

# Comité de Pilotage régional MCS

## 11 décembre 2019 - ARS ARA - Lyon



- Dr Bernard Audema, Président Médecins de Montagne Rhône Alpes, Président Comité de Pilotage régional MCS
- Dr Lazhar Chelihi, Co-Président Comité de Pilotage régional MCS
- Dr Jean-Michel Subtil, Président Association MCS Drôme-Ardèche
  
- Mme Marie Cottarel, Chargée de mission Médecins de Montagne Rhône Alpes
- Mme Béatrice Mithieux, Chargée de mission Médecins de Montagne Rhône Alpes
- Mme Aurélie Liotard, Chargée de mission Association MCS Drôme-Ardèche
  
- Dr Christine Chevallier Brilloit, Pharmacien PH, CHU Grenoble Alpes, référente MCS
- M Alexandre Stahl, Ingénieur Biomédical CHU Grenoble Alpes, référent MCS





**FORMATION INITIALE ET OBLIGATOIRE**  
 Pour les MCS des réseaux Alpes du Nord et Auvergne  
 AUPRES DE L'ASSOCIATION MEDECINS DE MONTAGNE  
 BEATRICE MITHEUX  
 04 79 96 43 50  
 beatrice.mitheux@mdem.org

**FORMATION COMPLEMENTAIRE**  
 Pour l'ensemble des MCS AUPRES DE L'ASSOCIATION MEDECINS DE MONTAGNE  
 BEATRICE MITHEUX  
 04 79 96 43 50 –  
 beatrice.mitheux@mdem.org



Fusion des régions  
2016

Harmonisation des formations  
2017

Révision des territoires d'implantation  
2018

Début des travaux d'harmonisation des dotations  
2018

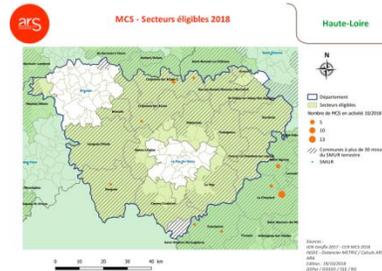
Déploiement du site MCS AURA  
2018

Cahier des charges régional  
2019

Bilan 2019

Perspectives:  
- Emergences des bonnes pratiques

La Région  
Auvergne-Rhône-Alpes



# Le site MCS-AURA : déploiement et objectifs

The screenshot shows the MCS-AURA website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Mon tableau de bord' on the left, 'Mon compte' and 'Déconnexion' on the right, and the MCS-AURA logo. Below this is a header section titled 'Les 4 modules clés en ligne !'. The main content area features four modules, each with an icon and a button: 'Entrer une intervention' (calendar icon, 'Entrer une intervention' button), 'Calendrier des formations' (calendar icon, 'Consulter les calendriers' button), 'Réapprovisionnement' (pill icon, 'Faire une demande' button), and 'Calendrier des astreintes' (heart with cross icon, 'Consulter les plannings d'astreintes' button). A sidebar on the left contains menu items: 'Fiche intervention MCS', 'Formations', 'Mes astreintes', 'Dysfonctionnement', 'Documents pratiques', and 'Réapprovisionnement'. Below the modules is a 'Mois en cours' section with a large '1' in a circle and the text 'Interventions' with a link to 'Historique des interventions'. On the right side, there is a blue box titled 'Objectifs 2020' containing three bullet points.

## Objectifs 2020

Déploiement de l'espace MCS aux autres professionnels de santé partenaires du dispositif accessible en mode « visualisation »

Amélioration et ajustements des modules

Animer et alimenter l'espace public : NEWSLETTER !!!

## → Modules harmonisés et utilisés par les 3 réseaux

- ✓ Module « Entrer une intervention »
- ✓ Module « Calendrier des formations »
- ✓ Onglet « Dysfonctionnement »
- ✓ Onglet « Documents pratiques »

## → Modules en cours d'harmonisation sur les réseaux

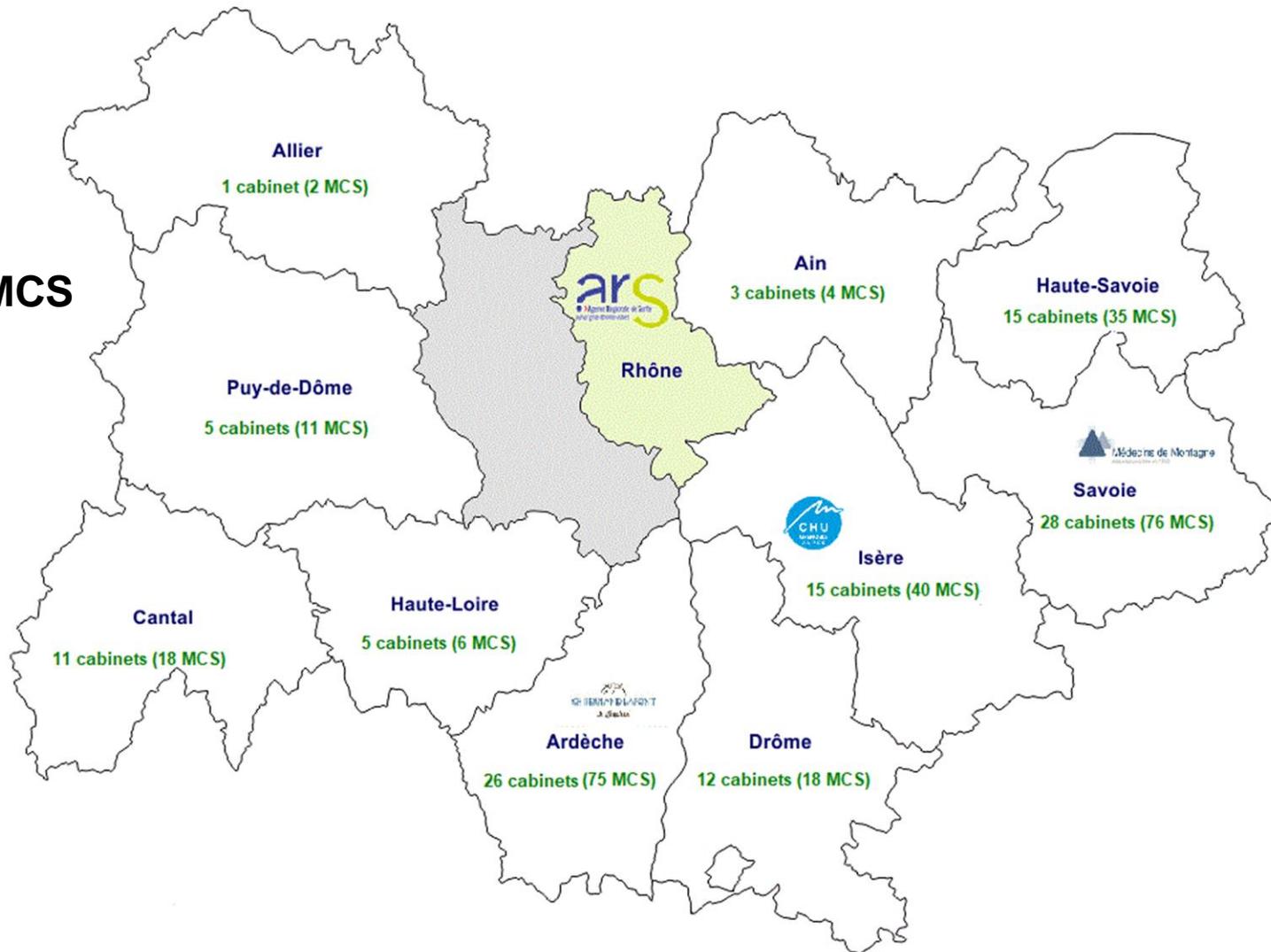
- ✓ Module « Réapprovisionnement », utilisé par les réseaux Alpes du Nord/Drôme et Auvergne  
Période de mise en ligne pour l'Ardèche : Printemps 2020
- ✓ Module « Calendrier des astreintes » utilisé par le réseau Alpes du Nord.  
Date de mise en ligne pour l'Auvergne et la Drôme : Janvier 2020

# Bilan annuel 2019

Avant recyclage automne 2019

## CARTOGRAPHIE RÉGIONALE DES MCS

→ 121 cabinets, 285 MCS



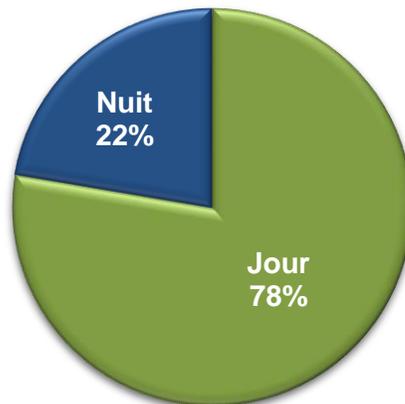
# Bilan d'activité 2019

Période étudiée : 01/12/2018 au 01/12/2019

**2 973 interventions (tous réseaux confondus)**

Réseau MCS Drôme-Ardèche	Réseau MCS Auvergne	Réseau MCS Alpes du Nord
875 interventions	157 interventions	1941 interventions

## Période de déclenchement

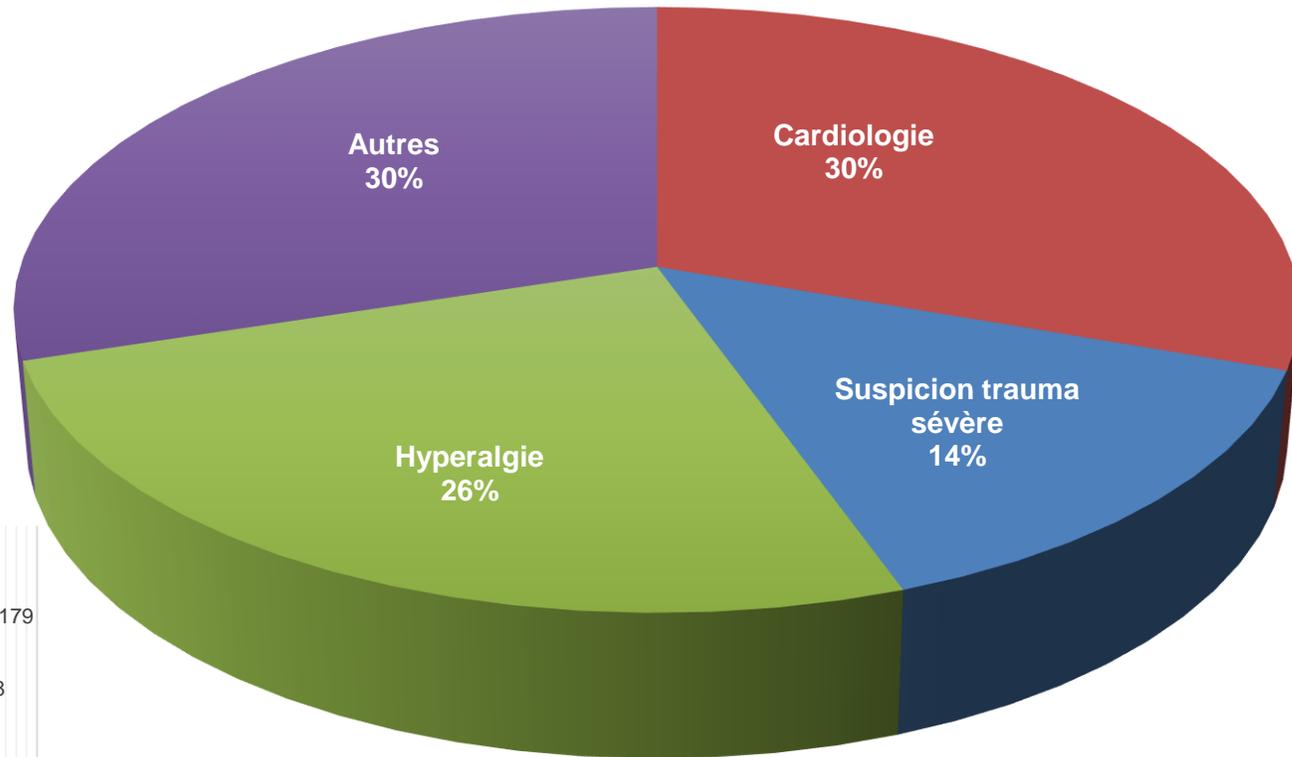


- **82% déclenchement C15** (n=2 433)
- Age moyen du patient : 50 ans

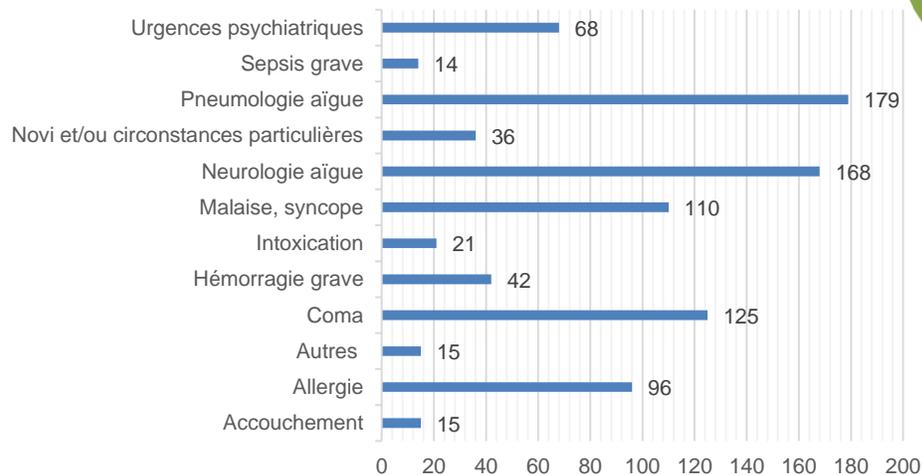
# Bilan d'activité 2019

Période étudiée : 01/12/2018 au 01/12/2019

## Motifs de déclenchement



### Autres



**Urgences pédiatriques : 10%**

# Bilan d'activité 2019

Période étudiée : 01/12/2018 au 01/12/2019

## Les diagnostics cibles

ACR (avec gestes de réanimation) : **125** - 22 récupérés (hospitalisés)

SCA (SCA ST+, non ST, angor, douleur thoracique) : **486**

## Utilisation des médicaments

- Morphine : 1 007
- Kétamine antalgie : 415
- Kétamine ISR : 17
- Ténecteplase (Métalyse®) : 27

## Utilisation du matériel et gestes pratiqués

- Pose de voie veineuse périphérique : 2 073
- Bloc Ilio Fascial : 52
- Intubation Oro Trachéale (même si échec) : 96
- Trocard intra-osseux : 35

# Focus ACR 2019

« avec gestes de réanimation »

Alpes du Nord	Ardèche	Drôme	Auvergne
65 ACR avec réanimation	44 ACR avec réanimation	9 ACR avec réanimation	7 ACR avec réanimation
Âge moyen patient 61 ans	Âge moyen patient 71 ans	Âge moyen patient 65 ans	Âge moyen patient 80 ans
15 hospitalisations soit 23%	6 hospitalisations soit 13%	1 hospitalisation soit 11 %	2 hospitalisations soit 28%
2 dans cabinet médical			100% hors cabinet
6 déclenchements autre que C15	3 déclenchements autre que C15	Déclenchement C15 : 100 %	2 déclenchements autre que C15

# Prise en charge du SCA

## Discussion concernant la prise en charge des SCA ST+ en ARA



- ESC 2012 : gestion pré-hospitalière des SCA ST+ fondée sur les réseaux locaux
- RESURCOR - RESUVAL - RAMU ...

Délai début de douleur / Délai porte - porte*	<1h	1h à 3h	3h à 12h
< 30 min			
30 - 60 min		ANGIOPLASTIE	ANGIOPLASTIE
> 60 min (ou doute sur précision du délai)		THROMBOLYSE	ANGIOPLASTIE**

\* Délai porte-porte = délai entre le diagnostic par le médecin pouvant thrombolysier et l'arrivée devant la salle de cardiologie interventionnelle.

\*\* Envisager une fibrinolyse pour les patients très éloignés des salles de cardiologie interventionnelle, avec des infarctus larges.

**Ardèche : 6 secteurs sont équipés en Tenecteplase**

**Drôme, Auvergne et Alpes du Nord** tous les cabinets sont équipés soit **95** cabinets.

# Évaluation du recours à la thrombolyse dans la prise en charge extra-hospitalière des SCA ST+ par les MCS

*thèse Ounissa Belkacem et Flore Attia – 1/10/19 - Grenoble*

**2008 à 2018 : 296 SCA ST+ 79 patients thrombolysés**

**2018 : 88 SCA ST+ 31 patients thombolysés**

55% se présentent au cabinet médical directement

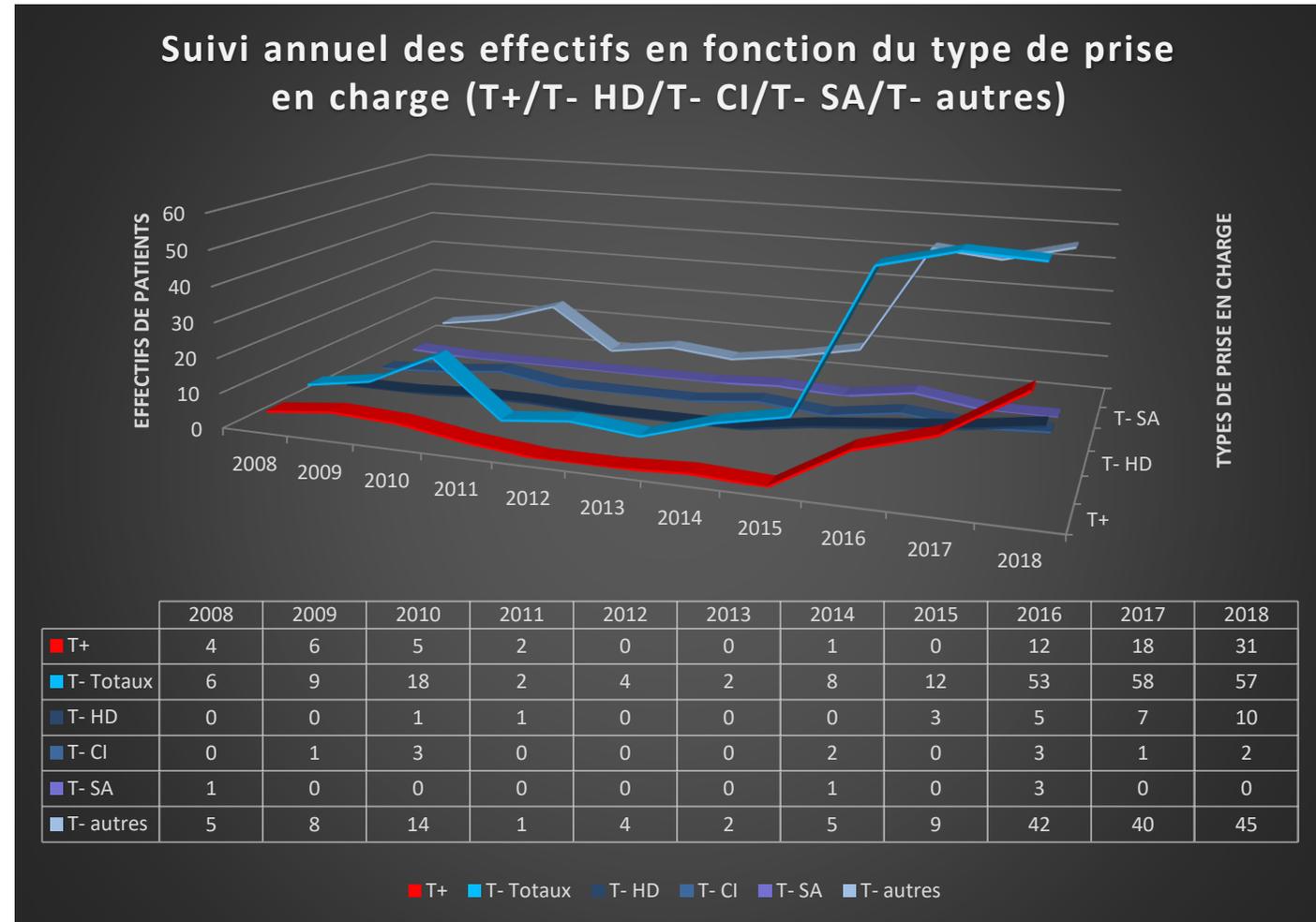
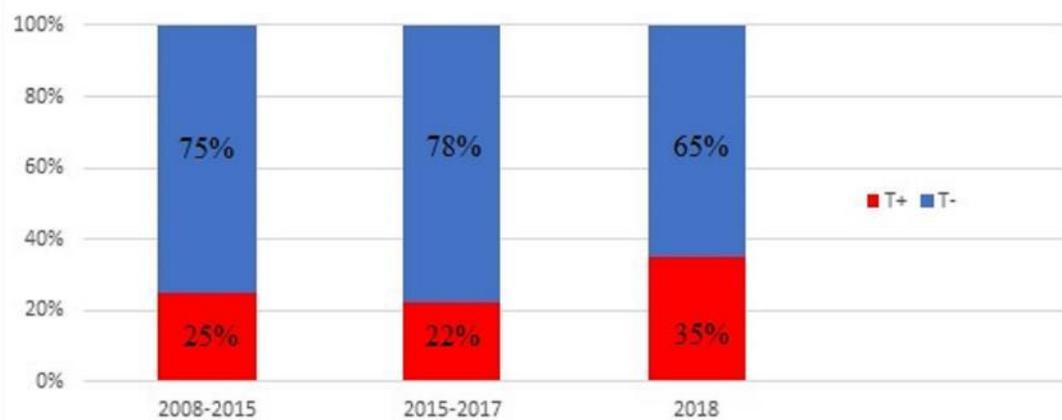


Diagramme empilé comparatif sur les 3 périodes



# Mesure de l'adéquation de la prise en charge des patients graves par les médecins correspondants du SAMU avec les recommandations de bonnes pratiques.

Thèse d'Orane Chalimon et Ugo Ledermann – 07/02/2020

## Introduction :

Le réseau médecin correspondant du SAMU (MCS) Alpes du nord a été créée en 2003. Ces médecins disposent d'une formation annuelle ainsi que d'une dotation en matériels et thérapeutiques spécifiques. Cela leur permet d'intervenir pour la prise en charge initiale des patients en situation d'urgence médicale grave. L'objectif de l'étude est de mesurer l'adéquation de la prise en charge des patients graves (présentant un **arrêt cardio-respiratoire**, un **infarctus du myocarde avec élévation du segment ST**, un **traumatisme grave**) avec les recommandations émises par le réseau MCS-AURA et le RENAU.

## Matériel et méthode :

Il s'agit d'une **étude prospective observationnelle multicentrique** portant sur les interventions de tous les médecins MCS de l'arc nord Alpin entre le **2 février 2019 et le 5 mai 2019**. Le **critère de jugement principal est fondé sur l'adéquation entre la prise en charge mise en œuvre et les recommandations**. Cette adéquation a été évaluée par trois observateurs indépendants : un interne en formation, un expert urgentiste et un expert MCS puis comparée à l'aide du test exact de Fisher.

## Résultats :

**Au total nous avons inclus 113 patients. La prise en charge de ces patients a été jugé comme optimale dans 69% des cas.**

## Conclusion :

La prise en charge des patients graves par les MCS est en adéquation avec les recommandations dans 69% des cas. Ce chiffre est supérieur à ceux retrouvés dans la littérature. Il nous montre l'excellent travail réalisé par les MCS. Nous avons aussi mis en évidence certaines difficultés en termes de gestes techniques et thérapeutiques rencontrées par les différents MCS. Ces difficultés seraient intéressantes à approfondir lors des prochaines formations ou à discuter en termes de stratégies de prise en charge.

# 44 Accidents vasculaires cérébraux

*168 pathologies neurologiques aiguës*

**44 AVC pris en charge par les MCS en 2019**

**AVC : urgence diagnostique : TDM**

**Pas d'indication d'envoi de SMUR ou de MCS**

Sauf :

- Trouble de conscience sévère (intubation ? ...)
- Doute diagnostic (hypoglycémie ...)

07 : 14 – moyenne : 83 ans + 1 enfant de 3 ans

38 : 10 – moyenne : 60 ans

73 : 6 – moyenne : 65 ans

74 : 4 – moyenne : 55 ans

15 : 3 – moyenne : 77 ans

01 : 2 – moyenne : 49 ans

43 : 1 de 86 ans

	AVC	AIT	HSA
07	9	3	2
38	6	3	2
73	4	2	
74	1	1	2
15	3		
01	1	1	
43	1		

*30 déclenchements pour suspicion d'accouchement (ou obstétrique)*  
**15 accouchements inopinés hors maternité**

Situation exceptionnelle, mais contexte émotionnel +++ ...**en 2020 formation obligatoire accouchement inopiné**

Aucune complication signalée (sauf un cas à 23 SA avec transports médicalisés smur + MCS)

**Un secteur « alerte » : Gex (01) : 1 seul MCS pour 7 accouchements/15**

**Ain** (secteur Gex) – Dr Brys : **7** accouchements

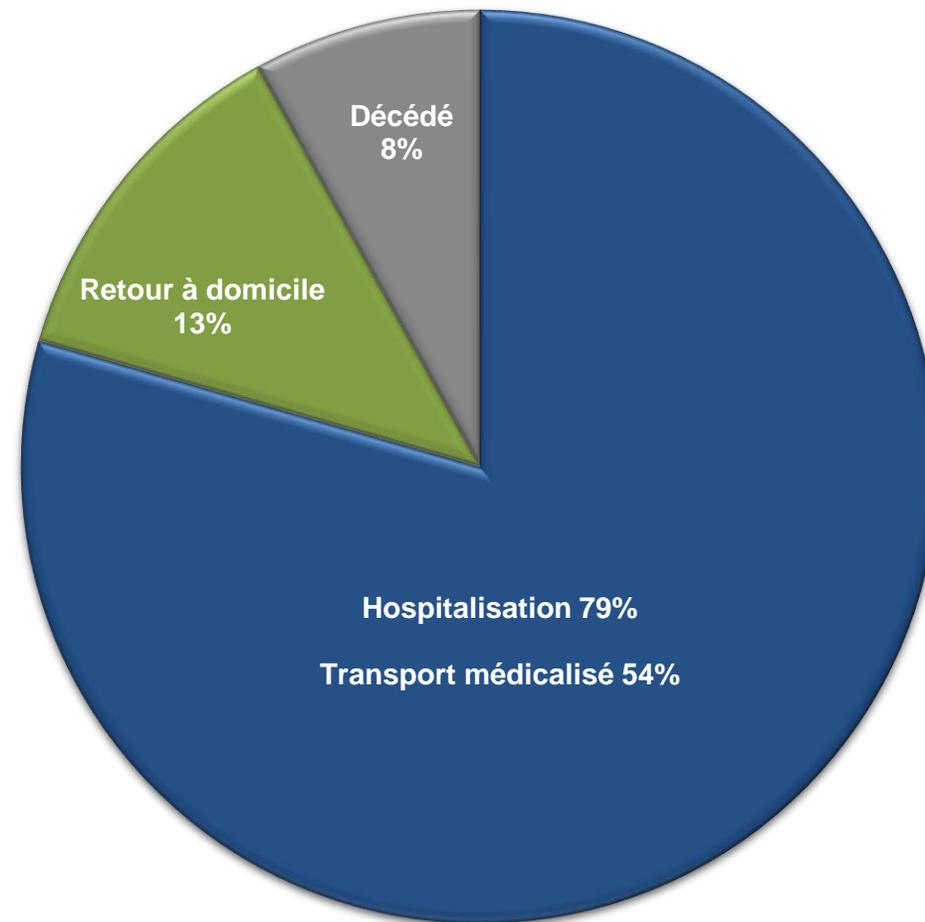
**Ardèche** : **6** accouchements dont un à l'hôpital du Cheylard (accompagné/MCS)

**Isère** : **2** accouchements

# Bilan d'activité 2019

Période étudiée : 01/12/2018 au 01/12/2019

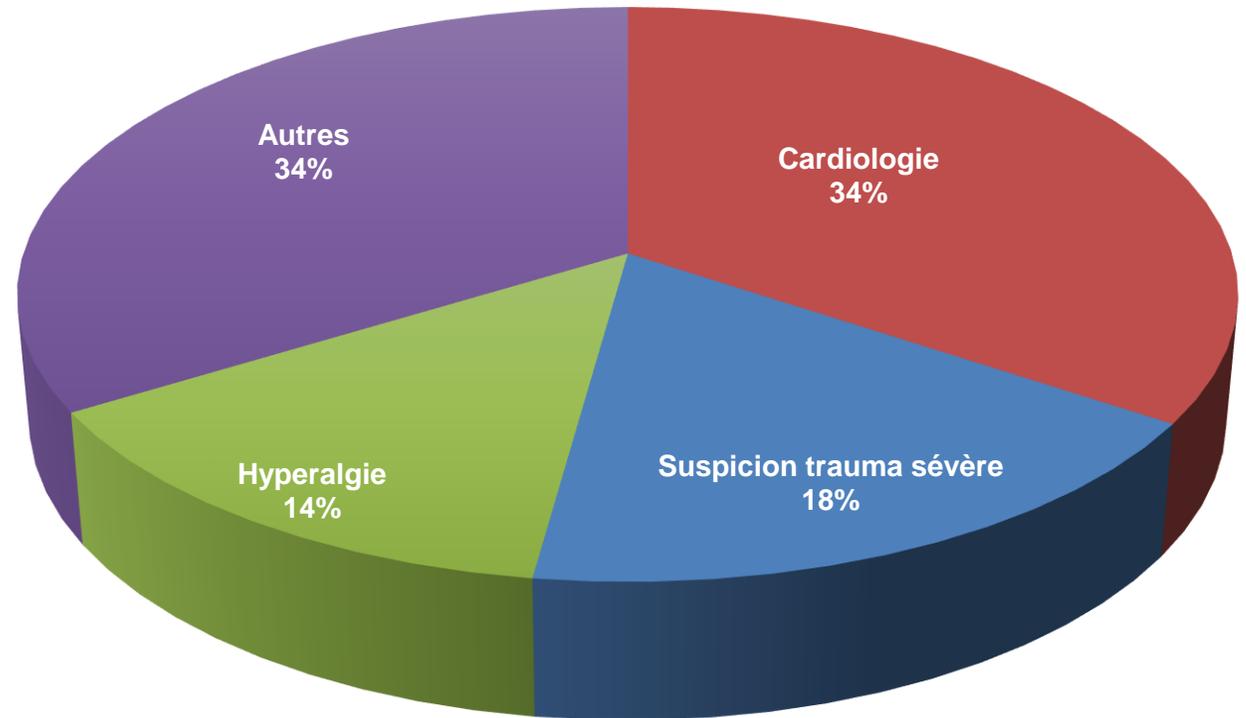
## Devenir du patient



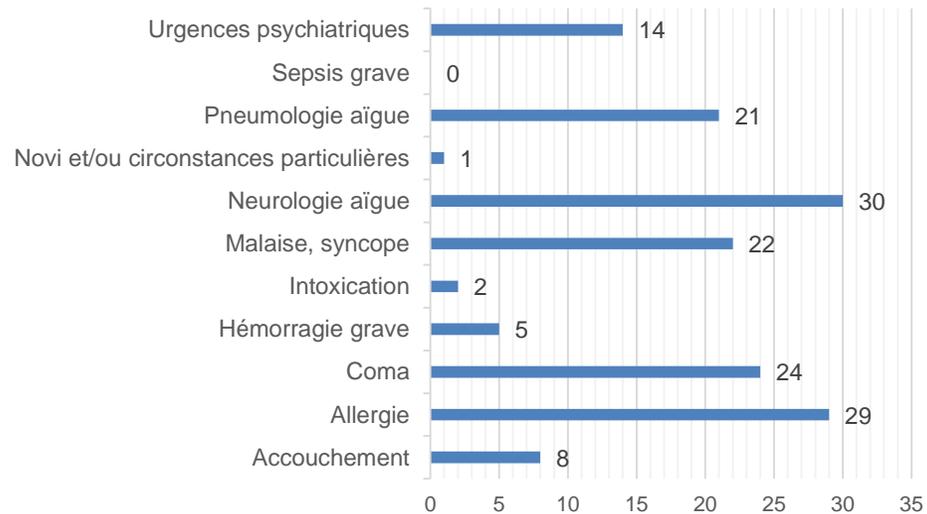
# Focus saison estivale 2019

Période étudiée : 01/07/2019 au 31/08/2019

**463 interventions** (15% des interventions annuelles)



## Autres



**Urgences pédiatriques : 8%**

# Focus sur l'harmonisation de la formation MCS obligatoire

Depuis 2017 :

- Harmonisées sur Auvergne-Rhône-Alpes
- **Dispensées par les CESU AURA partenaires**
- Pilotées par la commission de formation régionale MCS

**Automne 2019, 297 MCS formés !**



**Réseau MCS Drôme-Ardèche**

95 MCS formés (dont 3 Auvergne)

**Réseau MCS Auvergne**

33 MCS formés

**Réseau MCS Alpes du Nord**

169 MCS formés (dont 2 Auvergne)

# Focus sur les formations MCS complémentaires

64 MCS formés

Dispensées par les CESU AURA partenaires

Non obligatoires et transversales par département



	Atelier gestes	Sim HF adultes	Sim HF pédia	Com thérapeutique	Com complexe	Accouchement inopinée	Total par réseau
<b>Alpes du Nord</b>	3	8	10	17	4	5	<b>47</b>
<b>Auvergne</b>	0	1	0	1	0	0	<b>2</b>
<b>Drome/Ardèche</b>	5	2	1	7	0	0	<b>15</b>
Total par atelier	8	11	11	25	4	5	
<b>Total formations MCS complémentaires</b>							<b>64</b>





## DOTATIONS MCS



# Harmonisation des dotations

*Produits de santé hors équipement Biomédical et DM associés  
(médicaments, Dispositifs Médicaux Stériles et non stériles)*

## 1. Contenu de la dotation :

- **Rappels** : Révision annuelle - COPIL MCS Alpes du Nord - 1 dotation/cabinet MCS
- **Nouveautés 2019-2020** : ajouts/retraits PDS en lien avec les procédures de PEC enseignées

## 2. Circuits d'approvisionnement (dotations initiales et renouvellements) :

- **Rappels** :
  - **Circuit d'approvisionnement régional** :
    - ✓ DMS/DM coûteux et/ou « techniques » (22 références)
    - ✓ Acteurs : PUI CHUGA et MdeM - Cabinets MCS (121)
  - **Circuits d'approvisionnement locaux** :
    - ✓ Autres DMS/DM (34 références) et médicaments (42 références)
    - ✓ Acteurs : PUI (17) - Cabinets MCS avec coordination réseau PUI par Pharmacien CHUGA
- Mise à jour **procédure cadre** / Vérification, validation par les acteurs
- **Adaptabilité** aux contraintes locales : réflexions à poursuivre
- Site internet MCS - **Module Réapprovisionnement**

# Harmonisation des dotations

*Produits de santé hors équipement Biomédical  
(médicaments, Dispositifs Médicaux Stériles et non stériles)*

## 3. Focus **AUVERGNE** (4 départements) :

- **Mise en œuvre du circuit d'approvisionnement régional (22 cabinets)**

*Coordination pharmacien CHUGA - MdeM*

- **Mise en œuvre des circuits d'approvisionnements locaux (4 PUI) :**

*Coordination pharmacien CHUGA*

- Allier (03) : **PUI CH Vichy** / 1 cabinet
- Cantal (15) : **PUI CH Aurillac** / 11 cabinets
- Haute-Loire (43) : **PUI CH Puy-en-Velay** / 5 cabinets
- Puy-de-Dôme (63) : **PUI CHU Clermont-Ferrand** / 5 cabinets

- Temporalité des actions - **Perspectives...**

# Harmonisation des dotations Actions Qualité - Sécurité



Ma dotation MCS

Conservation - Suivi

10 règles d'or pour :



Des médicaments et des Dispositifs Médicaux (DM)  
en quantités suffisantes, intègres, non périmés

## Médecins Correspondants du SAMU (MCS) :

Les enjeux d'une bonne gestion de leurs **TROUSSES D'INTERVENTION**, le rôle des **PHARMACIENS HOSPITALIERS/PUI**  
Chevallier Brilloit C. (1) ; Guevara F. (2) ; Audema B. (3) ; Lehmann A. (1) ; Debaty G. (4) ; Bedouch P. (1)  
(1) Pôle pharmacie, CHU Grenoble Alpes - (2) Cabinet médical La Meije, Alpe d'Huez - (3) Association Médecins de Montagne, Chambéry - (4) SAMU 38, CHU Grenoble Alpes

- Procédures cadre ... Instructions locales

- Vigilances

- Structuration du réseau des pharmaciens

- Concertation, échanges, réunion

- Travaux en relation avec les autres acteurs

✓ Règles de bonne gestion des dotations

✓ Livret du médicament du MCS

✓ ...

- Participation aux formations MCS : proximité, échanges

- COPIL

**CONTEXTE**  
**Qu'est-ce qu'un MCS ??**  
- Un médecin généraliste volontaire  
- Qui exerce en zone isolée ou montagnaise  
- A +30min de l'arrivée d'un véhicule du SAMU  
- Formé annuellement à l'urgence vitale  
- Déclenché par la régulation Centre 15 pour intervenir précocement en attendant le SAMU

**LE RÉSEAU MCS EN RHÔNE-ALPES :**  
2018-2019 : il s'étend sur 5 départements avec 151 MCS répartis dans 74 cabinets médicaux

**UN MCS DISPOSE D'1 TROUSSE D'INTERVENTION QUI CONTIENT LES PRODUITS DE SANTÉ LES MIEUX ADAPTÉS À SES INTERVENTIONS**  
- Médicaments et solutés : 44 spécialités  
- DMS / DM : 64 références  
- Biomédical (moniteur multiparamétrique...  
- Oxygène - Divers

**LES CIRCUITS D'APPROVISIONNEMENT DES TROUSSES**  
**FONT INTERVENIR DIFFÉRENTS ACTEURS :**  
- Les PUI de proximité (CH référents)  
- 1 Pharmacien coordonnateur régional  
- L' Association MCS Rhône-Alpes

**MATÉRIEL ET MÉTHODE :**  
ÉTUDE DESCRIPTIVE : AUTO-QUESTIONNAIRE ADRESSÉ AUX 130 MCS DE 4 DÉPARTEMENTS DU RÉSEAU

**RÉSULTATS - ANALYSE DES PRATIQUES**  
Réponses : 70 MCS (54%) qui représentent 90% des cabinets  
- 36% ont manqué de produits en intervention.  
- 57% ont eu des difficultés de réappro. : l'éloignement des PUI pénalise le renouvellement régulier des produits.  
- Des organisations très variables :  
✓ Contrôle trousse après intervention = non systématique (1,4%) ; dans un délai ≤3j (100%).  
✓ Contrôle trousse hors intervention : annuel (82%), mensuel (51%), hebdomadaire (19%).

**PERSPECTIVES**  
**Actions des PUI et de l'Association MCS dans le réseau Auvergne Rhône-Alpes :**  
- Harmoniser les pratiques de suivi : proposer aux MCS des « **Recommandations de bonne gestion des trousse** » et des outils de gestion (site internet, tableaux de recueil données).  
- Augmenter les quantités dans les trousse des médicaments et DMS/DM.  
- Rechercher des relais aux PUI pour raccourcir les délais de réapprovisionnement (officines de proximité, transporteurs, grossistes... ?).

**Quelles propositions pour sécuriser ?**  
- Cette PUI est vraiment trop loin !  
- Pas assez de médicaments dans ma dotation !  
- Pas le temps de vérifier après chaque intervention !  
- Procédures de réapprovisionnement trop lourdes !

**Je suis MCS, je dispose d'une trousse d'intervention, je fais le suivi de mes produits pour être sûr d'avoir, lorsque le SAMU me demande d'intervenir pour un patient :**  
- LES BONS MÉDICAMENTS ET LES BONS DISPOSITIFS MÉDICAUX NON PÉRIMÉS ET NON DÉFECTUEUX EN QUANTITÉS SUFFISANTES

**Je fais l'inventaire de ma trousse MCS après chaque intervention ? Dans quel délai ?**  
**Qui contrôle mes produits dans mon cabinet ? Procédure ? Traçabilité ?**  
**Je conserve ma trousse au cabinet ? Dans ma voiture ?**  
**Je réapprovisionne ma trousse à quelle fréquence ? Combien de temps me faut-il ?**  
**Chaîne du froid ? Lumière ?**

- 8 **Renouvellement des produits :**  
Produits utilisés, bientôt périmés : renouveler  
Produits mal conservés ou si doute (**congélation, chaîne du froid, lumière, stérilité**) : renouveler
- 9 **Médicaments périmés/mal conservés :** restituer à la pharmacie de l'hôpital ou pharmacie de ville (**destruction**)  
**Métalyse® périmée :** restituer uniquement à la pharmacie de l'hôpital (pour usage CESU)  
**DM périmés/mal conservés :** restituer à l'hôpital ou Association MCS (pour usage CESU)
- 10 **Rappel de lots (médicaments et DM) :** respecter les directives  
**Evènements indésirables, défaut qualité (médicaments et DM) :** déclarer / alerter  
Le **Centre Régional de Pharmacovigilance** (effets indésirables médicaments) ou la pharmacie de l'hôpital

# Point d'étape sur le déploiement de l'équipement biomédical MCS en Auvergne

Avril 2018 → Réunions de concertation, travail d'estimations financières (CHU Grenoble, ARS ARA, MdeM RA)

**Objectifs : équiper les 22 cabinets MCS d'Auvergne**

Stratégie adoptée, 3 configurations :

- **dotation mixe : 5 cabinets**, utilisation appareils perso + complément par l'association sur une durée de 18 mois, prioritaires au plan de renouvellement 2020, rédaction d'une procédure cadre.  
En amont : maintenance préventive.
- **dotation semi-neuve : 6 cabinets**, utilisation d'appareils dits de « 2ème main » : DSA AED PLUS, moniteur Propaq LT et ECG portatif Cardipocket, prioritaires au plan de renouvellement 2021, rédaction d'une procédure cadre
- **dotation neuve : 11 cabinets**, moniteur multiparamétrique Touch Seven



# Point d'étape sur le déploiement de l'équipement biomédical MCS en Auvergne

Avril 2019 → Phase de déploiement sur les 22 cabinets MCS

- Dotation mixte : 5 cabinets

- Dotation semi-neuve : 6 cabinets

- Dotation neuve : 11 cabinets



↳ Gestion centralisée CHU Grenoble Alpes et appui technique par l'association territoriale MCS Alpes du Nord

 Objectifs 2020 : Equiper les 5 cabinets de la dotation mixte en dotation neuve

# Que sont-ils devenus ?

## Retour sur les collaborateurs non installés sur les 5 dernières années

### Réseau MCS Alpes du Nord

#### 73 collaborateurs non installés

- **66%** sont toujours MCS (n=48)
  - 27% se sont installés (n=20)
  - 38 % sont restés collaborateurs non installés (n=28)
- **33%** ont démissionné (n=25)

### Réseau MCS Drôme-Ardèche

#### 71 collaborateurs non installés

- **58 %** sont toujours MCS (n=41)
  - 3% se sont installés (n=2) – 3 projets en 2020
  - 55% sont restés collaborateurs non installés (n=39)
- **42%** ont démissionné (n=30)

26 SASPAS formés dont 20 toujours actifs en 2019 en tant que MCS remplaçants/collaborateurs