il aura fallu attendre 1970 et un texte de loi pour contraindre tous les hôpitaux à accueillir les malades de jour comme de nuit (2), les services d'urgences devenant progressivement la porte d'entrée des hôpitaux.

Au cours des années 1950 et 1960, sont expérimentés et implantés les premiers Services Mobiles d'Urgence et de Réanimation (SMUR) rattachés à des hôpitaux. Dès la fin de cette période et dans le but d'améliorer les délais et la coordination, sont mis en service les premiers Centre de Réception et de Régulation des Appels (CRRA). Ils permettent à toute personne sur le territoire de pouvoir donner l'alerte et d'être mis en relation avec un médecin. Un équipage médicalisé est éventuellement déclenché, composé la plupart du temps d'un ambulancier, d'un infirmier/infirmière et d'un médecin. Il arrive précocement auprès de la victime, réalise un premier bilan, les soins vitaux, et achemine la personne vers un Centre Hospitalier (CH) adapté. La doctrine privilégiée en France est la stabilisation première des victimes sur le lieu d'intervention, notamment dans le cas des Accidents de la Voie Publique (AVP) ou des Arrêts Cardio-Respiratoires (ACR), contrairement au transport rapide non médicalisé, privilégié dans d'autres pays.

Les SMUR et CRRA sont regroupés au sein des Services d'Aide Médicale Urgente (SAMU), cheville ouvrière de la prise en charge pré-hospitalière, structurés autour de l'Aide Médicale Urgente (AMU). C'est cette dernière qui définit et gère leur déploiement et leur financement (3). Un numéro d'appel unique est choisi : le « 15 », gratuit et accessible dans tous les départements français.

Ces services ont pu s'appuyer sur un dense maillage d'hôpitaux universitaires et périphériques, avec leurs services d'urgences pour mettre à disposition le personnel et les moyens de médicalisation pré-hospitaliers lors des sorties en SMUR, puis accueillir les patients. Lors des dernières décennies, la rationalisation des moyens a engendré des fermetures de nombreuses petites structures et services. Ces décisions ont amoindri la couverture de certains territoires, et fatalement rallongé le délai entre la survenue et le signalement d'un problème de santé grave, et la première aide médicale sur place. Sur l'année 2019, le recours aux urgences progressait encore de 1,0%, une augmentation moins rapide que les dernières années (4). La France comptait alors 3.008 structures hospitalières. Entre 2013 et 2019, 117 établissements (soit 3,7 %) avaient fermé, une baisse qui était plus prononcée dans le secteur public avec - 4,6 %, essentiellement des Unités de Soins de Longue Durée et des hôpitaux locaux. Au niveau libéral, la tendance est également à la baisse, avec un retour en grâce du salariat chez les jeunes générations. Les médecins généralistes qui s'installent sont majoritairement des femmes, travaillant en groupe, dans de grandes aires urbaines, avec un temps médical disponible moindre que celui des plus anciennes générations. Toutes spécialités confondues, le nombre d'inscrits au Conseil National de l'Ordre des Médecins est en légère augmentation avec, à considérer, une moitié des médecins âgés de plus de 60 ans toujours en augmentation (5). Une projection de la DRESS en 2007 prévoyait une diminution des effectifs de 10 % à 8 ans. Sous l'effet de mesures correctives mineures et surtout de la prolongation de l'activité de nombreux praticiens, leur nombre avait à l'inverse augmenté de près de 10 % en 2018, s'établissant à 226.000 (6). Par ailleurs, le numéris clausus instauré en 1972, en réaction à l'augmentation incontrôlée des effectifs après les réformes de 1968, a été « supprimé ». Au-delà de la sémantique, le principe de sélection et d'adaptation du nombre de places aux besoins demeure. Ainsi, après une période creuse entre les

années 1990 et 2010, le nombre d'admis en deuxième année approchait les 10.000 en 2020, son plus haut niveau depuis 50 ans (7).

En parallèle, la création du DES de médecine d'urgence en 2017 a eu un effet dissuasif pour certains aspirants, et pour certains candidats aux postes d'urgentistes issus de médecine générale, se voyant exclus d'office, ou étant obligés de se consacrer uniquement à leurs fonctions aux urgences. Une thèse a réalisé un bilan à 4 ans de la création de la spécialité, et mettait en relief de nombreux freins au choix de l'urgence par les futurs internes (8). Les principaux étaient le faible nombre de lits d'aval, le travail en sous-effectif et la pénibilité de l'exercice à long terme. Ces points relevés traduisent des réalités vécues par des milliers d'urgentistes, qui tendent à s'aggraver encore avec ce manque de relève. En résulte une diminution globale des effectifs médicaux dans les SAU et SAMU qui, ajoutée à l'évolution démographique positive de la population, à la fermeture de petites structures, et à la diminution du temps médical disponible en médecine dite « de ville », aboutit à une saturation dans la plupart des services.

Enfin, les deux dernières années, marquées par la pandémie à SARS CoV2, ont mis à rude épreuve l'ensemble des professionnels de santé, et ce d'autant plus dans les SAU et services de réanimation. Pour finir, l'obligation vaccinale faite aux soignants voulant poursuivre leur activité a privé le secteur d'un certain nombre de personnels.

C'est devant ce tableau et à l'approche d'un été où la France est plébiscitée par la plupart de nos concitoyens et beaucoup de nos voisins, que la « Mission Flash sur les urgences et soins non programmés » a été commandée (9). Ses préconisations portaient notamment sur l'information du public, des améliorations à apporter aux CRRA, SMUR et SAU, l'accord de dérogations en divers sens pour privilégier une Prise En Charge (PEC) en externe, et rendre plus fluide et efficient le parcours du patient si une admission hospitalière est nécessaire. La 20<sup>ème</sup> des 41 recommandations était la suivante : « *Renforcer les liens et développer les MCS dans les zones sous-denses* ».

## 1.2 Les MCS

### 1.2.1 Historique du dispositif

Dès les années 1990 puis 2000, de façon isolée et non encadrée officiellement, des médecins ruraux décident d'expérimenter ce qui sera le précurseur des réseaux MCS (10). Ils s'appuient notamment en région Auvergne-Rhône-Alpes sur la volonté, l'expérience et le réseau de l'Association des Médecins de Montagne (MDM, 1953). De petits réseaux voient le jour dans certains départements, grâce à l'impulsion de médecins convaincus par le concept, comme dans la Meuse dans les années 1990. Le ministre F. BRAUN a d'ailleurs été promoteur de telles organisations en tant que responsable de SAMU, avec des généralistes libéraux en Moselle. Leur première mention officielle est faite en 2003, étant qualifiés de « *relais dans la prise en charge de l'urgence vitale* » (11). Ce système ayant fait ses preuves à l'échelle locale et dans plusieurs régions, il sera consacré par une modification du Code de Santé Publique en 2006, puis par un arrêté de 2007 émanant du ministère de la santé (12), assorti du premier cadre réglementaire. Au fil des années, il poursuit son développement et s'exporte dans plusieurs régions. En 2011, la « Fédération MCS France » est créée, devenant en 2021 l'Association « MCS France » (13).

En 2012, le Président Hollande a pris l'engagement d'œuvrer pour rendre accessibles les soins d'urgence en moins de 30 minutes partout en France, sur la base de travaux diagnostics menés par les Agences Régionales de Santé (ARS). En effet, 3,2% des français étaient situés au-delà de ce délai (14). Dans cette perspective, le Pacte Territoire Santé (PTS) 2012-2015 est présenté, dont l'un des axes est la rénovation du statut des MCS pour rendre le dispositif plus attractif auprès des médecins généralistes, au titre du 4<sup>ème</sup> des 10 engagements du pacte (15). À l'époque, les MCS offraient déjà un recours à 250 000 personnes, avec un effectif de seulement 150 médecins (16)

L'année suivante, un guide de déploiement est édité par la DGOS (17). Il permet une présentation simple du dispositif et de son encadrement, et propose des

exemples concrets et éprouvés, afin de « *favoriser la diffusion de bonnes pratiques* ».

Le nombre de MCS triple quasiment, en atteignant les 440 médecins engagés en 2014 (16). En 2015, le PTS2 est publié (18), annonçant un objectif de 700 MCS en 2017 sur l'ensemble du territoire national. Jusqu'alors, les réseaux avait permis d'améliorer l'accès aux soins urgents pour un million de personnes. Afin d'accompagner ces progressions, une amélioration de la complémentarité entre les moyens hélicoptérés de la Sécurité Civile et les héliSMUR était par exemple évoquée.

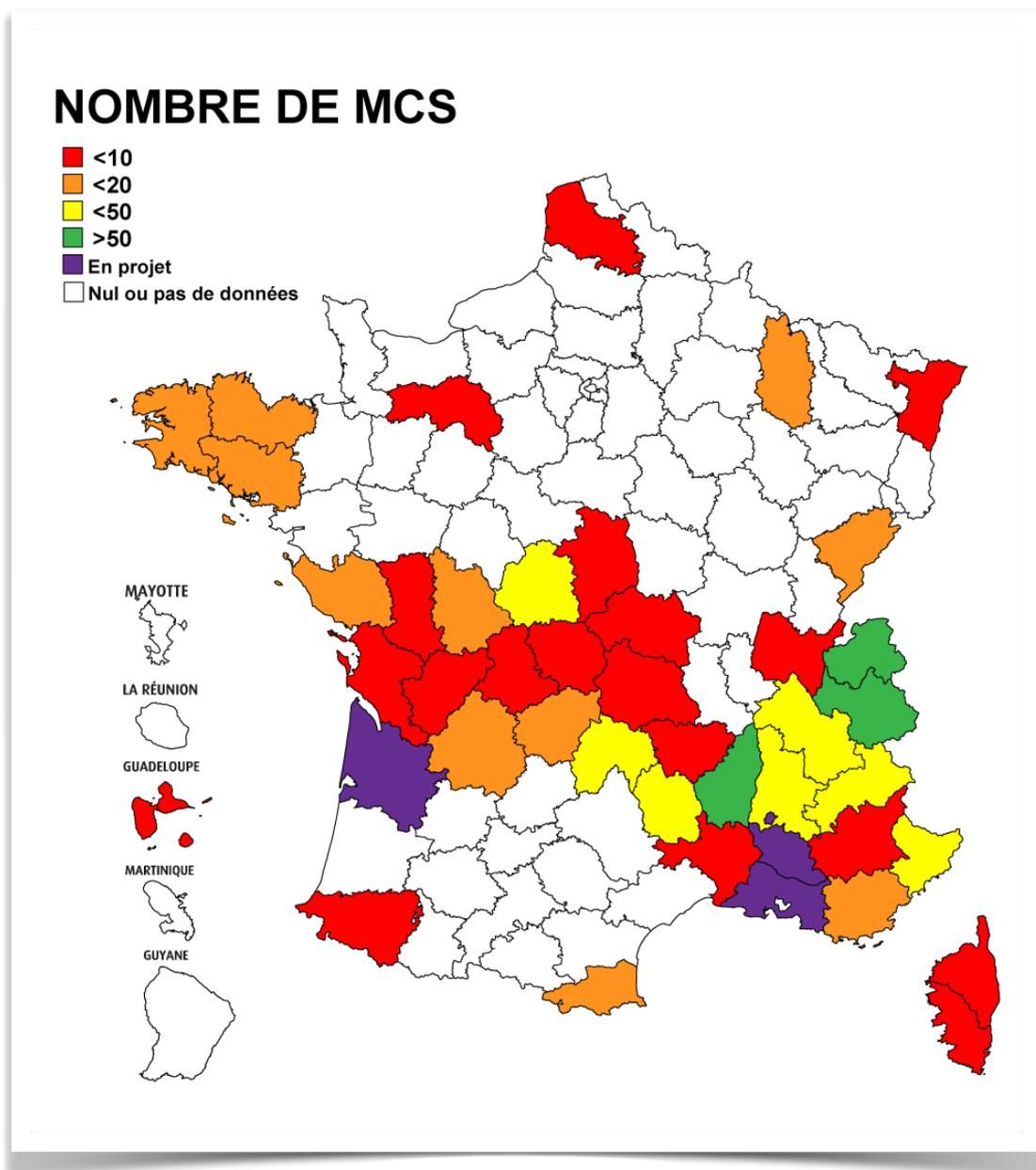


Figure 1 : Cartographie des MCS en France en 2022 (19)

En 2019, c'est l'absence de référentiel de compétences intégré qui est mise en évidence. En effet le travail du MCS n'est ni tout à fait celui d'un urgentiste ni celui d'un médecin généraliste. À la frontière entre ces 2 mondes, la formation doit être adaptée à ces compétences singulières..

Le travail du Dr Barthet (10) dédié l'étude des compétences des MCS dans le thème cardio-respiratoire, énumérait 10 items incontournables à maîtriser, et soulevait l'insuffisance des recommandations de formation, issues du guide de déploiement. La création d'un référentiel métier et compétences intégré « MCS » apparaissait alors comme une nécessité pour progresser.

En 2020 (20), cette analyse a été complétée dans les domaines de la traumatologie-analgésie, de la neurologie-psychiatrie, de l'obstétrique et des pathologies circonstancielles. Malgré l'existence de référentiels d'urgence et de médecine générale couvrant une bonne partie des champs explorés, la conclusion restait inchangée. Un outil officiel et de référence allait permettre de mieux encadrer les formations et d'aller vers une harmonisation des pratiques. Des groupes de travail se sont alors formés.

L'année suivante, le premier référentiel national MCS est publié, suite au travail mené par MCS France et les sociétés savantes, notamment la SFMU, SUDF, le Collège des enseignants de Médecine Générale, l'ANCESU (21). Ce document offre des outils d'aide à la création, des exemples d'organisations, des inventaires de matériels et équipements utiles, la liste des formations incontournables, pour faire face à l'urgence en attendant les équipes de SMUR. Une certaine liberté est laissée à chaque réseau territorial et ses partenaires, afin d'adapter au mieux le fonctionnement aux besoins et possibilités.

### 1.2.2 Le MCS en particulier

L'un des principes fondamentaux est que le MCS est **volontaire**. Il est rattaché au centre hospitalier et au SAMU départemental qui l'équipe. Il est formé

par le CESU. L'engagement concerne tout médecin thésé, généraliste, urgentiste, sapeur pompier, salarié conventionné, ou interne avec licence de remplacement répondant aux exigences de formation et souscrivant aux critères d'engagement. Il ne s'agit pas d'un statut ou d'un mode d'exercice, mais d'une fonction. Cette fonction n'est pas exclusive d'autres engagements et exercices, notamment de la Permanence Des Soins Ambulatoires (PDSA), dont les objectifs sont différents.

Le guide de déploiement national donne une définition exhaustive du MCS (17). C'est un médecin qui :

- Participe à la mission de service public d'aide médicale urgente,
- Est formé à l'urgence,
- Est un relais compétent des SAMU-Centre 15,
- Agit en priorité dans des zones isolées ou dans des zones où les délais d'intervention du SMUR dépassent les 30 minutes (définies localement par les ARS),
- Permet de réduire les délais de réponse à l'urgence par une prise en charge de proximité et de qualité.

Le volontaire est un collaborateur occasionnel du service public à partir de son déclenchement par le régulateur du SAMU. Préalablement, un contrat a été établi avec un centre hospitalier de rattachement, siège du SAMU local, qui définit les contours de cette collaboration selon le fonctionnement propre du réseau départemental.

Concrètement, le MCS formé, qu'il se trouve à son cabinet, en remplacement, ou en repos, est contacté par le centre de régulation dont il dépend lorsqu'un secours est déclenché dans sa zone. Selon les réseaux MCS et leur fonctionnement, il peut exister une astreinte ou non. La démarche de déclenchement est, comme toute action de régulation, tracée dans le Dossier de Régulation Médicale (DRM). L'intervention n'est jamais une obligation. Il a la possibilité de ne pas répondre, de refuser, ou d'accepter. Dans ce cas, il se rend sur les lieux en avant-coureur et prend en charge la ou les victimes, toujours en lien avec le centre 15 afin d'affiner le bilan,

ce qui peut permettre d'annuler la venue d'un SMUR, de la maintenir, de renforcer les moyens engagés, ou d'anticiper un transfert.

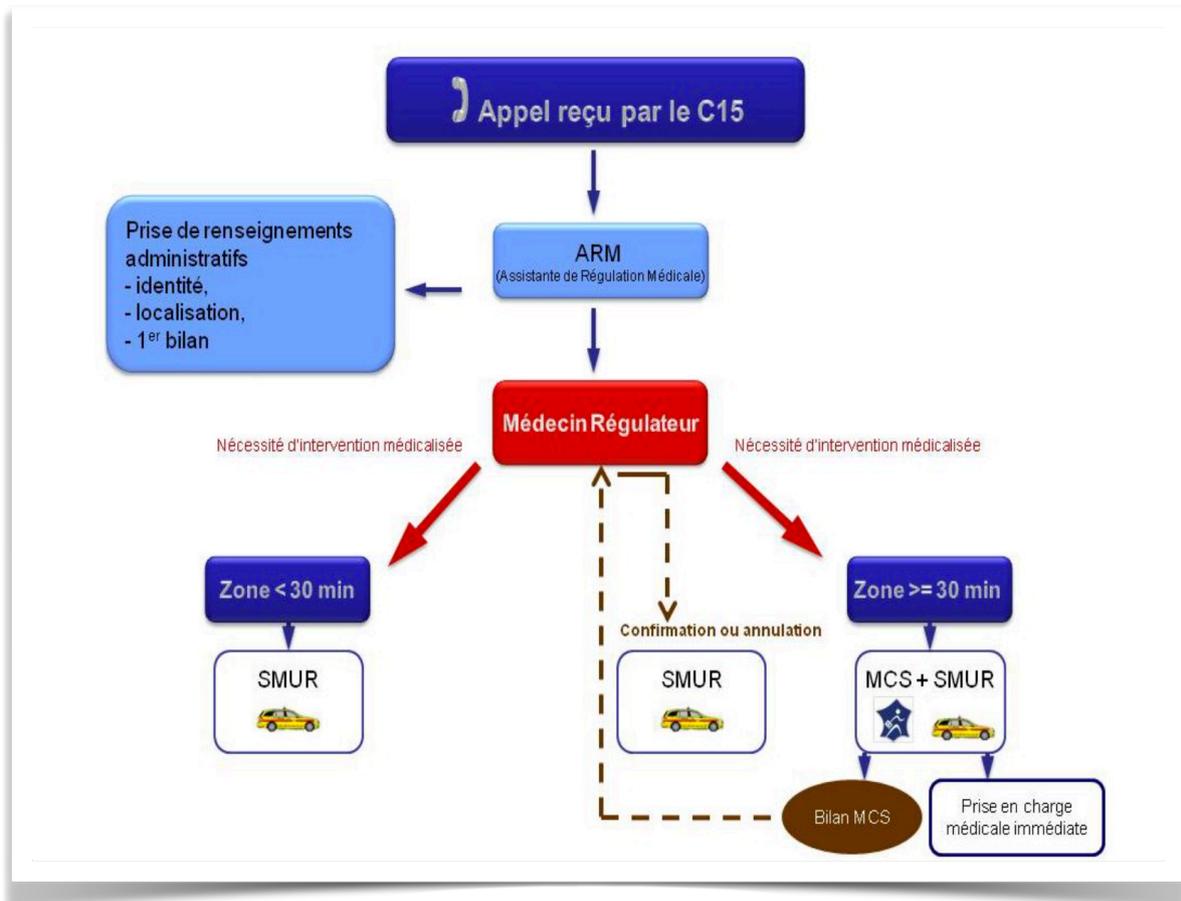


Figure 2 : Procédure de déclenchement SMUR-MCS (document MCS AURA)

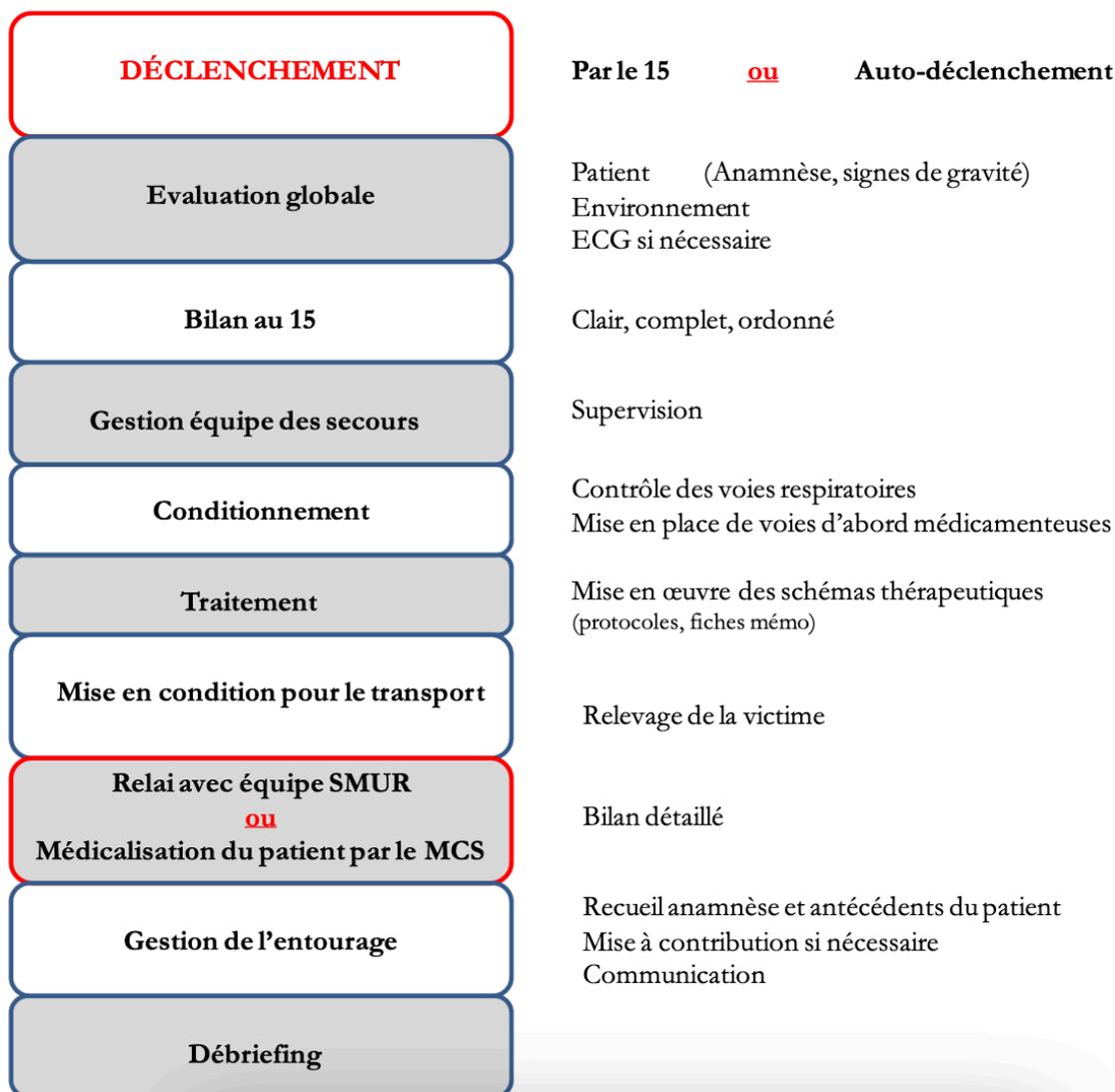


Figure 3 : Les étapes de l'intervention d'un MCS (22)

## 1.3 Le réseau MCS des Hautes-Alpes

### 1.3.1 Données générales sur les Hautes-Alpes

Le département est, comme son nom l'indique, situé sur la chaîne de montagnes des Alpes, au Sud-Ouest du massif. Il est montagneux, avec l'altitude moyenne la plus élevée des départements français, et la particularité d'une amplitude très importante, allant de 470 à 4102 mètres. Il est donc assez

hétérogène, présentant un gradient global entre le Nord plus élevé et escarpé, et le Sud plus vallonné et étendu.

Au niveau démographique, en 2019, les Hautes-Alpes comptaient 141 220 habitants (23). La densité de population est donc très faible, avec 25 habitants.km<sup>2</sup>, contre 105 environ en moyenne pour la France. La population est globalement vieillissante avec un tiers de retraités. Depuis 2008, la proportion des Haut-Alpins de moins de 45 ans décline, et celle des plus de 60 ans s'accroît fortement. Les besoins de santé augmentent en proportion, et leur nature évolue. Les actifs sont en majorité employés et professions intermédiaire, avec également une agriculture bien plus présente qu'au niveau national (3% des actifs contre 1%).

À noter enfin qu'il s'agit du département comptant la plus grande proportion de résidences secondaires, avec un taux autour de 46% en 2019. Ceci participe à la grande saisonnalité des activités et besoins. On observe de nombreuses communes qui, au cœur de l'été, multiplient leur population, parfois d'un facteur 10 voire plus encore. Cela est expliqué notamment par le cadre exceptionnel offert en termes de nature et d'infrastructures, et à l'accès aisé en transports à partir de grandes métropoles. En contrepartie, les inter-saison d'automne et de printemps voient certains espaces se désertifier, ce qui complique la mise en place et la pérennisation de services publics adaptés à de telles amplitudes de fréquentation.

### **1.3.2 Données de santé sur les Hautes-Alpes**

Dans cette étude, nous avons considéré la zone de régulation de SAMU de Gap, où est implanté le CRRA, qui reprend quasiment exactement celle du Groupement Hospitalier de Territoire Alpes du Sud. Ainsi, par rapport aux frontières administratives du département, s'ajoutent l'aire de Sisteron ainsi que quelques villages de la Drôme frontalière, et la vallée de l'Ubaye avec Barcelonnette comme ville principale. À noter qu'il y a déjà eu des interventions ou liens avec la zone italienne proche de la frontière, mais que cela n'est ni encadré, ni habituel. Ce grand territoire fait partie de la région Sud (Provence-Alpes-Côte-d'Azur) et y est

parfaitement intégré du fait de la structuration des vallées. Il entretient également d'importants liens en tous domaines avec les départements limitrophes de la Drôme, de l'Isère et de la Savoie, à l'Ouest et au Nord.

Au niveau médical, les deux grands CHU auxquels les populations ont recours sont ceux de Marseille (AP-HM, institutionnel), priorisé, et de Grenoble (CHUGA, parfois plus proche). Également, le Centre Hospitalier d'Aix-en-Provence est parfois plébiscité pour son plateau technique intéressant (table de coronarographie entre autres) et sa plus grande proximité, ainsi que le partenariat de télé-médecine engagé entre les CH de Gap et Briançon et son Unité Neuro-Vasculaire (avis divers et protocoles de thrombolyse).

À une échelle plus locale, l'espace considéré compte 4 centres hospitaliers, par ordre d'importance : Gap, Briançon, Embrun et Sisteron et plusieurs autres structures (privées sans service d'urgence, hôpitaux communaux avec institutions, etc.). Ils reçoivent de nombreux internes de médecine chaque année, ce qui participe au maintien d'une démographie médicale correcte, même si le dernier zonage de l'ARS pour la médecine générale classe l'ensemble du territoire en zone sous-dense (24). Chacun de ces 4 établissements principaux compte un SAU, et au moins une ligne de SMUR. À noter que pour Embrun, le service d'urgences a été requalifié et ne possède qu'un SMUR saisonnier d'été, dont l'expérimentation a été renouvelée pour la 2<sup>ème</sup> année consécutive, selon les concertations et recommandations du derniers Schéma Régional de Santé (25). À noter également que le SAU de Sisteron a du fermer ses portes la nuit pendant plusieurs mois en 2019 et 2020 faute de personnel, tout comme celui d'Embrun de façon ponctuelle mais récurrente.

Nonobstant une diminution progressive, la région Sud est celle qui possède la plus forte densité médicale en France (16). Mais comme le relève de façon pertinente le SRS, on observe des inégalités considérables dans l'accès aux soins urgents selon les espaces considérés (cf figure 2 ci-après). Ainsi, tout confondu, 85.64% de la population régionale a accès à l'AMU en moins de 15 minutes. Également, toutes les communes en bord de mer (hors Camargue) sont à moins de 20 minutes d'une structure d'urgence. Enfin, 98.45% de la population régionale est à

moins de 30 minutes d'accès à l'AMU. Cependant, un nombre non négligeable des communes des Alpes en sont éloignées de plus de 40 minutes voire de plus d'une heure (6 600 habitants). Et pourtant, les valeurs utilisées prennent en compte des conditions théoriques idéales, avec la présence de MCS disponibles et probablement la possibilité d'interventions hélicoptérées. Ainsi, une commune comme Saint-Paul-sur-Ubaye est considérée comme située entre 30 et 39 minutes des soins urgents, alors qu'il faut au moins 1h40 pour faire le trajet depuis Gap par la route, sans compter le temps entre l'évènement et le départ de l'équipage. Ces délais sont donc à relativiser en fonction de la disponibilité des MCS locaux, des SMUR, des possibilités de vol en hélicoptère (journée à météo calme), du trafic, etc. Par ailleurs, on observe que les zones éloignées de l'AMU sont les plus distantes de la Durance et de sa vallée, où ont été construites les principales villes et hôpitaux du territoire.

Cette cartographie met aussi en relief les zones les plus complexes d'accès, de par leur implantation en fond de vallées, l'état des routes, et leur éloignement des CH : Fond de l'Ubaye, des vallées du Buëch et de la Méouge, du Dévoluy et du Valgaudemar, des Écrins et du Queyras. C'est précisément dans ces espaces que la présence de MCS présente une plus-value majeure.

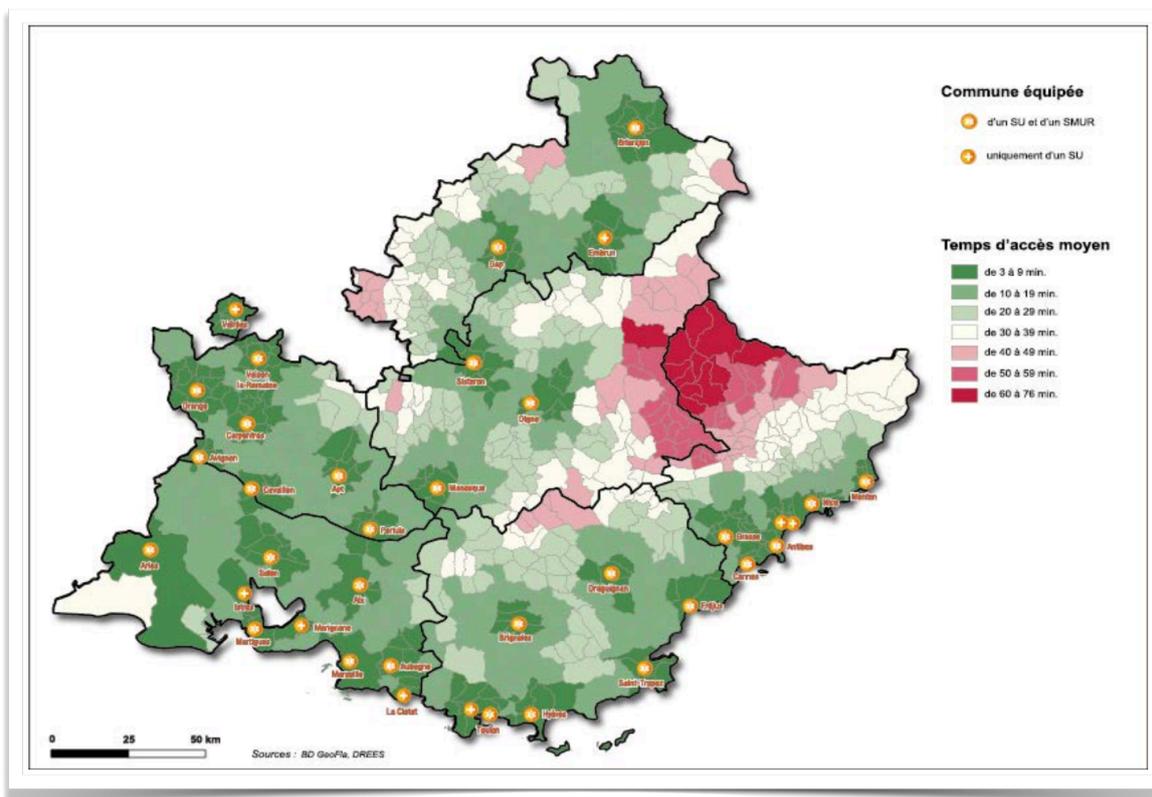


Figure 4 : Accès aux structures d'urgence (25, p.266)

### 1.3.3 Création du réseau MCS des Hautes-Alpes

Le 05 fait partie des territoires « ruraux » et de montagne. De par les réalités géographiques, climatiques, démographiques, culturelles et touristiques, les médecins y ont longtemps, et continuent pour certains, exercé une médecine très polyvalente et généreuse. Ils ont pu proposer des horaires de consultation et de visites très élargis, certains se déplaçant de nuit sans que cela ne soit encadré par quelque dispositif que ce soit, comme dans de nombreuses régions par le passé. De plus, pour faire face à l'urgence de manière plus spécifique, a longtemps perduré le dispositif des Médecins Sapeur-Pompier, mais qui a finit par s'essouffler au fil des ans. D'ailleurs, si l'ont reprend leur ancienne cartographie et celle des MCS aujourd'hui, on remarque qu'un certain nombre d'implantations sont identiques.

Par la suite, avec l'avènement et l'institutionnalisation des MCS en France, des analyses ont été menées afin d'évaluer la pertinence d'un tel dispositif sur notre territoire. En 2010, une étude montrait que 70% des médecins généralistes du

département avaient été confrontés au moins une fois dans l'année à une situation d'urgence vitale (26).

En 2011, une enquête spécifique est donc réalisée, par le futur médecin coordonnateur des réseaux 05 et PACA, auprès de l'ensemble des médecins généralistes. Elle a permis de connaître les attentes des professionnels intéressés, en termes de statut, d'équipements, de formation, de rémunération, etc. Elle a jeté les bases du futur réseau, qui commence à fonctionner en 2012 avec 12 médecins, pour moitié installés en station de ski. Ce groupe pionnier en PACA a servi d'exemple pour le développement des autres réseaux de la région (04, 06, 83 et bientôt 13).

Après plusieurs années de fonctionnement et les premiers retours d'expérience, il est progressivement devenu évident qu'un cadre plus clair et des modalités de fonctionnement plus uniformes étaient nécessaires pour les réseaux de la région. À cette fin, des travaux et discussions sont lancés pour aboutir, tout début 2019, à un Cahier des Charges officiel des réseaux MCS en PACA, avec le concours de l'ARS (27). C'est sur ce modèle, qu'il a participé à construire et à propager en PACA, que le réseau des Hautes-Alpes repose.

### **1.3.4 Organisation et fonctionnement du réseau MCS des Hautes-Alpes**

#### **1.3.4.1 Les instances**

Le réseau MCS 05 est dirigé par le Docteur Marie-Annick HIDOUX, médecin urgentiste au SAMU, directeur médical du CESU/SIMULSanté 05, également coordonnateur au plan régional PACA, et présidente de l'Association MCS France. Elle est secondée par le Dr Caroline BOURGEOIS, elle-aussi urgentiste et coordinatrice MCS 05.

Les établissements de santé sont représentés par un référent administratif (M. Jean-Michel ORSATELLI), assurant le lien entre la direction du réseau et les

instances administratives (Direction Générale, Direction des Affaires Médicales, Direction Financière).

Un comité de pilotage (COPIL) se réunit annuellement, réunissant autour de la table : le directeur d'établissement, le coordonnateur et coordinatrice départemental et régional, les chefs de service SAMU/SMUR/SAU et de pôle, le responsable du CESU, 2 représentants nommés parmi les MCS, et le délégué départemental de l'ARS accompagné d'un médecin de l'ARS. À noter qu'un COPIL régional a lieu chaque année au siège de l'ARS PACA.

Un comité technique a lieu à la même fréquence, regroupant les MCS volontaires, la direction d'établissement, les référents administratifs des MCS, le coordonnateur et la coordinatrice départemental et régional des réseaux MCS, le responsable CESU, les chefs de service SAMU/SMUR/SAU et de pôle, des ARM et urgentistes, le pharmacien référent MCS 05 et un ingénieur du service biomédical.

#### 1.3.4.2 L'effectif et l'implantation actuelle

En 2022, le réseau MCS des Hautes-Alpes compte environ 40 MCS, et forme de nombreux autres médecins dont certains viennent de départements limitrophes (04, 26). Les effectifs se sont légèrement affinés au cours de l'années écoulée, des médecins ayant renoncé à leur engagement pour des raisons personnelles, départ en retraite, ou manque d'intérêt. Cependant, le maillage du territoire reste optimisé, comme on le constate sur la figure 5.

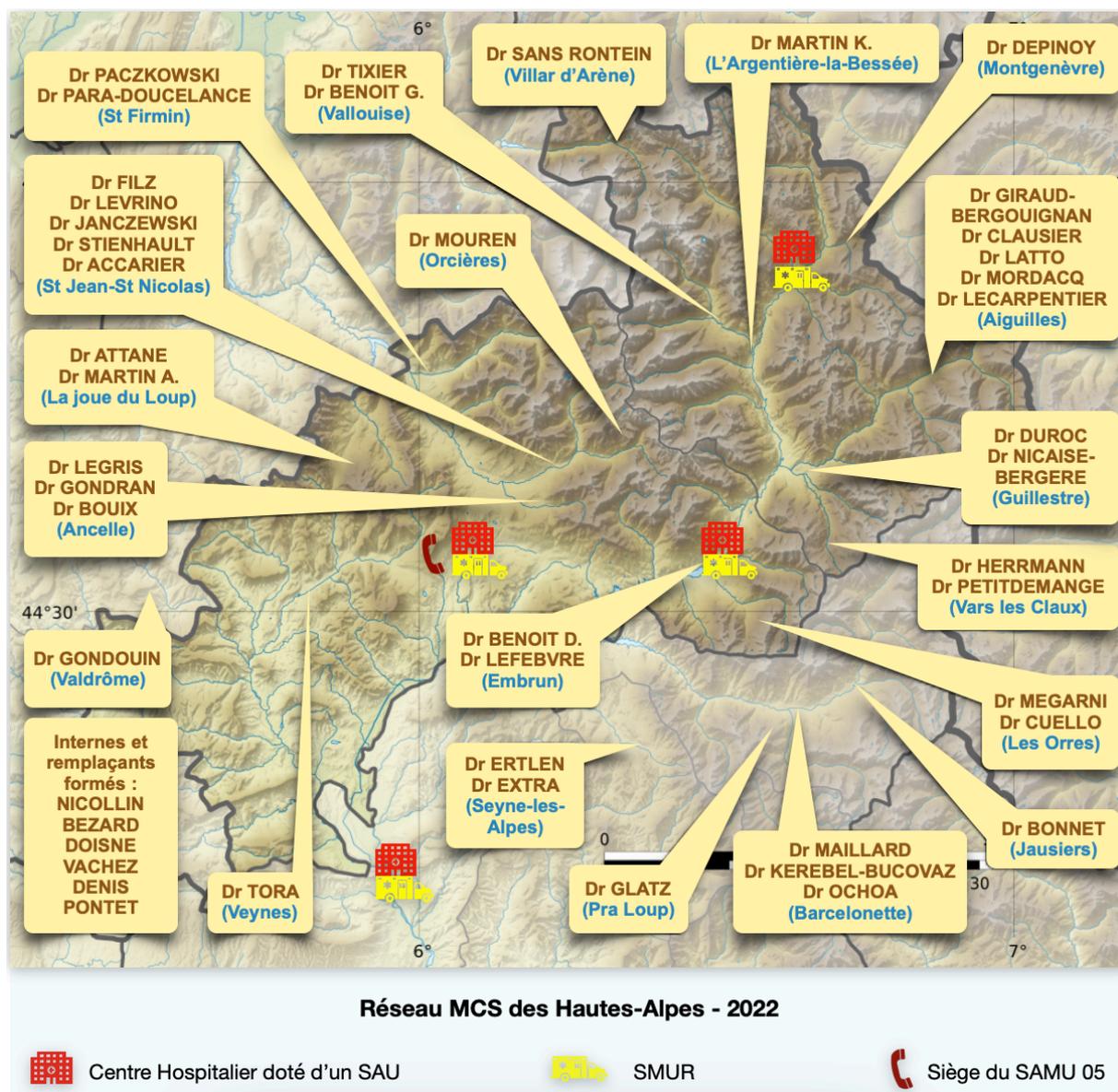


Figure 5 : Cartographie du réseau MCS 05 au printemps 2022

### 1.3.4.3 L'engagement des volontaires

Le médecin ayant fait part de sa volonté de s'engager dans le réseau et dont la candidature a été acceptée, doit remplir certaines formalités administratives. Il s'engage tout d'abord par une convention auprès du directeur du CH siège du SAMU départemental (Annexe 1), ici le CH de GAP (CHICAS), devenant ainsi partenaire de l'AMU. Elle définit :

- Les obligations du MCS
- Les obligations du Centre Hospitalier siège de SAMU
- Les responsabilités réciproques
- La durée de conventionnement
- Les modalités de modification et de dénonciation
- Les modalités d'évaluation du dispositif

Il se voit également remettre une série de documents essentiels : premières fiches d'intervention (Annexe 2), une fiche de transmission MCS-SAMU (Annexe 3), un formulaire de réapprovisionnement en matériel et médicaments (auprès du SMUR ou des pharmacies hospitalières, Annexe 4), la composition type du sac (Annexe 5), l'indemnisation (Annexe 6), et une fiche d'évaluation qualité (Annexe 7).

#### 1.3.4.4 La formation

Le nouvel engagé intègre une promotion (souvent biennale), et débute une formation initiale de 7 jours sur une année, puis 4 jours de formation continue obligatoires par an. Ce cursus s'appuie sur une partie théorique et une partie « pratique » (séances de simulation en santé dites de Haute Technologie via le SIMULSanté 05). Cet enseignement est supporté par le CESU 05, « *garant* » de la formation qui est dite « *qualifiante, obligatoire et conventionnée* » (27). Les modules s'appuient sur les dernières recommandations des sociétés savantes et sont régulièrement actualisés dans leur contenu et leur forme.

L'assiduité est primordiale, à tel point que l'absence de participation du MCS au programme complet de formations peut tenir lieu de rupture de la convention. Une attestation de participation est remise après chaque journée. À noter qu'une évaluation de la formation par les participants suit chaque module.

Au plan du financement et de l'indemnisation pour la formation, le médecin peut faire valoir ses droits à DPC. l'ANDPC indemniserait alors le CESU et le

médecin. S'il ne le souhaite pas, la formation sera financée par le FIR (à titre indicatif : 15C par journée de formation, 4 journées de 7h maximum indemnisées par an).

Très fréquemment, des médecins en formation pour les réseaux des Alpes-de-Haute-Provence ou de la Drôme sont accueillis pour des modules, en particulier ceux dédiés à la simulation, à Gap.

◆ La formation initiale s'étale sur 7 jours et se compose ainsi :

- Formation aux gestes et soins d'urgences : 2 jours.
- Module 1 urgence vitale : 2 jours. Les thèmes sont : l'Arrêt Cardiaque, l'AVC, et des ateliers procéduraux (intubation simple, pose de Voie Veineuse Périphérique (VVP) et d'Intra Osseuse par méthode perceuse). Des séances de simulation en santé sont dispensées en parallèle. A l'issue de ces 4 premières journées le MCS pourra déjà être sollicité dans le cadre de l'AMU par la régulation du SAMU.
- Module 2 urgences vitales : 2 jours. Les thèmes sont : les Syndromes Coronariens Aigus (SCA), les troubles du rythme, les comas. Des séances de simulation en santé sont là encore dispensées à l'issue.
- Accouchement inopiné eutocique hors maternité : 1 jour.

◆ La formation continue est de 4 jours par an, et reste obligatoire tout au long de la période d'engagement. Plusieurs modules sont proposés :

- Module 3 : Analgésie sédation, ateliers procéduraux (bloc ilio fascial, pose de VVP, d'intra-osseuse et Intubation OroTrachéale (IOT) simple).
- Module 4 : Détresse respiratoire aigüe, traumatisé sévère, intubation difficile et intubation à séquence rapide.

- Module 5 : Urgences pédiatriques.
- Les ateliers procéduraux de l'urgence (intubation difficile, VVP, etc.).
- Module 6 : Les urgences psychiatriques et circonstanciellees (morsure de serpent, choc anaphylactique, brûlures, intoxications au monoxyde de carbone et aux fumées d'incendie).
- Module 7 : Les états de chocs, les syncopes et suite des urgences circonstanciellees (noyade, électrisation et électrocution).
- Situations sanitaires exceptionnelles et Nombreuses Victimes (NOVI).
- Les urgences obstétricales (hémorragie de la délivrance, les gestes qui sauvent un siège, troubles de l'adaptation à la vie extra utérine du nouveau-né).
- Module 8 : Communication hypnotique à l'usage du MCS.

Enfin, des stages de 1 jour sont proposés, et obligatoires lorsque le MCS a acquis la majorité des compétences, possibles dans plusieurs services : urgences, SAMU/SMUR, bloc opératoire, maternité, réanimation, et pédiatrie.

Le cursus suivi par les nouveaux médecins a été évalué en 2015 (28), et jugé « très satisfaisant » par une nette majorité des participants. La qualité des contenus a été mise en relief par une progression majeure des connaissances et compétences après chaque module suivi.

Le volet spécifique des formations par simulation, dispensées au sein du réseau MCS 05 a fait l'objet d'une évaluation en 2019 (29). Celle-ci concluait à une amélioration du sentiment d'efficacité personnelle grâce à ces outils. En tant qu'aptitudes « mobilisables », un réel transfert en situation clinique a été constaté. Cela était bien montré dans l'ACR, le SCA, les traumatismes sévères, et les pathologies fréquentes et exemplaires pour les MCS. Par ailleurs, un axe

d'amélioration était dégagé avec l'idée d'ouverture des séances aux autres acteurs du pré-hospitalier. Cela devait permettre plus de réalisme et d'oeuvrer pour des compétences techniques, mais aussi non-techniques en pluri-professionnel.

#### 1.3.4.5 Dotation

Il s'agit précisément de l'équipement matériel, des dispositifs biomédicaux et médicamenteux, et des consommables « MCS ». Elle comprend un moniteur DSA (scopes ECG + SpO<sub>2</sub> + PNI + DSA +/- ETCO<sub>2</sub>) et un sac d'intervention (Annexe 5). Les produits pharmaceutiques couvrent plusieurs catégories, dont des psychotropes (anxiolytiques, benzodiazépines, analgésiques), des antalgiques de tous paliers, corticoïdes, antibiotiques, antidotes, β<sub>2</sub>-mimétiques, vasopresseurs, solutés divers, et autres produits plus spécifiques. Plusieurs éléments sont intégrés sous forme de kits : respiratoire, abords vasculaires, IOT par exemple, un BAVU, du petit matériel, les nécessaires de protection et d'élimination des déchets. Pour sa sécurité et celle d'autrui, le médecin est désormais équipé d'un Gyroled, d'une plaque magnétique MCS à apposer sur sa voiture, et d'un gilet fluorescent floqué « MCS ».

Dès l'intervention et s'il est sur place, le personnel du SMUR peut remplacer les éléments utilisés par le MCS, notamment concernant les spécialités injectables, le tout étant tracé sur une fiche spécifique. Sinon, un bon de commande est envoyé à la pharmacie du CHICAS. Le réassort est ainsi différé et envoyé sous forme de colis. En cas de défaillance d'un appareil, il doit être remplacé et transmis au service biomédical du centre hospitalier de rattachement, pour évaluation et réparation.

#### 1.3.4.6 Interventions

Le fonctionnement est assez commun aux autres réseaux. Rappelons qu'il n'existe pas d'astreinte officielle pour les MCS du 05, qui restent donc libres de répondre aux sollicitations ou non. Le professionnel de la régulation du SAMU, basé à Gap, contacte le MCS le plus proche de l'intervention à mener. C'est le logiciel de

régulation qui soumet automatiquement les noms des MCS à l'ARM. Il est parfois amené à multiplier les appels en cas de refus ou d'indisponibilité, si la zone compte plusieurs MCS proches. Sauf cas contraire, un SMUR sera déclenché en même temps (niveau de déclenchement correspondant au R1 voire R2) (27).

Également, sur son lieu de résidence, en exercice au cabinet ou en visite, le MCS lui-même peut opérer un « auto-déclenchement » devant le tableau urgent d'une situation qui n'a pas encore été régulée par le SAMU et qu'un SMUR semble indiqué en renfort. En fonction des informations qu'il transmettra au Centre-15, un équipage de SMUR, de pompiers possiblement enrichi d'une Infirmière Sapeur-Pompier Protocolé (ISP/PISU), ou une ambulance simple peuvent être dépêchés. Évidemment, une sollicitation du médecin au titre de la permanence de soins (PDSA) simple n'entre pas dans le cadre de son exercice MCS et n'est jamais l'objet de cette procédure.

Rejoint par le médecin du SMUR, il fait une transmission médicale de la situation pour laquelle il aura mis en œuvre les premiers traitements nécessaires en urgence. Une fiche spécifique est fournie à cet effet. Parfois, la mission du MCS se poursuit en renfort sur place, lorsque le patient n'est pas stabilisé par exemple, ou dans l'attente d'autres moyens.

Une fois la mission exécutée, le médecin correspondant SAMU remplit une fiche d'intervention (Annexe 2), qu'il transmettra au secrétariat du réseau, situé dans les locaux du SAMU 05, et où sont notifiés les horaires, données médico-légales, le ou les diagnostics et gestes, la gravité du cas, etc. Elle assurera traçabilité et évaluation, et permettra l'indemnisation du médecin. Elle est systématiquement relue, vérifiée et complétée au besoin par les coordinateurs, et peut donner lieu à un débriefing informel, lorsque le souhait est partagé par les parties prenantes.

#### 1.3.4.7 Indemnisation

La rémunération suit la nomenclature en vigueur, avec un G valorisé à hauteur de 25 €, et une base de 6G de l'heure. Cela donne, à la demi-heure entamée :

- ½ heure : 75,00 €
- Entre 31 mn et 1 heure : 150,00 €
- Entre 1h01 et 1h30 : 225,00€
- Entre 1h31 et 2h : 300,00 €
- Entre 2h01 et 2h30 : 375,00 €
- Entre 2h31 et 3h00 : 450,00 €
- Majoration de nuit entre 20h00 et 0h00 et de 6h00 à 8h00 : + 38,50 € et entre 0h00 et 6h00 : + 43, 50 €
- Majoration dimanches et fériés de jour : + 22,60 €

S'appuyant sur les données des fiches d'intervention vérifiées, une facture est éditée par l'établissement de soin, et renvoyée au MCS qui la retourne signée. Le règlement est effectué après ces étapes, par le Trésor Public.

#### 1.3.4.8 Couverture assurantielle

En tant que collaborateur occasionnel du service public, via un établissement de santé, le MCS bénéficie de la couverture de l'assurance du CH avec lequel il a signé la convention. Et ce, au titre de la prise en charge de patients relevant du cadre de l'AMU, conventionné avec le SAMU, déclenché à sa demande ou après son accord, avec un matériel qu'il fournit. Évidemment, ses assurances et RCP habituelles doivent être informées de cette activité. Ne sont pas couverts, comme souvent, les dommages causés par la faute personnelle du MCS ainsi que les pertes d'exploitation libérale.

#### 1.3.4.9 Évaluation

Une fiche de recueil intitulée « Fiche qualité » (Annexe 7) est remise à tout médecin qui s'engage, mais est peu utilisée. En revanche, des bilans d'activité annuels sont établis afin de d'analyser les diverses évolutions, et de justifier des financements. Ces données sont reprises et présentées lors des différentes réunions COPIL animant le réseau 05 et en COPIL régional.

## 2. Matériel et Méthode

### 2.1 Méthodologie et population

Il s'agit d'une étude transversale quantitative menée entre les mois de septembre 2021 et mai 2022.

La population étudiée est représentée par l'ensemble des professionnels impliqués dans le fonctionnement du réseau MCS 05. Elle comprend :

- Les MCS en activité (comprenant ainsi certains médecins du 04 et 26). Ceux n'ayant pas achevé la première partie de la formation, ou ayant quitté le dispositif, en ont été exclus.
- Les urgentistes qui exercent en régulation et/ou en SMUR dans le département. Ont été exclus ceux qui exerçaient uniquement dans les SAU, n'étant pas en contact direct avec les activités du réseau.
- Les ARM du SAMU 05, mis à part 4 membres très récemment recrutés.

L'objectif implicite étant d'améliorer le réseau et son attractivité, une étude qualitative pure ne nous aurait pas permis de connaître la façon dont les impressions relevées étaient partagées au sein du réseau. Cependant, une enquête purement quantitative aurait pu faire l'impasse sur certains thèmes, notions ou problématiques, ne s'inspirant pas forcément des remontées de terrain. Il a été envisagé au départ de travailler avec la technique des groupes nominaux. Dans un contexte de pandémie avec des confinements répétés, la visioconférence aurait été privilégiée. Finalement, faute de temps et d'enthousiasme de la part des personnes contactées, il a été décidé de mener des entretiens téléphoniques ou présentiels à l'échelle individuelle, préalables à la constitution des questionnaires, afin de mettre en évidence les points d'intérêt et problématiques du réseau. Les données antérieures existantes ont été prises en considération dans la rédaction et l'adaptation des questionnaires, afin de ne négliger aucun aspect.

Le travail s'est déroulé en plusieurs temps distincts (complément : figure 6 au chapitre des résultats) :

- Premièrement, une analyse des travaux précédemment réalisés a permis de cerner les différentes problématiques existantes au sein du réseau MCS 05, et plus largement dans les différents réseaux.
- Puis, une série d'entretiens a été menée entre les mois de septembre et novembre 2021 (téléphoniques ou présentiels). Des urgentistes ont été rencontrés dans plusieurs SAU et en régulation, tout comme les ARM. Les MCS ont été contactés par téléphone. Ils ont été questionnés sur les forces et les limites du réseau, selon l'expérience qu'ils en avaient, parfois relancés sur les points saillants relevés par les thèses précédentes. De nombreux sujets et idées ont été récoltés, avec l'obtention d'une saturation assez rapide, en 4 à 5 entretiens par corps de métier à chaque fois.
- Sur la base de la bibliographie et de l'ensemble des notions rapportées lors des entrevues, des questionnaires ont été élaborés. Quelques questions ont été reprises telles quelles dans les 3 questionnaires (notamment au plan socio-démographique et relationnel), d'autres ont été construites en miroir, mais la plupart étaient spécifiques à chacune des 3 fonctions des intervenants du réseau.
- Enfin, ces questionnaires ont été transcrits informatiquement, avec comme outil de recueil « Google Form » (formulaires informatisés disponibles en ligne), dont le lien d'accès a été diffusé par e-mail, ainsi que quelques questionnaires imprimés pour certains ARM, secondairement numérisés. Le format numérique est pratique, il a permis une diffusion rapide, simple, et une extraction rapide des résultats. Il garantissait également que l'auteur soit le seul à pouvoir visualiser les données recueillies, notamment les informations identifiantes

### 3. Résultats

#### 3.1 Généralités

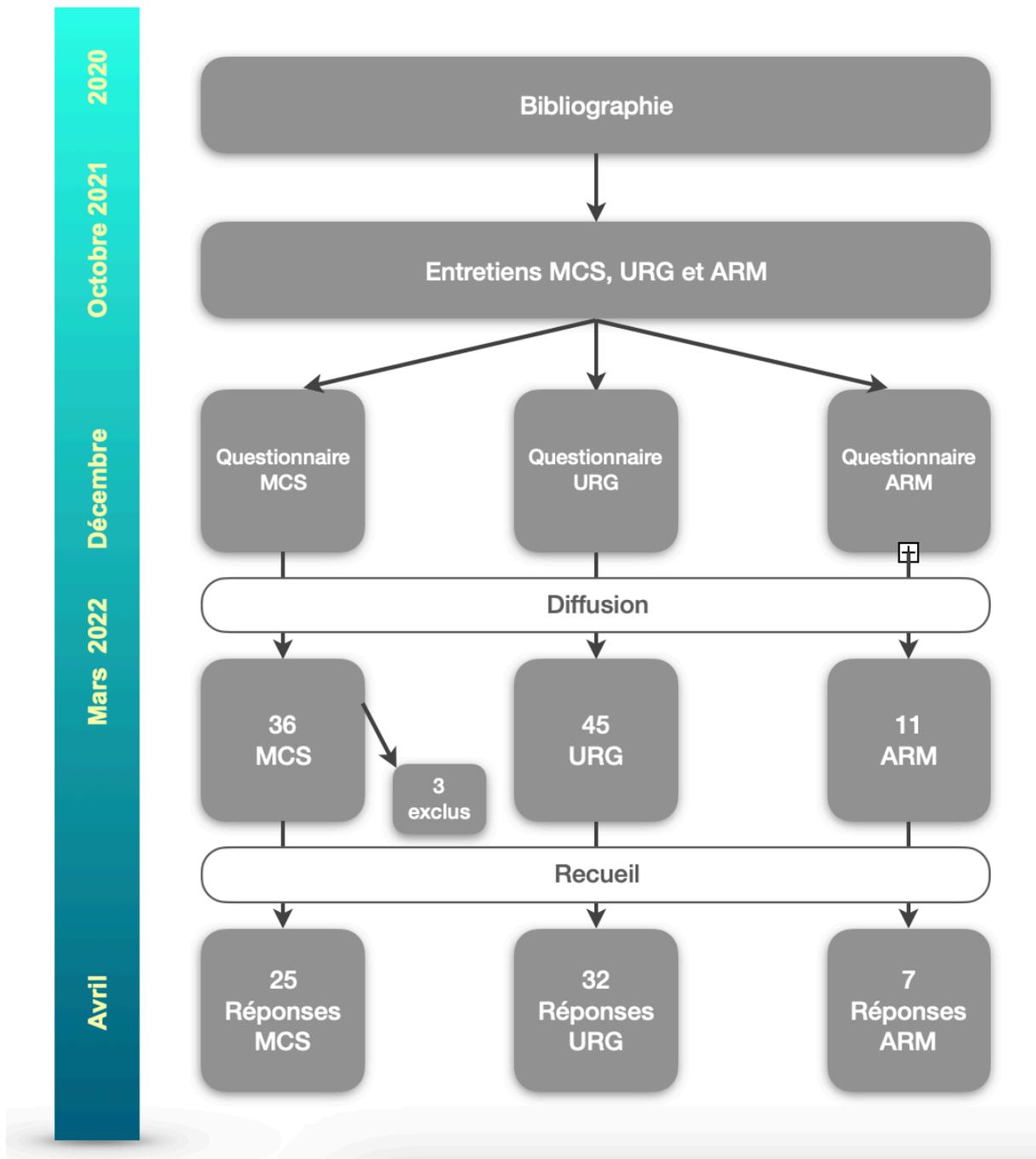


Figure 6 : Déroulement de l'étude

Sur les 36 MCS considérés « en activité » lors de la diffusion, 3 étaient indisponibles (long congé, maternité, séjour long à l'étranger) et ont donc été exclus de la population considérée car injoignables, et donc pas réellement en activité. Deux médecins ont été oubliés de la liste de diffusion et sont comptés dans les non-répondeurs. 6 autres médecins n'ont pas donné suite aux diverses relances (mail et téléphone). Le recueil de données sur internet a ainsi permis d'obtenir la contribution de 25 MCS sur les 33 vraiment engagés dans le réseau des Hautes-Alpes sur cette période, ce qui correspond à un taux de réponse de 75,8 %. À l'image du réseau, ils exercent principalement dans le département, mais aussi dans les Alpes-de-Haute-Provence et de la Drôme. Les urgentistes ont été 32 à répondre, pour un taux de 71,1 %, permettant même aux quatre SAU du GHT d'être représentés dans cette enquête. Quant aux ARM, ils ont été 7, soit 63,6 % de leur effectif opérationnel à donner leur avis.

Dans les tableaux suivants, sauf mention contraire, ce sont les effectifs qui sont présentés, et les pourcentages sont en colonnes.

## 3.2 MCS

### 3.2.1 Socio-démographie et formation

	MCS	Total (MCS+URG+ARM)
<b>Âge moyen, années (min-max)</b>	45 (30-71)	45 (29-71)
<b>Sexe (hommes-femmes), n (%)</b>	9 (36,0) - 16 (64,0)	31 (48) - 33 (52)

Au sein des MCS ayant répondu, on compte 64 % de femmes, contre 42,9 % chez les non répondeurs. La moyenne d'âge est de 45 ans, la même que pour l'ensemble des personnes interrogées. Concernant l'ancienneté dans le réseau, seuls 44 % étaient engagés depuis plus de 5 ans.

### Formation(s) médicale(s) (MCS)

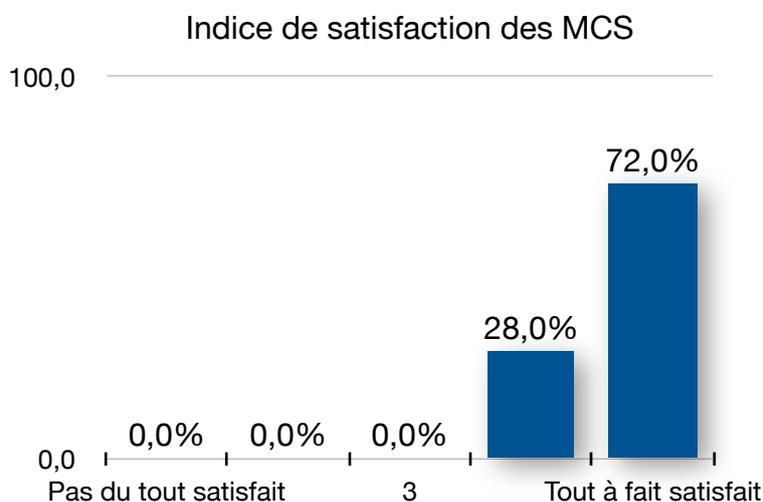
	DES de MG	DES de MU	CAMU	Participation FMC
MCS, n (%)	21 (84,0)	0 (0,0)	6 (24,0)	13 (52,0)

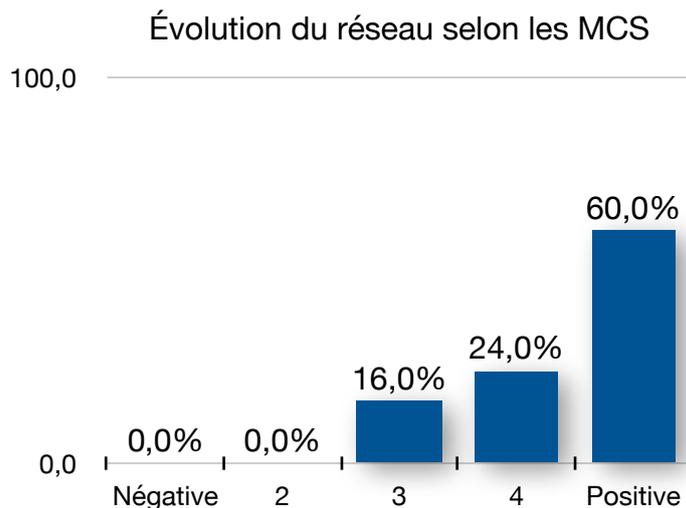
Au niveau des formations principales, en lien avec notre sujet, ils étaient 84 % à avoir obtenu un diplôme de médecin généraliste. Plus de la moitié déclaraient participer à des FMC. Près d'un quart avait validé l'ancienne Capacité de Médecine d'Urgence (CAMU), qui a été supprimée lors de la création du DES de médecine d'urgence. Également, 60 % exerçaient ou avaient exercé aux urgences ou en SAMU.

### 3.2.2 Évaluation du dispositif

Les MCS se montraient satisfaits (28 %) à tout à fait satisfaits (soit 72 %) du réseau MCS 05 dans sa globalité. Pour ce qui est de son intérêt, il était jugé vital pour une grande majorité d'entre eux, 19 médecins (soit 76 %). Au niveau de l'évolution du réseau, les réponses étaient un peu plus distribuées, bien que tous aient une opinion neutre à positive.

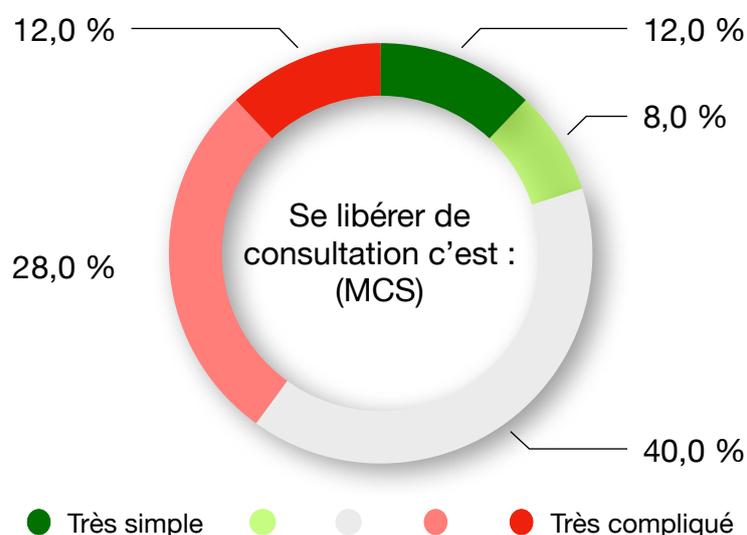
88 % des répondants affirmaient que l'activité de MCS leur procurait un sentiment de valorisation, sentiment qualifié de fort pour 56 % des médecins.





### 3.2.3 Considérations pratiques

Pour une part importante des médecins engagés, se libérer de consultation était jugé compliqué à très compliqué. Cependant, 20 % étaient d'un avis opposé.



La totalité des médecins considéraient la dotation en matériel adaptée ou tout à fait adaptée. Suite aux commandes, les avis sur la vitesse de réapprovisionnement sont divers. On note cependant que plus de deux tiers le considèrent rapide à très rapide. 44 % des répondants affirmaient ne jamais manquer de matériel en intervention. Par contre, son transport est jugé compliqué à plutôt compliqué par 48 % des interrogés.

### La dotation en matériel est-elle adaptée ? (MCS)

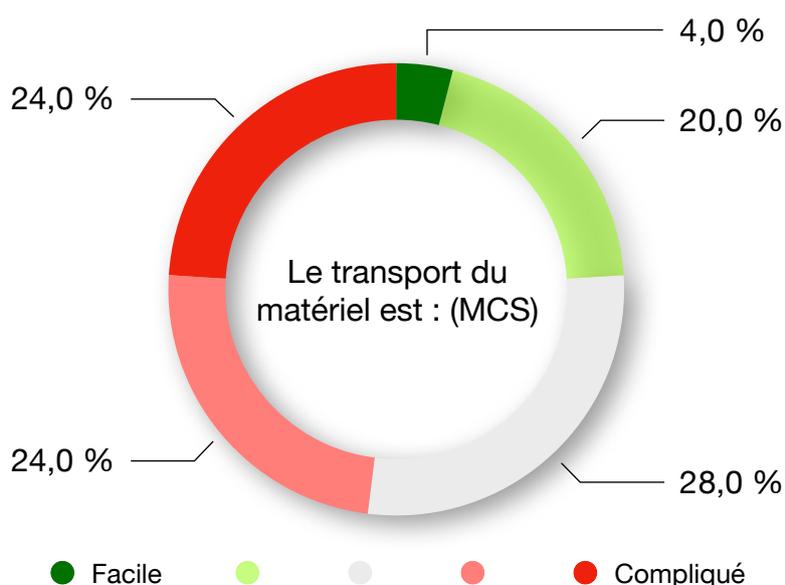
	Pas du tout 1	2	3	4	Tout à fait 5
<b>MCS, n (%)</b>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (20,0)	20 (80,0)

### Vitesse de réapprovisionnement (MCS)

	Très rapide 1	2	3	4	Très lent 5
<b>MCS, n (%)</b>	9 (36,0)	8 (32,0)	2 (8,0)	5 (20,0)	1 (4,0)

### Manque de matériel (oubli, retard de livraison, pénurie, manque dans la dotation)

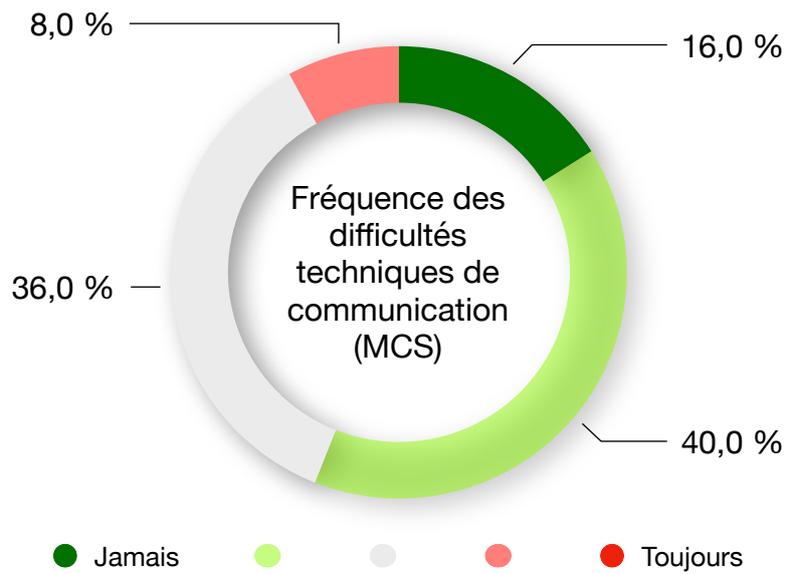
	Jamais 1	2	3	4	Toujours 5
<b>MCS, n (%)</b>	11 (44,0)	7 (28,0)	5 (20,0)	2 (8,0)	0 (0,0)



Si quelques difficultés techniques avaient été évoquées, les MCS répondants sont 16 % à indiquer ne jamais avoir de soucis technique de communication, et 40 % rarement. De même pour les difficultés de localisation, avec une majorité de réponses « neutres », et 40 % qui rencontrent rarement voire jamais de difficultés. En cas de nécessité, l'aide proposée est jugée pertinente à tout à fait pertinente pour 80 % des répondants (n = 20).

### Difficultés de localisation (MCS)

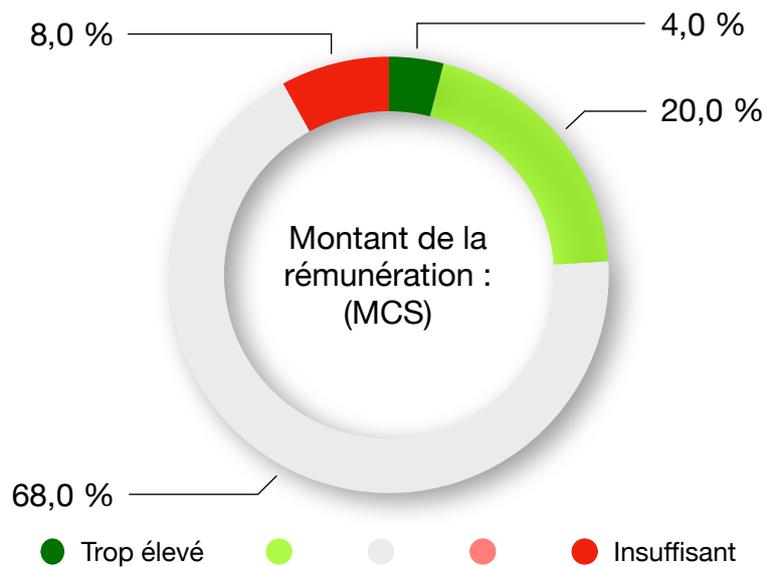
	Jamais 1	2	3	4	Toujours 5
<b>MCS, n (%)</b>	2 (8,0)	8 (32,0)	13 (52,0)	2 (8,0)	0 (0,0)



#### Aide proposée pertinente pour repérer les lieux (MCS)

	Pas du tout 1	2	3	4	Tout à fait 5
<b>MCS, n (%)</b>	0 (0,0)	2 (8,0)	3 (12,0)	12 (48,0)	8 (32,0)

Au plan de la rémunération, le montant proposé est adapté pour 68 % des personnes, 2 ont cependant répondu « insuffisant », et un autre « trop élevé ».

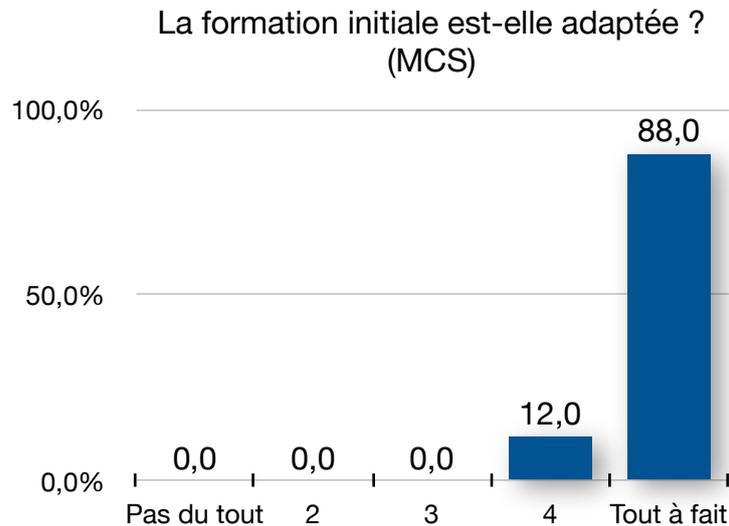


#### Versement de la rémunération (MCS)

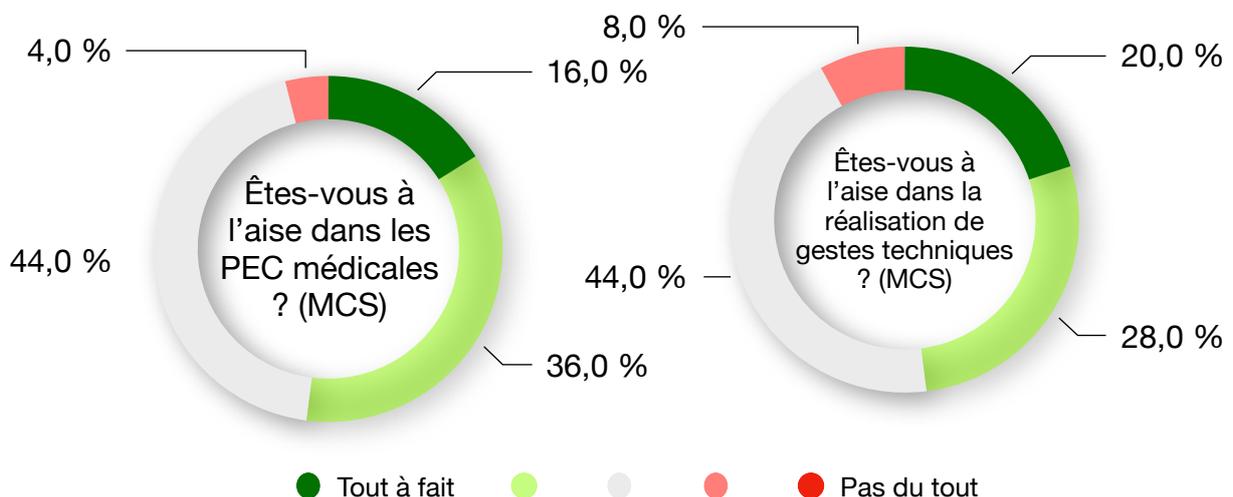
	Très rapide 1	2	3	4	Très lent 5
<b>MCS, n (%)</b>	6 (24,0)	6 (24,0)	10 (40,0)	3 (12,0)	0 (0,0)

Concernant les démarches diverses, les MCS sont 52 % à les déclarer « aisées », et 28 % plutôt aisées. Quant à l'importance du temps non clinique à consacrer, elle est jugée minime à plutôt minime pour 44 %, normale pour 36 %.

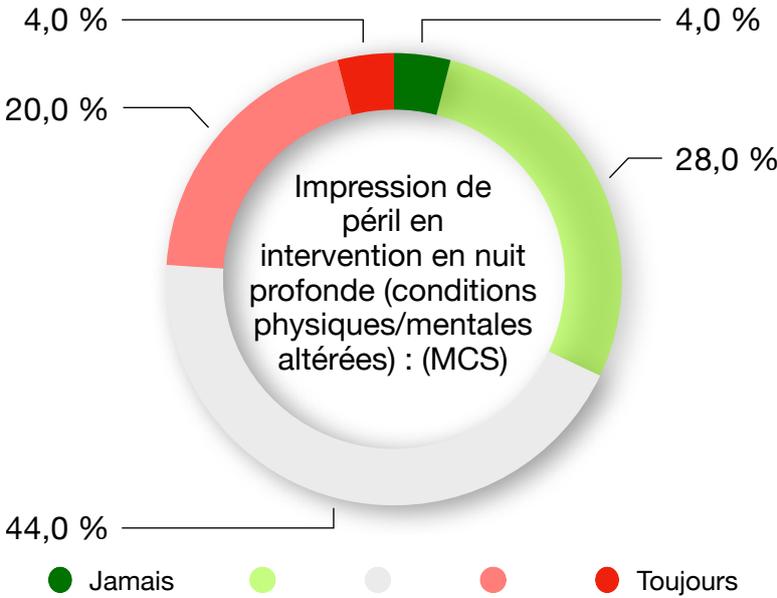
### 3.2.4 Formation et aptitudes



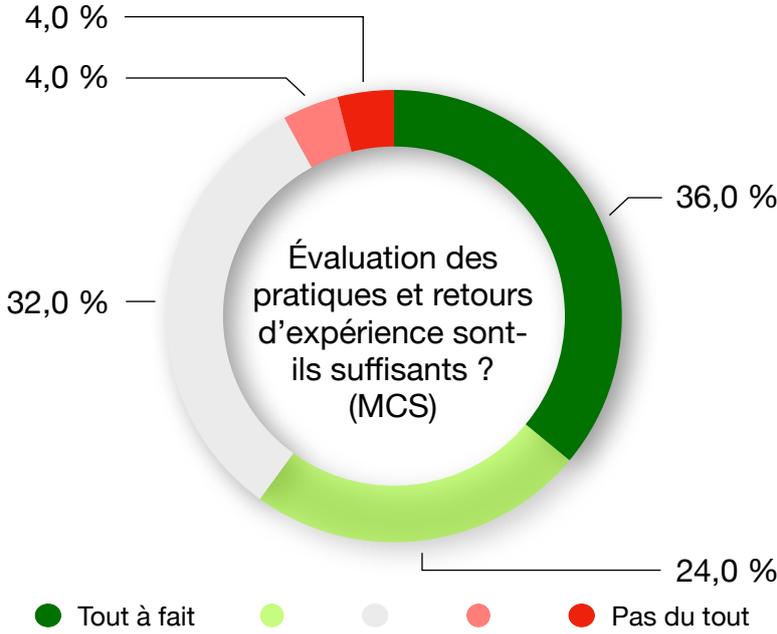
La formation initiale est jugée tout à fait adaptée pour 88 % des MCS ayant répondu à l'enquête, plutôt adaptée pour 12 %. Pour ce qui est de la formation continue, le résultat est encore plus favorable avec 92 % la décrivant « tout à fait adaptée ». Enfin, 68 % des interrogés estimaient que les particularités locales (montagne) étaient tout à fait prises en compte dans les formations. Au niveau des aptitudes des MCS, ils étaient 52 % à se déclarer plutôt ou tout à fait à l'aise dans les PEC médicales. Cette proportion baissait légèrement à 48 % en ce qui concerne la réalisation de gestes techniques, avec également 2 médecins plutôt pas à l'aise.



Cette aisance était également ressentie au cabinet, face aux situations urgentes courantes, avec un gain majeur pour 76 % des médecins. En nuit profonde, dans des conditions physiques ou mentales parfois altérées, un péril était encouru pour les médecins et leurs patients de façon fréquente selon 20 % des répondeurs, et même toujours selon l'un d'entre eux. À l'inverse, 32 % estimaient ce danger rare voire inexistant.

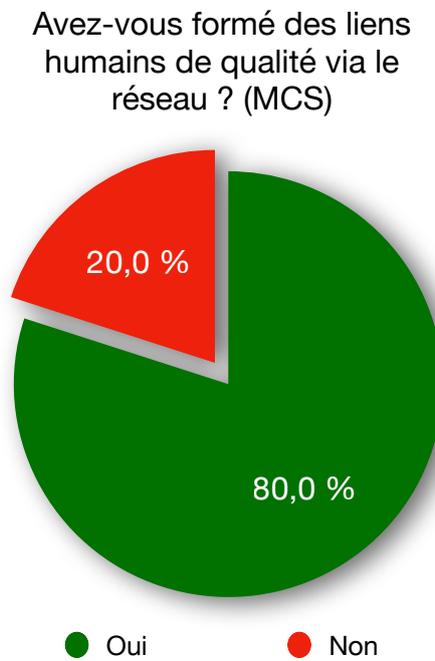


Concernant les retours d'expérience et évaluations des pratiques, ils sont globalement jugés plutôt suffisants, avec quelques réponses discordantes cependant.

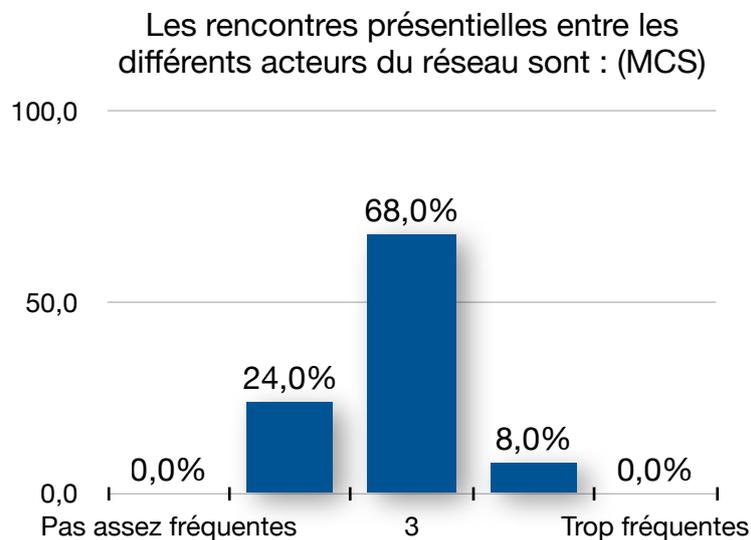


### 3.2.5 Relations au sein du réseau

La plupart des MCS répondants ont pu nouer des liens humains, souvent amicaux, par le biais du réseau, ils sont 5/20.

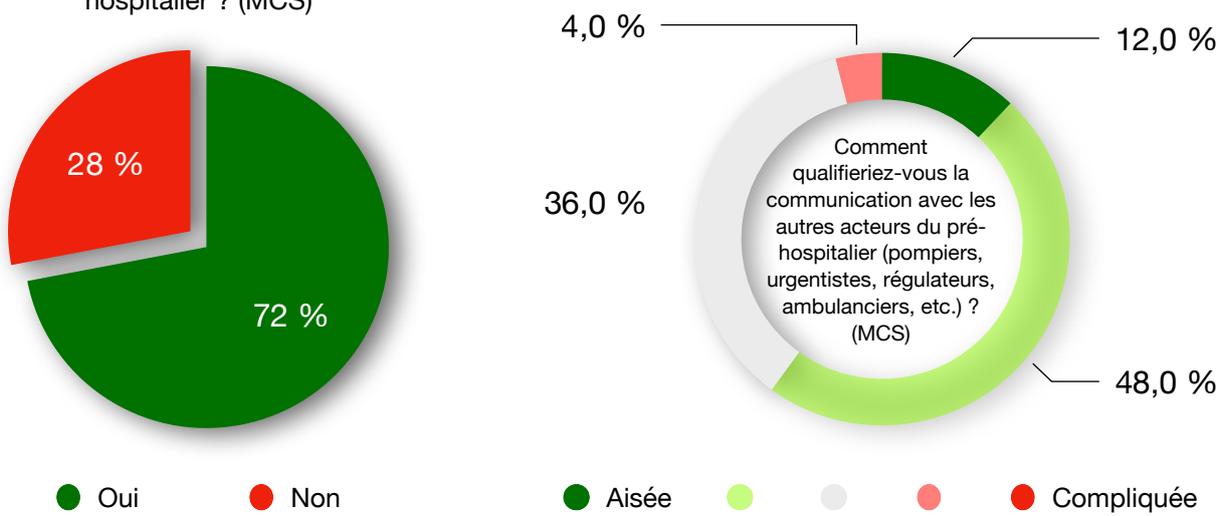


Les avis sont mitigés concernant la fréquence des rencontres présentielles entre les différents acteurs du réseau MCS 05. La plupart semblent satisfaits avec 68 % de réponses neutres.

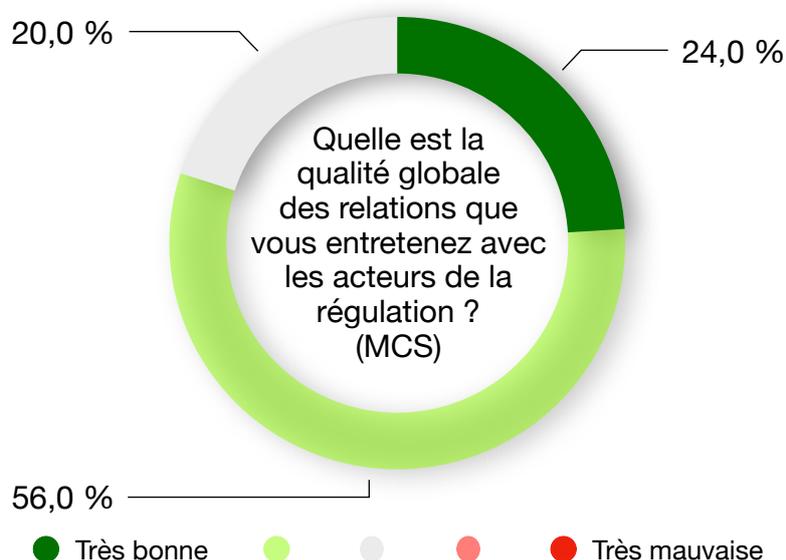


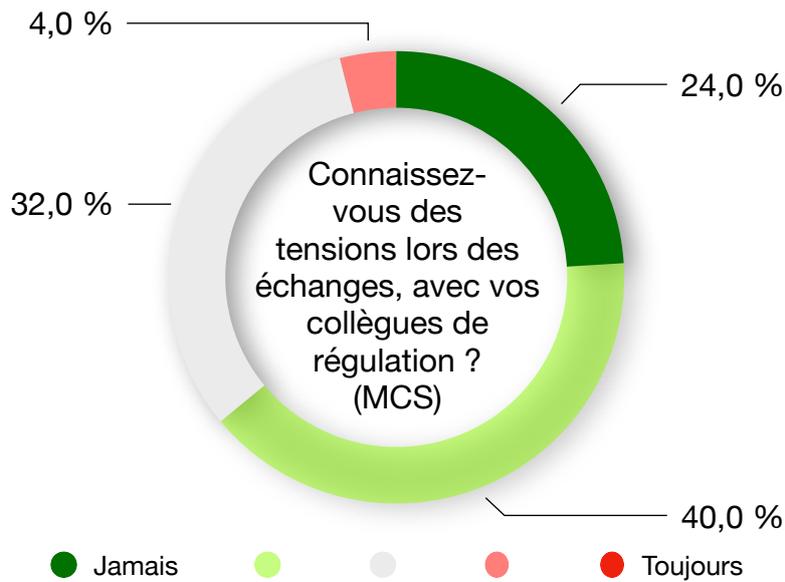
Les MCS sont 28 % à avoir répondu ne pas parvenir facilement à se positionner face aux autres acteurs du pré-hospitalier, en intervention (pompiers, urgentistes, régulateurs, ambulanciers, témoins, etc.). Pour autant, la communication avec ces mêmes acteurs est jugée bonne par 48 % et même très bonne par 12 % des interrogés.

En intervention, parvenez-vous facilement à vous positionner face aux autres acteurs du pré-hospitalier ? (MCS)



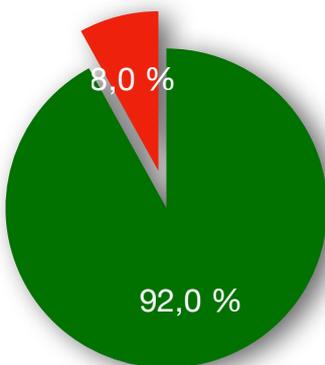
Pour ce qui est des relations spécifiques avec les acteurs de la régulation (ARM et urgentistes régulateurs), leur qualité globale est jugée très bonne par 24 % des répondeurs, et bonne par 56% (n total = 20). Aucun médecin ne les déclare mauvaises. Cependant, un MCS déclare connaître des tensions fréquentes avec eux. 64 % répondent, au contraire, ne jamais ou rarement en connaître.



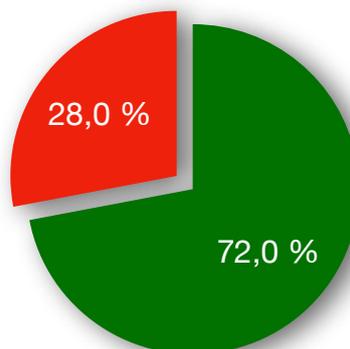


Au sujet de ces tensions, elles ont pu nuire aux patients pour 8 % des MCS quand elles ont eu lieu avec les ARM, pour 28 % avec les régulateurs, et pour 4 % seulement lorsque ce sont les smuristes qui sont concernés.

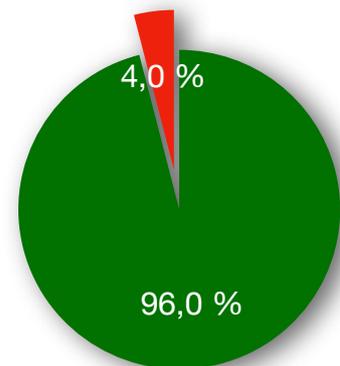
Avez-vous déjà rencontré des difficultés avec des ARM, dont vous diriez qu'elles ont pu nuire à la prise en charge du patient ? (MCS)



Avez-vous déjà rencontré des difficultés avec des régulateurs, dont vous diriez qu'elles ont pu nuire à la prise en charge du patient ? (MCS)



Avez-vous déjà rencontré des difficultés avec des smuristes, dont vous diriez qu'elles ont pu nuire à la prise en charge du patient ? (MCS)

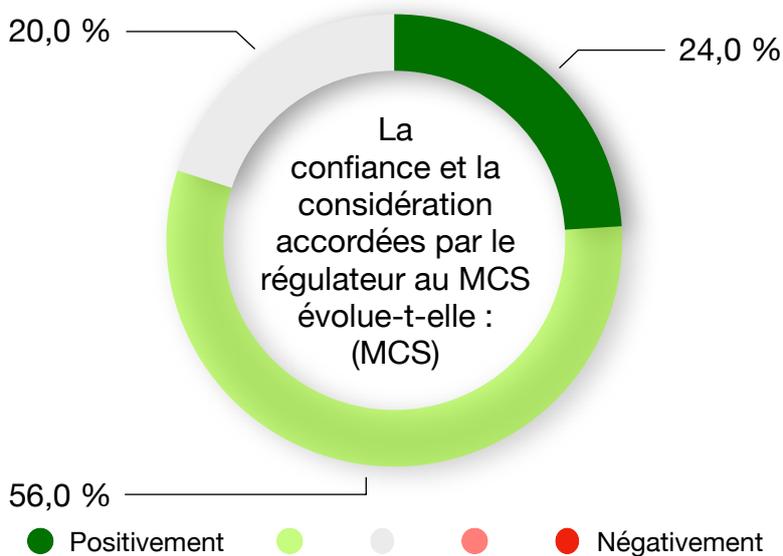


● Non ● Oui

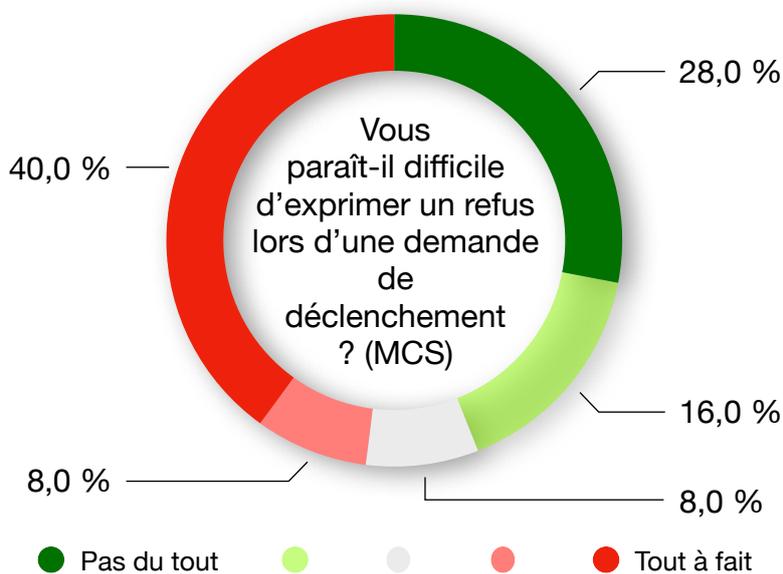
Selon 24 des 25 répondants, la confiance que leur accorde le régulateur a un impact sur la qualité de l'intervention. Cette confiance évolue positivement à plutôt positivement pour 80 % de ces MCS (n = 20).

Selon vous, la confiance accordée par le régulateur au MCS a-t-elle un impact sur la qualité de l'intervention ? (MCS)

	Oui	Non
MCS, n (%)	24 (96,0)	1 (4,0)

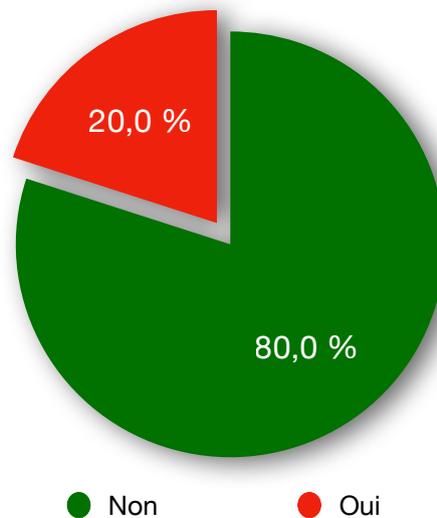


Pour 40 % des répondants, il est difficile d'exprimer un refus lors de l'appel de la régulation. Ils sont 28 % à penser le contraire, avec un dernier petit tiers ayant des positions plus nuancées entre les deux.



Enfin, les médecins exercent quasiment exclusivement leur activité de MCS dans le même secteur que leur activité médicale régulière, ayant des liens étroits avec les populations. En intervention, ils sont ainsi 20 % (n = 5) de répondants à avoir été mis en difficulté par le fait de connaître personnellement le ou les patients impliqués.

Le fait de connaître personnellement le ou les patients impliqués (famille, patientèle ou autre) vous a-t-il déjà mis en difficulté ? (MCS)

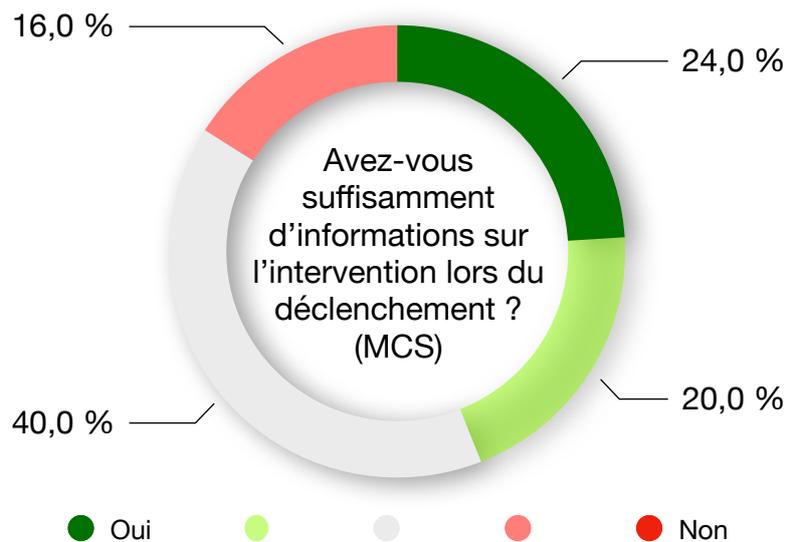


### 3.2.6 Au déclenchement

Les MCS répondants sont 16 % à estimer manquer quelque peu d'informations lors du déclenchement. Ils sont 24 % à estimer au contraire être en possession de la totalité des informations sur l'intervention. Ils considèrent également à 96 % (n = 24) qu'un échange avec le médecin régulateur est une plus-value au moment du déclenchement.

Selon vous, au déclenchement, le fait d'échanger avec le médecin régulateur présente-t-il une plus-value (nature de l'intervention, lieu, moyens engagés, etc.) ?

	Oui	Non
<b>MCS, n (%)</b>	24 (96,0)	1 (4,0)

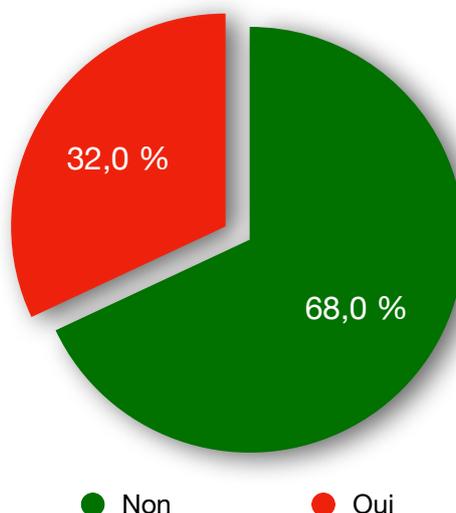


Concernant les motifs justifiant le déclenchement des MCS, ils sont 44 % à les considérer toujours justifiés, 48 % souvent, et 8 % sont plutôt neutres. 32 % des répondeurs ont l'impression d'être plus fréquemment sollicités la nuit et les jours fériés, en comparaison avec les journées ouvrables.

Les motifs de déclenchement vous semblent-ils justifiés (« indication ») ? (MCS)

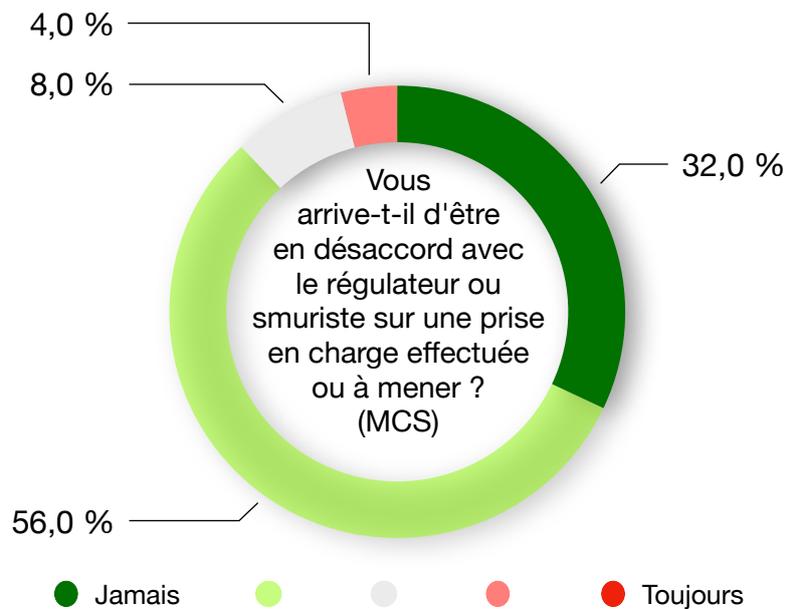
	Jamais 1	2	3	4	Toujours 5
<b>MCS, n (%)</b>	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (8,0)	12 (48,0)	11 (44,0)

Avez-vous l'impression d'être plus fréquemment sollicité la nuit et les jours fériés (versus journée ouvrable) ? (MCS)

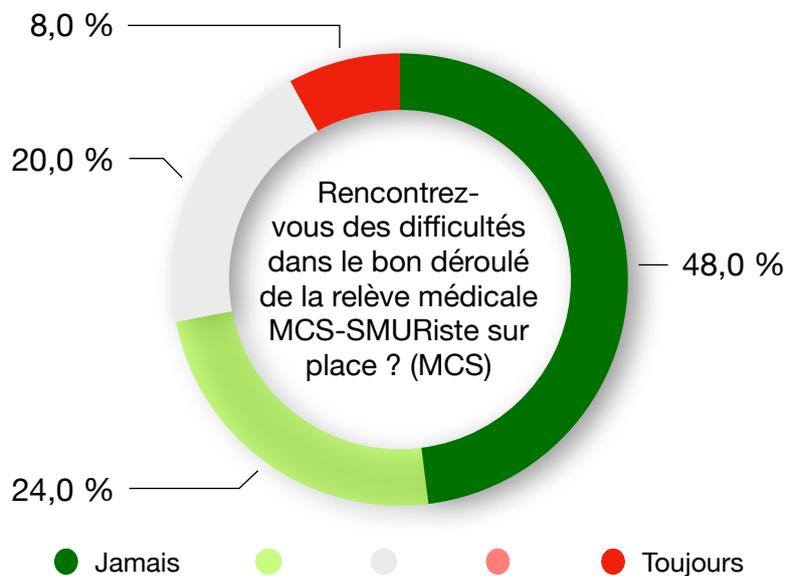


### 3.2.7 En intervention

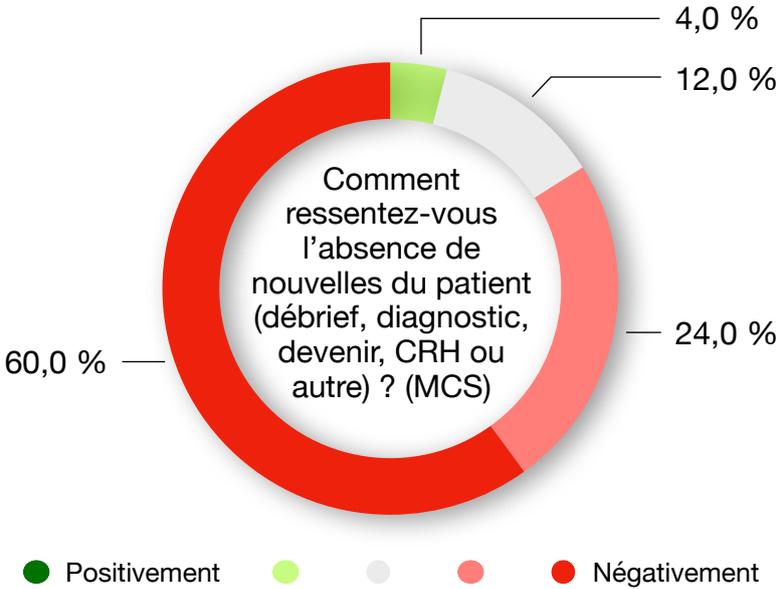
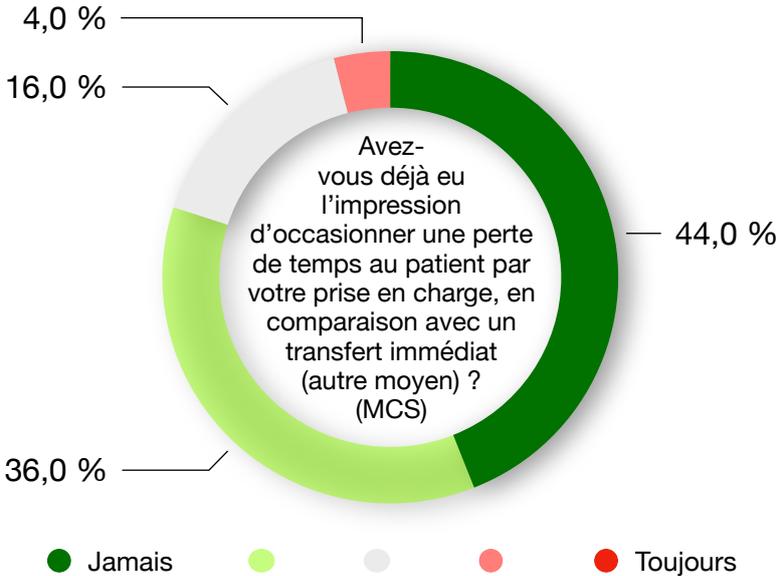
Il semblerait que les désaccords entre MCS et régulateurs soient rares au sujet des PEC à mener, avec 32 % répondant ne jamais en rencontrer, et 56 % rarement.



La relève médicale se passe sous les mêmes hospices, sauf pour 2 médecins déclarant rencontrer toujours des difficultés dans son bon déroulé.



Les MCS interrogés estiment leur action importante et bénéfique, avec 80 % des répondeurs qui indiquent ne jamais ou rarement avoir eu l'impression d'occasionner une perte de temps au patient par son intervention, en comparaison avec un transfert immédiat par exemple. Enfin, un seul répondeur confiait vivre plutôt positivement l'absence de nouvelles du patient suite à son départ/transfert. 60 % (n = 15) le ressentaient négativement.



### 3.3 Urgentistes

#### 3.3.1 Socio-démographie

Les urgentistes ayant répondu au questionnaire étaient, en moyenne, âgés de 44 ans. Le plus jeune avait 29 ans, et le plus âgé 71. Ils étaient 17 hommes, soit 53 %, pour 15 femmes. Enfin, ils exerçaient en lien avec le réseau depuis plus de 5 ans pour 59,4 % d'entre eux.

#### Données socio-démographiques générales

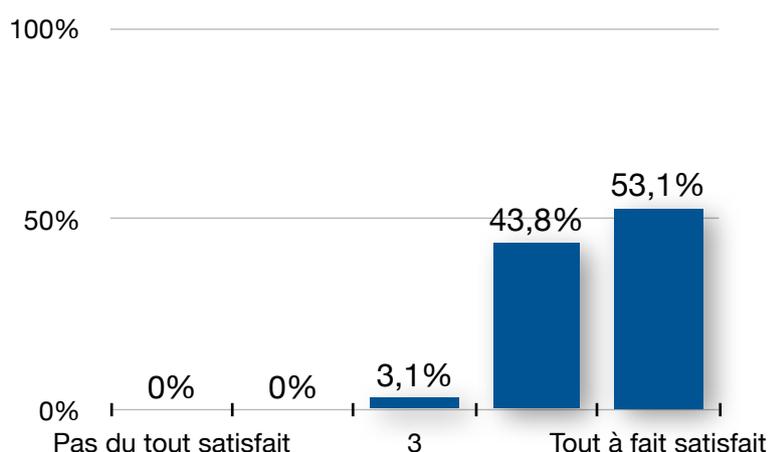
	URG	Total
Âge moyen, années (min-max)	44 (29-71)	45 (29-71)
Sexe (hommes-femmes), n (%)	17 (53) - 15 (47)	31 (48) - 33 (52)

#### Ancienneté dans le réseau

	URG	Total
Ancienneté réseau <= 5 ans, n (%)	13 (40,6)	28 (43,8)
Ancienneté réseau > 5 ans, n (%)	19 (59,4)	26 (40,6)

#### 3.3.2 Évaluation du dispositif

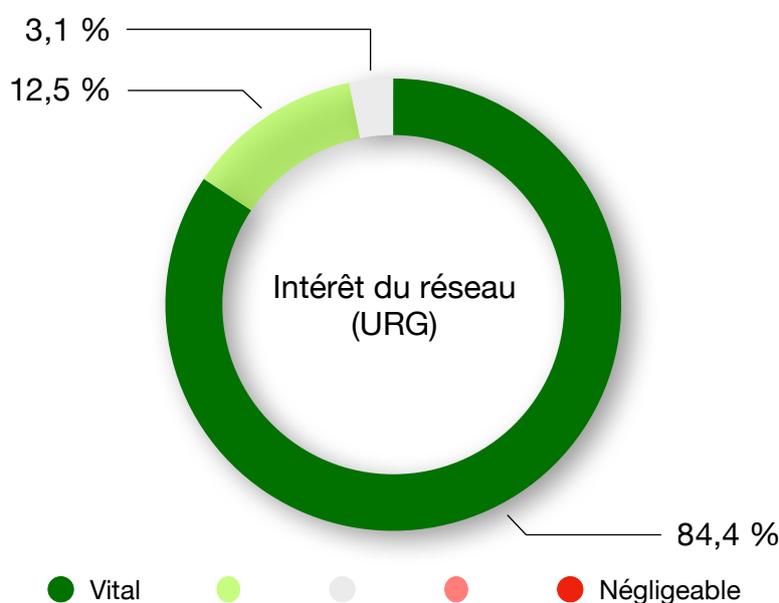
##### Indice de satisfaction des URG



##### Le dispositif évolue-t-il dans le bon sens selon vous ? (URG)

	Oui	Non
URG, n (%)	30 (93,8)	2 (6,3)

Les urgentistes répondants sont en majorité tout à fait satisfaits du réseau, et même 31/32 à être plutôt à tout à fait satisfaits. Concernant son intérêt, il est jugé vital par 84 % d'entre eux. Pour 93,8 % d'entre eux, le dispositif MCS 05 évoluait dans le bon sens.

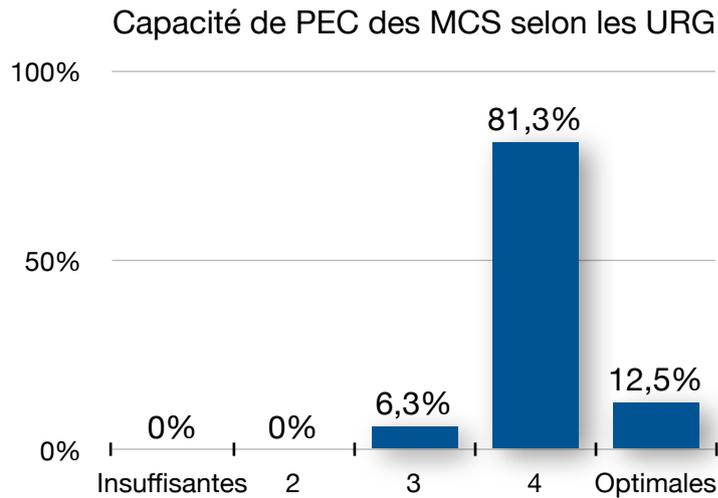


### 3.3.3 Aptitudes des MCS

Les aptitudes des MCS s'améliorent au fil des années selon 87,6 % des urgentistes de notre enquête. De même, ils estimaient leurs capacités de prise en charge suffisantes pour 81,3 %, voire optimales pour 12,5 % d'entre eux. Les demandes d'aide à la PEC des patients, de la part des MCS aux urgentistes régulateurs, sont jugées par ces derniers plutôt adaptées pour 50 %, et même tout à fait adaptées pour 40,6 % d'entre eux. Seuls 3 urgentistes sont neutres.

Globalement, remarquez-vous une amélioration des aptitudes de vos collègues MCS au fil des années ? (URG)

	Pas du tout 1	2	3	4	Tout à fait 5
<b>URG, n (%)</b>	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (12,5)	14 (43,8)	14 (43,8)



Trouvez-vous les demandes d'aide à la prise en charge de la part des MCS : (URG)

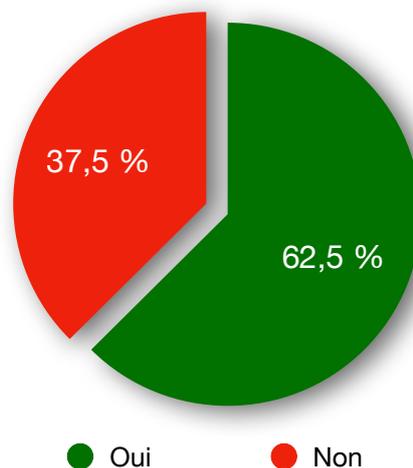
	Inadaptées 1	2	3	4	Adaptées 5
URG, n (%)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (9,4)	16 (50,0)	13 (40,6)

Enfin, les retours d'expérience et évaluation des pratiques au sein du réseau « plutôt » ou « tout à fait » suffisantes pour 65,6 % des répondeurs, mais tout de même 9,4 % les estiment plutôt insuffisants.

### 3.3.4 Aspects relationnels

Les urgentistes ayant répondu à l'enquête sont une nette majorité à déclarer avoir pu nouer des liens humains de qualité ou amicaux à travers le réseau MCS 05.

Avez-vous formé des liens humains de qualité via le réseau ? (URG)

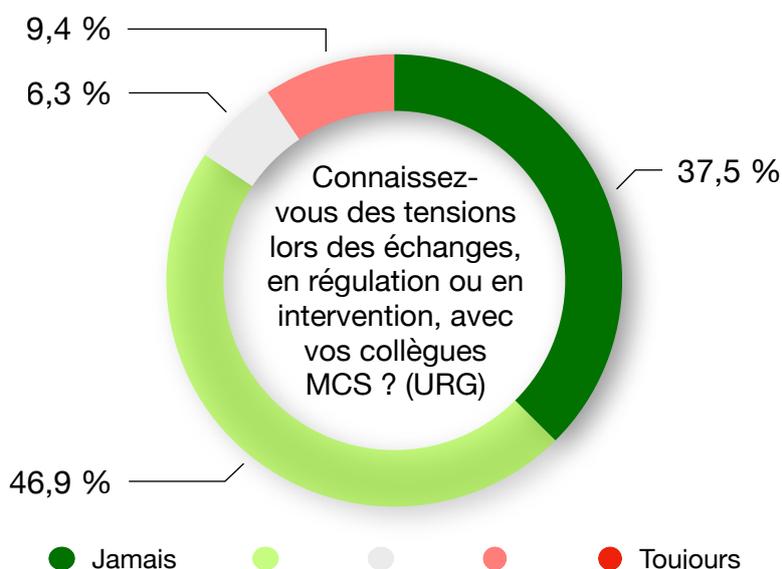


Par ailleurs, ils sont d'avis divergeant sur la fréquence des rencontres présentielle entre les acteurs du réseau, avec 18,8 % les estimant pas assez fréquentes, 35 % plutôt pas assez, mais 18,8 % plutôt trop fréquentes.

Trouvez-vous les occasions de rencontres présentielle entre les différents acteurs du réseau MCS 05 : (URG)

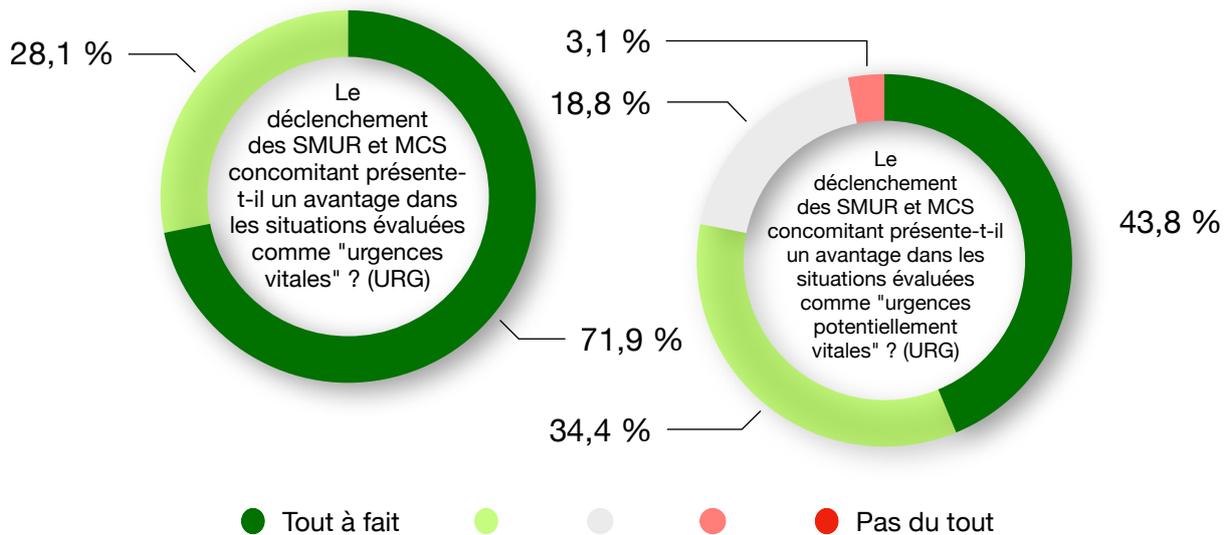
	Pas assez fréquentes	2	3	4	Trop fréquentes
URG, n (%)	6 (18,8)	8 (25,0)	12 (37,5)	6 (18,8)	0 (0,0)

Concernant les tensions avec les MCS, une majorité déclare en connaître jamais ou rarement, mais elles sont fréquentes pour quelques-uns :



### 3.3.5 Le déclenchement par les urgentistes

Pour ce qui est du déclenchement concomitant des SMUR et MCS, il présente un avantage certain pour 71,9 % des urgentistes interrogés, dans les situations d'urgences vitales. Ce chiffre tombe à 43,8 % lorsqu'il s'agit des situations potentiellement vitales.

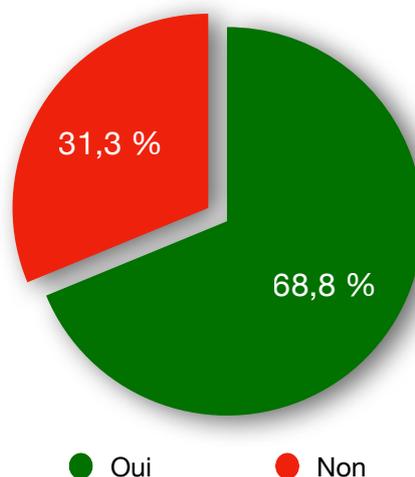


Selon leur expérience, certains déclaraient avoir déjà (25 %) voire toujours (3,1 %) déclenché des MCS en vue de remplacer les SMUR. Cependant, les réponses sont très distribuées. Ainsi, ils sont 68,8 % (n = 22) à penser que le dispositif permet d'épargner les effectifs des SMUR de leurs hôpitaux (SMUR annulés ou différés par exemple).

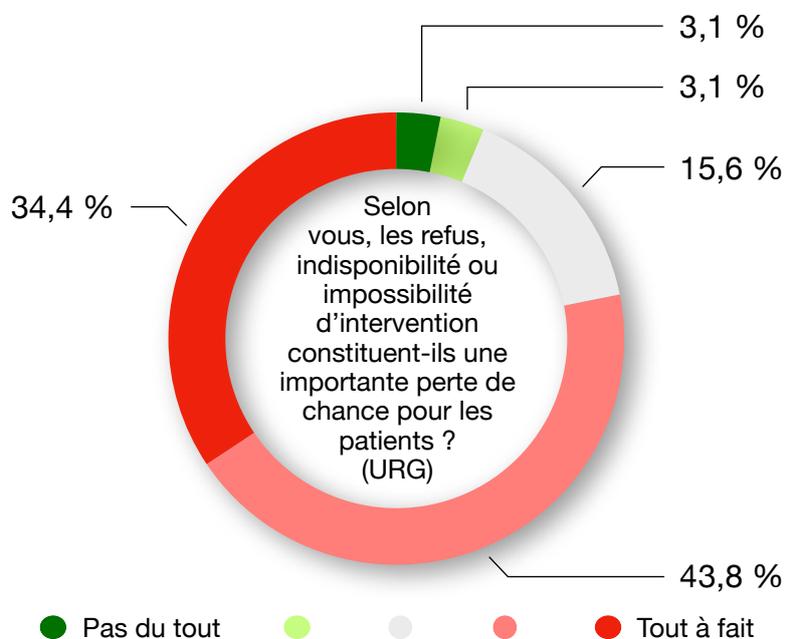
Avez-vous déjà déclenché un MCS en vue de « remplacer » un SMUR ou de palier à son absence ? (URG)

	Jamais 1	2	3	4	Toujours 5
<b>URG, n (%)</b>	7 (21,9)	5 (15,6)	11 (34,4)	8 (25,0)	1 (3,1)

Pensez-vous que le réseau permet d'épargner les effectifs des SMUR de vos hôpitaux (en annulant ou en différant les déclenchements de SMUR) ? (URG)



Selon le groupe des urgentistes, la non intervention (refus, indisponibilité, non réponse) du MCS constitue une perte de chance importante pour les patients. Ils sont 78,2 % à être plutôt ou tout à fait d'accord avec cette considération.

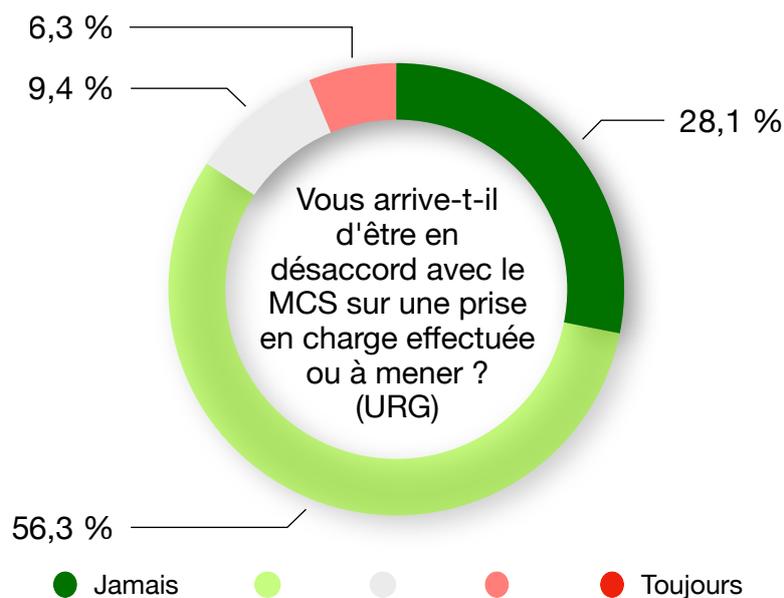


### 3.3.6 Pendant l'intervention et au décours

En régulation, ils sont globalement satisfaits de la qualité du bilan réalisé par les MCS, jugée même tout à fait satisfaisante par 25 % des interrogés. De même, 27/32 déclarent être rarement voire jamais (28,1 %) en désaccord avec le MCS sur une PEC réalisée ou à conduire.

La qualité du bilan réalisé par le MCS (auprès de la régulation ou en SMUR) vous paraît-t-elle satisfaisante ? (URG)

	Pas du tout 1	2	3	4	Tout à fait 5
URG, n (%)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (6,3)	22 (68,8)	8 (25,0)



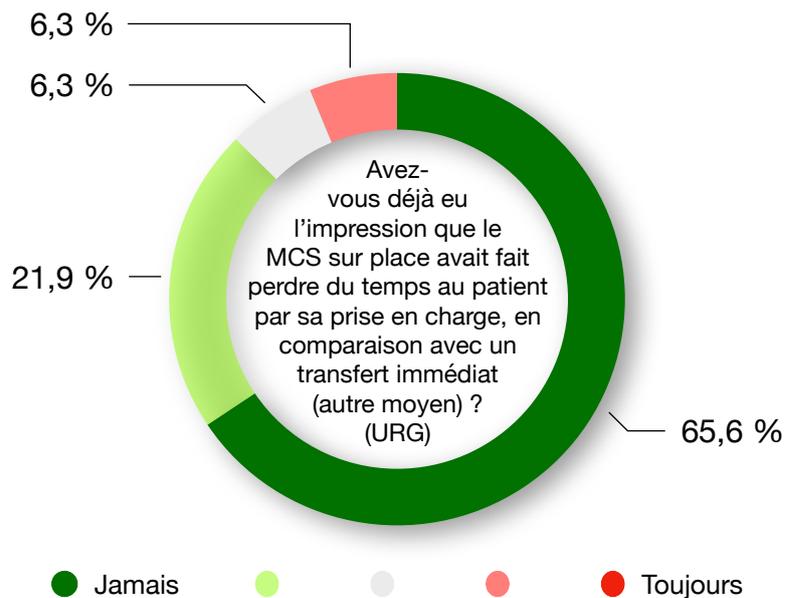
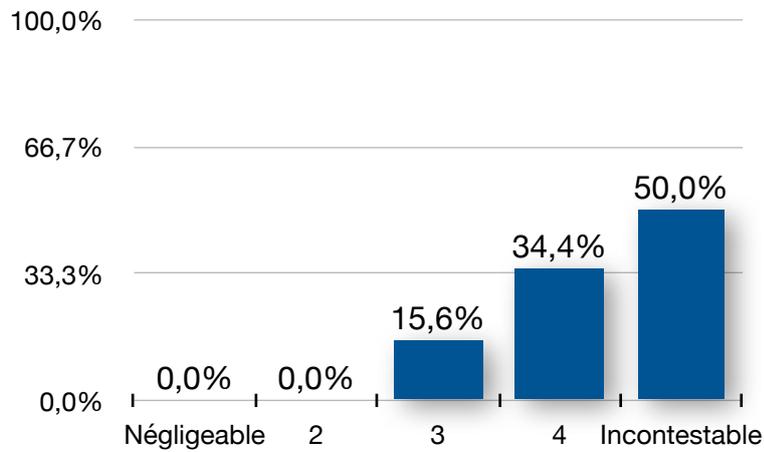
Sur place, la relève entre le MCS et le SMURiste se déroule généralement bien selon ces derniers. Ils sont 75 % à affirmer ne jamais rencontrer de difficulté.

Rencontrez-vous des difficultés dans le bon déroulé de la relève médicale MCS-SMURiste sur place ? (URG)

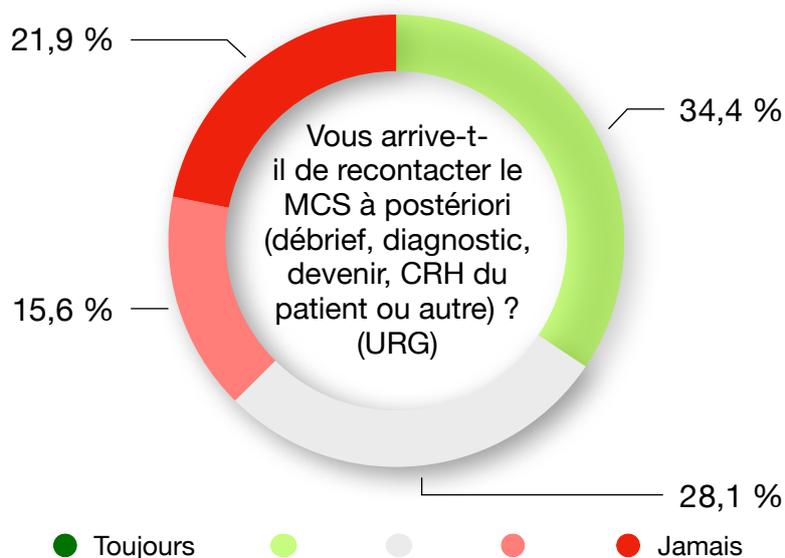
	Jamais 1	2	3	4	Toujours 5
<b>URG, n (%)</b>	24 (75,0)	7 (21,9)	1 (3,1)	0 (0,0)	0 (0,0)

Lors de l'envoi du MCS en avant-coureur du SMUR, on observe un gain dans la PEC des patients. Les urgentistes répondeurs sont 50 % à le qualifier d'incontestable. De même, ils sont près des deux tiers à déclarer ne jamais avoir eu l'impression que la PEC du MCS avait été source de perte de temps et donc de chance pour les patients.

En règle générale, sur une intervention SMUR en soutien à un MCS déjà présent, vous observez un gain dans la prise en charge : (URG)



Enfin, ils sont plus du tiers à admettre ne jamais ou rarement recontacter les MCS après l'intervention, pour revenir sur les PEC ou donner des nouvelles des patients notamment. Ils ont quasiment autant à déclarer le faire régulièrement.



### 3.4 ARM

#### 3.4.1 Socio-démographie

Les ARM ayant répondu au questionnaire étaient au nombre de 7. L'âge moyen était 47 ans, 42 pour le plus jeune, 58 pour le plus âgé, avec une majorité nette d'hommes (5 pour 2 femmes). Enfin, ils étaient 6/7 à exercer leurs fonctions à Gap depuis plus de 5 ans.

#### Données socio-démographiques (ARM)

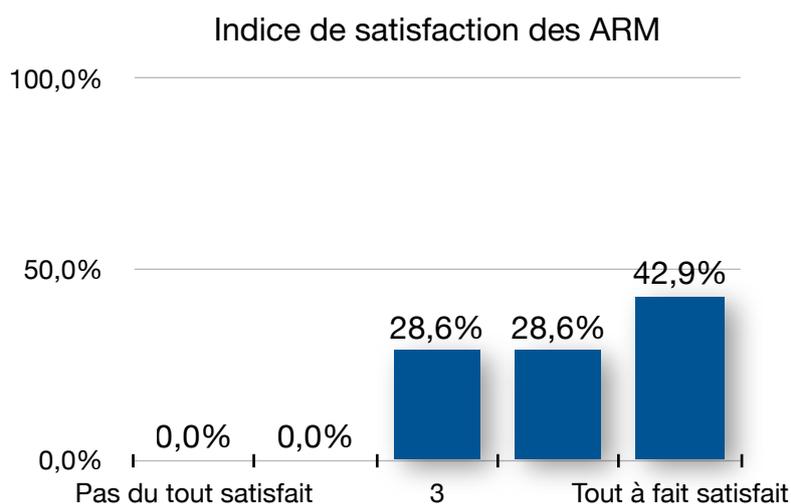
	ARM	Total
Âge moyen, années (min-max)	47 (42-58)	45 (29-71)
Sexe (hommes-femmes), n (%)	5 (71) - 2 (29)	31 (48) - 33 (52)

#### Ancienneté dans le réseau (ARM)

	ARM	Total
Ancienneté réseau <= 5 ans, n (%)	1 (14,3)	28 (43,8)
Ancienneté réseau > 5 ans, n (%)	6 (85,7)	26 (40,6)

### 3.4.2 Évaluation du dispositif

Les ARM répondants étaient globalement satisfaits du dispositif local, avec notamment 42,9 % de très satisfaits (n = 3). Au sujet de l'intérêt du réseau MCS 05, ils sont 6/7 à le considérer « vital » d'un point de vue de santé publique (85,7 %).



#### Intérêt du réseau (ARM)

	Négligeable 1	2	3	4	Vital 5
<b>ARM, n (%)</b>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	6 (85,7)

### 3.4.3 Formation

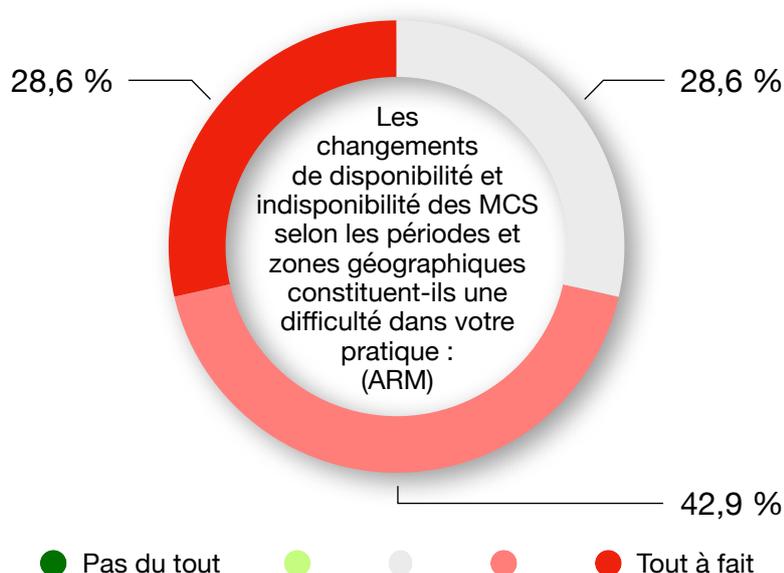
Au sein du groupe ARM, ils étaient 6/7 à estimer la qualité de leur formation initiale et continue comme « tout à fait » ou « plutôt » suffisante.

La qualité de votre formation/information initiale et continue sur le réseau MCS 05, ses évolutions et implications concrètes, vous paraît-elle suffisante ? (ARM)

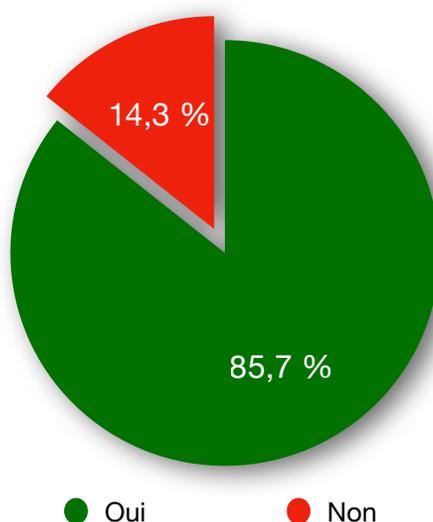
	Pas du tout 1	2	3	4	Tout à fait 5
<b>ARM, n (%)</b>	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	4 (57,1)	2 (28,6)

### 3.4.4 Aspects pratiques

Les ARM répondeurs étaient une grande majorité à considérer les changements de disponibilité des MCS comme une difficulté dans leur pratique, et même 28,6 % « tout à fait ». Au niveau informatique, les remontées de noms de MCS selon la zone de l'intervention à venir étaient jugées pertinentes par 85,7 % d'entre eux, soit 6/7. De même, ils étaient autant à estimer leurs outils techniques plutôt ou tout à fait adaptés.



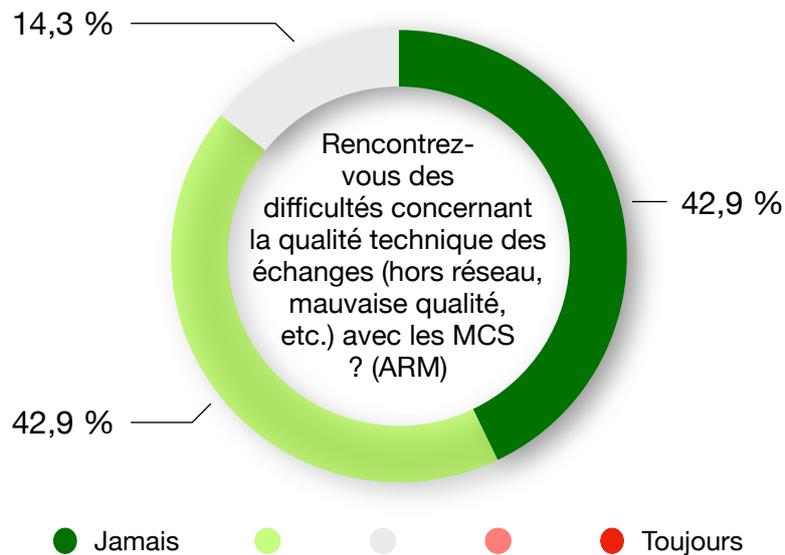
La remontée des noms de MCS proposée par le logiciel de régulation vous paraît-elle assez pertinente ? (ARM)



Vos outils techniques paraissent-ils adaptés à votre travail en lien avec le réseau MCS 05 ? (ARM)

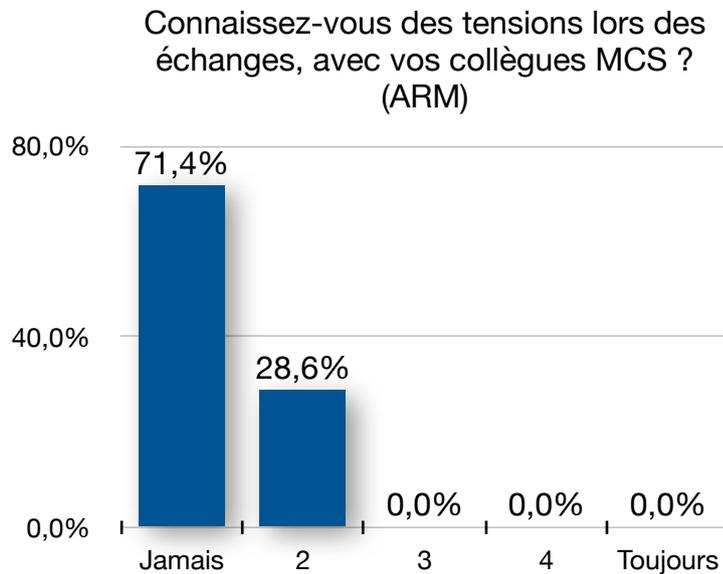
	Pas du tout 1	2	3	4	Tout à fait 5
ARM, n (%)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	4 (57,1)	2 (28,6)

Au niveau des communications, 42,9 % du groupe ARM déclarait ne jamais rencontrer de difficultés techniques, autant en rencontraient « rarement ». Par ailleurs, ils estimaient dans les mêmes proportions que la nécessité de guider géographiquement certains MCS ne constituait pas une difficulté dans leur exercice.

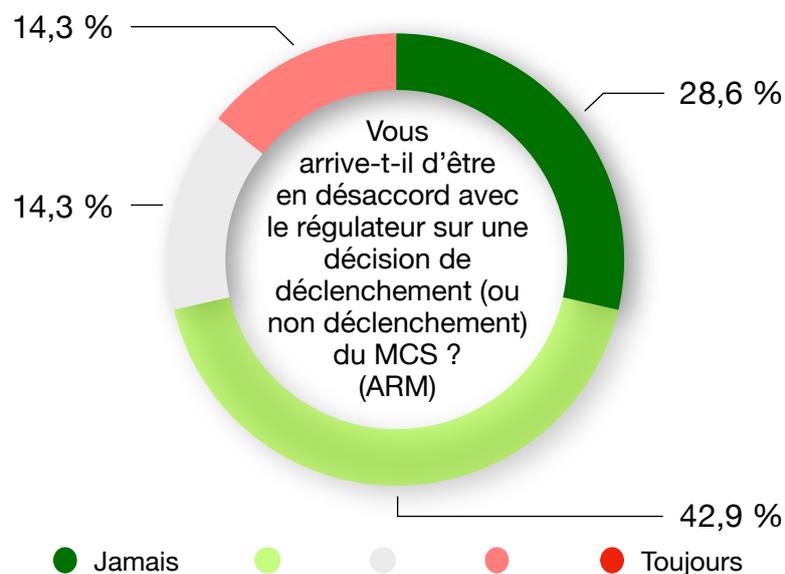


### 3.4.5 Aspects relationnels

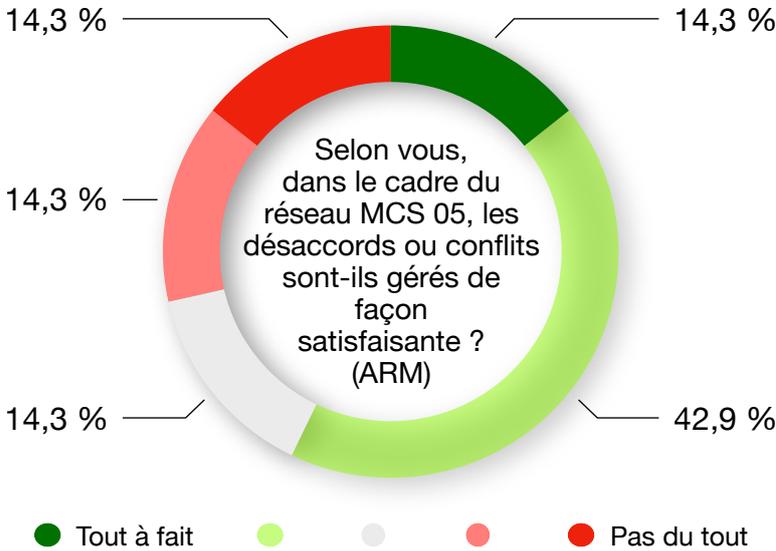
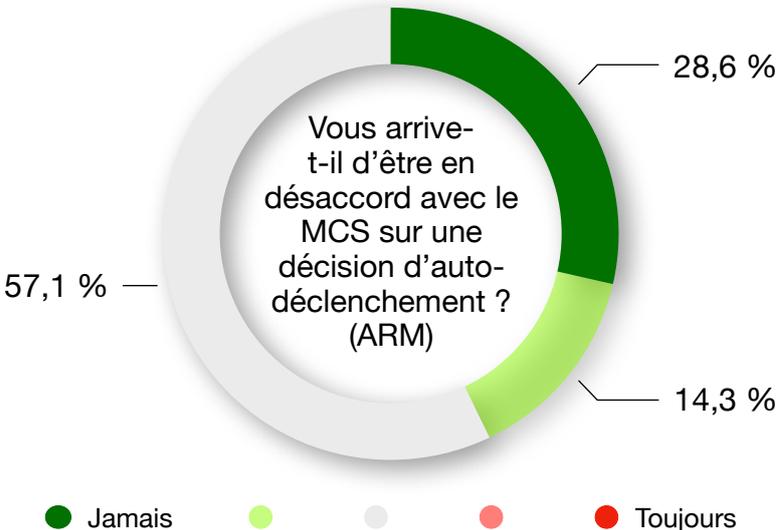
Les ARM ayant répondu à l'enquête sont 71,4 % à affirmer ne jamais connaître de tensions lors des échanges avec les MCS (n = 5), et les autres, soit 28,6 % (n = 2), affirmaient en rencontrer rarement.



Au sujet du déclenchement ou non des MCS, ils sont 14,3 % à estimer être souvent en désaccord avec le régulateur. Cependant, 5/7 ne sont que rarement voire jamais en désaccord sur ce type de décisions.



Avec leurs collègues MCS, au sujet des auto-déclenchements, aucun d'eux n'estime être souvent ou toujours en désaccord. 4/7 sont neutres. Ces désaccords peuvent donner lieu à de véritables conflits. Ces dysfonctionnements sont gérés de façon satisfaisante selon la majorité des répondeurs, mais pas selon au moins 2/7.

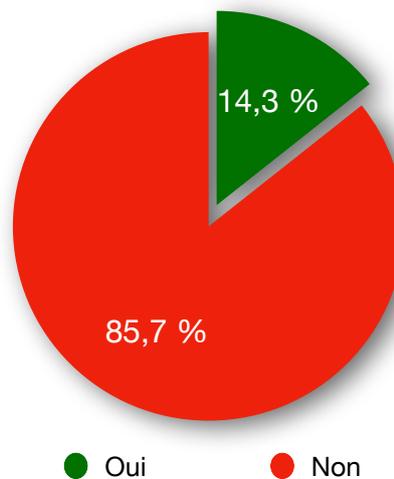


Dans ce groupe, 6/7 considéraient les rencontres présentielles entre les différents acteurs, plutôt ou pas du tout assez fréquentes. Dans le même esprit, ils étaient autant à déclarer n'avoir pas noué de relations de qualité ou amicales par le biais du réseau MCS 05.

Trouvez-vous les occasions de rencontres présentielles entre les différents acteurs du réseau MCS 05 : (ARM)

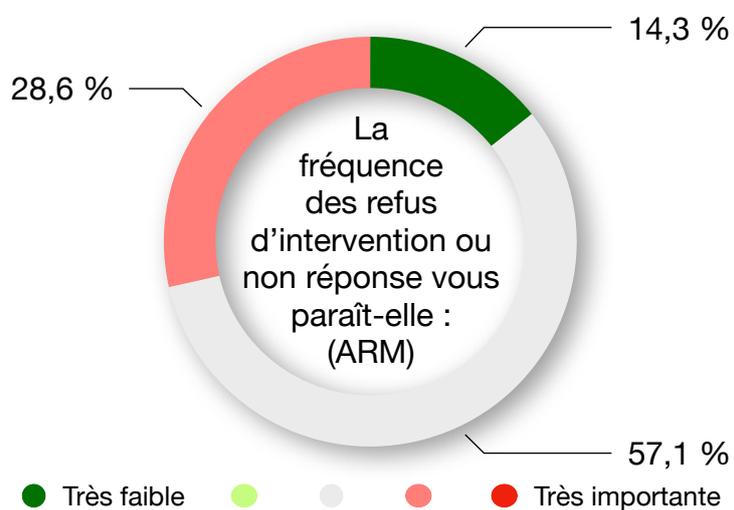
	Pas assez fréquentes	2	3	4	Trop fréquentes
ARM, n (%)	5 (71,4)	1 (14,3)	1 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)

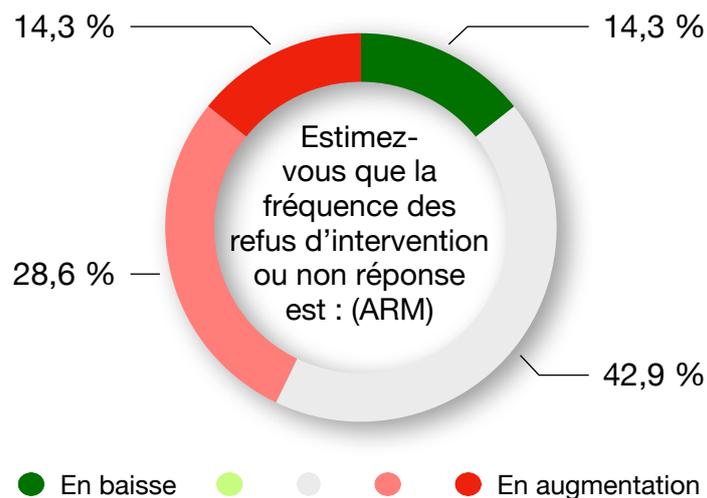
Avez-vous pu nouer des liens humains qualitatifs, voire amicaux, avec certains MCS par le biais du réseau ? (ARM)



### 3.4.6 Déclenchements

Dans le groupe des ARM, la fréquence des refus est importante pour 28,6 % (n = 2), et très faible pour 1/7, le reste étant indécis/neutres. Concernant plus précisément son évolution, ils sont 3/7 à l'estimer en augmentation ou plutôt en augmentation.

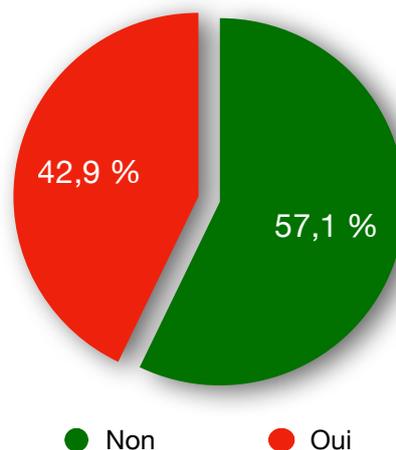




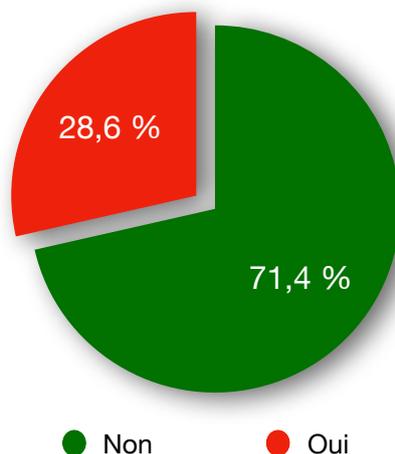
Par ailleurs, ils sont 57,1 % à considérer que le motif d'intervention pour lequel ils contactent les MCS influe sur le refus éventuel.

Selon vous, le motif d'intervention (ou le degré de gravité) influe-t-il sur le refus d'intervention ? (ARM)

Enfin, 5/7 de ces ARM admettaient avoir déjà été affecté personnellement par un refus ou une non réponse d'un MCS à leur demande, dans une situation qu'ils jugeaient grave.



Un refus ou une non réponse de MCS dans une situation jugée grave vous ont-ils déjà affecté sur un plan personnel ? (ARM)



## 4. Discussion

L'évaluation du dispositif MCS dans le département des Hautes-Alpes, par les acteurs principalement impliqués : MCS, urgentistes et ARM, nous a permis de répondre à notre objectif, la problématique étant : Quelles sont les forces et les faiblesses du réseau MCS 05 ?

L'ensemble de la démarche, notamment au travers du recueil des données et de leur analyse nous auront permis de formuler les conclusions qui suivront.

### 4.1 Commentaire des résultats

#### 4.1.1 Évaluations antérieures en lien avec cette étude et support de nos commentaires

##### 4.1.1.1 Des thèses de médecines

L'analyse de notre travail repose en partie sur mise en relief avec celui de la thèse du Dr Pigeyre (30) qui avait réalisé une évaluation du réseau MCS 05, après une année de fonctionnement. L'objectif était de « *montrer son utilité, de le dynamiser en instaurant un dialogue entre les acteurs et de l'améliorer afin qu'il se pérennise dans le temps* ». Au plan secondaire, les modalités pratiques ont été analysées. La méthodologie était assez similaire à la nôtre, tout comme la population cible, avec à l'époque 12 MCS qui ont tous répondu, et 17 urgentistes sur les 24 réguliers au CHICAS. Les autres SAMU n'étaient pas représentés, ni les ARM. Les conclusions montraient la parfaite adaptation du département à la création d'un tel dispositif de par la géographie et le climat notamment. L'activité des nouveaux engagés correspondait bien à la prise en charge d'urgences vitales ou potentiellement vitales, avec une « *expertise probante, raccourcissant l'intervalle libre sans SMUR avec mise en œuvre d'actions diagnostiques, thérapeutiques et d'orientation pour le bénéfice du patient* ». Le déploiement des SMUR était ainsi optimisé sur les détresses vitales. La satisfaction globale des participants était

positive. Des lacunes en termes d'organisation, d'interaction, et de dynamique avaient été relevées, permettant l'application de mesures de correction. Enfin, il s'agissait d'une base pour toutes les futures évaluations et rapports d'activités.

Nous évoquerons aussi la thèse des Dr Rajoelison et Tellier, présentée en 2021 (31). Ces dernières se sont attachées à analyser les freins et motivations des médecins généralistes installés, à l'engagement au sein du réseau MCS des Hautes-Alpes. Ce travail visait également à mettre en avant des arguments de promotion pour le réseau local et national, afin de contribuer à leur développement. Un élément important pour les personnes interrogées était l'apport des formations et du matériel, dans le cadre des urgences vitales auxquelles tout médecin peut être confronté. De même, les liens interprofessionnels, la diversification des activités, le service médical rendu aux populations, sont apparus comme des éléments incitatifs pour les non adhérents. Les freins étaient représentés par la crainte d'agir seul, la charge émotionnelle intense (avec cependant le soutien des protocoles et de la régulation), la réalisation de gestes techniques, et la désorganisation du cabinet. Étaient également invoqués l'appréhension quant à l'exercice du leadership en intervention, les difficultés d'évaluation des situations, le manque de signe distinctif identifiable, etc.

D'autres points relevés par les non engagés paraissaient insurmontables, tel qu'un désintérêt pour l'urgence, le désir d'indépendance le refus d'une charge de travail supplémentaire, et tout simplement le refus de l'engagement en tant que tel. Au niveau des pistes d'amélioration, la mise en évidence de la méconnaissance du réseau par les non adhérents faisait penser qu'une meilleure communication allait pouvoir lever certaines craintes. De même, la création de supports de communication destinés à la patientèle des cabinets apparaissait comme une solution pour minimiser l'impact et améliorer la compréhension en cas de retards dus aux interventions. Une affiche propre au réseau a été mise à disposition depuis (Annexe 8). Enfin, l'accompagnement psychologique et moral par des temps et des professionnels dédiés était évoqué pour rassurer ou réassurer certains médecins. Ainsi, des séances de supervision ont été organisées, plutôt en fin de journée de formation.

En AUvergne-Rhône-Alpes (AURA), un travail universitaire a eu pour sujet d'étude les ressources mobilisées en intervention par des MCS de la région AURA (22). En 2018, le médecin régulateur apparaissait comme la principale ressource dans les situations difficiles, mais pas exclusivement (autres professionnels accessibles, fiches, internet, etc.). On évoquait l'intérêt de la création d'une ligne directe MCS-Régulateur.

Deux ans plus tard et toujours en région AURA, cette relation entre les MCS et leurs collègues urgentistes régulateurs a fait l'objet d'une thèse (32). Elle mettait à nouveau en relief l'utilité et la pertinence de l'aide offerte par le régulateur au médecin sur le terrain, surtout aux plans logistique et thérapeutique. En revanche, le MCS restait souvent autonome au niveau diagnostique et technique. Le bilan transmis permet une analyse distanciée de la situation, une validation des PEC et une sécurité supplémentaire au niveau médico-légal. Cette assistance primordiale renforçait le sentiment d'appartenance à une équipe, et réassurait les MCS en situation délicate. Évidemment, cela variait en fonction de la qualité de la relation confraternelle établie. La collaboration pâtissait d'un manque de connaissance mutuelle et des contours des responsabilités et rôles respectifs. La conclusion dégageait un axe de progression avec l'aménagement de temps de rencontres lors des formations, simulations et différents comités et réunions. La clarification des rôles et responsabilités de chacun, ainsi que l'amélioration de la communication interprofessionnelle, semblaient indispensables à la sécurisation des pratiques dans le cadre des réseaux MCS en général.

#### 4.1.1.2 Des bilans d'activité et enquêtes internes du réseau MCS 05

Par ailleurs, le dernier bilan d'activité du réseau, de 2021, synthétise les missions des 36 MCS alors en activité (33). Il éclaire notre compréhension des activités du réseau MCS 05. Parmi les éléments notables de ce bilan, il s'agissait de la deuxième année de pandémie, avec de fortes répercussions sur le territoire des Alpes. Les stations de sports d'hiver n'ayant pas ouvert durant la saison, les touristes ne s'étaient que très peu rendus dans le département, et plusieurs cabinets libéraux avaient fermé temporairement. Ces éléments conjugués ont eu un fort impact sur

l'activité du réseau. Enfin, celui-ci s'était délesté de 6 médecins, certains partant en retraite, d'autres changeant d'orientation professionnelle, et un dernier n'ayant pas respecté les clauses de son engagement. Tout ceci explique l'enregistrement d'une baisse nette du nombre d'interventions, avec 261 sorties, après 2 années florissantes.

Parmi ces sorties, 89 % étaient à l'initiative du SAMU, et 11 % étaient le fait d'auto-déclenchements. Deux pics sont facilement identifiables, la période estivale (juin-juillet-août) et le mois de décembre isolé. Les interventions étaient à 90 % des CCMU 3, 4 ou 5, donc des urgences vitales ou potentiellement vitales. 41 % concernaient de la traumatologie (en augmentation), suivies d'environ 20 % de cardiologie, en diminution de moitié, notamment concernant les ACR et SCA. Le devenir des patients était à 72 % une admission dans les hôpitaux du GHT avec une écrasante majorité transférée sur le CHICAS de GAP. Dans près de la moitié des cas, le SMUR n'était pas déclenché, grâce à la PEC du MCS. Le temps où le MCS travaillait seul (+/- pompiers) était de 34 minutes en moyenne, assez stable sur plusieurs années. Cela correspond également au temps d'intervalle libre médical gagné grâce au dispositif, avec une intervention des MCS en 13 minutes et des SMUR en 47 minutes en moyenne sur l'année. Le temps d'intervention global était de 76 minutes, en augmentation. Plus de 70 % des sorties avaient lieu entre 8h et 20h. Moins de 10 % avaient lieu en nuit profonde, entre minuit et 6h. Malgré la baisse d'activité, on comptait plus d'actes techniques complexes, tels que les analgésies-sédation (+ 172 %), IOT, ou pose de voie intra-osseuse. Une thrombolyse de SCA ST+ a été menée à bien, à noter la formation de plusieurs nouveaux médecins à cette technique, mais des difficultés d'approvisionnement en métalyse.

Aussi, une enquête interne présentée en 2021 s'intéressait au fonctionnement du réseau des Hautes-Alpes (34), angle d'étude qui nous intéresse également dans ce présent travail. L'information globale au déclenchement était jugée suffisante pour la grande majorité des interrogés. Ils souhaitaient savoir plus systématiquement si d'autres moyens étaient engagés d'emblée, et bénéficier de plus de précisions ou de facilités sur place pour ne pas perdre de temps à localiser le lieu. Une idée avancée était l'utilisation d'un logiciel dédié (TSMUR) pour les échanges de données pendant

et après les interventions, fluidifiant les démarches. La moitié des personnes déclarait ne pas avoir toutes les informations importantes si elles ne discutaient pas avec le régulateur lui-même au déclenchement. Sur le volet du matériel, quelques-uns étaient absents des dotations et jugés indispensables. La perspective de la publication du référentiel national des MCS et l'harmonisation en PACA étaient une réponse aux problématiques relevées. Au niveau sécurité, des chasubles et plaques magnétiques étaient réclamées, et une demande d'utilisation de gyroled a pu être faite auprès de la préfecture, obtenue depuis. Les MCS manifestaient également leur frustration devant l'absence fréquente de retours et de nouvelles des patients. Une fois de plus, la sensibilisation des régulateurs pour une meilleure communication semblait un point incontournable.

#### **4.1.2 Évaluation du réseau par les MCS**

Les 25 médecins ayant répondu à l'enquête représentent 75,8 % de l'ensemble des MCS considérés comme actifs sur la période d'intérêt. La population cible étant ténue et la présence de biais évidente, il paraît hasardeux de considérer notre échantillon comme complètement représentatif de l'ensemble, comme nous le reverrons au chapitre des biais. Cependant, au vu de la proportion de réponders, nous nous permettrons de parler de tendances, surtout lorsque les réponses sont très polarisées. Ces considérations sont valables pour les 2 autres populations.

Pour rappel, l'âge moyen est de 45 ans. Il y avait 16 femmes (64 %) et 9 hommes (36 %). On peut dire que la proportion de femmes était plus importante que dans les non réponders, où elles étaient 3 (43 %) pour 5 hommes (57 %). La proportion de femmes chez les MCS 05 est de 59 % (n = 19), à priori plus proche de celle des réponders. Au niveau de l'ancienneté, le groupe était partagé en deux groupes de taille comparable, avec 14 MCS présents depuis au moins 5 ans (56 %) et 11 depuis moins longtemps (44 %). Au chapitre des formations médicales, les MCS étaient à 84 % titulaires d'une spécialité de médecine générale. Il y avait aussi 24 % de détenteurs de la CAMU (n = 6). 60 % de MCS réponders exercent ou ont exercé en SAU, SMUR ou régulation (ou les 3 à la fois), n = 15.

#### 4.1.2.1 Une satisfaction unanime et une importante valeur de la tâche

L'ensemble des MCS s'est dit plutôt (28 % / n = 7) ou tout à fait satisfait (72 % / n = 18). Comparativement aux débuts du réseau (thèse du Dr Pigeyre (34)), on constate une tendance relative à la progression, avec à l'époque 67 % tout à fait satisfaits (n = 8), 25 % plutôt (n = 3) et 8 % neutre (n = 1). Le test de Fisher montre une tendance probable à l'augmentation du nombre de médecins globalement satisfaits, mais ne permet pas de conclure pour les échantillons, et encore moins pour l'ensemble des MCS.

76 % (n = 19) des MCS répondants considèrent le réseau comme vital en termes de santé public, sur leur territoire, son évolution est considérée comme tout à fait positive par la majorité des MCS.

Enfin, les médecins se sentent valorisés, dans leur activité, par leur engagement au sein du réseau. Ce sentiment est même jugé fort pour 56 % d'entre eux (n = 14).

#### 4.1.2.2 Une organisation pratique toujours perfectible

En premier lieu, le fait de se libérer de consultation en urgence est jugé compliqué par bon nombre de MCS (40 %, et autant de neutres). À titre de comparaison, ils étaient 31 % dans l'enquête de 2014, et 23 % neutres. En effet, l'urgence surgit brutalement, en cours de consultation, et n'est aucunement prévisible. Seul un exercice de groupe peut faciliter cette interruption des tâches, un confrère ayant la possibilité de prendre en charge les consultations des patients ne pouvant pas attendre le retour du MCS. D'ailleurs, l'essor des maisons de santé pluriprofessionnelles, ou les regroupements de médecins libéraux, montrent l'intérêt actuel pour ce type d'exercice.

Au niveau du matériel, la dotation est plutôt adaptée voire tout à fait adaptée, pour tous ces MCS. Elle a été actualisée selon les référentiels nationaux de juin

2021 (22). Cependant, son transport est jugé relativement compliqué (48 % / n = 12). Courant 2022, de nouveaux sacs ont été mis en service, plus ergonomiques et donc plus pratiques à transporter.

Le réapprovisionnement est jugé lent à très lent par 6 MCS (24 %). Dans ce domaine, on peut penser que des progrès ont été réalisés car 2/3 des MCS présents au départ déclaraient rencontrer des difficultés dans le renouvellement des consommables.

Contrairement à ce à quoi nous aurions pu nous attendre du fait de l'éloignement géographique des MCS, seuls 8 % (n = 2) d'entre eux affirmaient avoir des difficultés fréquentes en termes de communication (réseau, accessibilité, qualité sonore...). Il est à noter que la couverture du réseau mobile est en perpétuelle amélioration, et que les lieux les plus fréquentés et occupés, sont souvent les mieux pourvus. Par ailleurs, à titre individuel, des améliorations sont apportées. Comme aux Orres, où une radio a été mise à disposition par le service des pistes pour le MCS, qui est ainsi informé rapidement et peut être joignable par ce biais si besoin.

De même, le montant de la rémunération ne semble pas être un élément saillant des revendications. Seulement 2 % des MCS l'estiment insuffisante. À l'inverse, un autre la juge trop élevée, et elle est plutôt trop élevée pour 5 autres. Les derniers, 68 % (n = 17) sont neutres, à priori satisfaits des barèmes actuels. Dans la précédente étude, les résultats étaient bien distribués entre les 5 choix possibles. Une proposition était d'établir des majorations pour les nuits, WE et fériés, ou encore l'indemnisation des journées de formation, ce qui a été mis en place depuis plusieurs années déjà. Ce résultat met bien en évidence le fait que la valorisation pécuniaire n'est pas à l'origine de la motivation des MCS. Si elle participe certainement à leur fidélisation au sein du réseau, et à la compensation des éventuelles pertes associées, elle ne semble pas au premier plan des objectifs des médecins engagés. Par contre, le versement de ces sommes est jugé plutôt lent par 12 % (n = 3), et 40 % étaient neutres (n = 10), les 48 % restants (n = 12) considéraient celui-ci rapide ou très rapide. Il semblerait qu'il y ait une différence dans la durée de traitement des versements, ou dans l'appréciation de cette durée...

On formulait l'hypothèse que certains médecins aient quitté le réseau faute de temps hors soin à y consacrer. Selon les MCS interrogés, les démarches sont aisées (52 % / n = 13) et le temps non-clinique consacré au dispositif est minime ou plutôt faible selon 44 % d'entre eux (n = 11). Seul un médecin considérait cet investissement en temps comme considérable.

Enfin, 24 % des MCS estimaient, en cas d'intervention en nuit profonde et donc de conditions psychiques et physiologiques altérées (ou du moins non optimales), qu'il existait un péril pour leurs patients. Évidemment, les médecins généralistes sont moins rodés à l'exercice de nuit que leurs collègues du SAMU, et l'impression de danger demeure très subjective. Quoi qu'il en soit, il paraît difficile de remédier à cette problématique. De plus, on ne relève pas localement d'évènement particulier tel qu'une faute médicale grave, ou un AVP, pouvant poser le débat de façon plus formelle.

#### 4.1.2.3 Des formations très satisfaisantes

Là encore, 100 % des MCS consultés considèrent la formation initiale plutôt adaptée (12 % / n = 3), ou tout à fait adaptée (88 % / n = 22). Concernant la formation continue, elle est même tout à fait adaptée pour 92 % d'entre eux (n = 23). En 2014, cette satisfaction était moindre, on peut conclure à une tendance positive.

#### 4.1.2.4 Une aisance à la prise en charge des urgences à conforter

Malgré l'utilisation de la simulation en santé pleine échelle et le gain d'expérience, on constate les éléments suivants.

Au niveau des PEC médicales, seuls 4 MCS (16 %) se déclarent tout à fait à l'aise, 9 plutôt à l'aise (36 %). Ces chiffres varient peu concernant la réalisation des gestes techniques avec 12 MCS plutôt ou tout à fait à l'aise (48 %), et tout de même 8 % plutôt pas à l'aise (n = 2). Il y a 8 ans, ils étaient 17 % (n = 2) à avoir des

difficultés sur les gestes, et 67 % (n = 8) a en avoir peu ou jamais. Les variations sont difficiles à commenter, on peut retenir qu'une marge a toujours du mal avec cet aspect de l'activité.

Point important, 76 % (n = 19) considèrent comme majeur le gain apporté par cette activité, face aux urgences « classiques » rencontrées en cabinet. Comme nous l'avons vu, il s'agit d'un réel argument de promotion, chaque médecin étant, à un moment ou à un autre, confronté à l'urgence, qu'il ait une appétence pour cette activité ou pas. C'était l'une des motivations mise en évidence par le travail de thèse consacré à l'engagement des médecins dans le réseau MCS 05 (31).

Par ailleurs, l'évaluation des pratiques et les retours d'expériences sont jugés pas du tout ou plutôt pas suffisants par 8 % des MCS, 32 % étant neutres (n = 8). En dehors des bilans d'activité, réunions annuelles, enquêtes diverses et thèses, les occasions sont rares de revenir sur des situations précises, en routine. C'est également dans cette perspective que les séances de supervision ont été mises en place, dans les locaux du SAMU 05, à destination de tous les acteurs du réseau.

#### 4.1.2.5 Des relations globalement de qualité entre les professionnels du pré-hospitalier

Ils étaient 80 % de MCS (n = 20) à déclarer avoir formé des liens humains de qualité à travers le réseau. S'inscrivant dans un territoire accidenté et vaste, ce dispositif est un vrai moteur relationnel entre libéraux et hospitaliers, renforçant au plan local le lien ville-hôpital. D'après ces chiffres, on peut penser que des effets bénéfiques et facilitateurs doivent exister, même dans la pratique régulière des médecins engagés, grâce au réseau. C'est aussi le témoignage de la bonne entente qui règne la plupart du temps lors des collaborations.

Un point plus délicat est celui du positionnement en intervention. Avant l'arrivée du SMUR, le MCS est le chef d'équipe sur place. Il coordonne les actions des personnes impliquées : pompiers, paramédicaux, ambulanciers, témoins, etc.

Cependant, ce statut est parfois difficile à imposer, par exemple face à un chef d'agrès zélé. Cela ne pose pas toujours problème pour autant, mais c'est le médecin qui porte la responsabilité. Ainsi, ils sont 7 MCS (28 %) à déclarer ne pas parvenir facilement à se positionner face aux autres acteurs du pré-hospitalier. Sur ce point, des rencontres présentielle plus fréquentes, une meilleure communication tout-public, ainsi que des séances de simulation intégrant l'ensemble des professionnels impliqués sont des pistes de progression en cours de concrétisation. Par contre, la communication avec ces personnes ne semble paradoxalement pas problématique, avec seulement un MCS qui la considère plutôt compliquée.

Avec les acteurs de la régulation spécifiquement, ces MCS confient avoir des relations très bonnes pour 24 % (n = 6), et bonnes pour tout de même 56 % (n = 14), les autres étant neutres. Pourtant, ils sont 19 à admettre avoir déjà connu des tensions lors de leurs échanges avec la régulation, toute fréquence confondue (soit 76 %). Ils étaient seulement 33 % (n = 4) il y a 8 ans. Cependant, cela n'a pas pu nuire à la PEC des patients selon 18 d'entre eux (72 %). La confiance accordée par les régulateurs est primordiale pour les MCS, elle a un impact sur la qualité de l'intervention pour 96 % des répondants (n = 24). Cette même confiance évolue plutôt ou tout à fait positivement pour 20 MCS, soit 80 %.

Avec les ARM en particulier, seuls 2 médecins affirment avoir rencontré des difficultés qui auraient pu nuire à la PEC du patient, et c'est même un seul qui l'affirme lorsque la question est posée au sujet des smuristes. De la même façon, pour toutes ces problématiques, de meilleurs liens personnels, connaissances mutuelles, une plus grande information des acteurs de la régulation débutants, et des séances de formation et simulation conjoints semblent pertinents pour mieux appréhender chaque fonction.

De même, 88 % (n = 22) de ces MCS estimaient ne jamais ou rarement avoir été en désaccord avec le régulateur ou le smuriste sur une PEC menée ou à effectuer. Ce bon résultat peut être attribué à la montée en compétences des MCS, à l'harmonisation des PEC et à leur protocolisation (fiches au niveau local, référentiel

de compétence, cahier des charges, etc.), ainsi qu'à la qualité des formations dispensées.

Dans l'ensemble, on constate que les tensions, désaccords, et leurs conséquences présumées sont marginaux. De plus, rien ne permet de conclure qu'elles sont propres aux interactions liées au réseau MCS.

En revanche, ils sont presque une majorité (n = 12) à assurer qu'il est difficile d'exprimer son refus lors d'un appel de déclenchement. Même si 11 autres affirment le contraire, il s'agit d'un sujet récurrent. Bien sûr, aucun médecin n'est contraint, ni dans son engagement, ni dans sa disponibilité ou volonté d'intervenir. Malgré cette liberté, nombreux sont ceux qui vivent difficilement l'expression de leur refus. Des pressions sont-elles exercées par la régulation dans ces cas, ou s'agit-il de culpabilité, ou autre ? Cela mériterait d'être questionné plus précisément. Enfin, faut-il à tout prix remédier à ce mauvais vécu ?

Par ailleurs, les médecins interviennent dans un territoire qu'ils connaissent bien, où ils résident souvent aussi, et dans lequel ils sont investis. Ainsi, ils sont souvent amenés à prendre en charge, pour des soins urgents et parfois vitaux, des individus qu'ils connaissent, et dont ils peuvent parfois être proches. Ils sont 20 % (n = 5) à admettre avoir déjà été mis en difficulté par cela. Encore une fois, il est compliqué d'y remédier, mais la prise de parole lors des supervision mises en place peut participer à un meilleur ressenti des événements.

#### 4.1.2.6 Un déclenchement bien indiqué, avec des points à étudier

Parmi les MCS répondants, 16 % (n = 4) déclarent ne pas avoir assez d'informations sur l'intervention lors du déclenchement. Surtout, 24 sur 25 (96 %) considèrent que le fait d'échanger, à ce moment-là, avec le médecin régulateur présente une plus-value. Par rapport à ce problème, au sein du réseau des Hautes-Alpes, une fiche d'intervention est depuis peu générée par le logiciel CENTAURE de régulation au SAMU et envoyée au MCS, sur son smartphone. Elle comporte

plusieurs informations, dont l'identité du patient, l'adresse, le contre-appel, et le motif de déclenchement.

Pour les MCS, les motifs de déclenchement sont toujours indiqués (44 % / n = 11) ou souvent (48 % : n = 12). Il s'agit aussi de reconnaître leur utilité lorsqu'ils sont dépêchés auprès des patients isolés. On peut conclure que ces MCS se sentent utiles et sollicités pour de bons motifs, à savoir les urgences vitales ou potentiellement vitales en premier lieu. Cependant, si cela semble être le cas d'une nette majorité, 2 MCS se sont déclarés neutre sur la question. Sur une assertion qui peut être liée, un médecin affirmait avoir souvent l'impression d'occasionner une perte de temps par sa prise en charge, en comparaison avec un transfert immédiat (VSAV ou autre), et 4 étaient neutres (16 %). On peut avancer qu'un temps court dédié avec le médecin régulateur devrait permettre de minimiser encore la fréquence de ces mauvaises expériences, en étant plus spécifiques.

Par ailleurs, 32 % des MCS (n = 8) déclaraient avoir l'impression d'être plus fréquemment sollicités la nuit et les jours fériés, par rapport aux jours ouvrables. Cet étonnant résultat ne trouve pas spontanément d'explication.

#### 4.1.2.7 Une absence de nouvelles du patient pris en charge souvent mal vécue

Les MCS répondent 84 % (n = 21) à ressentir négativement ou plutôt négativement l'absence de nouvelles du patient. Il n'y a pas de débriefing systématique, de transmission du diagnostic et du devenir, ou simplement de CRH, à la différence du smuriste qui suit son patient après l'entrée à l'hôpital. Une piste d'amélioration pourrait être le fait de notifier la PEC initiale par le MCS sur le dossier médical, afin de permettre aux secrétariats de faire parvenir au médecin concerné, le compte-rendu du patient pris en charge. Cela permettrait, sans investissement particulier, d'améliorer ce ressenti, et d'amorcer un retour sur la PEC propre du MCS.

### 4.1.3 Évaluation du réseau par les urgentistes

Pour rappel, les urgentistes répondeurs ont été 32, soit 71,1 % de la population considérée. Leur âge moyen était de 44 ans, allant de 29 pour le plus jeune, à 71 pour le plus âgé. Il y avait légèrement plus d'hommes que de femmes (n = 17 vs 15 / 53 % vs 47 %). Pour ce qui est de l'ancienneté, cette fois-ci, ils étaient une majorité à exercer depuis plus de 5 ans au sein des urgences du 05 et donc en lien avec le réseau MCS 05 (59,4 % / n = 19). Plus de 40 % n'étaient présents que depuis 5 ans et moins.

#### 4.1.3.1 L'intérêt du réseau reconnu par les urgentistes, et une satisfaction très importante

Les urgentistes de notre groupe ont été 31/32 à se dire tout à fait satisfaits (n = 17 / 53,1 %) ou plutôt satisfaits (n = 14 / 43,8 %), le dernier étant neutre. Une majorité est donc pleinement satisfaite de ce réseau. Ces chiffres, bien que non extrapolables à l'ensemble des médecins urgentistes du réseau, sont significatifs de l'adhésion générale au dispositif, et témoignent de son bon fonctionnement global. C'est une bonne entrée en matière, dont la tendance se vérifie pour la suite du questionnaire. Cependant, on peut rappeler que dans l'enquête de 2014, ils étaient 82 % à répondre au maximum de l'échelle proposée en termes de satisfaction.

Autre point capital, l'intérêt majeur du réseau MCS, selon ces urgentistes. Les données sont assez nettes avec 84,4 % (n = 27) le qualifiant de vital d'un point de vue de santé publique. Cette considération a d'autant plus de valeur qu'elle émane de professionnels de l'urgence, ancrés dans le territoire, et habitués à intervenir avec et sans l'aide préalable des médecins généralistes. Il s'agit d'un critère fort de pertinence. Cet intérêt se traduit également au travers de la perte de chance importante estimée par une majorité d'urgentistes, en cas de non intervention du MCS.

Concernant l'évolution du réseau, 93,8 % affirment qu'elle va dans le bon sens. 2 médecins pensent le contraire, ce qui ne se reflète pas forcément dans les réponses suivantes.

#### 4.1.3.2 Des MCS compétents et en progression

12,5 % des urgentistes de notre étude estiment les capacités de prise en charge des MCS comme étant optimales. Ils sont 81,3 % (n = 26) à les qualifier de bonnes. Ils étaient seulement et au maximum 65 % à les qualifier de bonnes il y a 8 ans, sur l'échantillon considéré. Cela semble à nouveau traduire la satisfaction des régulateurs et smuristes, sur le plan primordial des compétences médicales et opérationnelles. De plus, avec de telles données, on peut croire que les fonctions et compétences à acquérir pour les MCS, ont été bien cernées par les urgentistes. Comme nous le verront plus tard, d'autres enquêtes ont permis de montrer qu'au niveau local, il n'y avait pas d'écart majeur entre les prises en charges menées par les MCS et celles des médecins smuristes, nos chiffres corroborent bien cette réalité. Au sujet des demandes d'aide à la prise en charge, formulées par le MCS au régulateur, ils sont d'ailleurs 90,6 % (n = 29) à les qualifier de plutôt ou tout à fait adaptées, les autres étant neutres.

#### 4.1.3.3 Des échanges et relations qualitatifs

Les urgentistes sont 84,4 % à peu ou ne jamais rencontrer de tensions avec les MCS lors de leurs échanges, en régulation ou en intervention. Ils sont aussi 62,5 % (n = 20) à déclarer avoir pu nouer des relations de qualité ou amicales avec des MCS, par le biais du réseau. Cela ne semble pas anodin, dans le milieu de l'urgence, avec des rencontres sporadiques, dans des contextes anxiogènes et parfois tragiques, de pouvoir tisser de tels liens.

À noter qu'en aval des interventions, aucun urgentiste n'a déclaré recontacter systématiquement le MCS engagé (débriefer, diagnostic, devenir, CRH du patient ou autre). 11 ont tout de même estimé le faire régulièrement (34,4 %).

#### 4.1.3.4 Une gestion des ressources médicales optimisée, mais à mieux expliciter

Tous les urgentistes interrogés reconnaissent l'existence d'un avantage au déclenchement concomitant SMUR + MCS dans les situations d'urgence vitale (plutôt n = 9 / tout à fait n = 23). Ils sont un peu moins nombreux, tout de même 78,1% (n = 25) à l'affirmer dans les situations dites « potentiellement vitales ». Cependant, il est difficile d'interpréter cette différence. En effet, dans ces situations « moins urgentes », est-ce l'envoi d'un SMUR en appui qui est jugé accessoire, ou le dérangement du MCS auprès d'un patient qui, selon eux, pourrait attendre un peu ? Également, ils sont 84,4 % à observer un gain notable dans la PEC, lors de la présence préalable d'un MCS.

Concernant les missions propres du dispositif, le point suivant semble révéler, soit un manque de compréhension, soit une évolution de son but initial. En effet, parmi ces urgentistes régulateurs, 28,1 % (n = 9) déclarent envoyer des MCS, toujours ou régulièrement, dans le but de remplacer un SMUR ou de palier à son absence. Mais si historiquement, tout départ de SMUR entraînait systématiquement l'envoi d'un MCS en territoire isolé, la montée en compétences et l'engagement des MCS a modifié ce paradigme, en tout cas dans le réseau MCS 05. En effet, les MCS, premiers experts médicaux, permettent fréquemment un non envoi des équipes spécialisées. Ceci est attesté par les bilans d'activité annuels du réseau MCS 05, montrant chaque année une optimisation des SMUR par leur annulation dans ces cas-là. Cette optimisation des moyens médicaux, devenus rares, est capitale et permet de réguler au mieux les ressources médicales.

Les urgentistes répondants sont d'ailleurs 22 (soit 68,8 %) à penser que le réseau permet d'épargner les SMUR des hôpitaux, et donc leur équipage, pour les SAU. Même si cela n'est pas la destination des réseaux MCS, cette constatation en

montre un autre aspect bénéfique, celui de proposer une solution rapide d'AMU aux patients le nécessitant, dans des contextes parfois tendus en termes de sollicitations des moyens. Rappelons également qu'il s'agit d'une décision partagée à 3, le plus souvent, entre les régulateur, l'ARM et le MCS.

En écho à l'aspect vital du dispositif, reconnu par la grande majorité des urgentistes, l'impossibilité d'intervenir d'un MCS (injoignable, indisponible, ou qui refuse pour diverses raisons) est considérée comme une vraie perte de chance par la plupart d'entre eux. Ils sont 78,1 % à être plutôt ou tout à fait d'accord avec cette assertion.

#### 4.1.3.5 Des prises en charge conformes aux recommandations et protocoles partagés

Nos urgentistes smuristes et régulateurs considèrent les bilans réalisés par les MCS de qualité plutôt ou tout à fait satisfaisante, pour 93,8 % d'entre eux en tout cas (n = 30). Cela vient appuyer la bonne qualité des communications et échanges relevée par les MCS eux-mêmes. Concernant les relèves en intervention plus spécifiquement, 75 % des smuristes déclarent ne jamais avoir de difficulté (n = 24), les autres en rencontrant rarement ou étant neutres.

Au chapitre des prises en charges médicales, seuls 2 urgentistes estiment rencontrer régulièrement des désaccords avec les MCS. 27 autres en rencontrent rarement ou jamais (soit 84,4 %). Ces chiffres sont importants et relativement significatifs, lorsque l'on considère la pluralité des avis concernant n'importe quelle prise en charge médicale. Ils semblent être le reflet des efforts d'harmonisation et de mise en place des divers protocoles MCS, en lien avec les SAMU locaux, et de la montée en compétence des médecins engagés. Enfin, cette estimation est très proche de celle faite par les MCS, qui sont 88 % à rarement ou ne jamais être en désaccord sur ces PEC avec les urgentistes (n = 22).

Pour étayer ces conclusions, on peut citer deux travaux de recherche. À nouveau la thèse du Dr Pigeyre (30), qui comportait une évaluation de la prise en charge des pathologies dites « urgences traceuses ». Dans l'arrêt cardiaque, les SCA, AVC, traumatisés sévères, et l'analgésie en traumatologie, les PEC étaient dans l'ensemble conformes et le gain apporté par la précocité du secours était net. Également, le Dr Porchez s'attachait en 2020 à comparer la PEC des ACR par les MCS et par les urgentistes, en extra-hospitalier dans les Hautes-Alpes (35). L'étude montrait, à son échelle, l'analogie des taux de survie immédiate et en post hospitalisation entre les données de la littérature, les chiffres nationaux et ceux des MCS 05. Ainsi, l'intervention de ces derniers permettait de gommer les effets de l'isolement des victimes sur leur pronostic.

#### **4.1.4 ARM**

Pour rappel, sur les 11 professionnels retenus, les 7 qui ont répondu représentent 63,6 %. Leur moyenne d'âge est de 47 ans, entre 42 et 58. Ils étaient 5 hommes pour 2 femmes. Enfin, 6/7 exerçaient depuis plus de 5 ans au sein du CRRA du SAMU 05, ce qui en fait des acteurs avisés du réseau MCS 05.

##### **4.1.4.1 Un intérêt du réseau unanimement reconnu par les ARM**

Comme pour les deux autres groupes, celui des ARM reconnaît clairement l'utilité du réseau avec 85,7 % (n = 6) le qualifiant de vital. Ils sont 71,4 % à en être plutôt ou tout à fait satisfaits, légèrement moins que les autres donc, possiblement à cause des difficultés techniques et humaines parfois rencontrées, comme nous le verrons par la suite.

##### **4.1.4.2 Des contraintes pratiques parfois difficilement surmontables**

En premier lieu, les changements de disponibilités et indisponibilités des MCS semblent contrarier les ARM dans leur pratique. Ils sont 71,4 % à l'affirmer (n = 5),

les autres étant neutres. Évidemment, cet élément pourrait être partiellement solutionné par l'établissement de lignes d'astreinte, ce qui n'a pas été retenu par les MCS eux-mêmes à la création du réseau. Les MCS semblent apprécier cette flexibilité, tout en révélant la difficulté que l'expression d'un refus leur cause.

Par contre, les divers outils mis à disposition semblent adaptés, c'est ce que considèrent 85,7 % de nos ARM (n = 6). Aussi, les noms proposés automatiquement par le système informatique d'aide à la régulation, en fonction de la zone d'appel, paraissent pertinents au moins pour 6/7 ARM interrogés. Le fait de devoir guider les MCS sur le terrain ne constitue pas de difficulté particulière non plus pour eux. Enfin, la qualité technique des échanges semble satisfaisante, avec 6/7 déclarant ne rencontrer des difficultés que rarement ou jamais (soit 85,7 %).

Enfin, dans leur cursus proposé, la formation et l'information, initiale et continue, concernant le réseau MCS, ses évolutions et implications concrètes semblent plutôt ou tout à fait suffisantes pour 85,7 % d'entre eux (n = 6).

#### 4.1.4.3 Des relations à renforcer

Globalement, les échanges entretenus avec les MCS sont excellents, avec 71,4 % des ARM déclarant ne jamais connaître de tensions (n = 5). Pour autant, il existe parfois des désaccords, pour 4 ARM se déclarant neutre sur la question de la fréquence des désaccords au sujet des auto-déclenchements et un autre les estimant peu fréquents.

Si la majorité des interventions fait suite à la sollicitation de la régulation, le dernier bilan d'activité rapporte 11,1 % d'auto-déclenchements par les MCS (33). Il s'agit de cas où le médecin est déjà auprès du patient, et a besoin de l'assistance d'un SMUR. Il met en œuvre des actions et thérapeutiques de PEC conformes à ses connaissances et formations reçues. Il médicalise donc le patient précocement et l'aide d'une équipe spécialisée est apportée pour le transport vers une structure hospitalière. Ceci atteste que toutes les urgences ne sont pas forcément régulées au préalable. Des débriefing de ces interventions pourraient être proposés, pour une meilleure compréhension et fluidité.

Avec les régulateurs, il arrive que des désaccords surviennent sur des décisions de déclenchement ou non déclenchements de MCS, souvent pour 1/7, parfois et rarement pour 4 autres.

Un point plus discuté encore semble être la gestion des conflits et désaccords, qui n'est pas du tout satisfaisante ou plutôt pas satisfaisante pour 2 ARM interrogés (28,6 %), mais aussi plutôt ou tout à fait satisfaisante pour 4/7 (57,1 %). Ceci pourrait être le reflet des arbitrages tenus, plutôt en faveur ou en défaveur des personnes interrogées. Ou bien existe-t-il des améliorations à apporter, dans l'organisation, concernant la résolution de ces désaccords importants.

Autre point d'importance, la faible proportion d'ARM ayant pu nouer des liens humains qualitatifs ou amicaux par le biais du réseau : seul 1 sur les 7 de notre enquête. Peut-être la brièveté et la rareté d'échanges uniquement téléphoniques entre ces professionnels est-elle à considérer. De plus, les rencontres présentiels sont rares, trop rares pour 5/7 de ces ARM.

#### 4.1.4.4 Des non interventions de MCS pénalisantes selon les ARM

La fréquence des refus d'intervention (ou de non réponse) des MCS est un sujet clivant pour les ARM, avec l'un qui l'estime très faible, et deux autres plutôt importante, les derniers étant neutres. Pour ce qui est de leur évolution, ils seraient en augmentation ou plutôt en augmentation pour 42,9 % (n = 3). Cependant, au vu des conditions de réalisation de l'enquête et de la formulation des assertions, il paraît compliqué de se forger une opinion fiable. Ils semblent relativement fréquents, et peut-être plus ces derniers mois, mais il est difficile d'en être certain, et encore davantage de trouver une explication à ces évolutions. Peut-être que la pandémie, avec un surmenage de tous les professionnels de santé, est un fait à interroger.

Par contre, 3 ARM sur 7 estiment que le motif d'intervention ou le degré de gravité influe sur le refus ou l'acceptation d'intervenir. Là encore, on ne peut pas aller beaucoup plus loin dans l'interprétation. Il serait intéressant de questionner plus précisément les MCS, afin d'identifier les réels points de blocage et de tenter d'y remédier.

Enfin, et cela a davantage trait à l'affect des ARM, bien qu'à distance des situations prises en charge, ils sont 28,6 % (n = 2) à admettre avoir été affectés sur un plan personnel par un refus/non réponse de MCS sur une urgence jugée grave. Cela souligne à nouveau l'importance du gain représenté par l'envoi rapide d'un médecin formé sur les lieux.

## **4.2 Perspectives d'amélioration**

Outre celles déjà décrites et proposées au sein de la discussion, on peut soumettre d'autres idées ou opportunités d'amélioration du fonctionnement du réseau MCS 05.

### **4.2.1 Gestion administrative**

De nombreux ajustements et améliorations ont été apportés depuis la fondation du réseau, au point de vue organisationnel et administratif. Certains même ont été mis en place durant notre étude, et d'autres n'ont pas encore pleinement montré leurs effets. Par exemple, la généralisation de l'affichage proposé pour les cabinets des MCS pourrait aider à un meilleur vécu de l'attente des patients, et faciliter les départs en intervention (Annexe 8). Malgré cela, quelques pistes peuvent être évoquées, à la lumière de notre étude.

La première est l'utilisation prochaine d'un logiciel de saisie des disponibilités par les MCS eux-mêmes. Ce travail est porté par l'association MCS France au plan national. Concrètement, les SAMU en France sont équipés de manière inhomogène de logiciels de régulation. Celui du SAMU 05 est CENTAURE. Un projet est à l'étude, pour le développement d'une application d'auto-saisie des disponibilités du MCS, de manière hebdomadaire via son smartphone, en lien direct avec le logiciel de régulation du SAMU. Les professionnels des Hautes-Alpes pourraient être expérimentateurs de ce projet. Cela devrait permettre de diminuer le taux de non réponse, et de certains refus, et d'autres part d'optimiser le temps de déclenchement, du fait de la diminution du nombre d'appels à passer pour obtenir une réponse favorable. Ce compromis ne porterait que peu atteinte à l'exigence de

souplesse des MCS engagés, améliorerait leur vécu de l'indisponibilité, tout en offrant davantage de stabilité et fiabilité aux autres acteurs du réseau.

Ensuite, la création d'une plateforme numérique permettant la saisie directe de leurs interventions par les MCS, au fil de l'eau, semblerait intéressante. Un tel projet permettrait de gagner du temps de secrétariat, d'avoir des statistiques plus exhaustives, raccourcirait la chaîne de facturation et simplifierait la relecture des fiches par les médecins coordinateurs du réseau MCS 05.

#### **4.2.2 Gestion relationnelle**

Dans la perspective de l'amélioration des interactions entre les professionnels, quatre axes semblent se dégager.

Premièrement, la facilitation des échanges et communications. Une mesure intéressante serait l'augmentation de la fréquence des rencontres présentes, jugées trop faible par une majorité des répondants des trois populations. Cela aiderait à minimiser l'impression d'isolement perçue dans ces questionnaires, surtout chez les ARM. Il s'agit des supervisions, « retex », ou autres rencontres plus informelles. Il s'agit également d'ouvrir ces réunions aux autres corps de métiers intervenants dans le réseau. Déjà, des médecins et IDE urgentistes, des pompiers et personnels du Service de Secours et de Santé Médical (SSSM) ont été inclus à certaines formations MCS. Cette évolution positive pourrait s'étendre à d'autres modules, et à d'autres professionnels, comme les ARM.

Deuxièmement, la gestion des conflits, principalement internes à la régulation du SAMU 05, en lien avec le réseau MCS 05, pourrait faire l'objet d'une révision en lien avec les différents acteurs.

Troisièmement, l'opportunité d'organiser une formation dédiée à la communication en contexte d'urgence, et ouverte à tous les acteurs du réseau, serait à étudier.

Enfin, le peu de retours faits aux MCS sur le devenir des patients pris en charge est assez mal vécu. Il pourrait être notifié le nom du MCS sur le dossier médical des urgences, au même titre que celui du médecin traitant, et les secrétaires pourraient leur adresser une copie du compte-rendu de passage déjà généré.

## **4.3 Critique de l'étude**

### **4.3.1 Choix**

Lors de la réflexion préalable à l'étude, s'est posée la question de la typologie de l'étude. Le choix de la méthode quantitative a été privilégié afin d'obtenir des données utiles en termes de proportions et d'importance numérique des opinions recueillies. De plus, afin de ne pas négliger de thèmes, notions et problématiques rencontrées par les professionnels engagés, des entretiens ont été menés et ont servi de base à ces questionnaires. Aussi, les données antérieures existantes ont été prises en compte dans la rédaction et l'adaptation des questionnaires, afin de ne négliger aucun aspect.

Le choix du questionnaire Google Form a été fait pour son côté pratique : rapidement diffusé, très accessible, simple, et permettant une extraction rapide des résultats. Il garantissait également le fait que l'auteur soit le seul à pouvoir visualiser les données recueillies, notamment les données identifiantes.

### **4.3.2 Faiblesses**

Notre enquête présente plusieurs limites, dont on peut citer :

- Des taux de réponse importants, mais qui auraient pu l'être bien davantage, avec une population localisée et « captive ». Dans d'autres travaux et devant les mêmes difficultés à recueillir des données, les enquêteurs avaient adapté leur stratégie, par exemple en proposant des entretiens pour remplir leurs questionnaires, au téléphone ou en présentiel. Cela engendrait d'autres biais, mais augmentait de façon

substantielle la puissance de leurs résultats. L'adaptation a eu lieu pour les ARM, auxquels des formulaires papier ont été proposés, avec un succès relatif. La puissance de l'étude est donc faible. Cela a pour conséquences une limitation des possibilités d'extrapolation des résultats, mais aussi l'impossibilité de réaliser bon nombre de tests statistiques qui auraient été pertinents dans certains domaines.

- Des biais de sélection à plusieurs niveaux : le questionnaire en ligne excluait quasiment d'office les personnes ayant des difficultés avec l'utilisation d'internet, ce qui s'est confirmé, ou qui n'avaient pas toute confiance en matière de sécurité des données, et d'anonymat. Également, le questionnaire papier proposé aux ARM était à déposer au sein du SAMU 05, à la vue des personnes du service pour être au final scanné et transmis. Bien qu'anonymes dans leur traitement, une adresse e-mail était demandée et donc visible sur ces documents, ce qui a pu dissuader certains ARM d'y participer. Enfin, sur les 3 populations, l'échantillon peut ne pas être tout à fait représentatif, surtout en ce qui concerne les avis plus négatifs, avec des personnes démotivées ou contrariées qui ne souhaiteraient pas investir de temps pour répondre à l'enquête. On pourrait, au contraire, penser qu'elles sont plus représentées et que les personnes satisfaites n'aient pas vu l'intérêt de donner leur avis. Quoiqu'il en soit, le caractère volontaire de la réponse engendre forcément un biais de l'échantillon, dont on ne connaît pas les conséquences, et qui nous oblige à la prudence en termes d'interprétation, ne pouvant dégager que des tendances à partir des résultats obtenus.

- Un biais de confusion : on ne peut pas exclure que, dans le contexte précédemment décrit, les ARM ayant choisi l'option papier malgré l'anonymat non garanti, aient tenu compte du fait que leurs questionnaires pouvaient être lus par n'importe qui dans le service, dans le choix de leurs réponses. Plus généralement, on ne peut pas non plus exclure que l'ensemble des participants n'aient pas été influencés par la crainte ou le souhait que l'anonymat ne soit pas totalement respecté, dans le choix de leurs réponses, influençant non pas l'échantillon mais dans les résultats des questionnaires.

# Conclusions

Les Médecins Correspondants de SAMU constituent depuis de nombreuses années, et toujours davantage, un maillon essentiel dans la chaîne de secours pré-hospitaliers, dans le cadre de l'AMU. Devant la montée en puissance du dispositif, longtemps porté par les médecins seuls, les différentes institutions et tutelles l'ont encadré et reconnu comme efficient. Elles en font désormais la promotion et le considèrent comme un élément à prendre en compte dans la résolution de la crise actuelle des urgences et de l'hôpital. En effet, ces réseaux sont une des solutions territoriales permettant l'égalité d'accès à des soins urgents de qualité, y compris pour les populations situées à plus de 30 minutes des SMUR. Les acteurs interrogés dans notre étude témoignent, encore une fois, de l'utilité du dispositif en termes de santé publique.

Les réseaux de MCS sont un véritable lien ville-hôpital. Ils permettent une gestion appropriée et optimisée de ressources médicales devenues rares. Les compétences techniques et humaines, nécessaires aux prises en charge des patients en urgence vitale et potentiellement vitale sont maîtrisées, car portées par les formations au sein des Centres d'Enseignement des Soins d'Urgence (CESU). Enfin, ce sont de véritables leviers d'installation pour de jeunes médecins, en territoires isolés.

Tout doit donc concourir à leur développement au plan national. MCS France s'y emploie par leur promotion et pour leur développement en lien avec les pouvoirs publics et les acteurs de terrain.

Le réseau de MCS des Hautes-Alpes fait figure de modèle. Fort d'une expérience d'une décennie, il a prouvé son intérêt et son efficacité, dans un territoire étendu, accidenté, au climat difficile et avec une fréquentation à la forte saisonnalité. Ses activités sont également largement reconnues par la profession. Il ne cesse de s'améliorer pour répondre au mieux aux besoins des populations avec des moyens en perpétuelle évolution.

Au travers de notre étude, nous avons pu confirmer de nombreux points mis en évidence par les travaux précédents, et en mettre à jour de nouveaux.

Ainsi, il apparaît que l'ensemble des professionnels ayant participé à l'enquête soient satisfaits du réseau MCS 05 et estiment son évolution largement positive. Ils qualifient même en majorité son intérêt de vital pour la population. Les compétences des médecins engagés dans le département sont reconnues par les spécialistes de la discipline.

D'un point de vue pratique, les outils mis à disposition semblent adaptés malgré quelques contraintes difficilement surmontables, et d'autres problématiques en cours de traitement comme le poids des sacs d'intervention, et la bonne information au déclenchement. Le recours au numérique avec l'arrivée d'une plateforme dédiée au réseau et au traitement des fiches d'intervention, ainsi que la possibilité pour les MCS de transmettre leurs disponibilités depuis leur smartphone, agrémenteront les données disponibles, amélioreront l'ergonomie et minimiseront le temps dédié à ces tâches.

Au niveau relationnel, les échanges et interactions sont dans l'ensemble de très bonne qualité, même si des ajustements sont nécessaires, notamment entre les médecins régulateurs et leur collègues ARM et MCS. Développer les temps de rencontres et échanges hors intervention, apprendre à mieux se connaître en tant que personnes et professionnels, intégrer d'autres corps de métiers en séances de simulation en santé, sont des pistes de progression notables. Une gestion différente des conflits et expériences négatives pourrait être envisagée. Enfin, la systématisation des retours et nouvelles des patients pris en charge, à destination des MCS ayant participé aux prises en charge, continuera d'affiner leurs pratiques et permettra de minimiser la sensation d'isolement en fin d'intervention.

À l'avenir, la mise en œuvre ces mesures devra faire l'objet d'une nouvelle évaluation, dont le réseau MCS des Hautes-Alpes est coutumier depuis sa fondation. Par ailleurs, une étude comparative à l'échelle de la région PACA permettrait de mettre en lumière des disparités locales, et participerait à l'effort d'harmonisation des organisations et pratiques.

# Références bibliographiques

1. Menthonnex P, Menthonnex E. Histoire de la médecine d'urgence de Napoléon à nos jours. 2010;30.
2. Loi n°70-1318 du 31 décembre 1970 portant réforme hospitalière. 70-1318 déc 31, 1970.
3. Loi n° 86-11 du 6 janvier 1986 relative à l'aide médicale urgente et aux transports sanitaires.
4. Les établissements de santé - édition 2021 | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/panoramas-de-la-drees/les-etablissements-de-sante-edition-2021>
5. La démographie médicale [Internet]. Conseil National de l'Ordre des Médecins. 2019 [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/lordre-medecins/conseil-national-lordre/demographie-medicale>
6. La démographie médicale à l'horizon 2030 : de nouvelles projections nationales et régionales. Journal de Pédiatrie et de Puériculture. juill 2009;22(4-5):245-53.
7. Arrêté du 13 mai 2020 fixant le nombre d'étudiants autorisés selon les différentes modalités d'admission à poursuivre en deuxième ou troisième année leurs études en médecine, odontologie, pharmacie et maïeutique à la rentrée universitaire 2020-2021 - Légifrance [Internet]. [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000041876298>
8. Joubault A. Attractivité et démographie du DES de Médecine d'Urgence: quel bilan à 4 ans ? [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Montpellier. Faculté de médecine; 2021.

9. «Mission flash» sur les urgences et soins non programmés: le Gouvernement mobilisé pour la mise en œuvre des mesures dès aujourd’hui - Ministère de la Santé et de la Prévention [Internet]. [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/presse/communiqués-de-presse/article/mission-flash-sur-les-urgences-et-soins-non-programmés-le-gouvernement-mobilise>
10. Barthet-Barateig C. Vers un référentiel de compétences intégré pour les Médecins Correspondants du SAMU: quelles compétences intégrées pour le cardio-respiratoire? 2019;131.
11. SANT4 - Bulletin Officiel N°2007-3: Annonce N°70 [Internet]. [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2007/07-03/a0030070.htm>
12. Arrêté du 12 février 2007 relatif aux médecins correspondants du service d’aide médicale urgente (SAMU).
13. MCS France | MCS Aura [Internet]. [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.mcs-aura.fr/mcs-france>
14. DGOS Rapport d’activité 2021 [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/DGOS\\_RA\\_2012.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/DGOS_RA_2012.pdf)
15. Accès aux soins urgents en moins de 30 minutes [Internet]. [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/archives/pts/les-10-engagements-du-pacte-territoire-sante/article/engagement-4-assurer-l-acces-aux-soins-urgents-en-moins-de-30-minutes>
16. 2015: Pacte territoire santé 2015-2017 - Ministère de la Santé et de la Prévention [Internet]. [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/archives/pts/article/2015-pacte-territoire-sante-2015-2017>
17. Guide de déploiement MCS [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Guide\\_MCS\\_31-07-13.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_MCS_31-07-13.pdf)

18. Pacte territoire santé 2 - Ministère de la santé et de la Prévention [Internet]. Disponible sur : [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/brochure\\_a5\\_pts\\_2\\_-\\_26-11.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/brochure_a5_pts_2_-_26-11.pdf)
19. Accueil [Internet]. MCS France. [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://mcsfrance.org/>
20. Galletti L, Picard M. 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 [Internet] [Thèse d'exercice]. [2012-2018, France]: Aix-Marseille Université. Faculté de médecine; 2020 [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02951369>
21. Référentiels SFMU / Société Française de Médecine d'Urgence - SFMU [Internet]. [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: [https://www.sfmou.org/fr/vie-professionnelle/outils-professionnels/referentiels-sfmou/medecin-correspondant-du-samu-mcs-/ref\\_id/43](https://www.sfmou.org/fr/vie-professionnelle/outils-professionnels/referentiels-sfmou/medecin-correspondant-du-samu-mcs-/ref_id/43)
22. Rigaud L, Zorzi F. Ressources mobilisées en intervention par les médecins correspondants du SAMU dans la région Auvergne-Rhône-Alpes [Internet]. Lyon, France; 2018 [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://n2t.net/ark:/47881/m6j102bb>
23. Dossier complet – Département des Hautes-Alpes (05) | Insee [Internet]. [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=DEP-05>
24. Nouveau zonage des médecins libéraux: rééquilibrer l'offre de soins sur l'ensemble du territoire et lutter contre les disparités géographiques [Internet]. [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.paca.ars.sante.fr/nouveau-zonage-des-medecins-liberaux-reequilibrer-loffre-de-soins-sur-lensemble-du-territoire-et>
25. Projet régional de santé 2018-2023 [Internet]. [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.paca.ars.sante.fr/index.php/projet-regional-de-sante-2018-2023-0>
26. Spadoni T. Les médecins généralistes face aux urgences vitales en milieu rural : expérience du Département des Hautes-Alpes. [mémoire de médecine générale]. [France] : Aix-Marseille Université. Faculté de Médecine ; 2010.

27. Cahier des charges MCS PACA; 2019.
28. Thorel R. Evaluation de la formation des Médecins Correspondants du SAMU dans les Hautes-Alpes [Thèse d'exercice]. [2012-2018, France]: Aix-Marseille Université. Faculté de médecine; 2015.
29. Lambert É. De la simulation en santé à la pratique professionnelle: le transfert des compétences existe-t-il chez les MCS du 05 [Internet] [Thèse d'exercice]. [2012-2018, France]: Aix-Marseille Université. Faculté de médecine; 2019 [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02383236>
30. Pigeyre L. Intérêt de la mise en place d'un réseau Médecins Correspondants du SAMU dans le département des Hautes-Alpes [Thèse d'exercice]. [2012-2018, France]: Aix-Marseille Université. Faculté de médecine; 2014.
31. Rajoelison P, Tellier L. Quels sont les facteurs de motivation et les freins à devenir Médecin Correspondant du SAMU dans les Hautes Alpes? [Internet] [Thèse d'exercice]. [2012-....., France]: Aix-Marseille Université; 2021 [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03136369>
32. Barbaud V, Bonnet A. Déterminants et enjeux de la relation confraternelle entre médecin correspondant SAMU et médecin régulateur en Drôme-Ardèche [Internet] [Thèse d'exercice]. [Lyon, France]: Université Claude Bernard; 2020 [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://n2t.net/ark:/47881/m66m3680>
33. Bilan activité MCS 05 pour l'année 2021; 2021
34. Bourgeois C. Enquête interne MCS 05; 2021
35. Porchez C. Analyse comparative de la prise en charge des arrêts cardiaques par les Médecins Correspondants de SAMU (MCS) et les médecins urgentistes du SMUR, dans la région des Hautes Alpes [Internet] [Thèse d'exercice]. [2012-2018, France]: Aix-Marseille Université. Faculté de médecine; 2020 [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02978215>

# ANNEXES

## Annexe 1 : Convention CH-MCS

**CONVENTION ENTRE (nom de l'établissement de santé) siège du SAMU....**

**ET LE DOCTEUR ....., MEDECIN  
CORRESPONDANT**

Passée en application :

Vu :

Le Code de la Santé publique et notamment les articles L. 6111-1, relatif aux missions des établissements de santé,

L. 6112-1, relatif au concours des praticiens à l'aide médicale urgente et 6143-7, relatif aux compétences du Directeur d'hôpital, R 6123-28

La circulaire n°195/DHOS/01/2003 du 16 avril 2003 relative à la prise en charge des urgences

L'arrêté du 12 février 2007 relatif aux médecins correspondants du service d'aide médicale urgente

L'instruction DGOS/R2/2013/228 du 6 juin 2013 visant à clarifier dans le cadre juridique et financier des médecins correspondants de SAMU

Entre :

Etablissement de santé

Adresse

Représenté par son Directeur, Monsieur ou madame :  
.....

D'une part,

**Et**

Monsieur Le Dr.....,

dont le cabinet est  
situé..... et  
le domicile a situé  
.....

Ci-après dénommé « le médecin correspondant »,

D'autre part,

Il est convenu ce qui suit

## **PREAMBULE**

La circulaire du 16 avril 2003 et l'arrêté du 12 février 2007 confirment que la prise en charge des urgences constitue l'une des priorités de l'organisation de notre système de soins.

Elle dispose en particulier que les SMUR ont pour mission de mailler de façon satisfaisante le territoire de chacune des régions.

Elle demande que soient identifiés des Médecins Correspondants du SAMU (MCS), qui constituent des relais dans la prise en charge de l'urgence vitale. Ces médecins, qu'ils soient médecins libéraux, ou médecins sapeur pompiers, ou autres, sont formés à l'urgence à l'initiative du SAMU, et en liaison avec les Centres d'Enseignement des Soins d'Urgence, les structures d'urgences et les SMUR.

Ils bénéficient d'un équipement minimum en matériels de réanimation, à l'utilisation desquels ils sont formés.

Une évaluation régulière de la prise en charge doit être effectuée par le CODAMUPS et le SAMU.

L'établissement ..... et son SAMU souhaitent mettre en œuvre ces dispositions et constituer un réseau de Médecins Correspondants du SAMU.

Lors de ses missions au titre de médecin correspondant, le praticien est un acteur du service public hospitalier. A ce titre, il devient collaborateur occasionnel de l'établissement de santé ..... et est soumis aux obligations et aux textes applicables aux médecins correspondants de SAMU.

La signature de cette convention n'exonère pas le médecin correspondant de ses obligations déontologiques. L'établissement ..... met tout en œuvre pour qu'il puisse les assumer.

## **ARTICLE 1 : OBJET DE LA CONVENTION**

La présente convention a pour objet de conférer au médecin sus signé la qualité de Médecin Correspondant du SAMU, pour que ce dernier puisse disposer, dans les zones isolées du département ....., d'un relais médical qualifié dans la prise en charge de l'urgence vitale.

## **ARTICLE 2 : OBLIGATIONS DU MEDECIN CORRESPONDANT**

En acceptant de répondre à la mission de Médecin Correspondant du SAMU....., le médecin correspondant prend les engagements suivants :

- Il est susceptible d'être appelé à tout moment, uniquement sur son secteur de garde, en fonction de sa disponibilité : celle-ci peut être définie à l'avance (tour de garde), ou non, suivant le choix que le médecin correspondant aura fait ;
- S'il est disponible, il doit se rendre immédiatement, sur demande du SAMU, sur le site de toute détresse vitale réelle ou supposée par la régulation du SAMU .... pour les situations pouvant nécessiter l'engagement de moyens SMUR (cela ne concerne en aucun cas la Permanence des Soins Ambulatoire)

- Après son arrivée sur les lieux de la mission et la délivrance des premiers soins d'urgence, il doit rendre compte le plus rapidement possible au SAMU et l'informer de l'évolution de la situation,
- Il doit être le référent médical de la situation, dans l'attente du relais pris par les autres moyens médicaux de type SMUR dépêchés par le SAMU et déclenchés en même temps que le médecin correspondant,
- Il doit remplir en fin de mission une fiche type relative à cette intervention (annexe 2) qui aura valeur médico-légale qu'il communiquera, à la fin de chaque mois, au ..... (médecin coordonnateur du réseau MCS), qui lui permettra d'être rémunéré et qui sera source de bilan d'activité du réseau MCS.....
- Il pourra remplir sur place une fiche de transmission (annexe 8) à donner au médecin SMUR ou au médecin receveur ou au professionnel transportant le patient

### **ARTICLE 3 : OBLIGATIONS DE L'ETABLISSEMENT DE SANTE**

#### **3.1. Appel au médecin correspondant :**

- Avant de « déclencher » le médecin correspondant, le SAMU ..... essaie d'abord d'appeler le médecin traitant si celui-ci est médecin correspondant, puis, si ce n'est pas le cas ou s'il est indisponible, il appellera le médecin correspondant SAMU du secteur conformément aux décisions arrêtées dans le cadre du CODAMUPS ..... (le plus souvent on pourra se référer au tableau des astreintes des médecins).
- Le SAMU ..... s'engage à déclencher le moyen SMUR le plus adapté en même temps qu'il fait appel au médecin correspondant.
- Le déclenchement de l'intervention du médecin correspondant est le fait de la régulation du SAMU ..... que la demande émane du SAMU ..... directement ou du MCS lui-même. Il ne pourra se faire que dans les situations relevant de l'Aide Médicale Urgente avec engagement de moyens SMUR ; cela ne concerne en aucun cas les actes médicaux effectués dans le cadre de la Permanence Des Soins Ambulatoires.

#### **3.2. Indisponibilité du médecin correspondant :**

En cas d'indisponibilité du médecin correspondant ou de délai non compatible de celui-ci avec l'état du patient, le SAMU ..... s'engage à dépêcher tout autre moyen qu'il juge nécessaire pour porter secours au patient. En aucun cas, l'indisponibilité du médecin correspondant ne pourra être reprochée à celui-ci.

#### **3.3. Formation du médecin correspondant :**

Le SAMU .....s'engage à assurer la formation médicale initiale et continue du médecin correspondant en liaison avec le CESU.....

Le médecin s'engage de son côté à participer aux sessions de formation.

L'absence de participation au programme complet tient lieu de rupture de convention avec l'établissement siège du SAMU.

Le programme de formation sera proposé dès la signature de la convention, et au début de chaque année.

Il est prévu en formation initiale :

- 4 demi-journées de formations AFGSU 2 adaptées aux médecins correspondants.
- 2 fois 4 demi-journées de formations spécialisées sur les thèmes des urgences vitales retenus par les médecins correspondants (modules urgences vitales 1 et 2)

- 2 demi-journées : accouchement eutocique inopiné hors maternité

Par la suite, une formation continue de 4 jours par an est suivie par le médecin correspondant.

Le médecin correspondant a la possibilité de suivre des formations optionnelles .....». D'autres formations peuvent être proposées au médecin correspondant.

Le SAMU.....s'engage en outre à mettre à disposition du médecin correspondant, des protocoles médicaux.

Le CESU.....en tant qu'organisme de Développement Professionnel Continu ( DPC), assurera la remontée de ses programmes dans le logiciel ANDPC.

Pour l'indemnisation de 4 journées , de 7 heures, de formations annuelles, 2 possibilités s'offrent au MCS :

-indemnisation via l'ANDPC si le MCS s'inscrit à titre individuel dans le logiciel DPC.

-sinon indemnisation à raison de 15 C par journée de 7 heures via l'établissement siège de SAMU sur présentation d'attestation de suivi de formation par le CESU..... .

S'il en exprime le souhait, le médecin correspondant est habilité à venir travailler, dans le cadre de sa formation, sur le plateau technique de l'établissement et/ou en accompagnement d'un médecin du SMUR.

Cette activité est exercée sous la responsabilité de l'établissement.

### **3.4. Equipement du médecin correspondant :**

L'établissement ..... et le SAMU....., s'engagent à mettre à la disposition du médecin correspondant l'équipement nécessaire, à la prise en charge initiale d'une urgence vitale sous forme d'un lot commun. Ceci peut se faire aussi en complément du matériel fourni par le SDIS.

La liste de cet équipement ainsi que des dispositifs médicaux et des consommables figurent en annexes et fiche de gestion à la présente convention (annexe 5 et gestion 4 ) .

Le médecin correspondant est garant du bon entretien du matériel prêté ainsi que du bon état de fonctionnement de ce matériel.

L'établissement ..... est aussi garant du renouvellement des dispositifs médicaux, produits pharmaceutiques et des consommables.

Ce renouvellement est réalisé par le SMUR ..... et la pharmacie de l'établissement.....assurant la dotation, à la demande du médecin correspondant (annexes 3 et 4)

Les renouvellements s'effectuent par le biais du bon de commande et par email (annexe 5).

Les maintenances périodiques des appareils médicaux électroniques sont assurées dans les mêmes conditions.

Le médecin correspondant s'engage à stocker les médicaments et le matériel dans des conditions satisfaisantes et qui répondent à la réglementation en vigueur et aux consignes des fabricants (température, sécurité...).

### **3.5. Rémunération du Médecin Correspondant :**

L'établissement .....et le SAMU....., s'engagent à indemniser le médecin correspondant pour chacune de ses prestations, selon le barème figurant à l'annexe 6 à la présente convention : 6 G (soit G= 25 €), majoré dimanche, jour férié et nuit comme suit :

A la demi-heure entamée :

- ½ heure : 75,00 €
- Entre 31 mn et 1 heure : 150,00 €
- Entre 1h01 et 1h30 : 225,00 €

- Entre 1h31 et 2h : 300,00 €
- Entre 2h01 et 2h30 : 375,00 €
- Entre 2h31 et 3h00 : 450,00 €
- Majoration de nuit :
  - o entre 20 H 00 et 0 H 00 et de 6 H 00 à 8 H 00 : + 38,50 €
  - o entre 0 H 00 et 6 H 00 : + 43, 50 €
- Majoration dimanches et fériés de jour : + 22,60 €

#### **ARTICLE 4 : RESPONSABILITE**

Il appartient à l'établissement .....et au SAMU ....., de vérifier que le médecin est inscrit au conseil de l'Ordre des médecins du ....., .

Le Médecin Correspondant SAMU informe le Directeur de l'établissement.....et le médecin coordonnateur du réseau MCS....de tout changement le concernant, relatif notamment à ses adresses postales et électroniques, ses coordonnées téléphoniques.....

Dès lors que le Médecin Correspondant du SAMU ..... accepte la mission d'intervention et démarre celle-ci, il exerce sous la responsabilité de l'établissement de santé ..... Ce lien de responsabilité dure jusqu'au terme de la mission.

A ce titre, il est couvert par l'assurance RC de l'établissement ..... pour l'ensemble des dommages qu'il pourrait occasionner sur les patients pris en charge au titre de MCS et ce pour toute la durée de la mission effectuée. Il est également couvert par l'assurance automobile de l'établissement.....pour les dommages qu'il pourrait subir dans le cadre des trajets domicile ou cabinet-lieu d'intervention qu'il serait amené à réaliser.

En revanche, le MCS est tenu de souscrire à une RCP professionnelle et de déclarer son activité MCS à celle-ci. De même qu'il décaler aussi cette activité MCS à son assurance automobile.

L'assurance de l'établissement ne couvre pas :

- Les dommages causés par sa faute personnelle (au sens de la jurisprudence sur la responsabilité administrative).
- Les pertes d'exploitation libérale

#### **ARTICLE 5 : DUREE DE LA CONVENTION**

La présente convention entre en vigueur dès sa signature.  
Elle est conclue pour la durée restant à courir de l'année.  
Elle est renouvelée tacitement au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année.

#### **ARTICLE 6 : MODIFICATION ET DENONCIATION**

La présente convention peut être modifiée par accord des parties.

Elle peut être dénoncée par l'une ou l'autre des parties, soit à la date de tacite reconduction, soit à tout moment moyennant un préavis de 2 mois.

La convention peut être dénoncée sans délai par l'une des parties pour insuffisance constatée ou faute grave, ou en cas de non-respect de l'une des clauses de la présente, pour laquelle une mise en demeure adressée en Recommandé avec AR à l'autre partie, serait restée sans effet dans le délai imparti.

La présente convention devient caduque en cas de modification des attributions ou du périmètre d'intervention du SAMU .....

La présente convention devient caduque en cas de modification du périmètre du secteur de garde du MCS.

En cas de dénonciation de la convention, le médecin devra restituer à l'établissement de santé....., SAMU....., l'ensemble du matériel médical qui aura été mis à sa disposition ainsi que les médicaments et consommables non utilisés.

La dénonciation de la présente convention pour l'un des motifs ci-avant évoqués ne donne pas lieu à indemnisation de la part de l'une des parties au bénéfice du cosignataire.

#### **ARTICLE 7 : EVALUATION DU DISPOSITIF**

Ce dispositif sera évalué conformément aux recommandations de l'ANAES de Juillet 2004 sur l'évaluation des réseaux de Santé (annexe 7), et par un Comité de pilotage (COFIL) composé du directeur d'établissement, des représentants du SAMU ....., du médecin coordonnateur départemental et celui régional des réseaux MCS PACA et des médecins libéraux.

7 documents sont annexés à la convention.

Fait à Gap, le.....

En trois exemplaires

Le directeur de l'établissement

Le Médecin Correspondant

Le Directeur

# Annexe 2 : Fiche d'intervention MCS

## Fiche intervention MCS

Date  
d'intervention  
: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

### **IDENTIFICATION du MCS** **IDENTIFICATION du BLESSE**

Nom : \_\_\_\_\_  
Nom : \_\_\_\_\_ Sexe :  F  M

Localisation : \_\_\_\_\_  
Naissance : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ ou Age : \_\_\_ ans

Date

### **PRISE EN CHARGE** **D'URGENCE**

### **TYPE**

**Nature de l'appel** :  MCS appelé par SAMU  SAMU appelé par MCS  
Cardiologie : ACR – IDM – Troubles rythme -  
 Autre, précisez : \_\_\_\_\_

Traumatologie :  
Traumatisé sévère -  
TC – AVP – Autres  
(entourer)

Thoracique – Autres (entourer)

Douleur

- **Heure d'appel du MCS** : \_\_\_/\_\_\_(HH/MM)
- Pneumologie : asthme- autres (entourer)
- **Heure d'arrivée sur les lieux**: \_\_\_/\_\_\_(HH/MM)
- Neurologie : AVC – coma – convulsion –autres
- **Heure d'arrivée du SMUR** : \_\_\_/\_\_\_(HH/MM) si SAMU engagé
- Psychiatrie : Agitation – TS – autres (entourer)
- **Heure de fin de prise en charge** : \_\_\_/\_\_\_(HH/MM)
- Obstétrique : Accouchement – autres (entourer)
- **Heure de fin d'intervention** : \_\_\_/\_\_\_(HH/MM)
- Métabolique : Diabète – allergie – autres(entourer)
- **Temps d'Intervention du MCS** : \_\_\_ (en minutes)
- Circonstanciel : Noyade – électrisation, intox (Co) - autres (entourer)
- **Autre(s) intervenant(s)** :  pompiers  pisteurs  autre : \_\_\_\_\_
- Gastroentérologie : hémorragies digestives – autres
- **Lieu de prise en charge** :  cabinet  secteur montagne  domicile  voie/lieu public  autre : \_\_\_\_\_

### **UTILISATION DU MATERIEL ET DES DROGUES** **PRATIQUES**

### **GESTES**

DSA  Moniteur  BAVU  
Electrique Externe  
 ECG  Matériel intubation  
Ventilation : au masque haute concentration, intubation OT (entourer)

Choc

Cardiaque Externe

Massage

-----

Veineux Périphérique  Voie

Analgésique  Sédation  Neuroleptique

Immobilisation / relevage

Anti-arythmique  Adrénaline  nébulisation – Broncho-dilatateur  Bloc Ilio

Facial

Intubation séquence rapide  Voie I O :

EZ IO

Autres **Détail drogues** \_\_\_\_\_  Autre,  
précisez : \_\_\_\_\_

**DEVENIR DU PATIENT** **DIAGNOSTIC ET**  
**COMMENTAIRES** (à remplir impérativement)

- Décès immédiat
- \_\_\_\_\_
- Soins sur place
- hospitalisation à : \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Transport non médicalisé : pompiers – ambulance – entourage (*entourez*)
- Transport médicalisé : par SMUR – ou par MCS (*entourez*)
- \_\_\_\_\_
- Annulation du SMUR par vous (*cocher la case si oui*)
- CCMU 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (*entourer la bonne case*)

**CCMU**

1. Situation ne justifiant pas d'accès au plateau technique en urgence suivant les conduites diagnostiques admises
2. Situation comportant un diagnostic fonctionnel stable n'engageant pas le pronostic vital justifiant une intervention diagnostique, technique, ou thérapeutique aux urgences
3. Situation comportant un pronostic fonctionnel susceptible de s'aggraver dans l'immédiat n'engageant pas le pronostic vital, justifiant une intervention diagnostique, technique ou thérapeutique en urgence

# Annexe 3 : Fiche de transmissions MCS-SAMU

## TRANSMISSIONS MCS - SAMU

Adresse établissement de santé : .....

☎ : .....

Fax : .....

Mail : .....

### IDENTITE PATIENT :

NOM : ----- Prénom : -----

-----

Nom de Naissance : ----- DDN : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Sexe :  F  M

Adresse patient : -----

-----

-----

----- Téléphone : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

### INTERVENTION :

Date : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

NOM DU MCS : -----

-----

Lieu d'intervention : -----

-----

### RENSEIGNEMENTS PATIENT :

**MEDECIN TRAITANT :**

-----

**TRAITEMENT EN COURS :**

-----

-----

-----

**ANTECEDENTS :**

-----

-----

-----

**MEDECIN SPECIALISTE :**

-----

**OBSERVATION MEDICALE / ACTIONS FAITES :**

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

## **Annexe 4 : Procédure de réapprovisionnement**

### **PROCÉDURE DE REAPPROVISIONNEMENT EN MATERIEL / MEDICAMENTS MCS**

**Préambule** : Seuls les matériels et/ou drogues utilisés dans le cadre des missions MCS, régulés par SAMU .... seront rendus ou échangés.

#### **I/ AU COURS DE L'INTERVENTION**

Le matériel et/ou drogues utilisés pour la prise en charge du patient seront récupérés auprès de l'équipe SMUR (médecin ou IDE). L'infirmière SMUR remplira directement la fiche (annexe 4) de rendu du matériel prévue à cet effet et l'enverra à la pharmacie de l'établissement de santé.

#### **II/ EN DEHORS DE L'INTERVENTION OU POUR LA GESTION DES PERIMES**

Les demandes de médicaments et DMS se feront par mail à partir du bon de commande de consommables( Annexe 5) et uniquement par mail à :

☎ :

Fax :

Ce matériel sera préparé par la pharmacie récupérable sous 48 heures.

- Soit à la pharmacie du Centre Hospitalier de .....  
(ouvert en semaine de ...H ...à ...H ... et samedi de .....H...à ...H...)
- Le matériel et les médicaments fournis par la pharmacie de .....aux MCS seront rendus par la pharmacie de .....sur justificatifs.

## Annexe 5 : Composition des sacs d'intervention

### COMPOSITION DES SACS

**Pharma**

**cie**

Tel :

Fax :

mail :

**DATE de la demande :**

**BON DE COMMANDES PRODUITS PHARMACEUTIQUES et CONSOMMABLES 2018**

**Médecins Correspondants SAMU**

**UF**

Code Magh 2	Nom / Dosage / Forme	Dotation	Quantité demandée	Quantité donnée
<b>AGITATION</b>				
7545	LOXAPAC 50 MG/ 2 ML AMP INJ = LOXAPINE	4		
813	TRANXENE 20 MG FL INJ = CLORAZEPATE DIPOTASSIQUE	2		
818	VALIUM 10 MG/2 ML AMP INJ = DIAZEPAM	2		
<b>ANTALGIQUES / ANALGESIQUES / CORTICOIDES / OCYTOCIQUE</b>				
566	CELOCURINE 100MG/2ML =SUXAMETHONIUM	2		
10100	KETAMINE 50MG / 5ML INJ	3		
2577	METHYLPREDNISOLONE 120 MG FL INJ = SOLUMEDROL	1		
4786	MIDAZOLAM 5 MG/5ML AMP INJ = HYPNOVEL	2		
579	MORPHINE 10 MG/1 ML AMP INJ	1		
16210	MORPHINE SOL BUVABLE 10 MG/5ML (ORAMORPH) dose	1		

<b>10384</b>	PERFALGAN 1 G FL INJ = PARACETAMOL	4		
<b>635</b>	PROFENID 100MG FL INJ = KETOPROFENE	2		
<b>689</b>	OXYTOCINE 5UI/1ML PERFUSION (FRIGO) SYNTOCINON	4		
<b>ANTIBIOTIQUES</b>				
<b>108</b>	CEFTRIAZONE 1G FL INJ = ROCEPHINE	2		
<b>ANTIDOTES</b>				
<b>46</b>	FLUMAZENIL 0,5 MG / 5 ML AMP INJ = ANEXATE	1		
<b>64</b>	NALOXONE 0,4 MG / 1 ML AMP INJ = NARCAN	1		
<b>ASTHME</b>				
<b>4999</b>	IPRATROPIUM 0,5MG / 2 ML DOSE INHAL = ATROVENT	3		
<b>7404</b>	NEBULISEUR + MASQUE ET TUBUL UU AD MICROMIST	1		
<b>7255</b>	NEBULISEUR + MASQUE ET TUBUL UU ENF MICROMIST REF	1		
<b>9804</b>	SALBUTAMOL 2,5 MG/2,5 ML PEDIATRIQUE INHAL =	3		
<b>9805</b>	SALBUTAMOL 5 MG/ 2,5 ML DOSE INHAL = VENTOLINE	3		
<b>CARDIOLOGIE</b>				
<b>20017</b>	ADRENALINE SERINGUE 1MG/10ML	1		
<b>2365</b>	ADRENALINE 5 MG/ 5ML AMP INJ	3		
<b>441</b>	AMIODARONE 150 MG/3 ML AMP INJ = CORDARONE	3		
<b>11482</b>	ARIXTRA 2.5MG/0.5ML INJ SER	1		
<b>588</b>	ASPEGIC 500 MG FL INJ	1		
<b>646</b>	ATROPINE 0,5 MG/1 ML AMP INJ	1		
<b>17408</b>	BRILIQUE 90MG CP = TICAGRELOR	2		
<b>26046</b>	CAPTEUR SpO2 ADHESIF (enfant) Ref :2328 (2-20kg)	5		
<b>10645</b>	CAPTEUR SpO2 ADHESIF (Pédiatrie) Ref :1860 (10-50kg)	5		
<b>10328</b>	CAPTEUR SpO2 ADHESIF (Néonatal) Ref : 2325 (<3kg)	5		
<b>DAEL</b>	ECG PAPIER pour MONITEUR MINDRAY	1		
<b>6856</b>	ELECTRODE A PRESSION MEDITRACE 31050522 (SACHET DE	1		
<b>17244</b>	ELECTRODE DEFIB REEDPACK ADULTE 11996-000017	5		
<b>17251</b>	ELECTRODE DEFIB. QUIK COMBO ENFANT RTS 11996-000093	5		
<b>2453</b>	EXACYL INJ 500 MG / 5ML	2		
<b>505</b>	FUROSEMIDE 250 MG/ 25ML AMP INJ = LASILIX	1		
<b>8249</b>	HEPARINE SODIQUE 5000UI 1ML	1		
<b>18871</b>	ISOCARD 20ML FL = NATISPRAY	1		
<b>16454</b>	PLAVIX 300 MG CP = CLOPIDROGEL	2		
<b>5144</b>	TENORMINE AMP INJ 5 MG / 10 ML = ATENOLOL	1		
<b>18698</b>	TILDIEM 25 MG FL INJ = DILTIAZEM	1		

<b>MATERIEL RESPIRATOIRE / INTUBATION</b>			
<b>24634</b>	BAVU ADULTE USAGE UNIQUE	1	
<b>24633</b>	BAVU ENFANT USAGE UNIQUE	1	
	MASQUE NOURRISSON ADAPTE AU BAVU ENFANT	1	
<b>16960</b>	BOUGIE DE BOUSSIGNAC	1	
<b>5081</b>	CANULE DE GUEDEL 4 ROSE 4CM	1	
<b>1339</b>	CANULE DE GUEDEL 5 BLEU 5CM	1	
<b>1340</b>	CANULE DE GUEDEL 6 NOIRE 6CM	1	
<b>1341</b>	CANULE DE GUEDEL 7 BLANC 7CM	1	
<b>1342</b>	CANULE DE GUEDEL 8 VERT 8CM	1	
<b>1343</b>	CANULE DE GUEDEL 9 JAUNE 9CM	1	
<b>11425</b>	CANULE DE GUEDEL 10 ROUGE 10CM	1	
<b>16806</b>	FASTRACH T3 30 à 50 kg ref 135130	1	
<b>17276</b>	FASTRACH T4 50 à 70 kg ref 135140	1	
<b>16807</b>	FASTRACH T5 70 à100 kg ref 135150	1	
<b>17545</b>	SONDE ARMEE T7 POUR FASTERACH ref 136070	1	
<b>17546</b>	SONDE ARMEE T7,5 POUR FASTERACH ref 136075	1	
<b>17509</b>	SONDE ARMEE T8 POUR FASTERACH ref 136080	1	
	LAME POUR LARYNGOSCOPE Taille 0	1	
	LAME POUR LARYNGOSCOPE Taille 1	1	
	LAME POUR LARYNGOSCOPE Taille 2	1	
	LAME POUR LARYNGOSCOPE Taille 3	1	
	LAME POUR LARYNGOSCOPE Taille 4	1	
<b>2407</b>	MASQUE O2 HAUTE CONCENTRATION ADULTE	1	
<b>6865</b>	MASQUE O2 HAUTE CONCENTRATION ENFANT	1	
<b>19861</b>	PINCE DE MAGILL 25cm stérile à usage unique	1	
<b>17233</b>	SONDE ENDOTRACH BP 3MM REF 112-480	1	
<b>5799</b>	SONDE ENDOTRACH BP 4,5 MM 112-480	1	
<b>1331</b>	SONDE ENDOTRACH BP 7 MM 112-480	1	
<b>1332</b>	SONDE ENDOTRACH BP 7,5 MM 112-480	1	
<b>1333</b>	SONDE ENDOTRACH BP 8 MM 112-480	1	
<b>MATERIEL POUR PERFUSION INTRA-OSSEUSE</b>			
<b>17292</b>	AIG. INTRA OSSEUSE BLEUE 25MM REF 9001P (avec	1	
<b>17293</b>	AIG. INTRA OSSEUSE JAUNE 45MM REF 9079P (avec	1	
<b>17291</b>	AIG. INTRA OSSEUSE PED. ROSE 15MM REF 9018P (avec	1	
<b>POUR PERFUSER</b>			

<b>1049</b>	AIGUILLE 40MM X 1.25 18G ROSE TROCART	3		
<b>1048</b>	AIGUILLE IM 40MM X 0.8 21G VERT	2		
<b>1047</b>	AIGUILLE IV 25MM X 0.9 20G JAUNE	2		
<b>20026</b>	BETADINE ALCOOLIQUE DOSE 10ML ORANGE	5		
<b>15494</b>	BISEPTINE 40ML FLACON	1		
<b>4626</b>	BOUCHON AVEC SITE INJ	2		
<b>949</b>	COMPRESSE NT STE 7,5X7,5 (SACH 5)	5 sachet		
<b>2287</b>	GANT EXAMEN NITRILE T8/9 U.UNIQUE (BTE DE 200)	1 bte		
<b>15090</b>	SERINGUE TUBERCULINE 1ML sans aiguille	2		
<b>10342</b>	SERINGUE 3 PIECES 10 ML	2		
<b>10353</b>	SERINGUE 3 PIECES 3 ML	2		
<b>7713</b>	SERINGUE 3 PIECES 20 ML	2		
<b>10341</b>	SERINGUE 3 PIECES 5 ML	2		
<b>974</b>	SPARADRAP PLASTIQUE TRANSPORE 2,5 CM	1		
<b>SOLUTION PERFUSION</b>				
<b>199</b>	EAU P.P.I. 20 ML APP	2		
<b>202</b>	GLUCOSE 30 % 3 g /10 ML AMP INJ	2		
<b>171</b>	GLUCOSE 5 % 500 ML POCHE INJ FREEFLEX	1		
<b>9845</b>	MANNITOL 20% 500ML POCHE	1		
<b>231</b>	SODIUM CHLORURE 0,9 % 10 ML AMP INJ	2		
<b>191</b>	SODIUM CHLORURE 0,9 % 500 ML POCHE INJ FREEFLEX	2		
<b>2392</b>	SODIUM CHLORURE 0,9% 100ML FREEFLEX	1		
<b>10690</b>	VOLUVEN 6% 500 ML POCHE INJ SANS PVC	2		
<b>KIT PERFUSION ADULTE</b>		2		
1	Catheter c. Introcan safety 16g gris <b>(15661)</b>			
1	Catheter c. Introcan safety 18g vert <b>(15662)</b>			
1	Catheter c. Introcan safety 20g rose <b>(15663)</b>			
1	Champ adhesif 12x10cm iv 3000 <b>(2989)</b>			
1	Compresse sachet de 5 7,5x7,5cm <b>(949)</b>			
1	Bétadine alcoolique en dose <b>(20026)</b>			
1	Sodium chlorure 0,9% 250ml poche <b>(190)</b>			
1	Perfuseur 3 voies <b>(1128)</b>			
<b>KIT PERFUSION PEDIATRIQUE</b>		1		
1	Régulateur débit + perf. Kis <b>(11405)</b>			
1	Robinet 3voies <b>(2999)</b>			

1	Prolongateur 30cm d1mm / pediatrie 3bars male/femelle			
1	Catheter c. Introcan safety 24g jaune / 19mm ss ailette <b>(1098)</b>			
1	Catheter c. Introcan safety 22g bleu / 25mm avec ailette			
1	Chlorhexidine aqueuse 0,2% / 20ml <b>(7635)</b>			
1	Champ adhesif iv 3000 1 hand 6x7cm <b>(2990)</b>			
<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT</b>				
<b>KIT de PRELEVEMENT</b>				
<b>7314</b>	(composition : 6 TUBES DE PRELEVEMENT 1 VERT, 1 VIOLET, 2 JAUNES, 1 BLEU et 1 GRIS et ADAPTATEUR LUER VACUTAINEUR)	1		
<b>14476</b>	GARROT	1		
<b>BLOC ILIO FASCIAL</b>				
<b>8230</b>	AIG. ISOLEE STIMUPLEX ULTRA 0.7 x 50MM/22G REF:	1		
<b>555</b>	LIDOCAINE NON ADRENALINE 200MG/20ML EX XYLO 1%	1		
<b>DASRI</b>				
<b>23171</b>	RECUPERATEUR D'AIGUILLES 0,6L	1		
<b>23003</b>	SAC POUBELLE JAUNE 30L	2		
<b>DIVERS</b>				
<b>15961</b>	CANULE RECTALE POUR VALIUM	1		
<b>15782</b>	GANT STERILE OBSTETRIQ.500MM T8.5	1		
	LACETTES 2x1m	2x1m		
	POCHETTE ISOTHERME	1		
<b>23198</b>	RASOIR USAGE UNIQUE 2 LAMES	1		
<b>1208</b>	CLAMP DE BARR STERILE REF:01159	2		

**Nom du Médecin Correspondant SAMU:**

**Tel :**

**Adresse mail :**

## Annexe 6 : Indemnisation

### INDEMNISATION SUR LA BASE DE 6 G DE L'HEURE

(Valeur du G au 01.01.18 : 25 euros)

A la demi-heure entamée :

- ½ heure : 75,00 €
  - Entre 31 mn et 1 heure : 150,00 €
  - Entre 1h01 et 1h30 : 225,00€
  - Entre 1h31 et 2h : 300,00 €
  - Entre 2h01 et 2h30 : 375,00 €
  - Entre 2h31 et 3h00 : 450,00 €
  
  - Majoration de nuit :
    - entre 20 H 00 et 0 H 00 et de 6 H 00 à 8 H 00 : + 38,50 €
    - entre 0 H 00 et 6 H 00 : + 43, 50 €
  
  - Majoration dimanches et fériés de jour \* : + 22,60 €
- \* Ces majorations s'appliquent à partir de samedi midi

## Annexe 7 : Fiche d'évaluation qualité

### FICHE QUALITE : MCS

- ❖ Le réseau : indice de satisfaction globale de
  - 1 (peu satisfait)
  - 2 (moyennement satisfait)
  - 3 (satisfait)
  - 4 (très satisfait)

❖ Avez-vous rencontré des difficultés :

- |   |     |     |
|---|-----|-----|
| - pour vous libérer ?                     | oui | non |
| - pour effectuer des gestes techniques ?  | oui | non |
| - Pour assurer le transport d'un malade ? | oui | non |

Si oui, pourquoi

❖ Matériel :

- |                                  |     |     |                  |
|----------------------------------|-----|-----|------------------|
| - est-il adapté ?                | oui | non | si non, pourquoi |
| - Difficulté de renouvellement ? | oui | non | si non, pourquoi |

❖ Produits :

- |                                |     |     |                  |
|--------------------------------|-----|-----|------------------|
| - Sont-ils adaptés ?           | oui | non | si non, pourquoi |
| - Difficulté de renouvellement | oui | non | si oui, pourquoi |

❖ La Formation :

- |  |     |     |
|--|-----|-----|
| - a-t-elle été conforme à vos attentes ? | oui | non |
| - a-t-elle été suffisante ?              | oui | non |

❖ La Rémunération : vous paraît-elle adaptée ? oui non Si non, pourquoi



❖ Avez-vous rencontré des problèmes relationnels avec la régulation du SAMU ?

Oui

Non

Vos remarques :

.....  
.....  
.....  
.....

## Annexe 8 : Communication cabinet MCS



# Votre médecin est Médecin Correspondant du SAMU 05 (MCS) !

1

IL fait des gestes d'urgence avant  
l'arrivée du SMUR ou de l'hélicoptère



2

IL est équipé par le SAMU 05  
avec du matériel d'Urgence



3

IL peut partir à tout moment pour une  
urgence vitale



4

IL est formé à l'urgence  
par le CESU/SIMULSanté 05



©www.ClipartFree.de

# Liste des abréviations

<b>ACR</b>	Arrêts Cardio-Respiratoires
<b>AMU</b>	Aide Médicale Urgente
<b>ARM</b>	Auxiliaire de Régulation Médicale
<b>ARS</b>	Agence Régionale de Santé
<b>AURA</b>	Auvergne-Rhône-Alpes
<b>AVP</b>	Accidents de la Voie Publique
<b>CAMU</b>	CApacité de Médecine d'Urgence
<b>CESU</b>	Centre d'Enseignement des Soins d'Urgence
<b>CH</b>	Centre Hospitalier
<b>CHICAS</b>	Centre Hospitalier InterCommunal des Alpes du Sud
<b>CRRA</b>	Centre de Réception et de Régulation des Appels
<b>DRM</b>	Dossier de Régulation Médicale
<b>IDE</b>	Infirmier/Infirmière Diplômé(e) d'État
<b>IOT</b>	Intubation OroTrachéale
<b>ISP</b>	Infirmier/ère Sapeur-Pompier
<b>MCS</b>	Médecins Correspondants du SAMU
<b>PDSA</b>	Permanence Des Soins Ambulatoires
<b>PEC</b>	Prise En Charge
<b>PACA</b>	Provence-Alpes-Côte d'Azur
<b>SAU</b>	Service d'Accueil des Urgences
<b>SCA</b>	Syndrome Coronarien Aigu
<b>SMUR</b>	Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
<b>SRS</b>	Schéma Régional de Santé
<b>SSSM</b>	Service de Secours et de Santé Médical
<b>USLD</b>	Unités de Soins de Longue Durée
<b>VVP</b>	Voie Veineuse Périphérique

## SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis 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 dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu 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 et méprisé si j'y manque.



# Résumé

**Introduction** : Face à l'isolement de certaines populations et à la diminution progressive de la couverture du territoire par les structures d'urgences, des médecins se sont organisés pour fonder ce qui deviendra les Médecins Correspondants du SAMU. Ces médecins sont formés et équipés pour prendre en charge en avant-coureur les patients relevant de soins urgents situés à plus de 30 minutes des SMUR. Il y a dix ans, un réseau a été créé dans les Hautes-Alpes. L'objectif de cette enquête est d'évaluer ses forces et ses faiblesses, afin de dégager des arguments de promotion et des pistes d'amélioration de son fonctionnement.

**Matériel et Méthode** : Il s'agit d'une étude transversale quantitative. Après avoir effectué une revue de la littérature et consulté plusieurs professionnels MCS, ARM et urgentistes du réseau MCS 05, des questionnaires ont été construits pour chaque corps de métier, mis en ligne et diffusés par mail.

**Résultats** : La majorité des acteurs du réseau ont répondu aux questionnaires. La satisfaction concernant le réseau local était importante et son évolution jugée positivement. L'utilité du dispositif est mise en avant par les 3 corps de métiers consultés, le qualifiant pour beaucoup de « vital », les compétences des MCS sont largement reconnues par les urgentistes. Des éléments matériels ou organisationnels semblaient parfois mettre en difficulté certains professionnels. En revanche, au niveau relationnel, les tensions et conflits sont, pour la plupart des répondeurs, rares voire absents. Enfin, un sentiment d'isolement est parfois ressenti par les MCS ou les ARM.

**Discussion** : Afin de promouvoir et de rendre toujours plus efficient le réseau, quelques axes d'amélioration ont pu être évoqués suite à ce travail. La mise en place d'outils numériques faciliterait les démarches et l'information rapide des médecins au déclenchement. L'organisation de rencontres et de formations communes aux différents acteurs permettrait une meilleure connaissance mutuelle, et faciliterait encore les échanges et interactions. En outre, l'envoi de comptes-rendus d'hospitalisation ou de passage aux MCS, suite à la prise en charge d'un patient, minimiserait l'impression d'isolement en fin d'intervention. Par ailleurs, il existait plusieurs biais dans notre étude. Notamment de sélection avec un taux de non réponse modéré (entre 24 et 36 %), et le caractère « volontaire » de la réponse, grevant la représentativité des échantillons des 3 populations, et donc les possibilités d'extrapolation des résultats obtenus.

**Conclusion** : Nos constatations locales sont congruentes avec les divers rapports des institutions, mettant en avant la montée en puissance et en qualité des réseaux à travers la France. Si des ajustements et nouveautés doivent être apportés au réseau MCS 05, la facilité des relations et l'efficacité des prises en charges en font un modèle de développement.

**Mots-clés** : Médecins Correspondants de SAMU, AMU, SMUR, Accès aux soins urgents, Hautes-Alpes.