UNIVERSITÉ GRENOBLE
ALPES

UFR DE MÉDECINE DE
GRENOBLE

Année : 2026

ÉTAT DES LIEUX DES INTERVENTIONS MCS-LIKE REALISÉES PAR LES MEDECINS CORRESPONDANTS SAMU EN REGION AUVERGNE RHONES-ALPES SUR L'ANNÉE 2024

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

SPÉCIALITÉ : MEDECINE GENERALE

SOUTENUE PUBLIQUEMENT À LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE GRENOBLE
Le 16/06/2026
Par M. Benjamin PERDRIX
Né le 28/04/1998 à VIRIAT

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE :
Président du jury :
M. le Pr Guillaume DEBATY
Membres :
M. le Dr Pierre MINIER
M. le Dr Jean-François FAGE
M. le Dr François RENOUT
Mme. Le Dr Eloïse BOCHET (directrice de thèse)

L'UFR de Médecine de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.

Doyen de la Faculté : **Pr Olivier PALOMBI**

ANNÉE 2025-2026

ENSEIGNANTS DE L'UFR DE MÉDECINE

CORPS	NOM Prénom	DISCIPLINE UNIVERSITAIRE
PR	ADAM Jean-François	Constituants élémentaires
PU-PH	ALBALADEJO Pierre	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
PU-PH	ARVIEUX-BARTHÉLÉMY Catherine	Chirurgie viscérale et digestive
PU-PH	ATALLAH Ihab	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	BAILLET Athan	Rhumatologie
MCU-PH	BAILLIEUL Sébastien	Physiologie
PU-PH	BARONE-ROCHETTE Gilles	Cardiologie
PR Attaché	BARTH Johannes	Chirurgie de l'épaule et du genou
PU-PH	BAYAT Sam	Physiologie
MCU-PH	BELLIER Alexandre	Anatomie
PR Ass.MG	BENDAMENE Farouk	Médecine Générale
PU-PH	BENHAMOU Pierre-Yves	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BERGER François	Biologie cellulaire
PU-PH	BÉTRY Cécile	Nutrition
MCU-PH	BIDART-COUTTON Marie	Biologie cellulaire
PU-PH	BIOULAC-ROGIER Stéphanie	Pédopsychiatrie ; addictologie
PU-PH	BLAISE Sophie	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
PU-PH	BOISSET Sandrine	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
PU-PH émérite	BONAZ Bruno	Gastroentérologie ; hépatologie
PU-PH	BONNETERRE Vincent	Médecine et santé au travail
PU-PH	BOREL Anne-Laure	Nutrition
MCU-PH émérite	BOTTARI Serge	Biologie cellulaire
PU-PH	BOUDISSA Mehdi	Chirurgie orthopédique et traumatologique
PU-PH	BOUILLET Laurence	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
PU-PH	BOUSSAT Bastien	Épidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	BOUZAT Pierre	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
PU-PH émérite	BRAMBILLA Christian	Pneumologie
MCU-PH	BRENIER-PINCHART Marie Pierre	Parasitologie et mycologie
PU-PH	BRICAULT Ivan	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH émérite	BRICHON Pierre-Yves	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
MCU-PH	BRIOT Raphaël	Thérapeutique-médecine de la douleur ; Addictologie
PU-PH émérite	CAHN Jean-Yves	Hématologie
PU-PH émérite	CARPENTIER Patrick	Chirurgie vasculaire, médecine vasculaire
PU-PH	CARRAS Sylvain	Hématologie ; transfusion
PR Ass.MG	CARRILLO Yannick	Médecine Générale
PR Ass. Méd.	CASEZ Olivier	Neurologie
MCU-PH	CASPAR Yvan	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
PU-PH	CHABARDÈS Stephan	Neurochirurgie
PU-PH émérite	CHABRE Olivier	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques

CORPS	NOM Prénom	DISCIPLINE UNIVERSITAIRE
PU-PH	CHAFFANJON Philippe	Anatomie
MCF Ass.MG	CHAMBOREDON Benoît	Médecine Générale
PU-PH	CHARLES Julie	Dermato-vénéréologie
PU-PH	CHAVANON Olivier	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
PU-PH	CHEVALLIER Marie	Pédiatrie
PU-PH	CHIQUET Christophe	Ophtalmologie
PU-PH	CHIRICA Mircea	Chirurgie viscérale et digestive
PU-PH émérite	CINQUIN Philippe	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	CLAVARINO Giovanna	Immunologie
MCU-PH	CLIN CHERPEC Rita	Nutrition
PU-PH	COHEN Olivier	Histologie, embryologie et cytogénétique
PU-PH	COURVOISIER Aurélien	Chirurgie infantile
PU-PH	COUTTON Charles	Génétique
PU-PH	CRACOWSKI Jean-Luc	Pharmacologie fondamentale ; **pharmacologie clinique** ; addictologie
MCU-PH	DE LEIRIS Nicolas	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	DEBATY Guillaume	Médecine d'Urgence
PU-PH émérite	DEBILLON Thierry	Pédiatrie
PU-PH	DECAENS Thomas	**Gastroentérologie ; hépatologie** ; addictologie
PR Attaché	DEFAYE Pascal	Cardiologie
PU-PH	DEGANO Bruno	**Pneumologie** ; addictologie
PU-PH	DEMATTEIS Maurice	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; **addictologie**
PU-PH émérite	DEMONGEOT Jacques	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	DERANSART Colin	Physiologie
PU-PH	DESCOTES Jean-Luc	Urologie
PU-PH	DESSEAUVE David	**Gynécologie-obstétrique** ; gynécologie médicale
PU-PH	DETANTE Olivier	Neurologie
MCU-PH	DIETERICH Klaus	Génétique
PU-PH	DJAILEB Loïc	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	DONDÉ-COQUELET Clément	Psychiatrie d'adultes
MCU-PH	DOUTRELEAU Stéphane	Physiologie
MCU-PH	DREVET Sabine	Médecine interne ; **gériatrie et biologie du vieillissement** ; addictologie
PU-PH	DUMAS Guillaume	Médecine intensive-réanimation
PU-PH	DUMESTRE PÉRARD Chantal	Immunologie
PU-PH	ÉPAULARD Olivier	Maladies infectieuses ; Maladies tropicales
MCU-PH	EVAIN Jean-Noël	Anesthésiologie-réanimation et médecine périopératoire
MCU-PH	EYSSERIC Hélène	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH émérite	FAGRET Daniel	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	FAUCHERON Jean-Luc	Chirurgie viscérale et digestive
PU-PH	FAURÉ Julien	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	FERRETTI Gilbert	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	FIARD Gaëlle	Urologie
PU-PH	FONTAINE Éric	Nutrition
PU-PH émérite	FRANCOIS Patrice	Epidémiologie, Economie de la santé et Prévention
PR Ass. Méd.	FREY Gil	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

CORPS	NOM Prénom	DISCIPLINE UNIVERSITAIRE
MCU-MG	GABOREAU Yoann	Médecine Générale
MCU-PH	GALLOUCHE Meghann	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
PU-PH	GARBAN Frédéric	Hématologie ; Transfusion
PU-PH	GAUDIN Philippe	Rhumatologie
PU-PH	GAUSS Tobias	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
MCU-PH	GAUTIER-VEYRET Elodie	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
PU-PH	GAVAZZI Gaëtan	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
PU-PH	GAY Emmanuel	Neurochirurgie
PU-PH	GHELFI Julien	Radiologie et imagerie médicale
MCU-PH	GIAI Joris	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	GILLOIS Pierre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	GIOT Jean-Philippe	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; Brûlologie
PU-PH	GIRARD Edouard	Chirurgie viscérale et digestive
MCF Ass.MG	GIRARD Pauline	Médecine Générale
MCU-PH	GRAND Sylvie	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH émérite	GRIFFET Jacques	Chirurgie infantile
PU-PH	HENNEBICQ Sylviane	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
PR Ass. Méd.	HODAJ Hasan	Thérapeutique-médecine de la douleur
PU-PH	HOFFMANN Pascale	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
PU-PH émérite	HOMMEL Marc	Neurologie
MCU-PH	JACQUET Emmanuelle	Cancérologie ; Radiothérapie
PU-PH émérite	JOUK Pierre-Simon	Génétique
PU-PH	JOUVE Thomas	Néphrologie
PU-PH	KAHANE Philippe	Physiologie
PU-PH	KASTLER Adrian	Radiologie et imagerie médicale
MCF	KECHICHIAN Amélie	Sciences de la rééducation et de réadaptation
MCU-PH	KHERRAF Zine-Eddine	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
PU-PH	KRAINIK Alexandre	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	LABARÈRE José	Épidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	LABLANCHE (CORNALI) Sandrine	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	LANDELLE Caroline	Bactériologie – virologie ; Hygiène hospitalière
PU-PH	LANTUEJOUL Sylvie	Anatomie et cytologie pathologiques
PR Ass. Méd.	LARAMAS Mathieu	Cancérologie ; radiothérapie
MCU-PH	LARDY Bernard	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	LAURENT-COSTENTIN Charlotte	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
MCU-PH	LE GOUËLLEC LE PISSART Audrey	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH	LE MARÉCHAL Marion	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
PU-PH	LECCIA Marie-Thérèse	Dermato-vénéréologie
PR Ass.MG	LEDOUX Jean-Nicolas	Médecine Générale
PU-PH émérite	LÉVY Patrick	Physiologie
MCU-PH	LUPO Julien	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
MCU-PH	MARLU Raphaël	Hématologie ; Transfusion
MCF Ass.MG	MAURIN Damien	Médecine Générale
PU-PH	MAURIN Max	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière

CORPS	NOM Prénom	DISCIPLINE UNIVERSITAIRE
PR Ass. Méd.	MAURENT-PALOMBI Karine	Ophtalmologie
MCU-PH	MEONI Sara	Neurologie
MCU-PH	MEUNIER Mathieu	Hématologie ; Transfusion
PR Ass. Méd.	MICHY Thierry	Gynécologie-obstétrique
MCF Ass.MG	MINIER Pierre	Médecine Générale
MCU-PH	MONDET Julie	Histologie, embryologie et cytogénétique
PU-PH	MORAND Patrice	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
PU-PH	MOREAU-GAUDRY Alexandre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	MORO Elena	Neurologie
PU-PH	MORO-SIBILOT Denis	Pneumologie ; addictologie
PU-PH	MORTAMET Guillaume	Pédiatrie
PU-PH émérite	MOUSSEAU Mireille	Cancérologie ; radiothérapie
PU-PH émérite	MOUTET François	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
MCF Ass.MG	NAVARRE Manon	Médecine Générale
PR Ass. Méd.	NGUON Anne-Sophie	Psychiatrie d'adultes
PR Ass.MG	ODDOU Christel	Médecine Générale
MCU-PH	PACLET Marie-Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	PALOMBI Olivier	Anatomie
PU-PH	PARK Sophie	Hématologie ; Transfusion
PU-PH émérite	PAYEN DE LA GARANDERIE Jean-François	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
MCU-PH	PAYSANT François	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	PELLETIER Laurent	Biologie cellulaire
PU-PH	PÉPIN Jean-Louis	Physiologie
PU-PH	PÉRENNOU Dominique	Médecine physique et de réadaptation
PAST	PICARD Julien	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
PU-PH	PERNOD Gilles	Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire
PR	PINSAULT Nicolas	Sciences de la rééducation et de réadaptation
PU-PH	PIOLAT Christian	Chirurgie infantile
PU-PH émérite	PISON Christophe	Pneumologie ; Addictologie
PU-PH émérite	PLANTAZ Dominique	Pédiatrie
PU-PH	POIGNARD Pascal	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
PU-PH émérite	POLACK Benoît	Hématologie ; Transfusion
PU-PH	POLOSAN Mircea	Psychiatrie d'adultes ; Addictologie
MCU-PH	RABATTU Pierre-Yves	Anatomie
PU-PH	RAY Pierre	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
MCU-PH	RENDU John	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	RIETHMULLER Didier	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
PU-PH	RIGHINI Christian	Oto-rhino-laryngologie
MCU-PH	ROBERT Marie-Gladys	Parasitologie et mycologie
MCU-PH	ROMAND Xavier	Rhumatologie
PU-PH émérite	ROMANET Jean-Paul	Ophtalmologie
PU-PH	ROSTAING Lionel	Néphrologie
PU-PH	ROTH Gaël	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

CORPS	NOM Prénom	DISCIPLINE UNIVERSITAIRE
PU-PH	ROUSTIT Matthieu	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
MCU-PH	ROUX-BUISSON Nathalie	Biochimie et biologie moléculaire
PR Ass.MG	ROYER DE VÉRICOURT Guillaume	Médecine Générale
PU-PH émérite	SARAGAGLIA Dominique	Chirurgie orthopédique et traumatologie
MCU-PH	SATRE Véronique	Génétique
PU-PH	SAUDOU Frédéric	Biologie cellulaire
PU-PH	SCHMERBER Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	SCHWEBEL Carole	Médecine intensive-réanimation
PU-PH	SCOLAN Virginie	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH	SEIGNEURIN Arnaud	Épidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	SPEAR Rafaëlle	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
PU-PH émérite	STAHL Jean-Paul	Maladies infectieuses ; Maladies tropicales
PU-PH	STANKE Françoise	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
MCU-PH	STASIA Marie-José	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	STURM Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
PU-PH	TAMISIER Renaud	Physiologie
PU-PH	THÉVENON Julien	Génétique
PU-PH	TOFFART Anne-Claire	Pneumologie ; Addictologie
PU-PH	TONETTI Jérôme	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	TOUSSAINT Bertrand	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	TRILLING Bertrand	Chirurgie viscérale et digestive
PU-PH	VALMARY-DEGANO Séverine	Anatomie et cytologie pathologiques
PU-PH	VERRY Camille	Cancérologie ; Radiothérapie
PU-PH	VIGLINO Damien	Médecine d'urgence
PU-PH émérite	ZARSKI Jean-Pierre	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
PU-PH émérite	ZAOUI Philippe	Néphrologie

PU-PH	Professeur des universités - Praticien hospitalier
MCU-PH	Maître de conférences des universités - Praticien hospitalier
PU-PH émérite*	Professeur des universités - Praticien hospitalier émérite
MCU-PH émérite*	Maître de conférences des universités - Praticien hospitalier émérite
PU-MG	Professeur des universités de médecine générale
MCU-MG	Maître de conférences des universités de médecine générale
MCF	Maître de conférences des universités
PR Ass. Med.	Professeur des universités associé (à mi-temps)
PR Ass. MG	Professeur des universités de médecine générale associé (à mi-temps)
MCF Ass.MG	Maître de conférences des universités de médecine générale associé (à mi-temps)
PAST	Professeur associé en service temporaire
PR Attaché	Professeur Attaché

REMERCIEMENTS

Aux Membres du Jury :

Au Professeur Guillaume DEBATY,

Merci d'honorer de votre présence la présidence de ce jury de thèse. Je vous témoigne ma profonde reconnaissance pour l'enseignement de la médecine d'urgence et vous avez mon plus grand respect.

Au Docteur Pierre Minier,

Merci d'avoir accepté de participer à mon jury de thèse, ainsi que de me faire l'honneur de juger ce travail.

Au Docteur François Renout,

Merci d'avoir accepté de juger ce travail, et de faire partie de mon jury. Merci pour ta bienveillance et tes conseils lors de mon semestre à Avoriaz

Au Docteur Jean-François FAGE,

Merci pour ta disponibilité, merci pour tes précieux conseils et d'avoir partagé ton expérience aussi bien médicale que pour la réalisation de cette thèse.
C'est un honneur de t'avoir dans ce jury.

Au Docteur Éloïse BOCHET, Directrice de thèse

Merci de m'avoir accompagné dans ce travail, merci de ta disponibilité et ta bienveillance.
J'espère que cette première expérience en tant que directrice de thèse t'a plu.

Aux Personnes qui m'ont accompagné dans ce travail :

À l'association MCS-AURA, en particulier Alexandra VERDUCI,

Merci pour ton aide fondamentale pour ma thèse sans laquelle elle n'aurait pas pu voir le jour.

A ma tante Candice pour la relecture de cette thèse

A mes proches :

À mes parents, pour l'éducation qu'ils m'ont donnée et les valeurs qu'ils m'ont transmises, qui ont guidé chacun de mes pas.
Merci de m'avoir offert la possibilité de réaliser ces longues études dans les meilleures conditions, et d'avoir été un soutien perpétuel.

À mon frère et à ma sœur, grandir à vos côtés a été une vraie chance. Merci pour tous ces moments partagés, les souvenirs, les fous rires qui ont rendu le chemin plus léger et les années plus belles.

A mes grands-parents, Annie et Gérard PERDRIX
Merci pour votre affection, votre présence et les souvenirs laissés, qui continuent d'accompagner mon chemin.
Merci pour ces moments passé à vos côté à s'occuper des vaches, à faire les foins , j'ai appris auprès de vous l'importance du travail.

A mes grands-parents, Danielle et Michel JOURNET
Merci pour leur affection, leur bienveillance et les repères qu'ils ont su transmettre au fil des années. Merci pour votre présence discrète mais précieuse, et pour tout ce que vous m'avez apporté. J'aurais aimé que tu sois parmi nous papy pour t'entendre encore m'appeler le « toubib ».

A mes cousins, cousines
Merci pour ces moments passés ensemble pendant notre enfance et tous ceux qui nous reste à passer ensemble

A mes oncles et tantes,
Merci pour tous ces moments partagés en famille, ces repas, ces fêtes et ces Noëls qui ont forgé tant de souvenirs. Merci pour votre présence et pour ces instants simples et précieux.

A Lisa, mimi,
Merci de m'accompagner depuis le début de l'internat. Merci de me pousser à me dépasser. Hâte de découvrir ce que l'avenir nous réserve.

A mes copains de l'externat, Maéva, Anaëlle, Anouk, Élisa, Lisa, Anaïs, Arthur, Emin et Benjamin
Merci pour ces années partagées, pour les soirées, les fous rires à la BU et tous ces moments qui ont rendu les périodes les plus difficiles plus légères et plus douces. Merci d'avoir été une part si précieuse de ce parcours.

A mes copains de l'internat, Raph, Elina, Clara, Nico et Margaux
Merci de m'avoir accompagné dans ces débuts d'internat et pour tous ces bons moments partagés à Chambéry. Merci pour votre présence et pour avoir rendu cette étape aussi intense que précieuse.

A mes copains du judo, Cyril, Manon, Elodie, Nathan
Merci pour tous ces moments partagés, aussi bien sur le tapis qu'en dehors. Merci pour votre amitié et tous ces instants qui comptent bien au-delà du sport.

A mes coachs de judo, Sébastien et Vincent
Merci pour les valeurs que vous transmettez dans votre enseignement et merci de votre temps que vous nous donnez pour nous accompagner en compétition, stage, entrainement…

A l'équipe d'Avoriaz,
Merci pour cet hiver mémorable, pour votre accueil, votre bienveillance et tous ces moments partagés qui ont rendu cette parenthèse si particulière. Merci pour les fêtes, les rires, les soirées et cette légèreté qui ont fait de cette saison bien plus qu'un simple hiver. Vous avez largement contribué à en faire un souvenir précieux, aussi intense qu'inoubliable.

A tous les médecins qui m'ont accompagné dans mon internat
Merci pour votre bienveillance, votre exigence et tout ce que vous m'avez appris, souvent bien au-delà de la médecine.

À tous ceux que j'oublie, merci

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS 7
TABLE DES MATIÈRES 10
TITRES 13
LISTE DES ABRÉVIATIONS 14
RÉSUMÉ 15
ABSTRACT 17

INTRODUCTION 19
1. Le dispositif des Médecins Correspondants du SAMU (MCS) 19
1.1 Genèse et principes du dispositif MCS 19
1.2 Cadre de fonctionnement et modalités d'intervention 20
1.3 Formation, compétences et équipement des MCS 20
1.4 Place des MCS dans l'organisation de l'urgence 21
2. Les Médecins Correspondants du SAMU en région Auvergne-Rhône-Alpes (AURA).....21
2.1 Spécificités géographiques et territoriales de la région 21
2.2 Organisation du dispositif MCS en AURA 22
2.3 Activité et place des MCS dans la réponse aux urgences en AURA 23
2.4 Données issues des travaux récents en AURA 23
3. La place des interventions « MCS-like » 24
3.1 Définition et cadre d'apparition des interventions MCS-like 24
3.2 Modalités pratiques des interventions MCS-like 24
3.3 Résultats de la thèse de Bailleul et Séjourné (2023) 25
3.4 Enjeux et limites des interventions MCS-like 25
4. Démographie médicale en France et accès aux soins urgents 26
4.1 Évolution de la démographie médicale en France 26
4.2 Inégalités et difficultés d'accès aux soins 27
4.3 Réponses institutionnelles face aux difficultés d'accès 28
5. Organisation de l'Aide Médicale Urgente (AMU) en France 28
5.1 Cadre législatif de l'AMU 28
5.2 Régulation médicale et réponse préhospitalière du SAMU 29
5.3 Limites et évolution du dispositif AMU 29
6. Justification et intérêt de l'étude 30

7. Objectif de cette thèse 30

MATÉRIEL ET MÉTHODES 31
1. Lieux et dates de l'étude 31
2. Population étudiée 31
3. Type d'étude 31
4. Objectifs 32
5. Mode de recueil des données 32
6. Analyse des données 33
7. Éthique 33

RÉSULTATS 35
1. Description de la population étudiée 35
2. Objectif principal 35
2.1 Analyse des motifs de déclenchement 35
3. Objectifs secondaires 38
3.1 Analyse des gestes réalisés 38
3.2 Analyse des médicaments utilisés 40
3.3 Analyse du devenir des patients 42
3.4 Analyse des lieux d'intervention 43
3.5 Analyse de l'utilisation d'un transport médicalisé ou non 44
3.6 Analyse de la période de déclenchement en fonction de la saison 46
3.7 Analyse du mode de déclenchement 47
3.8 Analyse des bilans passés au C15 ou non 48
3.9 Analyse de la gravité des interventions avec la classification CCMU.....49

DISCUSSION 51
1. L'objectif principal 51
1.1 Analyse des motifs d'intervention 51
2. Les objectifs secondaires 51
2.1 Analyse des gestes réalisés 51
2.2 Analyse des médicaments utilisés 52
2.3 Analyse du devenir des patients 53
2.4 Analyse des lieux d'intervention 53

2.5 Analyse de l'utilisation d'un transport médicalisé ou non 53
2.6 Analyse de la période de déclenchement en fonction de la saison 54
2.7 Analyse du mode de déclenchement 54
2.8 Analyse des bilans passés au C15 ou non 54
2.9 Analyse de la gravité des interventions avec la classification CCMU.....54
3. Perspectives et évolutions du dispositif MCS-like 55
4. Limites 56
5. Forces 56

CONCLUSION 58

BIBLIOGRAPHIE 61

ANNEXE 63

SERMENT D'HIPPOCRATE 64

ÉTAT DES LIEUX DES INTERVENTIONS MCS-LIKE REALISÉ PAR LES MEDECINS CORRESPONDANT SAMU EN REGION AUVERGNES RHONES-ALPES SUR L'ANNÉE 2024 : UNE ÉTUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE OBSERVATIONNELLE DESCRIPTIVE RÉTROSPECTIVE

STATUS REPORT OF MCS-LIKE INTERVENTIONS PERFORMED BY SAMU CORRESPONDING MEDECIN IN THE AUVERGNE-RHÔNE-ALPES REGION DURING THE YEAR 2024: A RETROSPECTIVE DESCRIPTIVE OBSERVATIONAL EPIDEMIOLOGICAL STUDY

Benjamin PERDRIX

MOTS CLÉS MESH :

Médecin de premier recours - Médecin généraliste - Médecin correspondant du SAMU (MCS) - Service d'aide médicale urgente (SAMU) - Aide médicale urgente (AMU) - Médecine d'urgence

MESH TERMS / KEYWORDS :

Primary care physicians - General practice - Emergency medical services (EMS) - Urgent medical assistance - Emergency medicine

FILIÈRE : Médecine Générale.

L'auteur déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt.
Ce travail de thèse n'a reçu aucun financement ni compensation.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AMU : Aide médicale urgente

ARS : Agence régionale de santé

AURA : Auvergne Rhône-Alpes

BIF : Bloc ilio-faciale

C15 : Centre 15

CESU : Centre d'enseignement des soins d'urgences

CCMU : Classification clinique des malades aux urgences

CCR MCS : Centre de compétence régional des médecins correspondant du SAMU en en région auvergne Rhône-Alpes

CESU : Centre d'enseignement des soins d'urgences

CNIL : Commission nationale de l'informatique et des libertés

CPAM : Caisse primaire d'assurance maladie

CPP : Comité de protection des personnes

DREES : Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques

DRSG : Dispositif de réanimation supra-glottique

ECG : Électrocardiogramme

EMS : Emergency Médical Services

IOS : Accès intra-osseux

IV : Intraveineux

MCS : Médecin correspondant du SAMU

RIPH : Recherche impliquant la personne humaine

SAMU : Service d'aide médicale urgente

SAS : Service d'accès aux soins

SMUR : Service mobile d'urgence et de réanimation

VVP : Voie veineuse périphérique

RÉSUMÉ

Introduction :

Les Médecins Correspondants du SAMU (MCS) sont des médecins généralistes volontaires participant à réduire l'inégalité d'accès aux soins d'urgence dans les zones isolées situées à plus de 30 minutes d'un SMUR terrestre.

Dans la région Auvergne-Rhône-Alpes, ce dispositif s'est particulièrement développé en réponse à la topographie complexe, au faible maillage hospitalier dans certaines zones et à une forte activité saisonnière liée à la montagne. L'étude de Bailleul et Séjourné (2023) a permis de dresser un état des lieux des déclenchements et auto-déclenchements des MCS en 2022, soulignant la diversité des profils d'intervention ainsi que la fréquence croissante d'actions réalisées hors régulation formelle [4].

C'est dans ce contexte qu'émergent les interventions dites « MCS-like », qui se définissent comme des situations dans lesquelles un médecin correspondant du SAMU mobilise les compétences, les protocoles et la dotation matérielle propres au dispositif MCS en dehors d'un déclenchement formel par le Centre 15, tout en conservant une logique de prise en charge d'urgence. Ces interventions MCS-like représentaient ainsi environ 26 % de l'activité totale en 2022 [4].

On ne retrouve aucune analyse de cette partie de l'activité des MCS dans la littérature, alors qu'elle représente une part importante des interventions.

Matériel et méthodes :

Une étude épidémiologique observationnelle descriptive et rétrospective a été réalisée. Toutes les interventions MCS-like validées du 1er janvier au 31 décembre 2024 dans les dix départements de la région Auvergne-Rhône-Alpes bénéficiant du dispositif MCS ont été analysées

Résultats :

Au total, 937 interventions MCS-like ont été analysées sur la période étudiée. Les motifs d'intervention étaient dominés par les hyperalgies (76,8 %), suivies des dyspnées (7,3 %) et des traumatismes sévères (5,8 %). Les autres motifs restaient nettement minoritaires. Les gestes réalisés étaient principalement simples, dominés par la pose de voie veineuse périphérique (90,0 %), tandis que les gestes plus invasifs restaient exceptionnels. Les

traitements administrés étaient majoritairement antalgiques, avec une prédominance de la morphine (45,3 %) et de la kétamine (32,1 %).
La majorité des patients étaient hospitalisés (61,9 %) ou retournaient à domicile (35,0 %), tandis que les décès restaient rares (0,9 %). Les interventions se déroulaient principalement en lieux protégés (40,3 %) ou en centre médical (33,0 %). Le recours à un transport médicalisé était peu fréquent (5,7 %). L'activité était plus importante en hiver (45,3 %), et les interventions relevaient majoritairement d'un auto-déclenchement (93,2 %). Enfin, un bilan était transmis au centre 15 dans 18,3 % des cas.

Conclusion

Les interventions MCS-like représentent une part importante de l'activité des Médecins Correspondants du SAMU en région Auvergne-Rhône-Alpes. Elles concernent majoritairement des situations de faible gravité, dominées par les hyperalgies, prises en charge par des gestes simples et des traitements antalgiques.
Elles constituent une réponse pragmatique aux besoins de soins urgents de proximité et soulignent la nécessité de mieux encadrer leur place dans l'organisation des soins urgents.

ABSTRACT

Introduction:

SAMU Corresponding Physicians (Médecins Correspondants du SAMU, MCS) are volunteer general practitioners whose role is to reduce inequalities in access to emergency care in remote areas located more than 30 minutes away from a ground-based SMUR unit.

In the Auvergne-Rhône-Alpes region, this system has developed particularly in response to complex topography, limited hospital coverage in certain areas, and strong seasonal activity related to mountain tourism. The study by Bailleul and Séjourné (2023) provided an overview of MCS activations and self-activations in 2022, highlighting the diversity of intervention profiles as well as the increasing frequency of actions performed outside formal medical regulation [4].

In this context, so-called “MCS-like” interventions have emerged. These are defined as situations in which an MCS physician mobilizes the skills, protocols, and medical equipment associated with the MCS system outside a formal activation by the Emergency Medical Dispatch Center (Centre 15), while still maintaining an emergency care approach. These MCS-like interventions represented approximately 26% of the total activity in 2022 [4].

No analysis of this part of MCS activity has been found in the literature, even though it represents a substantial proportion of interventions.

Materials and Methods:

A descriptive, retrospective observational epidemiological study was conducted. All validated MCS-like interventions recorded between January 1 and December 31, 2024, in the ten departments of the Auvergne-Rhône-Alpes region where the MCS system is implemented were analyzed.

Result

A total of 937 MCS-like interventions were analyzed during the study period. Intervention reasons were mainly dominated by hyperalgesia (76.8%), followed by dyspnea (7.3%) and severe trauma (5.8%). Procedures were mostly simple, largely dominated by peripheral intravenous access (90.0%), whereas invasive procedures were exceptional. Administered treatments were mainly analgesics, with morphine (45.3%) and ketamine (32.1%) being the most frequently used drugs.

Most patients presented with low to moderate severity, with a predominance of CCMU 2 (59.7%) and CCMU 3 (30.4%). Most patients were either hospitalized (61.9%) or returned home (35.0%), while deaths were rare (0.9%). Interventions mainly took place in protected locations (40.3%) or medical centers (33.0%). Medicalized transport was infrequent (5.7%). Activity was higher during winter (45.3%), and interventions were mostly self-initiated (93.2%). Finally, a report was transmitted to the emergency dispatch center (C15) in 18.3% of cases.

Conclusion:

MCS-like interventions represent a substantial part of the activity of SAMU Corresponding Physicians in the Auvergne-Rhône-Alpes region. They mainly involve low-severity situations, predominantly hyperalgesia, managed with simple procedures and analgesic treatments. They constitute a pragmatic response to local urgent care needs and highlight the need to better define their role within the organization of emergency care.

INTRODUCTION

1 LE DISPOSITIF DES MEDECIN CORRESPONDANT DU SAMU (MCS)

1.1 Genèse et principes du dispositif MCS

Le dispositif des Médecins Correspondants du SAMU (MCS) constitue aujourd'hui un élément clé de la réponse aux urgences préhospitalières dans les territoires à faible densité médicale. Il a été développé afin de répondre aux limites de l'Aide Médicale Urgente (AMU) dans les zones éloignées des structures hospitalières et des équipes SMUR [1].
Il repose sur l'implication volontaire de médecins généralistes formés à la médecine d'urgence, exerçant dans des zones géographiques où les délais d'intervention des moyens médicalisés sont supérieurs à 30 minutes d'un SMUR terrestre. L'objectif principal du dispositif MCS est de garantir une réponse médicale de proximité, rapide et adaptée, en attendant l'arrivée éventuelle des moyens SMUR. Ce dispositif s'inscrit dans une logique de complémentarité avec la régulation médicale du SAMU, contribuant à renforcer la continuité et l'équité de l'accès aux soins urgents.

La figure 1 illustre la répartition des Médecins Correspondants du SAMU en France en 2024, mettant en évidence une implantation hétérogène selon les régions, avec une forte représentation en région Auvergne-Rhône-Alpes [2].

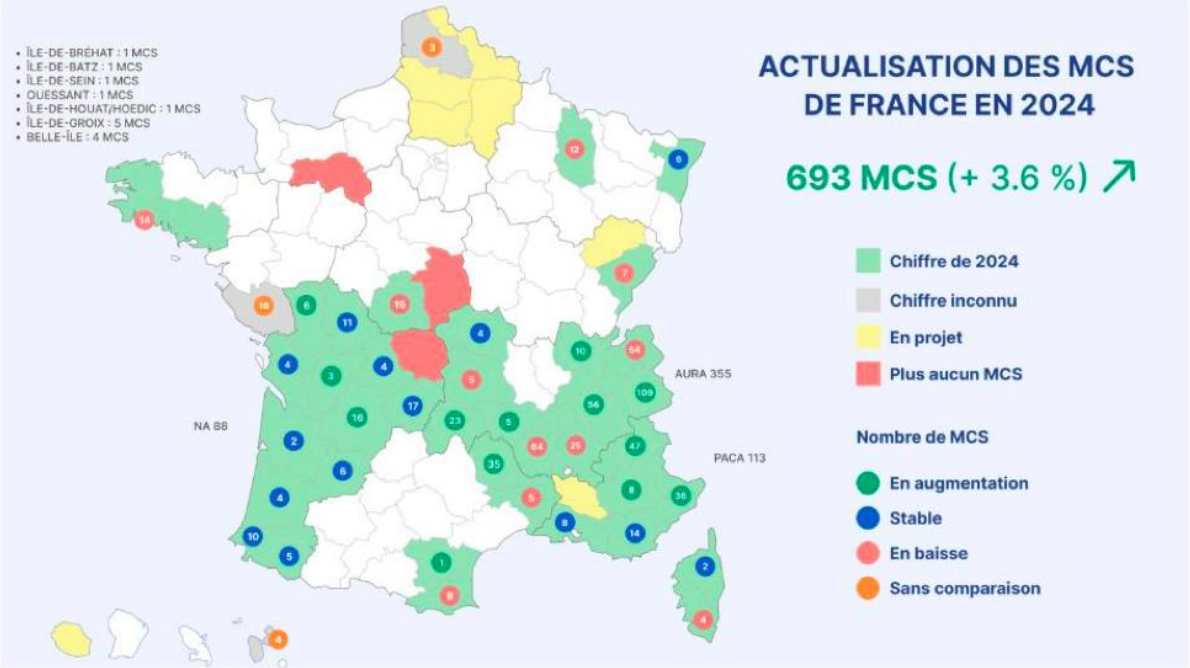


Figure 1 : Répartition et évolution des Médecins Correspondants du SAMU en France en 2024

1.2 Cadre de fonctionnement et modalités d'intervention

Les Médecins Correspondants du SAMU interviennent dans le cadre d'une mission de service public, intégrée à l'organisation de l'AMU. Leur engagement repose sur une convention avec l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le SAMU de rattachement [3].

Les MCS peuvent être déclenchés par la régulation médicale du SAMU-Centre 15, de façon conjointe et systématique avec un SMUR, ou intervenir en première intention dans certaines situations définies localement.

1.3 Formation, compétences et équipement des MCS

Pour assurer leur mission, les MCS nécessitent une formation spécifique à la médecine d'urgence, comprenant notamment la prise en charge des urgences vitales, l'utilisation du matériel d'urgence et la coordination avec la régulation médicale. Cette formation est régulièrement actualisée afin de maintenir les compétences cliniques et techniques des médecins engagés dans le dispositif [3].

Le référentiel de compétences intégré des MCS, publié en 2025 [4]. , formalise les compétences du MCS en les structurant selon plusieurs domaines complémentaires, incluant notamment les compétences cognitives (analyse des situations critiques), opératives (conduite de l'intervention), sociales (communication et coordination interprofessionnelle), ainsi que les dimensions réflexives et émotionnelles .

Ce référentiel met en évidence la spécificité du rôle du MCS, situé à l'interface entre médecine de ville et médecine d'urgence, nécessitant à la fois des capacités d'adaptation, de décision rapide et de coordination des différents acteurs de l'aide médicale urgente.

Pour assurer sa mission les MCS disposent d'un équipement adapté leur permettant d'assurer une prise en charge préhospitalière de qualité, incluant du matériel de surveillance, des dispositifs d'oxygénothérapie, des médicaments d'urgence et, dans certains cas, des moyens de télétransmission.

1.4 Place des MCS dans l'organisation de l'urgence

Le dispositif MCS occupe une place singulière dans l'organisation de l'urgence, à l'interface entre la médecine de ville et la réponse préhospitalière spécialisée. Il permet d'optimiser l'utilisation des ressources SMUR en limitant les déplacements inutiles et en apportant une réponse graduée et proportionnée aux situations rencontrées.

Plusieurs travaux soulignent son intérêt dans la réduction des délais de prise en charge, l'amélioration de la sécurité des patients, la diminution du recours à une médicalisation lourde et la diminution des dépenses de santé [5].

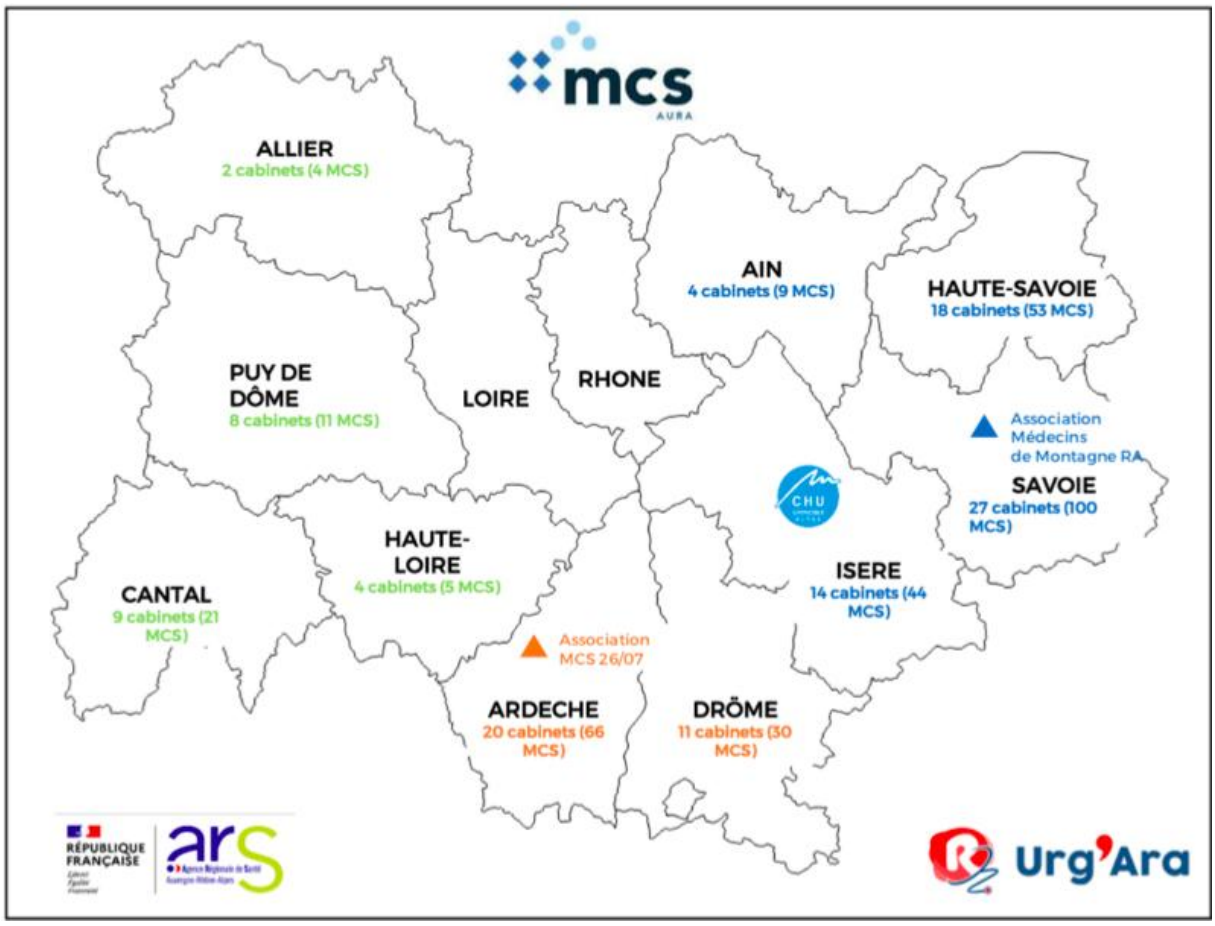
2 LES MEDECINS CORRESPONDANTS DU SAMU EN REGION AUVERGNES-RHONES-ALPES (AURA)

2.1 Spécificités géographies et territoriales de la région

La région Auvergne-Rhône-Alpes (AURA) se caractérise par une grande hétérogénéité territoriale, associant des zones urbaines densément peuplées à de vastes territoires ruraux et montagneux. Elle comprend plusieurs massifs montagneux majeurs, notamment les Alpes et le Massif central, générant des contraintes géographiques importantes en matière d'accès aux soins urgents.

Dans certaines zones de la région, les délais d'intervention des équipes médicalisées peuvent dépasser largement les recommandations usuelles, en raison de l'éloignement des structures hospitalières, des conditions climatiques ou de l'accessibilité routière limitée. Ces particularités territoriales ont favorisé le développement de solutions organisationnelles adaptées, reposant sur la mobilisation de ressources médicales locales.

La figure 2 illustre la répartition des Médecins Correspondants du SAMU en région Auvergne-Rhône-Alpes en 2022. Elle met en évidence une concentration plus importante dans les zones rurales et montagneuses, en cohérence avec les besoins d'accès aux soins urgents dans ces territoires.[6]



2.2 Organisation du dispositif MCS en AURA

Le dispositif des Médecins Correspondants du SAMU s'est fortement structuré en région Auvergne-Rhône-Alpes afin de répondre à ces contraintes spécifiques. Il repose sur une coordination régionale assurée par le Centre de Compétences Régional des MCS AURA (CCR MCS AURA), en lien étroit avec les SAMU départementaux et l'Agence Régionale de Santé.

Le CCR MCS AURA joue un rôle central dans :

- la formation initiale et continue des MCS,
- l'harmonisation des pratiques,
- la diffusion des protocoles régionaux (Urg'ARA),
- le suivi de l'activité du dispositif [7].

Cette organisation régionale permet d'assurer une cohérence des pratiques tout en tenant compte des réalités locales propres à chaque territoire.

2.3 Activité et place des MCS dans la réponse aux urgences en AURA

L'activité des MCS en AURA est marquée par une diversité de situations cliniques, allant des urgences vitales aux pathologies aiguës nécessitant une évaluation médicale rapide. Les MCS interviennent en appui de la régulation du SAMU, apportant une réponse médicale préhospitalière de proximité, particulièrement précieuse dans les zones à faible densité médicale.

Le rapport du Cahier des charges des MCS AURA de 2019 souligne le rôle croissant des MCS dans la fluidification de la réponse aux urgences, notamment par la réalisation de bilans médicaux précoces, la mise en œuvre de traitements d'urgence et, dans certains cas, l'évitement de transports médicalisés non nécessaires [7].

2.4 Données issus des travaux récents en AURA

L'étude de Bailleul et Séjourné (2023) a permis de dresser un état des lieux détaillé de l'activité des MCS en région AURA sur l'année 2022. Cette étude met en évidence l'importance quantitative du dispositif, avec plusieurs milliers d'interventions recensées, ainsi qu'une diversité de modalités de déclenchement, incluant des interventions régulées et des situations plus informelles [8].

Ces résultats mettent en lumière l'existence de pratiques ne s'inscrivant pas strictement dans le cadre réglementaire initialement défini. Les interventions « MCS-like »

3 LA PLACE DES INTERVENTIONS « MCS-LIKE »

3.1 Définition et cadre d'apparition des interventions MCS-like

En parallèle du cadre institutionnel des Médecins Correspondants du SAMU, des pratiques d'intervention se sont progressivement développées sur le terrain, sans s'inscrire strictement dans les modalités de déclenchement définies par la régulation médicale du SAMU. Ces interventions sont communément désignées sous le terme d'interventions « MCS-like ». [9]
Les interventions MCS-like se définissent comme des situations dans lesquelles un médecin correspondant du SAMU mobilise les compétences, les protocoles et la dotation matérielle propres au dispositif MCS, en dehors d'un déclenchement formel par le Centre 15, tout en conservant une logique de prise en charge d'urgence. Elles reposent sur l'utilisation des procédures enseignées par les Centres d'Enseignement des Soins d'Urgence (CESU) et sur l'application des protocoles régionaux Urg'ARA, garantissant une homogénéité et sécurisation des pratiques cliniques.

3.2 Modalités pratiques des interventions MCS-like

Contrairement aux interventions MCS régulées, les interventions MCS-like présentent plusieurs particularités organisationnelles. Le médecin n'effectue pas de demande d'indemnisation dans le cadre du dispositif MCS auprès de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM), mais procède à une facturation directe au patient, selon les modalités habituelles de la médecine libérale. [9]
Toutefois, ces interventions restent tracées : le médecin enregistre une fiche d'intervention sur la plateforme numérique dédiée au dispositif MCS, en sélectionnant explicitement la mention « MCS-like » dans la rubrique correspondante. Cette traçabilité partielle permet d'identifier ces situations, bien qu'elles ne relèvent pas d'un cadre réglementaire aussi précisément défini que les interventions régulées.
Sur le plan assurantiel, le MCS bénéficie d'une couverture par l'assurance hospitalière pour les interventions MCS, en qualité de collaborateur occasionnel du service public. En revanche, dans le cadre des missions « MCS-like », le médecin relève de sa propre assurance en responsabilité civile professionnelle, ce qui peut soulever des difficultés en cas de litige, notamment quant à la qualification du cadre d'intervention et à la répartition des responsabilités

3.3 Résultats de la thèse de Bailleul et Séjourné (2023)

L'étude menée par Bailleul et Séjourné (2023) [8] constitue à ce jour l'un des rares travaux ayant mis en évidence l'importance quantitative des interventions MCS-like. Sur les 3366 fiches d'interventions MCS enregistrées en région Auvergne-Rhône-Alpes en 2022, 875 interventions ont été exclues de l'analyse principale, car il s'agissait d'interventions sans demande de déclenchement par la régulation médicale. Ces interventions ont été considérées comme des interventions MCS-like.

Elles représentaient ainsi environ 26 % de l'activité totale des MCS sur la période étudiée, soulignant le poids non négligeable de ces pratiques dans la réponse aux situations urgentes en région AURA. Malgré leur fréquence, ces interventions n'ont pas fait l'objet d'une analyse spécifique dans ce travail, mettant en évidence un manque de données concernant leurs caractéristiques cliniques, organisationnelles et territoriales.

3.4 Enjeux et limites des interventions MCS-like

Les interventions MCS-like soulèvent plusieurs enjeux majeurs. Sur le plan clinique, elles pourraient constituer une réponse rapide et adaptée à certaines situations urgentes, en particulier dans les territoires isolés où l'accès aux moyens SMUR est retardé. Sur le plan organisationnel, elles pourraient contribuer à la fluidification de la réponse aux urgences et à la réduction des transports médicalisés non nécessaires.

Cependant, ces pratiques s'inscrivent dans un cadre réglementaire encore flou, avec une absence de recommandations nationales spécifiques et une hétérogénéité potentielle des pratiques. Leur faible visibilité dans les travaux scientifiques limite actuellement toute évaluation objective de leur impact sur la qualité et la sécurité des soins.

Le développement du dispositif des Médecins Correspondants du SAMU s'inscrit dans un contexte marqué par des tensions croissantes sur l'offre de soins et par des inégalités territoriales d'accès aux soins urgents. Les missions MCS représentent une réelle plus-value pour les patients grâce aux compétences des médecins MCS. Prenons l'exemple d'une fracture déplacée de la jambe : le MCS va pouvoir apporter une antalgie adaptée et immédiate, permettant ainsi au patient un transfert en simple ambulance privée pour la suite de sa prise en charge.

4 DEMOGRAPHIE MEDICALE EN FRANCE ET ACCES AUX SOINS URGENTS

4.1 Évolution de la démographie médicale en France

La démographie médicale française connaît depuis plusieurs décennies des évolutions profondes, marquées par une diminution progressive de la densité médicale dans certains territoires et par une répartition géographique inégale des professionnels de santé[9]. Ces transformations sont en grande partie liées aux politiques de régulation des effectifs médicaux mises en place à partir des années 1970, notamment le numerus clausus, dont les effets différés se font encore sentir aujourd'hui [10].

Selon les données de la Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques (DREES), la croissance du nombre de médecins reste insuffisante pour compenser les départs à la retraite, en particulier en médecine générale. Le taux de croissance des médecins généralistes est même parfois négatif.

La figure 3 illustre cette évolution, en mettant en évidence la stagnation, voire la diminution, du nombre de médecins généralistes sur la période récente. [11].

Cette situation est accentuée par le vieillissement de la population médicale et par l'évolution des modes d'exercice, avec une diminution du temps médical disponible par praticien [12].

Ces phénomènes contribuent à une tension croissante sur l'offre de soins, notamment dans les territoires ruraux, périurbains et montagneux, où l'attractivité médicale demeure limitée.

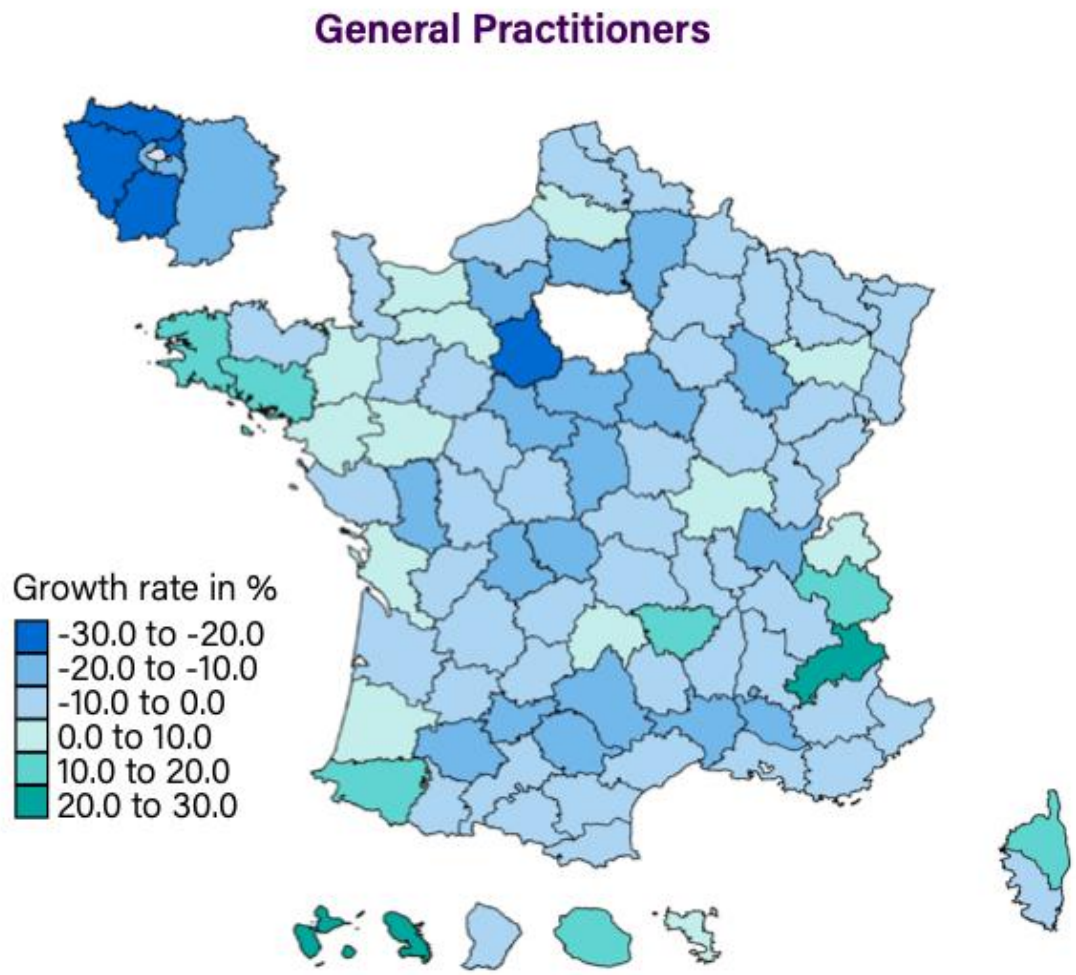


Figure 3: Taux de croissance des médecins généralistes en France entre 2013 et 2023

4.2 Inégalité et difficultés d'accès aux soins

La répartition inégale des médecins sur le territoire français est à l'origine de fortes disparités d'accès aux soins. Certaines zones, qualifiées de « territoires sous-denses » ou de « déserts médicaux », se caractérisent par une faible densité de professionnels de santé et des difficultés d'accès aux soins de premier recours [3]. Ces inégalités territoriales concernent également l'accès aux soins urgents : plusieurs études ont montré qu'une part significative de la population réside à une distance importante des structures hospitalières disposant de services d'urgence ou de moyens médicalisés de secours [13]. Les zones rurales et de montagne, en particulier, présentent des contraintes géographiques et logistiques susceptibles d'allonger les délais d'intervention des secours. Dans ce contexte, l'accès rapide aux soins urgents constitue un enjeu majeur de santé publique. Malgré l'existence d'un système structuré d'aide médicale urgente,

une partie de la population demeure éloignée des ressources adaptées ; selon certaines estimations, environ 6 % de la population française ne bénéficie pas d'un accès à des soins urgents en moins de 30 minutes, notamment dans les territoires les plus isolés [14]. Ces délais prolongés peuvent entraîner une perte de chance pour les patients, en particulier dans les situations d'urgence vitale ou potentiellement grave, où la précocité de la prise en charge est déterminante. Ils contribuent également à une augmentation du recours inapproprié aux services d'urgence, participant ainsi à la surcharge des structures hospitalières dans les zones les plus densément peuplées.

4.3 Réponses institutionnelles face aux difficultés d'accès

Face à ces constats, les pouvoirs publics ont mis en place plusieurs dispositifs visant à améliorer l'accès aux soins et à réduire les inégalités territoriales. Ces mesures incluent le développement de la permanence des soins ambulatoires, la création du Service d'Accès aux Soins (SAS), ainsi que le renforcement de dispositifs spécifiques de réponse médicale de proximité [15].
Dans le champ de l'urgence préhospitalière, ces politiques ont favorisé l'émergence de solutions adaptées aux réalités locales, reposant notamment sur l'implication renforcée des médecins généralistes dans la prise en charge des situations urgentes en zone isolée.
C'est dans ce contexte de tension démographique et d'inégalités territoriales persistantes que s'inscrivent les dispositifs innovants visant à sécuriser l'accès aux soins urgents pour l'ensemble de la population.

5 ORGANISATION DE L'AIDE MEDICALE URGENTE (AMU) EN France

5.1 Cadre législatif de l'AMU

L'Aide Médicale Urgente (AMU) constitue un dispositif essentiel du système de santé français, destiné à garantir une réponse médicale adaptée aux situations d'urgence sur l'ensemble du territoire. Son organisation est définie par l'article **L6311-1 du Code de la santé publique**, qui précise que l'AMU a pour mission de répondre, à toute heure, aux appels d'urgence médicale, d'assurer une régulation médicale permanente et de mobiliser les moyens nécessaires à la prise en charge des patients [16].

Ce cadre législatif établit les principes fondamentaux de la réponse aux urgences : accessibilité universelle, continuité du service public et coordination des acteurs. Il confie aux Services d'Aide Médicale Urgente (SAMU) la responsabilité de la régulation médicale, pierre angulaire du dispositif, visant à adapter la réponse aux besoins cliniques de chaque situation tout en optimisant l'utilisation des ressources disponibles.

5.2 Régulation médicale et réponse préhospitalière du SAMU

Le Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU), accessible par le numéro d'appel 15, assure la réception et le traitement des appels d'urgence médicale. La régulation médicale, qui en constitue un élément central, permet d'évaluer la situation, d'adapter la réponse aux besoins du patient et d'éviter les mobilisations inappropriées de ressources spécialisées. Elle vise également à garantir la sécurité des patients en orientant rapidement les situations les plus graves vers une prise en charge adaptée. Lorsque l'état clinique le justifie, le médecin régulateur peut engager un Service Mobile d'Urgence et de Réanimation (SMUR). Les équipes SMUR assurent alors une prise en charge médicalisée préhospitalière, incluant l'évaluation clinique, la réalisation de gestes d'urgence, la stabilisation du patient ainsi que son transport vers une structure hospitalière appropriée. Toutefois, dans les territoires éloignés ou difficilement accessibles, les délais d'intervention peuvent être allongés, limitant parfois l'efficacité de cette réponse médicalisée.

5.3 Limites et évolution du dispositif AMU

Malgré une organisation nationale structurée, le dispositif de l'Aide Médicale Urgente (AMU) se heurte à des limites dans certains territoires. L'éloignement géographique, la faible densité médicale et les contraintes logistiques peuvent entraîner des délais prolongés d'intervention des moyens médicalisés, notamment des équipes SMUR [17]. Ces difficultés sont particulièrement marquées dans les zones rurales et montagneuses, où l'accès aux soins urgents repose parfois sur des solutions intermédiaires ou sur l'intervention de professionnels de santé de proximité. Dans ces contextes, la nécessité d'une réponse médicale rapide et adaptée a conduit au développement de dispositifs complémentaires à l'organisation classique de l'AMU. Face aux enjeux d'accessibilité et d'efficience, l'organisation de l'AMU a ainsi progressivement évolué vers une prise en compte accrue des réalités territoriales. Les politiques de santé publique ont encouragé le développement de dispositifs de soins urgents de proximité, intégrés à la chaîne

de l'AMU et reposant sur la mobilisation de ressources locales. Ces évolutions visent à renforcer la continuité des soins, à réduire les délais de prise en charge et à améliorer l'adéquation entre les besoins de la population et les moyens mobilisés. Elles ont notamment favorisé l'implication renforcée des médecins généralistes dans la prise en charge des situations d'urgence, en particulier dans les territoires isolés.

6 JUSTIFICATION ET INTERET DE L'ETUDE

Face à l'importance quantitative des interventions MCS-like et à l'absence de données dédiées, il apparaît nécessaire de mieux caractériser ces pratiques. Une analyse approfondie permettrait de mieux comprendre les situations cliniques concernées, les motifs de recours à ce type d'intervention et leur place réelle dans l'organisation des soins urgents.

L'étude de ces interventions revêt un intérêt **médical**, en évaluant leur pertinence clinique, **organisationnel**, en analysant leur impact sur la chaîne de l'AMU, et **territorial**, en appréciant leur rôle dans la réduction des inégalités d'accès aux soins en zones rurales et montagneuses ainsi que le bénéfice clinique pour le patient.

7 OBJECTIF DE CETTE THESE

L'objectif principal de cette thèse est **d'analyser les motifs des interventions MCS-like réalisées par les Médecins Correspondants du SAMU en région Auvergne-Rhône-Alpes en 2024**, afin de mieux comprendre leur intérêt médical, organisationnel et territorial dans la prise en charge des urgences.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

1. Lieux et dates de l'étude

Cette étude s'intéresse à l'activité MCS dans la région Auvergne-Rhône-Alpes (AURA).

Cela concerne les dix départements suivants : l'Ain (01), l'Allier (03), l'Ardèche (07), le Cantal (15), la Drôme (26), l'Isère (38), la Haute-Loire (43), le Puy-de-Dôme (63), la Savoie (73) et la Haute-Savoie(74).
Les départements de la Loire (42) et du Rhône (69) sont absents car ils ne comptent pas de MCS sur leur territoire.

Cette étude s'étend du 1er janvier 2024 au 31 Décembre 2024 inclus.

2. Population étudiée

Cette étude concerne la population générale, via le recensement de la totalité des interventions MCS-like en 2024 en région AURA.

Critères d'inclusion :
Sont incluses toutes les fiches d'intervention MCS-like via la base de données MCS-AURA en 2024.
Critères d'exclusion :
Sont exclues les fiches d'intervention sans le motif d'intervention renseigné

3. Type d'étude

Il s'agit d'une étude épidémiologique observationnelle, descriptive et rétrospective.

4. Objectifs

L'objectif principal de l'étude était d'analyser le motif d'intervention MCS-like

Les objectifs secondaires étaient d'analyser les données complémentaires que l'on retrouve sur une fiche d'intervention qui sont :

- Les médicaments utilisés
- Les gestes pratiqués
- Le devenir du patient
- Transport médicalisé ou non
- Les lieux d'interventions
- La période de déclenchement
- Bilan passé au C15
- Gravité des interventions avec la classification CCMU

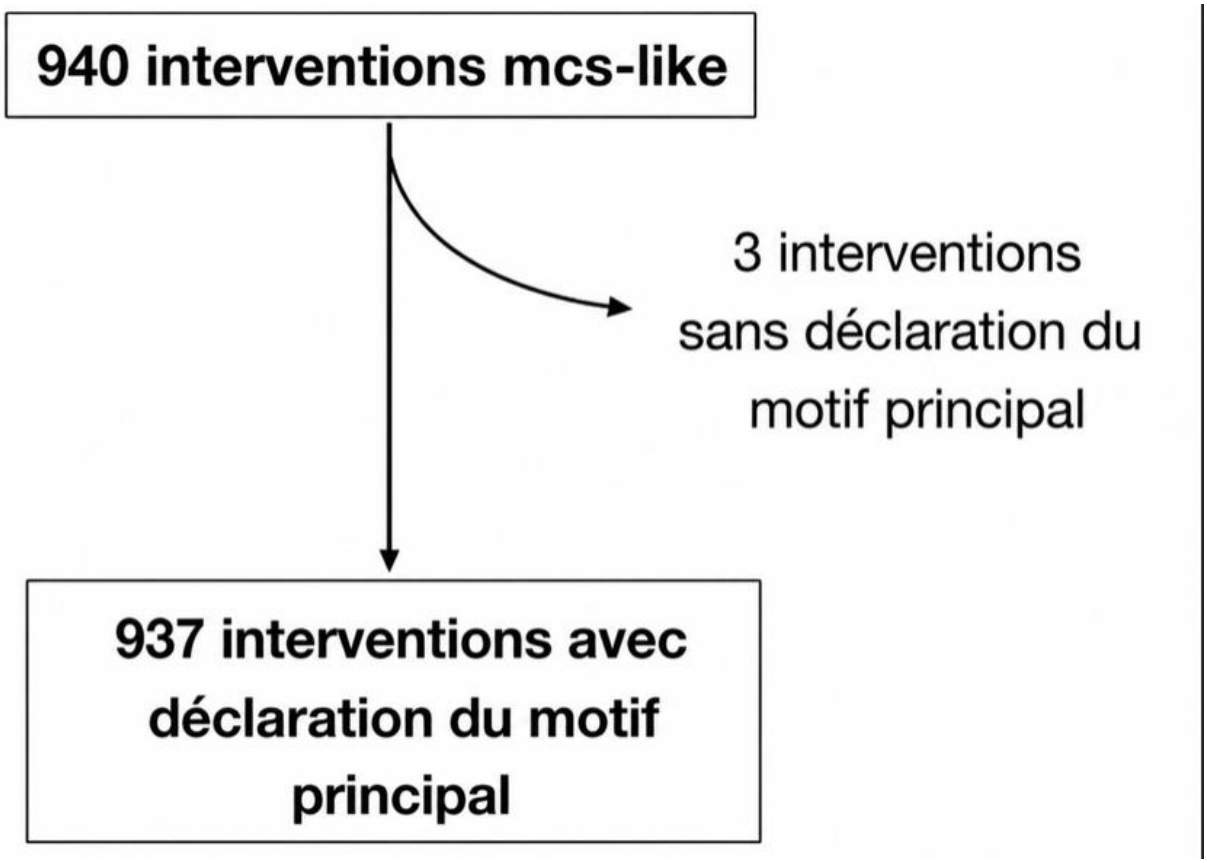
5. Mode de recueil des données

Afin de recueillir les données, j'ai eu accès à l'ensemble des fiches d'intervention MCS-like disponibles sur la base de données MCS-AURA.

Les données étaient pseudoanoymisées : l'identité du patient et l'identité du médecin intervenant étaient retirés.

Suite à l'accès de la base de données, 940 interventions MCS-like en région AURA en 2024 étaient incluses dans l'étude.

Après exclusion, il restait 937 interventions à analyser.



6. Analyse des données

Les variables ont fait l'objet d'une analyse descriptive par calcul de la moyenne arithmétique, définie comme la somme des valeurs observées divisée par l'effectif total, permettant de décrire la tendance centrale des données

7. Éthique

La présente étude s'inscrit dans le cadre des "études internes" telles que définies par la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) [18] Conformément à la réglementation en vigueur, ce travail remplit les trois conditions cumulatives permettant une dispense de formalités préalables auprès de la CNIL : les données exploitées ont été recueillies exclusivement lors de la prise en charge individuelle des patients au sein du réseau MCS ; l'analyse a été réalisée par des personnels assurant directement ce suivi médical. À ce titre, l'investigateur, en tant qu'interne en médecine, a participé directement aux interventions de Médecins Correspondants du SAMU (MCS) au cours de ses stages, justifiant ainsi son accès aux données et son implication dans leur recueil et leur analyse ; enfin, les résultats sont

destinés à l'usage exclusif de ces mêmes professionnels pour l'évaluation et l'amélioration de leurs pratiques professionnelles. Par conséquent, cette étude ne requiert ni déclaration de conformité à une méthodologie de référence (MR-004), ni demande d'autorisation spécifique, tout en garantissant le respect du secret médical et la pseudoanonymisation des résultats présentés.

Les données en possession des investigateurs (à savoir le thésard Mr PERDRIX Benjamin), ont été supprimées après obtention des résultats.

L'information aux personnes n'a pas pu être réalisée, s'agissant d'un travail rétrospectif avec des données pseudoanonymisées l'accès au contact des personnes était impossible.

RÉSULATS

1. Description de la population étudiée

Au total, 937 interventions MCS-like ont été réalisées sur le territoire Auvergne-Rhône-Alpes sur l'année 2024.
La population étudiée est constituée de 375 femmes et de 562 hommes, soit respectivement 40 % et 60%.
L'âge moyen est de 42,2 ans, avec une médiane située à 43 ans.

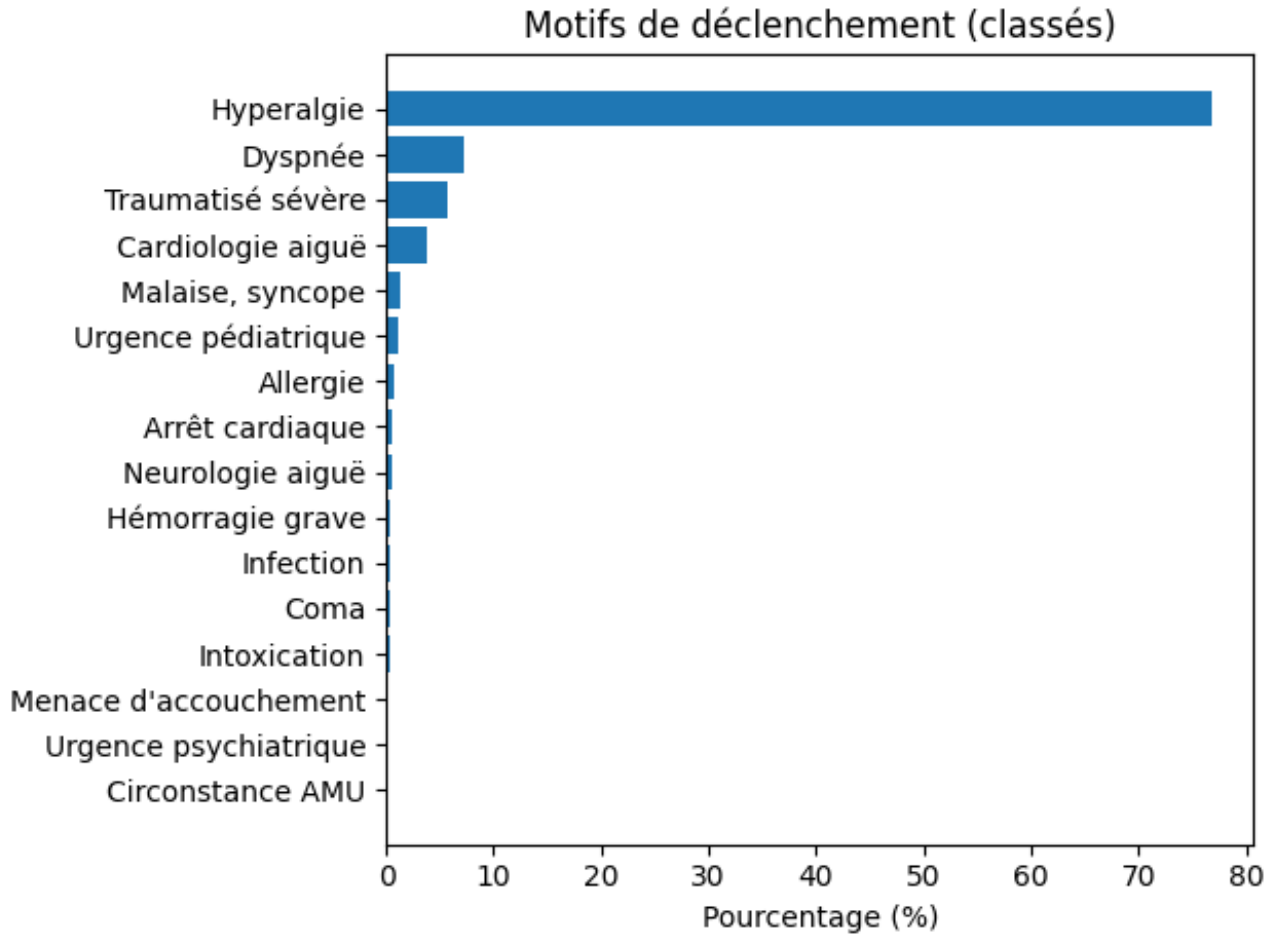
2. Objectif principal

2.1 Analyse des motifs de déclenchement

Variable	Modalités	Total	%
Motif d'intervention	Hyperalgie	720	76,84%
	Dyspnée	68	7,26%
	Traumatisé sévère	54	5,76%
	Cardiologie aiguë	35	3,74%
	Malaise, syncope	12	1,28%
	Urgence pédiatrique	11	1,17%
	Allergie	7	0,75%
	Arrêt cardiaque	6	0,64%
	Neurologie aiguë	6	0,64%
	Hémorragie grave	4	0,43%

	Infection	3	0,32%
	Coma	3	0,32%
	Intoxication	3	0,32%
	Menace d'accouchement	2	0,21%
	Urgence psychiatrique	2	0,21%
	Circonstance AMU nécessitant l'envoi d'un SMUR	1	0,11%

Tableau 1 : Motifs de déclenchement des interventions MCS-like



Graphique 1 : Motifs de déclenchement classés par ordre décroissant

La répartition des motifs de déclenchement met en évidence une prédominance très nette des interventions pour hyperalgie, qui représentent à elles seules 76,8 % des sollicitations. Ce motif constitue de loin la principale indication d'intervention, très largement devant les autres situations cliniques.

Les autres motifs apparaissent nettement moins fréquents et se répartissent de manière hétérogène. Les interventions pour dyspnée (7,3 %), traumatisme sévère (5,8 %) et cardiologie aiguë (3,7 %) constituent les principales causes secondaires de déclenchement. Les autres motifs, notamment les malaises et syncopes (1,3 %), les urgences pédiatriques (1,2 %) ou encore les réactions allergiques (0,8 %), restent marginaux en comparaison.

Les situations potentiellement vitales telles que l'arrêt cardiaque (0,6 %), les hémorragies graves (0,4 %) ou les comas (0,3 %) sont peu représentées dans cette cohorte. De même, certains motifs comme l'intoxication, les infections ou les urgences psychiatriques présentent des fréquences très faibles, inférieures à 1 %.

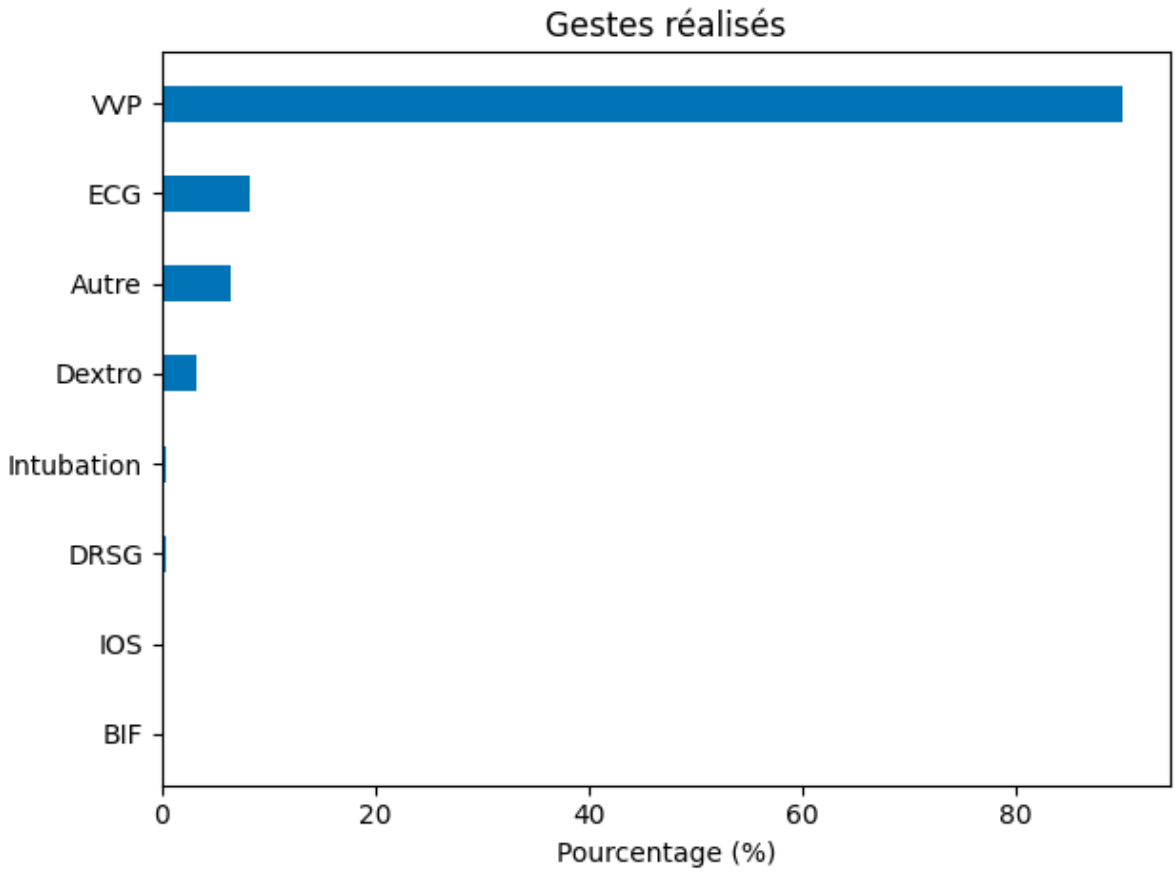
Enfin, les circonstances spécifiques telles que les interventions nécessitant l'envoi d'un SMUR ou les menaces d'accouchement restent exceptionnelles.

3. Objectif secondaire

3.1 Analyse des gestes réalisés

Variable	Modalités	Total	%
Gestes réalisés	VVP	774	90,00%
	ECG	70	8,22%
	Autre	55	6,46%
	Dextro	31	3,30%
	Intubation	3	0,35%
	DRSG	3	0,35%
	IOS	2	0,23%
	BIF	1	0,11%

Tableau 2 : Gestes réalisés lors des interventions MCS-like



Graphiques 2 : Gestes réalisés lors des interventions MCS-like classés par ordre décroissant

L'analyse des gestes réalisés met en évidence une très nette prédominance de la pose de voie veineuse périphérique (VVP), qui représente à elle seule 90 % des interventions. Ce geste constitue de loin l'acte technique le plus fréquemment réalisé.

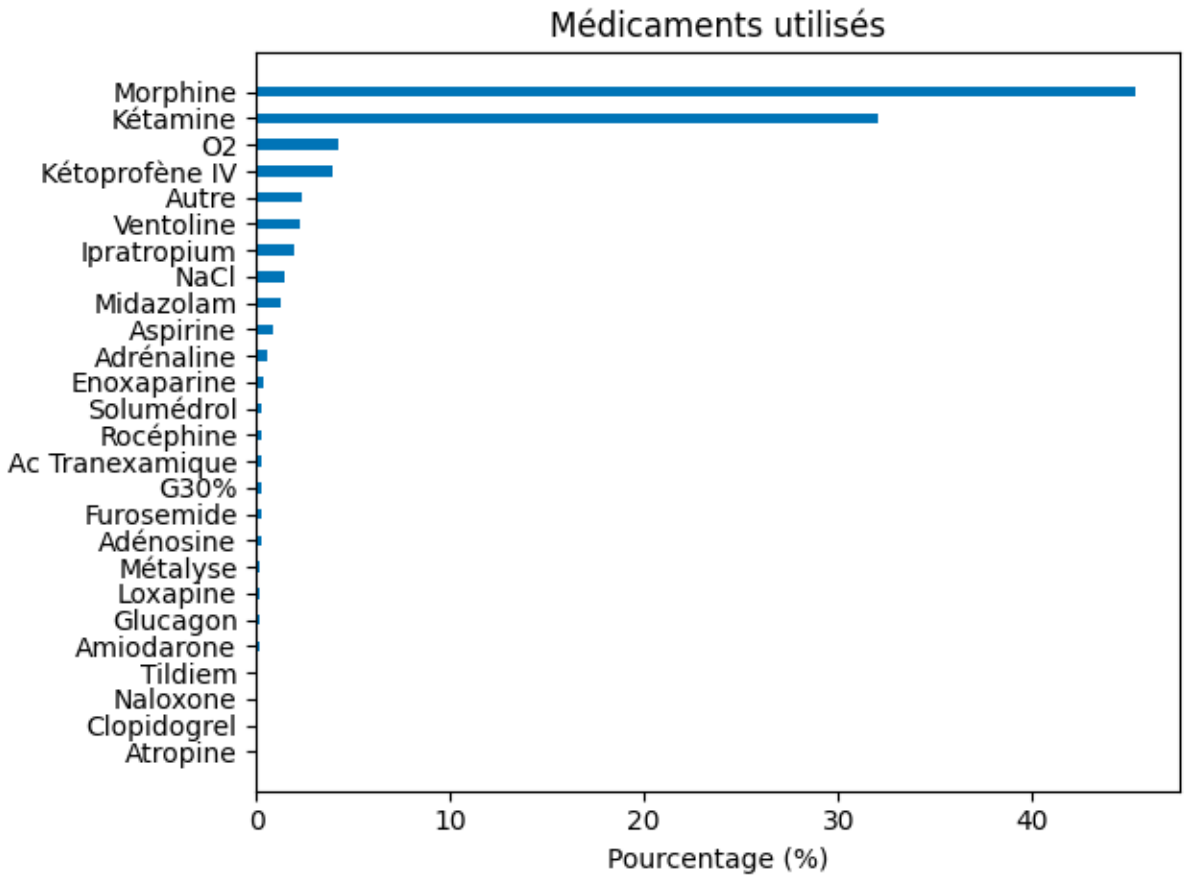
Les autres gestes apparaissent nettement moins fréquents. La réalisation d'un électrocardiogramme (ECG) représente 8,2 % des cas, tandis que les gestes regroupés dans la catégorie « autre » comptent pour 6,5 %. La mesure de la glycémie capillaire (dextro) est réalisée dans 3,3 % des interventions, traduisant un recours non négligeable à ce geste simple.

Les gestes techniques plus spécialisés ou invasifs restent exceptionnels. L'intubation, la réalisation d'un dispositif de secours (DRSG) ou la pose d'un accès intra-osseux (IOS) représentent chacun moins de 0,5 % des interventions. De même, les autres gestes spécifiques (BIF) demeurent anecdotiques.

3.2 Analyse des médicaments utilisés

Variable	Modalités	Total	%
Drogues	Morphine	585	45,34 %
	Kétamine	414	32,09 %
	O2	55	4,26 %
	kétoprofène IV	51	3,95 %
	Autre	40	2,32 %
	Ventoline	29	2,25 %
	Ipratropium	25	1,93 %
	NaCl	19	1,47 %
	Midazolam	16	1,24 %
	Aspirine	11	0,85 %
	Adrénaline	7	0,54 %
	Enoxaparine	5	0,38%
	Ac Tranexamique	4	0,30%
	Rocéphine	4	0,30%
	Solumédrol	4	0,30%
	Adénosine	3	0,23%
	Furosemide	3	0,23%
	G30%	3	0,23%
	Amiodarone	2	0,15%
	Métalyse	2	0,15%
	Loxapine	2	0,15%
	Glucagon	2	0,15%
	Tildiem	1	0,08%
	Atropine	1	0,08%
	Naloxone	1	0,08%
	Clopidogrel	1	0,08%

Tableau 3 : Drogues utilisés lors des interventions MCS-like



Graphiques 3 : Drogues utilisés lors des interventions MCS-like classés par ordre décroissant

L'analyse des traitements administrés met en évidence une prédominance très nette des thérapeutiques antalgiques. La morphine représente à elle seule 44,0 % des administrations, suivie de la kétamine (31,1 %), confirmant la place centrale de l'analgésie dans l'activité étudiée.

Les autres traitements apparaissent nettement moins fréquents. L'administration d'oxygène (4,26 %), de kétoprofène IV (3,95 %) constituent les principales thérapeutiques complémentaires. Les bronchodilatateurs, tels que le salbutamol (Ventoline, 2,25 %) et l'ipratropium (1,93 %), restent également présents mais à des niveaux modérés.

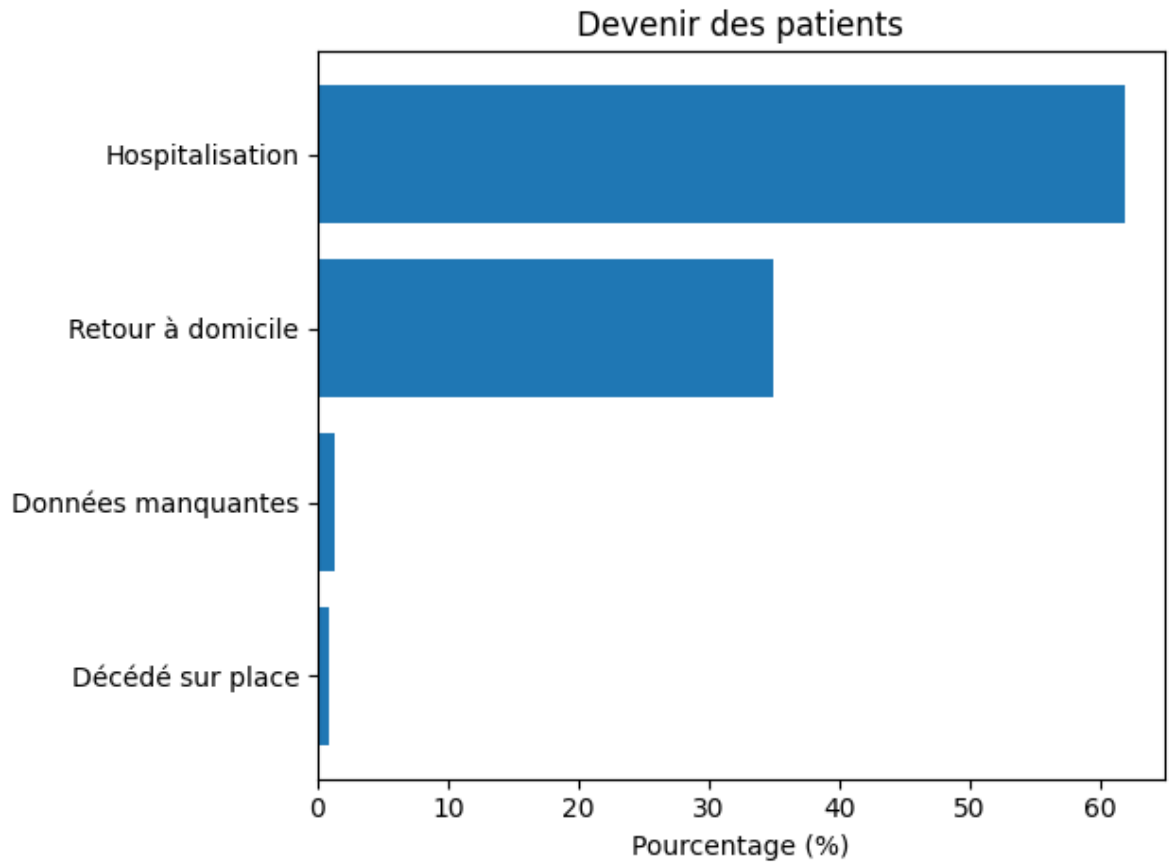
Les traitements à visée cardiovasculaire ou d'urgence vitale sont peu représentés. L'adrénaline (0,5 %), l'amiodarone (0,15 %) ou encore l'adénosine (0,2 %) sont administrés de manière exceptionnelle. De même, les traitements anticoagulants (énoxaparine 0,4 %) ou antiagrégants (aspirine 0,8 %, clopidogrel 0,1 %) restent marginaux.

Les autres thérapeutiques, incluant notamment les antibiotiques, les corticoïdes ou les traitements spécifiques (glucagon, naloxone), présentent des fréquences très faibles, généralement inférieures à 1 %.

3.3 Analyse du devenir des patients

Variable	Modalités	Total	%
Devenir des patients	Hospitalisation	580	61,90%
	Retour à domicile	336	35,00%
	Données manquantes	13	1,38%
	Décédé sur place	8	0,85%

Tableau 4 : Devenir des patients après une intervention MCS-like



Graphique 4 : Devenir des patients après une intervention MCS-like classé par ordre décroissant

L’analyse du devenir des patients montre qu’une majorité des interventions aboutit à une hospitalisation, représentant 61,9 % des cas. Ce résultat souligne le rôle des intervenants dans l’orientation des patients vers une prise en charge hospitalière, en particulier dans des situations nécessitant une évaluation complémentaire ou une surveillance.

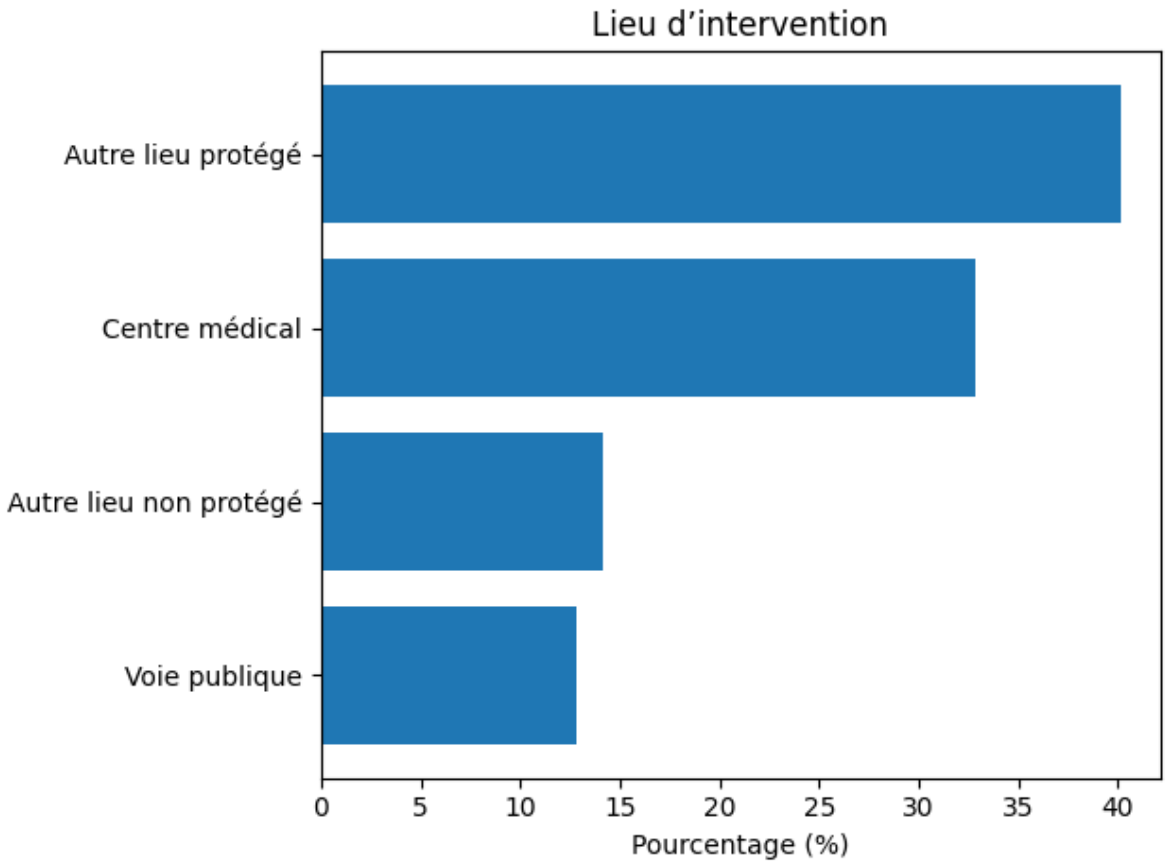
Cependant, une proportion importante de patients, soit 35,0 %, retourne à domicile à l’issue de la prise en charge. Ce résultat met en évidence qu’une part non négligeable des interventions concerne des situations ne nécessitant pas d’hospitalisation, suggérant une activité incluant des prises en charge de gravité modérée ou des situations rapidement contrôlées sur place.

Les issues les plus graves restent rares, avec une mortalité sur place de 0,85 %, traduisant la faible proportion de situations critiques dans cette cohorte. Enfin, les données manquantes demeurent limitées (1,4 %), ce qui conforte la robustesse des résultats

3.4 Analyse des lieux d’interventions

Variable	Modalités	Total	%
Lieu d’intervention	Autre lieu protégé (bâtiment)	376	40,13%
	Centre médical	308	32,87%
	Autre lieu non protégé (pistes, rivières…)	133	14,19%
	Voie publique	120	12,81%

Tableau 5 : Lieux des interventions MCS-like



Graphique 5 : Lieux des interventions MCS-like classés par ordre décroissant

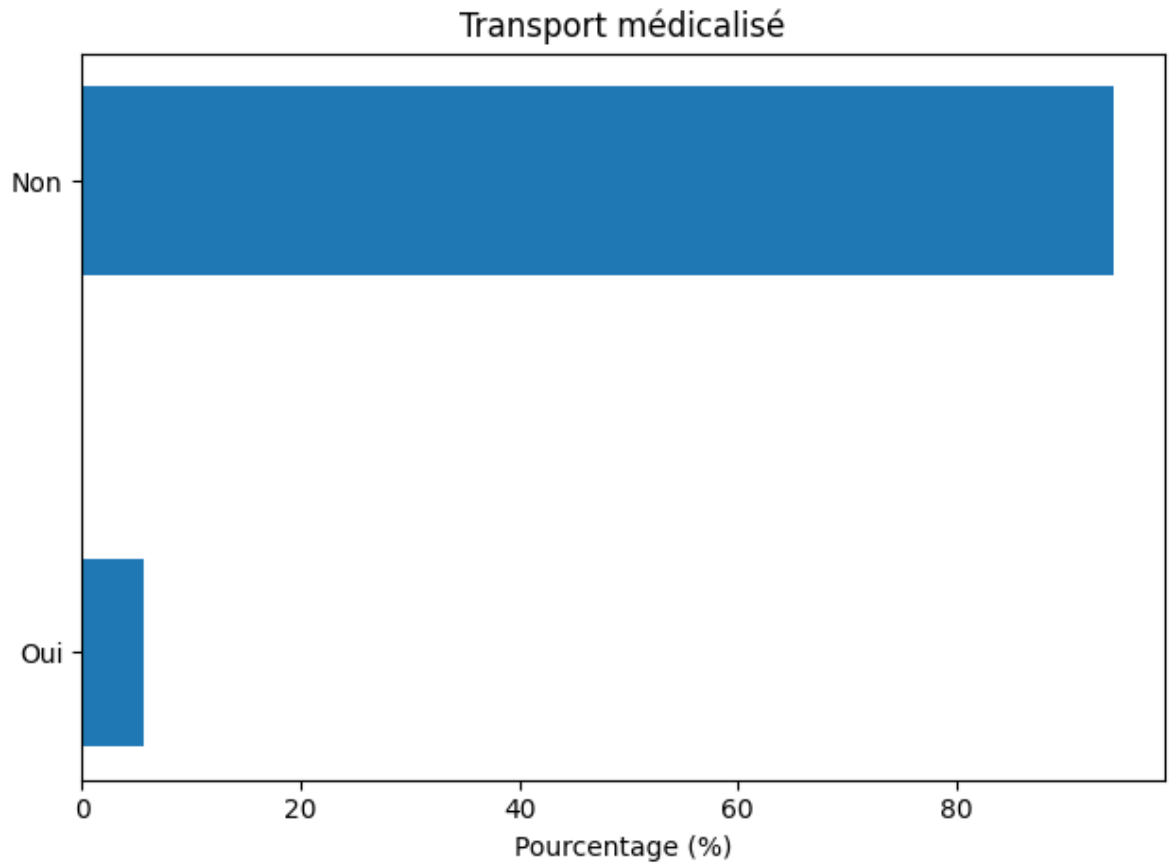
L'analyse des lieux d'intervention met en évidence une prédominance des prises en charge en milieu protégé. Les interventions réalisées dans d'autres lieux protégés représentent la part la plus importante (40,1 %), suivies des interventions en centre médical (32,9 %). Ainsi, près des trois quarts des interventions (73,0 %) se déroulent dans un environnement déjà structuré ou sécurisé.

À l'inverse, les interventions en milieu non protégé sont moins fréquentes. Les autres lieux non protégés représentent 14,2 % des cas, tandis que les interventions sur la voie publique concernent 12,8 % des situations

3.5 Analyse de l'utilisation d'un transport médicalisé ou non

Variable	Modalités	Total	%
Transport médicalisé	Non	884	94,34%
	Oui	53	5,66%

Tableau 6 : Analyse de l'utilisation d'un transport médicalisé ou non



Graphique 6 : Analyse de l'utilisation d'un transport médicalisé ou non

L'analyse du recours au transport médicalisé met en évidence une très faible proportion de patients bénéficiant d'un transport de ce genre. En effet, seuls 5,7 % des patients ont fait l'objet d'un transport médicalisé, tandis que la grande majorité des patients (94,3 %) n'en a pas nécessité.

Ces résultats suggèrent que, dans la majorité des situations, l'état clinique des patients ne justifie pas la mise en œuvre de moyens médicalisés pour le transport. Ils traduisent également une prise en charge initiale permettant une stabilisation suffisante des patients, rendant possible un transport non médicalisé ou une absence de transport.

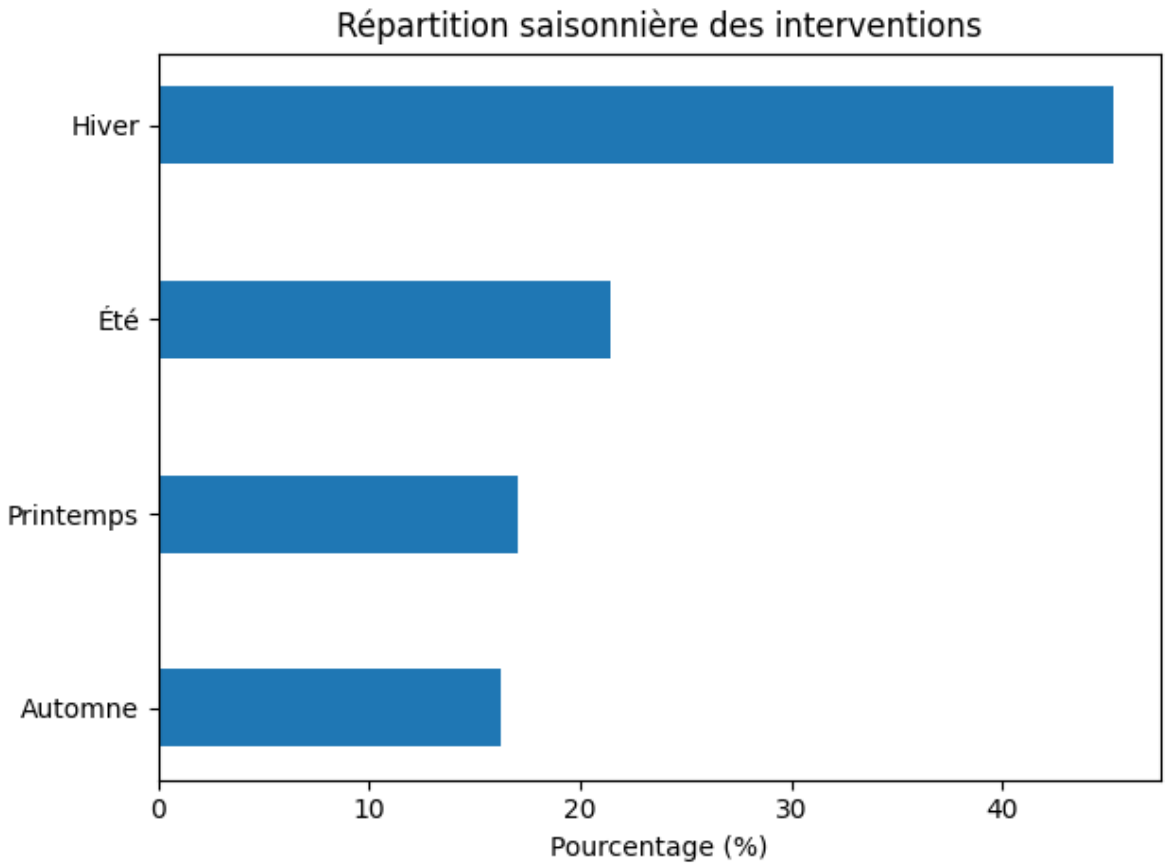
3.6 Analyse de la période de déclenchement en fonction de la saison

Les dates suivantes ont été retenues pour définir les saisons :

- Hiver : du 1er janvier au 19 mars 2024, puis du 22 au 31 Décembre 2024 inclus
- Printemps : du 20 mars au 20 juin 2024 inclus
- Été : du 21 juin au 22 septembre 2024 inclus
- Automne : du 23 septembre au 21 décembre 2024 inclus

Variable	Modalités	Total	%
Saison	Hiver	424	45,25%
	Été	201	21,45%
	Printemps	160	17,08%
	Automne	152	16,22%

Tableau 7 : Répartition des interventions MCS-like en fonction de la saison



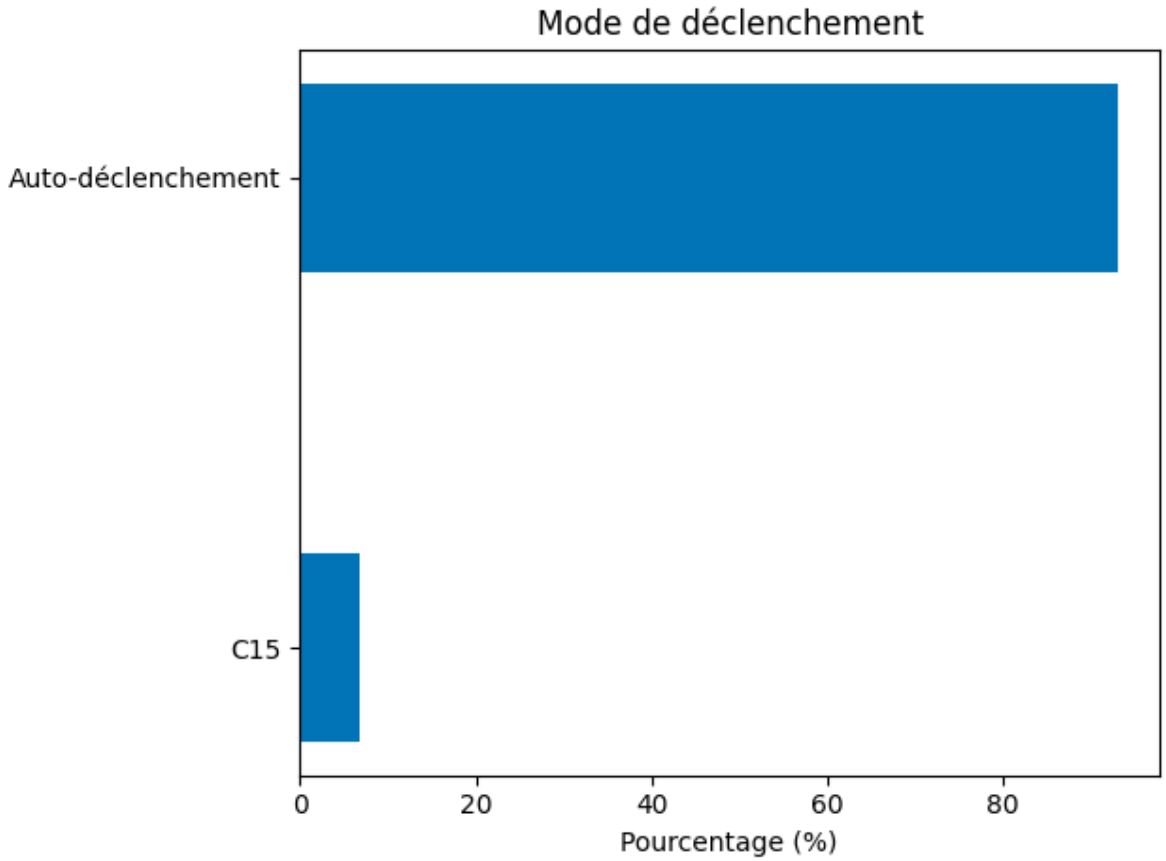
Graphique 7 : Répartition des interventions MCS-like en fonction de la saison par ordre décroissant

L’analyse de la répartition saisonnière des interventions met en évidence une variation selon les saisons, avec une prédominance marquée en période hivernale. En effet, près de la moitié des interventions surviennent en hiver (45,3 %), faisant de cette saison la période la plus active. À l’inverse, les interventions sont moins fréquentes durant les autres saisons, avec une répartition relativement homogène entre l’été (21,5 %), le printemps (17,1 %) et l’automne (16,1 %)

3.7 Analyse du mode de déclenchement

Variable	Modalités	Total	%
Déclenchement	Auto-déclenchement	873	93,17%
	C15	64	6,83%

Tableau 8 : Analyse du mode de déclenchement des interventions MCS-like



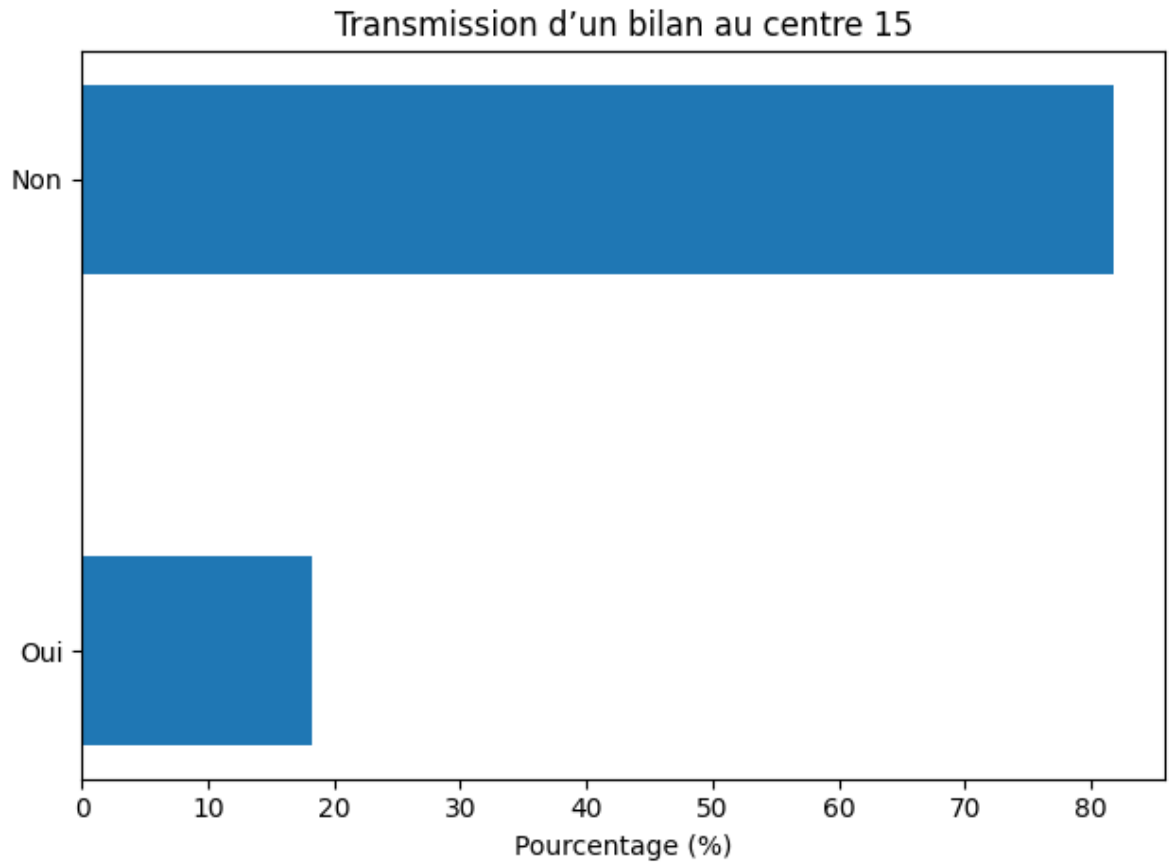
Graphique 8 : Analyse du mode de déclenchement des interventions MCS-like par classé ordre décroissant

L'analyse du mode de déclenchement montre une très large prédominance des situations classées dans la catégorie « autre », représentant 93,2 % des interventions (n = 873). À l'inverse, les déclenchements identifiés comme relevant du centre 15 (C15) sont nettement minoritaires, avec 6,8 % des cas (n = 64)

3.8 Analyse des bilans passé au C15 ou non

Variable	Modalités	Total	%
Bilan C15	Non	766	81,75%
	Oui	171	18,25%

Tableau 9 : Analyse de la transmission d'un bilan au C15 ou non



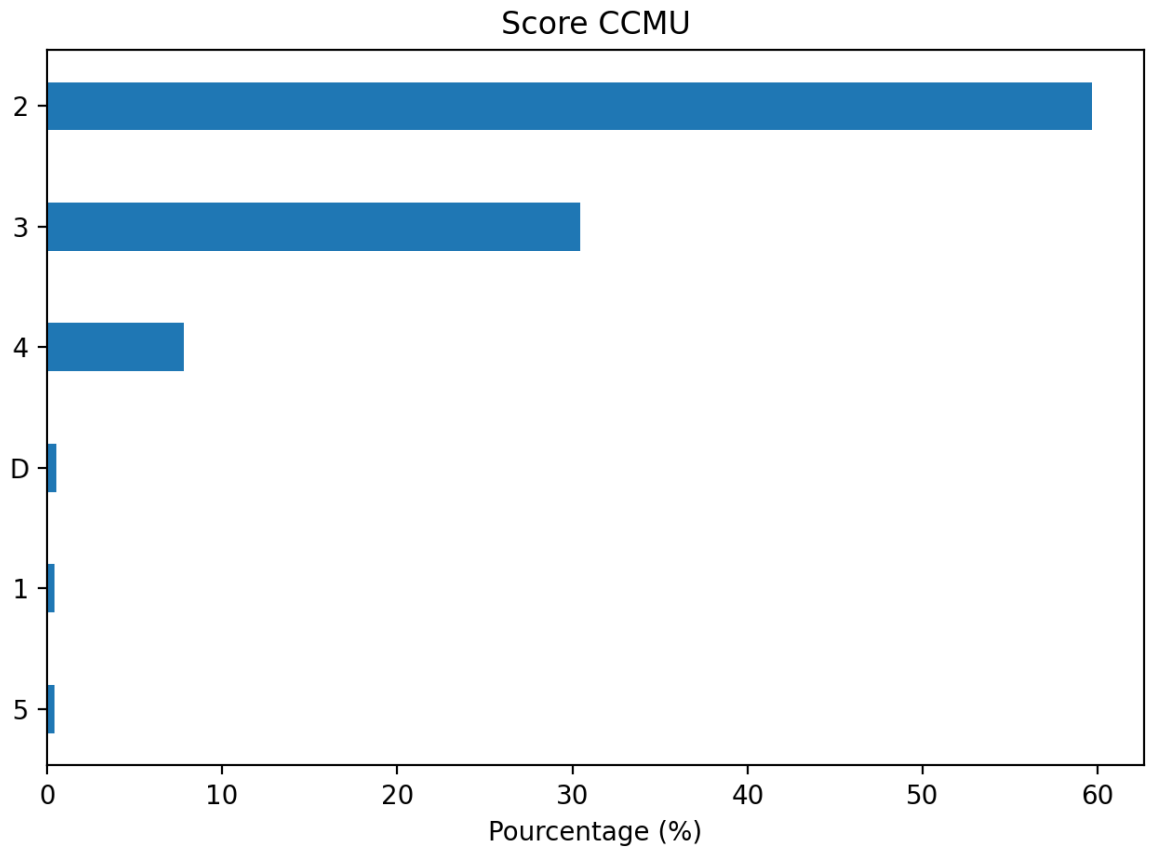
Graphique 9 : Analyse de la transmission d'un bilan au C15 ou non

L'analyse de la transmission d'un bilan au centre 15 montre que celui-ci n'est pas réalisé dans la majorité des cas. En effet, 81,8 % des interventions (n = 766) ne donnent pas lieu à une transmission au centre 15, contre 18,3 % des cas (n = 171) où un bilan est effectivement transmis

3.9 Analyse de la gravité des interventions avec la classification CCMU

Variable	Modalités	Total	%
CCMU	2	559	59,66 %
	3	285	30,42 %
	4	73	7,80 %
	D	5	0,53 %
	1	4	0,43 %
	5	4	0,43 %
	Données manquantes	6	0,64 %

Tableau 10 : Analyse du score CCMU des interventions MCS-like



Graphique 10 : Répartition du score CCMU

La classification clinique des malades aux urgences (CCMU), est une codification évaluant l'état du patient aux urgences ou en pré-hospitalier, son niveau de gravité clinique ainsi que son pronostic médical, de 1 pour les situations les moins graves à 5 pour les plus graves, tandis que la catégorie D correspond aux patients décédés [Annexe1].

L'analyse de la CCMU montre une prédominance des patients classés CCMU 2, qui représentent 59,7 % des interventions, suivis des CCMU 3 avec 30,4 % des cas. Les CCMU 4 restent minoritaires (7,8 %), tandis que les situations extrêmes, correspondant aux CCMU 1 et 5, sont exceptionnelles (0,4 % chacune). Les patients classés CCMU D représentent 0,5 % des interventions. Les données manquantes restent limitées (0,6 %).

Ces résultats montrent que les interventions MCS-like concernent majoritairement des patients présentant une gravité faible à modérée.

DISCUSSION

Plusieurs études ont analysé l'activité MCS et leurs motifs d'intervention. Cette étude est novatrice car elle s'intéresse aux interventions MCS-like, aucune étude n'a encore analysé ces interventions dans la littérature actuelle.

1. L'objectif principal

1.1 Analyse des motifs d'intervention

L'analyse des motifs d'intervention met en évidence une très forte prédominance des situations d'hyperalgie, représentant la majorité des interventions MCS-like. Ce résultat suggère que ces interventions concernent principalement des situations de gravité faible à modérée, nécessitant avant tout une prise en charge symptomatique rapide.

La présence de situations plus graves, notamment des arrêts cardio-respiratoires, bien que minoritaire, interpelle. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées. D'une part, dans des territoires à faible densité médicale, le médecin correspondant peut intervenir en première intention avant toute régulation, notamment en raison des délais d'accès aux moyens SMUR. D'autre part, certaines situations initialement non graves peuvent évoluer secondairement vers une détresse vitale.

Une hypothèse importante est celle d'une possible mauvaise classification des interventions. Certaines situations pourraient en réalité relever d'un déclenchement régulé, mais être déclarées comme MCS-like en raison de limites de traçabilité ou de compréhension des critères de déclaration.

Enfin, certains médecins font eux-mêmes le choix de classer l'intervention en MCS-like, car ils estiment que celle-ci ne correspond pas à une véritable intervention MCS (par exemple : tentative de suicide sans geste réalisé par le médecin).

2. Les objectifs secondaires

2.1 Analyse des gestes réalisés

Les gestes réalisés sont majoritairement simples, dominés par la pose de voie veineuse périphérique, qui constitue le geste principal dans la grande majorité des interventions. Cette

prédominance reflète une activité orientée vers la mise en condition et l'administration de traitements, notamment antalgiques.
La réalisation d'un électrocardiogramme reste relativement fréquente, traduisant une vigilance vis-à-vis des pathologies cardiovasculaires ou des diagnostics différentiels.
La mesure de la glycémie capillaire (dextro), retrouvée dans 3,3 % des cas, apparaît comme un geste simple mais non négligeable. Sa réalisation s'intègre dans l'évaluation initiale de certaines situations, notamment les malaises ou les troubles de la conscience, et témoigne d'une démarche diagnostique structurée.
À l'inverse, les gestes techniques plus invasifs, tels que l'intubation ou la pose d'un accès intra-osseux, restent exceptionnels, confirmant le faible niveau de gravité global des situations prises en charge.

2.2 Analyse des médicaments utilisés

Les traitements administrés sont dominés par les antalgiques, en particulier la morphine et la kétamine, en cohérence avec la prédominance des situations douloureuses.
La place importante de la kétamine est particulièrement notable. Les médecins exerçant en zone de montagne sont en effet spécifiquement formés à son utilisation, notamment dans les contextes traumatiques, et disposent d'une expérience régulière de ce médicament dans leur pratique. Cette expertise contribue à son utilisation fréquente dans les interventions MCS-like.
Cependant, son utilisation soulève des questions organisationnelles et réglementaires. En théorie, l'administration de kétamine nécessite un contact préalable avec le centre 15. Or, dans la pratique, cette exigence peut apparaître contraignante. La mise en œuvre de ce traitement implique en effet une surveillance prolongée, incluant une pré-oxygénation, une surveillance scopée d'une heure et un suivi clinique rapproché, rendant difficile la gestion simultanée d'un appel au centre de régulation.
Dans les périodes de forte activité, notamment hivernale ou lors de pics épidémiques, l'appel systématique au centre 15 peut également contribuer à l'encombrement des lignes de régulation, sans bénéfice immédiat pour la prise en charge du patient.
Dans ce contexte, des pratiques locales ont émergé, avec notamment la mise en place, dans certains territoires, de procédures permettant une validation a posteriori de l'utilisation de la kétamine. Ces organisations reposent sur des protocoles structurés, une formation régulière des médecins et des outils de traçabilité spécifiques, permettant de sécuriser les pratiques tout en améliorant leur fluidité.

À l'inverse, d'autres territoires maintiennent une exigence de régulation préalable, conduisant à des pratiques hétérogènes selon les départements. Cette variabilité souligne l'absence actuelle d'harmonisation et met en évidence un besoin de clarification des modalités d'utilisation de la kétamine dans le cadre des interventions MCS.

Ainsi, plusieurs questions restent ouvertes, notamment celle de savoir si l'administration de kétamine doit relever pleinement des missions MCS régulées ou continuer à s'inscrire dans le cadre des interventions MCS-like.
Ces éléments traduisent une tension entre :

- un cadre réglementaire visant à garantir la sécurité,
- et une pratique de terrain cherchant à optimiser la réactivité et l'efficience.

Ils soulignent également la nécessité d'une réflexion à l'échelle régionale, voire nationale, afin d'harmoniser les pratiques et de sécuriser les professionnels.

2.3 Analyse du devenir des patients

Le devenir des patients est marqué par une majorité de retours à domicile, avec une proportion plus limitée d'hospitalisations et une très faible mortalité.
Ces résultats confirment que les interventions MCS-like concernent principalement des situations de faible gravité, pouvant être prises en charge efficacement sur place sans recours systématique à une structure hospitalière.

2.4 Analyse des lieux d'interventions

Les interventions ont majoritairement lieu en milieu protégé, notamment dans des structures ou environnements encadrés.
Ce résultat peut s'expliquer par le contexte spécifique de la région étudiée, en particulier en zone de montagne, où une part importante de l'activité se déroule dans des stations ou des environnements touristiques organisés avec des cabinets médicaux possédant des locaux spécifiques pour ces prises en charges (radiographies, salles de plâtre...)

2.5 Analyse de l'utilisation d'un transport médicalisé ou non

Le recours au transport médicalisé est faible, la majorité des patients ne nécessitant pas de prise en charge SMUR.

Ce résultat est cohérent avec le faible niveau de gravité global des situations et suggère que les interventions MCS-like permettent d'éviter des mobilisations de ressources médicalisées lourdes réalisant une économie financière et humaine.

2.6 Analyse de la période de déclenchement en fonction de la saison

Une augmentation de l'activité en période hivernale est observée.

Cette saisonnalité peut s'expliquer par l'augmentation de la fréquentation touristique, la prévalence des traumatismes liés aux sports d'hiver, ainsi que les conditions climatiques spécifiques. Elle reflète l'influence du contexte territorial sur l'activité des MCS.

2.7 Analyse du mode de déclenchement

La très forte proportion d'auto-déclenchements constitue un résultat majeur de cette étude.

Elle peut traduire une réelle autonomie des médecins dans ces territoires, mais également une adaptation aux contraintes d'accès aux soins et à la nécessité d'une prise en charge rapide.

Cependant, cette proportion élevée interroge et suggère également une possible sous-déclaration des interventions régulées. Certaines interventions pourraient avoir fait l'objet d'un contact avec le centre 15 sans être formellement enregistrées comme telles.

2.8 Analyse des bilans passés au C15 ou non

Le faible taux de transmission de bilan au centre 15 est cohérent avec la prédominance des auto-déclenchements.

Néanmoins, ce résultat peut également traduire un défaut de traçabilité. Dans un contexte de forte activité, notamment hivernale ou épidémique, certains contacts avec le centre 15 peuvent ne pas être systématiquement reportés.

2.9 Analyse de la gravité des interventions avec la classification CCMU

La répartition des scores CCMU confirme que les interventions MCS-like concernent majoritairement des situations de gravité faible à modérée, dominées par les patients classés CCMU 2 et 3. Ce profil est cohérent avec les autres résultats de l'étude, notamment la prédominance des hyperalgies, la fréquence des gestes simples, le faible recours au transport médicalisé et la proportion importante de retours à domicile.

La faible proportion de CCMU élevés (4 et 5) suggère que ces interventions concernent rarement des situations de détresse vitale immédiate. Cela renforce l'idée que les interventions

MCS-like relèvent principalement d'une activité de soins urgents de proximité, centrée sur une prise en charge rapide, symptomatique et adaptée au terrain.
La présence minoritaire de CCMU élevés rappelle néanmoins que certaines situations plus sévères peuvent être rencontrées, soit du fait d'une aggravation secondaire, soit en raison de limites de classification initiale. Ces résultats confirment ainsi que les interventions MCS-like occupent une place intermédiaire entre médecine de proximité et aide médicale urgente.

3. Perspectives et évolutions du dispositif MCS-like

Les résultats de cette étude doivent être interprétés dans un contexte d'évolution du dispositif des Médecins Correspondants du SAMU, marqué par une réflexion croissante sur la place et le cadre des interventions dites « MCS-like ».
En effet, ces interventions, longtemps peu définies sur le plan organisationnel, apparaissent aujourd'hui comme une composante non négligeable de l'activité des MCS, 26% des interventions réalisés par les MCS en 2023 **[8]**. Leur fréquence et leur diversité, mises en évidence dans ce travail, soulignent la nécessité d'une clarification de leur statut et de leurs modalités de réalisation.
Plusieurs axes d'évolution semblent actuellement envisagés.

Tout d'abord, une définition plus précise des situations relevant des interventions MCS-like apparaît nécessaire, afin de mieux distinguer ces dernières des missions MCS régulées. Cette clarification permettrait d'améliorer la lisibilité du dispositif et de limiter les erreurs ou approximations de déclaration observées dans notre étude.
Par ailleurs, la question des modalités de déclenchement et de traçabilité constitue un enjeu central. La forte proportion d'auto-déclenchements et le faible recours au centre 15 observés dans cette étude suggèrent la nécessité de repenser l'intégration de ces interventions dans le circuit de régulation médicale. L'objectif serait de garantir à la fois la sécurité des prises en charge et une meilleure coordination des acteurs.
La problématique de l'utilisation de certains traitements, notamment la kétamine, illustre particulièrement ces enjeux. Les pratiques actuelles, variables selon les territoires, témoignent d'un besoin d'harmonisation. Dans certains contextes, des organisations locales ont permis de sécuriser l'utilisation de ce traitement tout en simplifiant les procédures, notamment par des

validations a posteriori et des protocoles structurés. Ces initiatives pourraient servir de base à une réflexion plus globale visant à uniformiser les pratiques.

Une évolution vers des protocoles simplifiés, reposant sur des outils pratiques tels que des check-lists ou des fiches de procédure, pourrait permettre de concilier sécurité, traçabilité et efficacité. Cela permettrait également de limiter le recours systématique à la régulation pour des situations déjà évaluées par un médecin formé, tout en maintenant un cadre sécurisé.

Enfin, ces évolutions devront nécessairement prendre en compte les contraintes organisationnelles et économiques du système de santé. L'intégration plus formalisée des interventions MCS-like ne devra pas se faire au détriment de l'équilibre global du dispositif, notamment en termes de ressources humaines et financières.

Ainsi, les interventions MCS-like apparaissent comme une pratique en cours de structuration, dont la reconnaissance progressive pourrait conduire à une évolution du modèle actuel de l'Aide Médicale Urgente. Les résultats de cette étude apportent des éléments objectifs susceptibles de contribuer à cette réflexion.

L'enjeu ne semble pas être de restreindre ces pratiques, mais de les structurer afin de mieux les intégrer dans un système de soins coordonné, sécurisé et adapté aux réalités du terrain.

Ce travail est donc une base d'appui pour le nouveau cahier des charges en cours de travail sur l'année 2026

4. Les limites

Cette étude présente plusieurs limites. Son caractère rétrospectif expose à un biais d'information lié à la qualité du remplissage des fiches d'intervention, pouvant entraîner des erreurs ou des omissions.

Certaines variables peuvent être imprécises, limitant la finesse de l'analyse.

L'analyse repose uniquement sur des variables qualitatives, sans analyse statistique comparative, ce qui limite la portée analytique des résultats.

Enfin, l'étude étant réalisée dans une seule région aux spécificités géographiques marquées, les résultats ne sont pas directement généralisables à d'autres territoires.

5. Les forces

Cette étude repose sur l'analyse exhaustive des interventions MCS-like sur une année complète, offrant un effectif important et représentatif de l'activité régionale.

L'utilisation d'une base de données standardisée permet une homogénéité du recueil des informations et une analyse cohérente des variables étudiées.

Elle apporte des données originales sur une activité encore peu décrite dans la littérature, contribuant à une meilleure compréhension des interventions MCS-like.
Enfin, la diversité des variables analysées permet une approche globale, à la fois clinique et organisationnelle, de cette activité.

CONCLUSION

Cette étude a permis de décrire, pour la première fois à l'échelle régionale en Auvergne-Rhône-Alpes, l'activité des interventions MCS-like sur une année complète.

Les résultats montrent que ces interventions concernent majoritairement des situations gravité faible à modérée, dominées par les hyperalgies, et reposent principalement sur la réalisation de gestes simples ainsi que sur l'administration de traitements antalgiques, en particulier morphine et kétamine. Le faible recours au transport médicalisé, la fréquence des retours à domicile et la rareté des situations critiques confirment que ces interventions s'inscrivent principalement dans une logique de prise en charge symptomatique rapide et de proximité.

Au-delà de leur intérêt clinique, ces résultats mettent en évidence une réalité organisationnelle plus large. Les interventions MCS-like apparaissent comme une modalité pragmatique de réponse aux besoins de soins urgents dans des territoires contraints, en particulier ruraux et montagneux, où la proximité, la réactivité et l'autonomie des médecins jouent un rôle central au bénéfice des patients.

Cependant, cette étude souligne également plusieurs zones d'incertitude. La présence de situations graves, le recours à certains traitements encadrés comme la kétamine, ainsi que la fréquence des auto-déclenchements et le faible recours au centre 15 suggèrent que cette catégorie d'intervention reste hétérogène. Elle pourrait regrouper à la fois de véritables interventions hors régulation et certaines situations relevant en réalité de missions MCS régulées, mais imparfaitement déclarées.

Ainsi, les interventions MCS-like apparaissent davantage comme une adaptation pratique du dispositif MCS aux contraintes du terrain que comme un fonctionnement en marge du système. Elles montrent surtout la nécessité de mieux intégrer et encadrer des pratiques déjà présentes dans l'organisation des soins urgents.

Une nouvelle analyse de cette activité, après la mise en place du futur cahier des charges de 2026 permettrait d'évaluer l'impact de ces changements sur les pratiques, notamment en matière de déclenchement, de traçabilité et de classification des interventions.

Enfin, une évaluation médico-économique complémentaire serait pertinente afin d'estimer les coûts évités par ces interventions, notamment en termes de recours au transport médicalisé, de mobilisation des moyens SMUR et d'orientation hospitalière

[Insérer ici le scan de la conclusion signée]

N.B. : si le scan présente des traces parasites sur un ou plusieurs bords, vous pouvez le détourer : faites un double-clic sur l'image, puis sélectionnez l'option « Rogner » dans la barre d'outils (en haut à droite).

BIBLIOGRAPHIE

1. Ministère des Solidarités et de la Santé. *Dispositif des Médecins Correspondants du SAMU : principes et organisation*. Paris: Ministère des Solidarités et de la Santé; 2019.

2. Centre de Compétences Régional des Médecins Correspondants du SAMU Auvergne-Rhône-Alpes (CCR MCS AURA). *Cahier des charges du dispositif des Médecins Correspondants du SAMU*. Actualisation nationale 2024. Auvergne-Rhône-Alpes: CCR MCS AURA; 2024.

3. Ministère des Solidarités et de la Santé. *Guide de déploiement des Médecins Correspondants du SAMU*. Paris: Direction générale de l'offre de soins; 2019.

4. Référentiel de compétences intégré pour la formation des Médecins Correspondants du SAMU. MCS France, ANCESU, CNGE, SFMU, SUdF; 2025.

5. Centre de Compétences Régional des Médecins Correspondants du SAMU Auvergne-Rhône-Alpes (CCR MCS AURA). *Rapport d'activité des Médecins Correspondants du SAMU*. Auvergne-Rhône-Alpes: CCR MCS AURA; 2022.

6. Comité de pilotage des Médecins Correspondants du SAMU Auvergne-Rhône-Alpes (COPIL MCS AURA). *Bilan d'activité des Médecins Correspondants du SAMU en région Auvergne-Rhône-Alpes – année 2022*. Auvergne-Rhône-Alpes: COPIL MCS AURA; 2023.

7. Centre de Compétences Régional des Médecins Correspondants du SAMU Auvergne-Rhône-Alpes (CCR MCS AURA). *Rapport régional des Médecins Correspondants du SAMU*. Auvergne-Rhône-Alpes: CCR MCS AURA; 2019.

8. Bailleul H, Séjourné T. *État des lieux des déclenchements et auto-déclenchements des Médecins Correspondants du SAMU en région Auvergne-Rhône-Alpes sur l'année 2022 : étude épidémiologique observationnelle descriptive rétrospective*. Thèse d'exercice: Médecine. Grenoble: Université Grenoble Alpes; 2023.

9. Centre de Compétences Régional des Médecins Correspondants du SAMU Auvergne-Rhône-Alpes (CCR MCS AURA). *Cahier des charges des interventions MCS-like*. Auvergne-Rhône-Alpes: CCR MCS AURA; 2024.

10. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES). *La démographie médicale en France : état des lieux et perspectives*. Paris: Ministère des Solidarités et de la Santé; 2023.

11. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). *Country Health Profile 2025 – France*. Paris: OECD; 2025.

12. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES). *Les médecins en activité en France : effectifs, structure et évolution*. Paris: Ministère des Solidarités et de la Santé; 2022.

13. Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE). *Accès aux soins et disparités territoriales en France*. Paris: INSEE; 2021.

14. Cour des comptes. *Les urgences hospitalières : situation et perspectives*. Paris: Cour des comptes; 2019.

15. Ministère des Solidarités et de la Santé. *Service d'Accès aux Soins (SAS) : organisation et objectifs*. Paris: Ministère des Solidarités et de la Santé; 2022.

16. Code de la santé publique. Article L6311-1 : aide médicale urgente. Paris: Direction de l'information légale et administrative; 2021.

17. Ministère des Solidarités et de la Santé. *Organisation des soins urgents en France*. Paris: Ministère des Solidarités et de la Santé; 2019

18. Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL). Recherche, étude ou évaluation dans le domaine de la santé : comment procéder pour une thèse ou un mémoire ? [Internet]. Paris: CNIL; [cité 2026 avr 29]. Disponible sur: https://www.cnil.fr/fr/recherche-etude-ou-evaluation-dans-le-domaine-de-la-sante-comment-proceder-pour-une-these-ou-un

ANNEXE

Annexe 1 : Classification Clinique des Malades des Urgences

CCMU P : Patient présentant un problème psychologique et/ou psychiatrique dominant en l'absence de toute pathologie somatique instable

CCMU 1 : Etat lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugés stables. Abstention d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique à réaliser par le SMUR ou un service d'urgences.

CCMU 2 : Etat lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugés stables. Décision d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique à réaliser par le SMUR ou un service d'urgences

CCMU 3 : Etat lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugés susceptibles de s'aggraver aux urgences ou durant l'intervention SMUR, sans mise en jeu du pronostic vital.

CCMU 4 : Situation pathologique engageant le pronostic vital. Prise en charge ne comportant pas de manœuvres de réanimation immédiate.

CCMU 5 : Situation pathologique engageant le pronostic vital. Prise en charge comportant la pratique immédiate de manœuvres de réanimation.

CCMU D : Patient décédé. Pas de réanimation entreprise par le médecin SMUR ou du service des urgences.

SERMENT D'HIPPOCRATE

Le serment d'Hippocrate

Texte revu par l'Ordre des médecins en 2012

« Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.
Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.
Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque. »

SECTEUR SANTÉ
Université Grenoble Alpes