

LES ZONES BLANCHES

Mise en place d'une couverture Médicale Evaluation du dispositif

Dr Christophe SAVIO
Directeur du SAMU de la SARTHE (72)

Le Schéma Régional d'Organisation Sanitaire et Social de deuxième génération (SROSS 2) a fixé, dans les Pays de la Loire, la carte de l'urgence, c'est-à-dire l'implantation dans les départements, des SMUR et antennes SMUR, et des UPATOU.

Néanmoins, en raison de circonstances locales, historiques ou autres, certaines parties de territoire se trouvent privées d'une possibilité de prise en charge de malades urgents dans des délais raisonnables, par des équipes spécialisées, qu'elles soient mobiles (SMUR) ou qu'elles soient fixes (SAU, UPATOU).

A cet égard, le cas du département de la Sarthe est caractéristique. Il s'agit d'un département semi-rural (600 000 habitants soit environ 100 habitants /km²) avec un chef lieu au centre géographique. Les six hôpitaux périphériques au Centre Hospitalier du Mans (Sablé, La Flèche, Mamers, La Ferté Bernard, St Calais, Château du Loir) n'ont pu mettre en place des SMUR, pourtant prévus à l'annexe de la circulaire de 1965. La couverture SMUR dans ce département est donc assurée par le seul "SMUR Le Mans", dont la distance d'intervention est supérieure à celle classiquement retenue.

Les moyens SMUR prévus par le SROSS 2 sont les suivants :

- un SMUR au Bailleul (regroupement des CH de Sablé et de La Flèche)
- une antenne SMUR rattachée au SMUR Le Mans à la Ferté Bernard
- une antenne SMUR rattachée au SMUR d'Alençon à Mamers

En dépit de ce renforcement, un certain nombre de zones dites "blanches" apparaît :

- l'une au Nord-Ouest du département, dans les cantons de Sillé le Guillaume et Brûlon,
- l'autre au Sud-Est du département, dans les cantons de St Calais, du Grand Lucé et de Château du Loir.

Il importait donc de définir précisément ces zones "blanches", d'analyser comment les malades urgents peuvent y être pris en charge, de faire des propositions de couverture médicale fiable et d'envisager les moyens nécessaires à leur mise en oeuvre.

1 - LES ZONES BLANCHES

1.1 Définition

La définition retenue par le groupe de travail de la DRASS est la suivante :

"Les zones blanches sont les zones :

- *éloignées de plus de 30 minutes d'un lieu de prise en charge des urgences*
- *et celles éloignées d'un établissement siège d'un SMUR"*

Cette définition mérite d'être précisée car il est nécessaire de distinguer :

- les zones où il n'existe **ni SMUR, ni UPATOU** à moins de 30 mn, qui pourraient être appelées *"zones blanches muettes"*
- les zones où il n'existe pas de SMUR à moins de 30 mn et où l'UPATOU n'est pas adaptée à la prise en charge de certains malades urgents comme les polytraumatisés ou présentant des hémorragies (ces UPATOU ne disposant pas d'un dépôt de sang). Ces zones pourraient être dénommées *"zones blanches fonctionnelles"*.

1.2 Réponse à l'urgence

Pour assurer la réponse la mieux adaptée et la plus rapide à l'urgence, le médecin régulateur d'un SAMU - Centre 15 prend en compte :

- les moyens disponibles
- la nature de l'urgence

Les moyens - ou effecteurs - du SAMU - Centre 15 peuvent être :

- des moyens médicaux
 - médecins généralistes de garde
 - médecins sapeurs pompiers
- des moyens Sapeurs Pompiers
 - VSAB
- des moyens ambulanciers
 - ambulanciers privés de garde

La nature de l'urgence est évaluée selon "*la Classification Clinique des Malades des Urgences*".

NIVEAU 1	Situation ne justifiant pas d'accès au plateau technique en urgence (ex : TC sans PC examen neuro pas de signe déficitaire).
NIVEAU 2	Situation avec pronostic stable n'engageant pas le pronostic vital, mais nécessitant un accès au plateau technique (ex : plaie à suturer).
NIVEAU 3	Situation avec pronostic instable n'engageant pas le pronostic vital, mais nécessitant un accès au plateau technique (ex : traumatisme du rachis cervico dorsal).
NIVEAU 4	Situation engageant le pronostic vital, nécessitant une intervention d'urgence sans les gestes de niveau V (ex : polytraumatisé avec hypotension artérielle).
NIVEAU 5	Situation de haute urgence gestes symptomatiques de réanimation destinés à préserver le pronostic vital (ex : arrêt circulatoire aigu).

2 - COUVERTURE MEDICALE

2.1 La Réponse Antérieure

Pour les urgences relevant des niveaux 1,2 et ± 3, la réponse du médecin régulateur est la suivante, qu'il s'agisse de zones blanches ou non.

- **les urgences de niveau 1** "*ne justifiant pas l'accès à un plateau technique en urgence*" entraînent :
 - » l'envoi du médecin généraliste de garde au domicile
 - » ou l'envoi d'un VSAB sur la voie publique.
- **les urgences de niveau 2** "*n'engageant pas le pronostic vital mais nécessitant un accès à un plateau technique*" entraînent :
 - » l'envoi au domicile d'une ambulance privée avec ou sans médecin généraliste
 - » ou l'envoi d'un VSAB sur la voie publique.
- **les urgences de niveau 3**, "*n'engageant pas le pronostic vital mais nécessitant un accès à un plateau technique car la situation est à pronostic instable*" entraînent :
 - » l'envoi d'un médecin généraliste au domicile et souvent concomitamment d'une ambulance privée.
 - » ou l'envoi sur la voie publique d'un VSAB avec un médecin sapeur pompier.

Pour les zones relevant des niveaux 4 et 5 et \pm 3, la réponse est différente selon les zones :

- zones couvertes par un SMUR
 - le déclenchement immédiat d'un prompt secours associé au déclenchement immédiat du SMUR.
- zones blanches
 - Urgence de niveau 4 : déclenchement d'un prompt secours avec mise en alerte d'un SMUR que ce soit à domicile ou sur la voie publique.
 - Urgence de niveau 5 : déclenchement d'un prompt secours avec engagement d'un SMUR - même s'il est à 30 minutes ou plus et mise en alerte de l'hélicoptère sanitaire.

Dans les zones blanches, la réponse actuelle aux urgences relevant du niveau 4, 5 et \pm 3 n'est donc pas satisfaisante. Il y a lieu de chercher qui peut remplacer le SMUR.

2.2 La Réponse Actuelle

La solution la plus satisfaisante, expérimentée notamment dans le département de l'Orne et de la Vendée, paraissait être la création d'un réseau de médecins correspondant de SMUR (M.C.S.), dans les zones blanches.

Le SAMU - Centre 15 a besoin en effet d'un effecteur médical rompu à l'urgence (et en particulier aux premiers gestes de survie), très disponible, volontaire et motivé.

Ce médecin doit être capable :

- de fournir en 10 mn au Centre 15 un bilan circonstancié fiable,
- de confirmer ou infirmer les moyens déclenchés ou mis en alerte,
- d'effectuer les premiers gestes de survie,
- d'assurer une prise en charge de qualité.

Ces effecteurs médicaux sont des médecins généralistes appartenant ou non au corps des médecins sapeurs pompiers. Ils sont dépendants de la régulation du SAMU - Centre 15, formés par celui-ci, dotés de matériel de soins et de télécommunication. Ils sont rémunérés.

3 - MISE EN OEUVRE

3.1 Organisation

En raison de la superficie des zones blanches, de la diversité d'implantation des médecins généralistes, de l'organisation de la garde médicale sur ces zones, un découpage en zones opérationnelles a pu être proposé. En tout état de cause, le découpage doit permettre au M.C.S. d'atteindre le lieu de l'intervention en 10 mn tout en restant dans ou à proximité de son secteur de garde.

A titre d'exemple, en Sarthe,

- La zone blanche du Nord-Ouest a pu être découpée en 2 zones opérationnelles :
 - Sillé le Guillaume
 - Brûlon

- La zone blanche du Sud-Est a pu être découpée en 3 zones opérationnelles :
 - St Calais
 - Le Grand Lucé/La Chartre sur le Loir
 - Château du Loir

Les limites de ces zones opérationnelles correspondent globalement aux actuels secteurs de garde des VSAB et de médecine générale et être définies avec les MCS concernés.

Ainsi, chaque zone opérationnelle pourrait être dotée d'un pool de MCS assurant pour les urgences relevant des niveaux 4, 5 et ± 3 :

- une astreinte opérationnelle 24 H/24 H (tableaux de garde)
- des interventions régulées par le SAMU - Centre 15.

Chaque pool de MCS adresse au SAMU, pour sa zone opérationnelle, une liste mensuelle de garde.

Pour toute urgence relevant d'un niveau 3 à 5, à domicile ou sur la voie publique, le MCS est déclenché par le SAMU à l'aide d'un système d'alerte.

Le MCS doit atteindre le lieu d'intervention en 10 mn, assurer, si nécessaire, les premiers gestes de survie, puis conditionner le patient. Son bilan circonstancié au médecin régulateur permettant de confirmer ou d'infirmier les moyens supplémentaires engagés.

Pour les urgences relevant des niveaux 4, 5 ± 3 :

- ▣ dans les zones blanches "muettes", le MCS assure le maintien des fonctions vitales jusqu'à l'arrivée d'un SMUR ou jusqu'à la convergence avec un SMUR (hélicoptère ou Unité Mobile Hospitalière).
- ▣ dans les zones blanches "fonctionnelles", le MCS peut être amené à transporter le patient jusqu'à l'UPATOU, qui deviendrait un lieu de convergence avec le SMUR, ou bien il assure le maintien des fonctions vitales jusqu'à l'arrivée du SMUR.

Pour les urgences relevant des niveaux 1, 2 et ± 3, le MCS ne doit jamais être déclenché mais il pourrait l'être en cas d'absence ou de carence d'un médecin généraliste dit de garde non joignable dans les 30 mn ou l'absence d'un médecin sapeur-pompier.

Les interventions des MCS font l'objet d'une évaluation régulière lors des journées de formation médicale continue.

Pour être en mesure d'être parfaitement opérationnels, les MCS sont :

- formés aux gestes d'urgence par les médecins du SAMU
- dotés de moyens en matériel de communication fiable
- dotés en matériel de soins

3.2 La formation médicale des MCS

1. Formation initiale

Une période de 4 Jours est nécessaire afin d'apporter aux MCS les connaissances nécessaires aux gestes et pathologies d'urgence. Cette formation est validée par un contrôle des acquis en fin de session (**cf annexe 1**).

2. Formation continue

2 journées par trimestre doivent être consacrées à l'évaluation des acquis, à l'élaboration de protocoles communs et à la formation des gestes d'urgence .

La mise en place d'un tel réseau nécessite une formation initiale et continue de la totalité des médecins MCS soit environ 30 MCS.

La formation se doit d'être dispensée par les médecins du SAMU.

Elle nécessite du temps médical. A titre d'exemple, pour le SAMU de la Sarthe qui ne dispose pas de CESU; elle représenterait l'équivalent de 0,80 temps plein.

3.3 La dotation en moyens

Le MCS afin d'être parfaitement opérationnel est doté :

» de matériel de communication fiable

- ◇ pour l'alerte
- ◇ pour la communication (GSM)
- ◇ pour la transmission de données médicales ECG, carte de groupe (fax)

» de matériel de soins

- ◇ défibrillateur multiparamétrique (scope, oxymètre de pouls, ETCO2, PA non invasive, EES, ECG tripiste)
- ◇ valise de médicaments d'urgence
- ◇ matériel de perfusion
- ◇ matériel de ventilation (« ambu » et oxygène)

La totalité de ce matériel est contenue dans une sac. Le MCS la remet à son confrère avec le système d'alerte lors du changement de garde.

3.4 Rémunération

La rémunération des MCS est calquée sur le statut des "attachés" des Etablissements d'hospitalisation publics (décret n° 81-291 du 30 mars 1981 et arrêté du 19 février 2002 J.O. du 28/02/2002)

- pour les astreintes 24 H/24 H dans chaque zone opérationnelle sur la base de l'astreinte de sécurité, soit :

23,77 euros par 24 H

- pour les interventions

⇒ soit sur la base du déplacement d'un attaché

soit 61,37 euros par déplacement

A titre d'exemple, le coût d'un tel réseau de MCS s'élèverait en Sarthe pour les 5 zones opérationnelles à :

**UN COUT DE FONCTIONNEMENT ANNUEL DE
1 000 000 F (152 5000 euros)**

et

**UN COUT D'INVESTISSEMENT INITIAL DE
1 312 000 F (200 000 euros)**
(pour l'équipement + formation initiale)

(cf tableau en annexe 2)

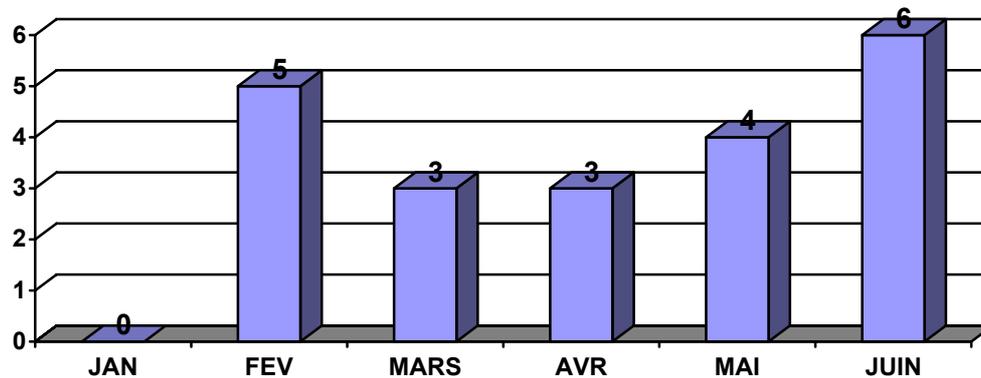
4 – EVALUATION

4.1 Période Evaluation

La convention pour la zone blanche de Sillé a été signée, en présence du directeur de l'ARH Pays de Loire, en décembre 2001 pour mise ne place au 1° janvier 2002. La période d'évaluation est de 6 mois (1° janvier au 30 juin 2002)

4.2 Evaluation quantitative

21 interventions MCS sur 6 mois soit une moyenne de 3,5 interventions par mois



4.3 Evaluation qualitative

L'objectif à atteindre est double :

- une prise en charge précoce et adaptée doit permettre de compenser l'éloignement du SMUR
- optimiser les moyens SMUR

Ces deux objectifs ne devant pas, à l'évidence, générer des effets négatifs (tels des retards de prise en charge, des immobilisations inadéquates des équipes SMUR)...

Le premier point :

- prise en charge précoce : à l'évidence l'intervention du MCS est plus rapide que celle du SMUR sous réserve de bien définir les modalités d'appel.
- prise en charge adaptée : les techniques de médecine d'urgence sont complexes et évolutives imposant une formation continue. La présence des MCS aux réunions de protocoles du service est indispensable au titre de la formation continue.

Le deuxième point (optimiser le SMUR)

- il semble que le MCS ne se substitue pas au SMUR, en effet en dehors d'une fiabilité plus grande du bilan transmis au Centre 15, le nombre de SMUR n'a pas été modifié sur la zone blanche.

Devenir

TM = 10 TNM = 6 (dont par AP= 3 par VSAB = 3)
DCD = 3 LSPV = 2

CONCLUSION

En l'absence d'une couverture totale par des SMUR et des UPATOU, le quadrillage des zones blanches - telles que nous les avons définies - par un réseau de médecins correspondants de SMUR, formés et équipés par le SAMU, déclenchés, contrôlés et évalués dans un cadre conventionnel, est une solution qui reste à évaluer sur le long terme. En effet, l'expérience sur le terrain montre à l'évidence que d'autres organisations peuvent voir le jour sous réserve de sortir du carcan de la réglementation administrative. Des solutions hybrides, telle le panachage d'UPATOU diurne complétée par un système MCS

pourraient être plus pertinente. Le département de la Sarthe, propice à la mise en place de ce type d'organisation, s'organise en ce sens, à travers le « RESUS » (RESeau des Urgences Sarthoises).

Cette alternative substitutive au SMUR devra être complétée par la mise à disposition d'un **hélicoptère sanitaire, d'hélistations agréées** et par l'établissement de convention entre les établissements sièges de SAU et ceux sièges d'UPATOU sur les pathologies prises en charge.

PROJET DE FORMATION DES MEDECINS CORRESPONDANTS SMUR

1 - Formation médicale initiale

▸ théorique

- Prise en charge des infarctus, embolies pulmonaires graves
- Prise en charge des urgences psychiatriques
- Prise en charge d'une intoxication médicamenteuse
- Prise en charge d'un état de choc
- Prise en charge d'une détresse respiratoire
- Elaboration de protocoles communs de prise en charge (MCS SAMU 72)

▸ pratique

- acquisition des gestes d'urgence sur mannequin
 - Intubation
 - abords veineux périphériques et centraux
 - massage cardiaque externe
 - défibrillation semi-automatique
- maniement du matériel utilisé en urgence
 - laryngoscope et aspirateur des mucoités
 - cardioscope et graphe - réalisation d'un ECG
 - défibrillateur semi-automatique
 - oxymètre de pouls
- maniement des solutés et médicaments d'urgence
 - préparation d'une perfusion
 - préparation d'une dilution de médicaments
 - titrage d'une préparation
 - les médicaments d'urgence et leurs protocoles d'utilisation

2 - Formation médicale continue

▸ théorique

- Utilisation et validation de protocoles communs
- présentation de cas cliniques d'urgences
- validation des prises en charge.

▸ pratique

- validation des gestes d'urgence sur mannequin

 FINANCEMENT DES MEDECINS CORRESPONDANTS SMUR

- COUT DE FONCTIONNEMENT ANNUEL

REMUNERATION	POUR UNE ZONE	POUR LES CINQ ZONES
Astreinte 24 H/24 H	16 790 e (46 e /24 H x 365 J)	84 000 e
Interventions	3 070 e (61,37 euro x 50 déplacements/an)	15 350 e
Formation Continue	10 975 e (6 médecins/zone)	54 900 e
TOTAL	30 835 euros (environ 200 000 francs)	154 000 euros

- COUT D'INVESTISSEMENT INITIAL

Equipement (matériel de soins et d'alerte)	34 500 euros	172 500 euros
Formation Initiale	5 500 euros (6médecins/zone/4 jours)	27 500 euros

COUT POUR LA PREMIERE ANNEE : 354 000 euros (5 zones)