

# Hélicoptères Sanitaires HéliSmur de la Région Pays de la Loire

---

Procédure Opérationnelle  
concernant la mise en œuvre des HéliSmur

---

## Table des matières

INTRODUCTION .....	3
DEFINITION. HISTORIQUE. ....	3
I RÈGLES GÉNÉRALES .....	4
a) Définitions et rôles principaux des différents Samu de la Région.....	4
Samu de coordination médicale des HéliSmur des Pays de la Loire (SCMH).....	4
Samu HéliSmur ou Samu « H » .....	4
Samu Demandeur d'une mission HéliSmur .....	4
b) Fonctionnement des HéliSmur .....	5
HéliSmur 44 (H24) .....	5
HéliSmur 49-85 (H14) .....	6
La mise à disposition .....	6
Gestion du matériel .....	7
c) Suivi des demande et des missions HéliSmur .....	7
d) Responsabilité du pilote, commandant de bord et rôle de l'assistant de vol.....	8
II RÉGULATION RÉGIONALE – INDICATIONS D'UN HÉLISMUR .....	8
a) Règles générales de la régulation médicale régionale .....	8
b) Régulation médicale des transferts secondaires en HéliSmur .....	9
c) Régulation médicale des Smur primaires en HéliSmur .....	9
III DEMANDE D'INTERVENTION D'UN HÉLISMUR .....	10
a) Règles générales de demandes d'intervention d'un HéliSmur régional .....	11
b) Demande d'un HéliSmur des Pays de la Loire par un ES ou un Samu hors région Pays de la Loire .....	11
c) Rôle et place du Samu Demandeur .....	12
d) Rôle et place du SCMH.....	13
e) Rôle et place du Samu HéliSmur (Samu H).....	14
IV INTERVENTION D'UN HÉLISMUR .....	15
a) Rôle des différents membres de l'équipe HéliSmur .....	15
b) Hélistations et hélisurfaces - Zones de poser - Relais .....	16
c) Suivi des missions : bilan et transmissions .....	16
d) Prise en charge des patients – Dossier médical Smur du patient .....	17
e) Fin de mission.....	18
V. SCORE PDL .....	19
VI. ÉVALUATION .....	19
VII. ANNEXES.....	20
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	20

## INTRODUCTION

Cette procédure opérationnelle décrit les règles de mise en œuvre des HéliSmur de la région Pays de la Loire.

Toute personne participant à l'activité HéliSmur accepte l'ensemble des termes de cette procédure.

## DEFINITION. HISTORIQUE.

L'HéliSmur est une unité mobile hospitalière (UMH) Smur. Son vecteur est un hélicoptère sanitaire dont la médicalisation est assurée par une équipe Smur.

En Juin 2003, l'Agence Régionale d'Hospitalisation des Pays de la Loire finance un HéliSmur régional, positionné au CHU de Nantes et médicalisé en journée par une équipe Smur régionale. Principalement destiné à la médicalisation des transferts secondaires au profit des Samu ligériens, il assure également la médicalisation des interventions primaires. Il a un fonctionnement H24. Une procédure opérationnelle standardisée fixe les règles de fonctionnement et d'emploi de ce moyen régional.

En 2011, le principe d'une régulation médicale régionale des demandes de transport HéliSmur est validé par la collégiale régionale des urgences et des soins non programmés (CRUSNP). C'est au sein de cette instance que Madame Desaulle, Directrice de l'Agence Régionale de Santé (ARS) des Pays de la Loire annonce le 4 octobre 2013 le financement d'un second HéliSmur régional à l'année après une expérimentation estivale à la Roche Sur Yon. Ce second vecteur est déployé à moyens médicaux constants, positionné à Angers du 1<sup>er</sup> octobre au 31 mai et à La Roche sur Yon du 1<sup>er</sup> juin au 30 septembre, il a un fonctionnement H14. Cette annonce est confirmée par courrier en date du 20 janvier 2014 et s'inscrit dans le cadre de la déclinaison du Pacte Territoire de Santé.

# I RÈGLES GÉNÉRALES

## a) Définitions et rôles principaux des différents Samu de la Région

### Samu de coordination médicale des HéliSmur des Pays de la Loire (SCMH)

- ✓ Au sein de la région Pays de la Loire, un Samu assure une mission de coordination régionale et de régulation médicale des interventions Smur hélicoptérées. Sa mission est de permettre une bonne utilisation et coordination des HéliSmur de la région au profit de l'ensemble des Samu et de la population ligérienne. Le Samu de coordination et de régulation médicale des HéliSmur est dénommé ci-après Samu de coordination médicale des HéliSmur ou **SCMH**
- ✓ Cette mission est confiée au Samu 44
- ✓ Par convention, le médecin régulateur du SCMH est dénommé « médecin régulateur régional ».
- ✓ Le SCMH assure l'engagement et le suivi opérationnel et médical de la mission HéliSmur en coordination avec le Samu demandeur et le Samu siège de l'HéliSmur et selon les règles décrites dans cette procédure.

### Samu HéliSmur ou Samu « H »

- ✓ Il s'agit des Samu sièges d'un HéliSmur régional opérationnel : Nantes, La Roche sur Yon en alternance avec Angers.
- ✓ Il assure la gestion opérationnelle de l'HéliSmur, en lien avec le SCMH et selon les règles décrites dans cette procédure.

### Samu Demandeur d'une mission HéliSmur

- ✓ Tout Samu demandeur d'une intervention HéliSmur est dénommé « Samu demandeur ». Il adresse sa demande d'intervention HéliSmur au SCMH, sauf cas particulier décrit dans cette procédure.
- ✓ Le Samu demandeur exprime sa demande selon deux modalités :

- **Un HéliSmur** : le Samu demandeur sollicite l'engagement du vecteur HéliSmur, à savoir l'hélicoptère et l'équipe Smur du Samu H. Il précise si c'est en renfort d'une équipe terrestre sur place ou non.
  - **Une mise à disposition d'un hélicoptère sanitaire** : le Samu demandeur sollicite l'engagement du vecteur HéliSmur sans l'équipe Smur du Samu H. Il en assure la médicalisation et l'armement en matériel par ses propres moyens.
- ✓ Le Samu demandeur assure dans tous les cas la recherche de place pour le patient.

## b) Fonctionnement des HéliSmur

- ✓ La médicalisation régionale couvre tous les jours de la semaine et toutes les tranches horaires.
- ✓ Le fonctionnement de l'HéliSmur H24 sur la région sera au maximum préservé. Si l'indisponibilité de cet hélicoptère devait excéder 6 h (panne, maintenance), le second HéliSmur régional (H14) sera positionné à Nantes et médicalisé par l'équipe Smur régionale (journée) ou le Smur de Nantes (nuit), en attendant la mise à disposition d'un appareil de remplacement prévue contractuellement dans un délai de 12 heures. Les médecins régulateurs des Samu 44 et 49-85 se concertent pour cela, en lien avec le prestataire.

### HéliSmur 44 (H24)

- ✓ La médicalisation de l'HéliSmur régional H24 basé à Nantes est assurée :
- En journée, et durant toute l'année, de façon mutualisée entre les Samu 44, 49 et 85 pour le médecin HéliSmur, avec une infirmière (IDE) du Smur de Nantes,
  - Entre 18h30 et 8h30 avec les moyens du Smur de Nantes. Le niveau de médicalisation est déterminé par le médecin régulateur du Samu 44.
- ✓ Lors de sa prise de fonction, le médecin HéliSmur se présente en salle de régulation. Il se doit d'assurer les départs en mission dans les délais prévus par le règlement intérieur du Samu 44. Les relèves médicales se font à 8h30 et 18h30 (sauf disposition particulière organisée entre les médecins concernés).
- ✓ Le médecin HéliSmur est co-responsable de l'inventaire et du matériel avec les IDE du Smur de Nantes. L'inventaire est réalisé lors de chaque prise de garde, et au retour de chaque intervention. Le médecin HéliSmur a une activité partagée avec celle du Smur de Nantes. Son activité est prioritairement orientée vers la médicalisation de l'HéliSmur. Il

peut également médicaliser les transferts terrestres de courte distance pour des patients réanimatoires lourds (CCMU 5) et participer à l'activité du Smur primaire, en renfort, dans le cadre de la mutualisation interne des effectifs du Smur. Sur son temps disponible, il participe à l'activité du Samu et du Smur de Nantes, en concertation avec le médecin régulateur du Samu 44.

### **HéliSmur 49-85 (H14)**

- ✓ La médicalisation de l' HéliSmur régional H14 est assurée sur la totalité de ses heures de fonctionnement par une des équipes terrestres du Smur d'Angers ou du Smur de La Roche Sur Yon selon la période de l'année, c'est à dire à effectif constant par rapport au mode de fonctionnement habituel du Smur.
- ✓ Le médecin HéliSmur respecte le règlement intérieur du Samu 49 ou 85 selon le cas, notamment pour les modalités de prise de fonction et de relève, de respect des délais de départ en mission, et de gestion de l'inventaire et du matériel, en collaboration avec l'IDE du Smur.
- ✓ Le médecin HéliSmur a une activité partagée avec celle du Smur d'Angers ou de La Roche Sur Yon, et du Samu 49 ou du Samu 85. Son activité n'est pas exclusivement orientée vers la médicalisation de l'HéliSmur. Il participe à l'activité du Smur et/ou à l'activité de renfort en régulation médicale selon le règlement intérieur du Samu 49 ou du Samu 85.

### **La mise à disposition**

- ✓ La demande d'une mise à disposition doit être explicitement formulée au SCMH par le Samu demandeur.
- ✓ La décision d'engager un HéliSmur dans le cadre d'une mise à disposition, c'est-à-dire sans l'équipe Smur régionale ou du Smur siège de l'HéliSmur se fait selon certaines situations type décrites en annexe de cette procédure, et en concertation entre le médecin régulateur du SCMH et celui du Samu Demandeur.
- ✓ La médicalisation d'un HéliSmur régional par une équipe Smur autre que celle de son Smur de rattachement est possible dès lors que :
  - il y a un bénéfice pour le patient permettant un gain de temps et son transport rapide vers un plateau technique, lors d'un primaire par exemple.
  - la sécurité des personnels à bord de l'hélicoptère est assurée. L'équipe Smur assurant la médicalisation devra avoir été formée à la sécurité à bord d'un hélicoptère. Dans le cas contraire, le pilote devra être prévenu de l'absence de formation d'un ou de

plusieurs membres de l'équipe Smur et en accepter le principe au départ de la mission (Responsabilité du pilote).

- la mise en condition technique du patient est assurée avec les moyens matériels propres au Smur de proximité et selon les règles de gestion du matériel définies dans cette procédure.
- le Samu demandeur et/ou le Smur qui médicalise l'HéliSmur organisent le retour de l'équipe depuis le service destinataire vers sa base, dans les meilleurs délais pour le maintien de la couverture opérationnelle du secteur de ce Smur.

### **Gestion du matériel**

- ✓ Le Samu H assure la mise en place et la maintenance des moyens logistiques et matériels nécessaires à la médicalisation de l'HéliSmur. Ils doivent être connus des utilisateurs habituels de l'HéliSmur. Le matériel embarqué dans les HéliSmur figure en annexe.
- ✓ Lors d'une mise à disposition (primaire ou transfert) de l'HéliSmur, le patient est mis en condition avec le matériel médical du Smur du Samu demandeur. Dans ces conditions et afin d'alléger le poids de l'HéliSmur et de faciliter la gestion du matériel par le Samu H, l'hélicoptère sera soulagé d'une très grande partie du matériel médical. Si du matériel propre à l'HéliSmur devait exceptionnellement être utilisé pour prendre en charge le patient, l'équipe Smur en informe le Samu H. Le Smur du Samu demandeur et le Samu H s'organisent pour remettre en conditions opérationnelles l'HéliSmur dans les meilleurs délais.
- ✓ L'HéliSmur régional basé à Nantes sera systématiquement mis à disposition avec une IDE du Smur de Nantes, sauf exception ou impossibilité technique (poids de la machine) ou accord entre médecins régulateurs.
- ✓ Les matériels équipant chacun des HéliSmur régionaux sont pesés et listés en annexe VIII. Les lots de matériel « mobile » sont précisés.

### **c) Suivi des demande et des missions HéliSmur**

- ✓ Le suivi des dossiers de régulation médicale (DRM) mobilisant les HéliSmur par les Samu ligériens concernés ainsi que les décisions prises (accords, refus...) seront rendu possible par l'articulation informatique régionale des Samu (ARéSa).

## **d) Responsabilité du pilote, commandant de bord et rôle de l'assistant de vol**

- ✓ Le pilote est le « Commandant de bord ». Il est le seul à décider de la zone de poser, des délais, des impératifs techniques ou liés à la météorologie.
- ✓ Le pilote est responsable de la sécurité à bord des personnes embarquées. A ce titre, faire monter à bord de l'hélicoptère un membre de l'équipe Smur non formé à la sécurité nécessite son accord préalable. Il doit être informé de cette possibilité avant le début de la mission. Il convient de ne pas influencer sa décision.
- ✓ Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, la réglementation impose la présence d'un assistant de vol pour toute mission SMUH. C'est un professionnel aéronautique mis à disposition par le prestataire, dont la mission principale est d'assister le pilote pour la préparation de la mission et durant le vol. Il contribue à assurer la sécurité et la performance du vecteur héliporté dans les phases de décollage, d'approche et d'atterrissage. Il assiste également l'équipe médicale dans les opérations d'embarquement et débarquement du patient ou du matériel.

## **II RÉGULATION RÉGIONALE – INDICATIONS D'UN HÉLISMUR**

### **a) Règles générales de la régulation médicale régionale**

- ✓ Par convention, le médecin régulateur qui assure la coordination régionale et la régulation médicale des transferts est dénommé "médecin régulateur régional".
- ✓ Le médecin régulateur régional priorise les interventions en fonction de la classe CCMUm et du score PDL. Le transfert des patients CCMU IV et V est effectué quel que soit le score PDL. Les autres patients sont priorisés en fonction de leur score PDL. Le score PDL doit être supérieur ou égal à 6 et la pathologie doit respecter les recommandations (annexe 6).
- ✓ La mission du médecin régulateur régional consiste par ailleurs à hiérarchiser les missions en cas de demandes simultanées, à l'aide des différents outils en sa possession (Score PDL, avis technique des pilotes, délais, ...) et d'en informer le ou les Samu demandeurs.



- ✓ Dans l'hypothèse de divergences d'appréciation entre médecins régulateurs, celle-ci fait l'objet d'un signalement auprès du responsable médical du SCMH, pour avis. Cet avis sera adressé par écrit aux médecins concernés.
- ✓ Il n'existe pas de priorité systématique des missions primaires vis à vis des missions secondaires.
- ✓ Seuls les médecins régulateurs des « Samu H » ou du SCMH sont habilités à demander la faisabilité d'une mission aux pilotes. Il n'y a donc pas lieu d'appeler directement les pilotes.
- ✓ Les missions HéliSmur à la demande d'un établissement de la région Pays de Loire ne sont pas facturables.
- ✓ Les interventions du Smur pédiatrique de Nantes sont régulées par le médecin réanimateur pédiatrique du CHU Nantes. Ses missions HéliSmur sont validées et coordonnées par le médecin régulateur régional.

## **b) Régulation médicale des transferts secondaires en HéliSmur**

- ✓ La régulation médicale des missions de transfert en HéliSmur est régionale : elle est réalisée par le SCMH. En cas de doute sur l'indication du vecteur HéliSmur, le médecin régulateur du Samu Demandeur en réfèrera au médecin régulateur du SCMH afin d'en étudier l'indication.
- ✓ Lorsqu'une mission secondaire (transfert inter établissement de soins) est engagée, l'hélicoptère peut être exceptionnellement détourné pour une mission prioritaire.

## **c) Régulation médicale des Smur primaires en HéliSmur**

- ✓ L'engagement de l'HéliSmur sur une mission primaire se justifie en particulier dans le cadre :
  - des transports Smur directs vers un plateau technique hyper spécialisé, notamment vers un trauma center, en relais d'une équipe Smur primaire terrestre,
  - des interventions sur des zones d'enclavement géographique (zone blanche, zone côtières durant la période estivale, îles, etc.)
  - de l'indisponibilité d'un Smur terrestre sur un territoire de santé alors qu'une médicalisation préhospitalière est a priori nécessaire (AVP grave, douleur thoracique typique, ...) et si l'ES de destination adapté est éloigné du lieu.

- ✓ Si le Samu demandeur est siège d'un des deux HéliSmur régionaux et que les conditions nécessaires à la réalisation du vol sont réunies (plage horaire, météo, définition de la zone de poser, ...), il peut engager l'hélicoptère basé chez lui s'il est immédiatement disponible.
- ✓ Afin d'améliorer les délais d'engagement et de favoriser la réactivité d'un HéliSmur lors d'un primaire, tout « Samu Demandeur » peut solliciter directement le "Samu H" de proximité pour l'engagement du vecteur héliporté le plus proche du lieu d'intervention, à savoir le Samu 49 pour l'HéliSmur 49, le Samu 85 pour l'HéliSmur 85, le Samu 44 pour l'HéliSmur 44 :
  - Le Samu Demandeur exprime son besoin : "HéliSmur" ou "Mise à disposition", en respectant les règles décrites pour les "mises à disposition" (Formation, matériel, retour de l'équipe Smur).
  - Le Samu H indique dans les meilleurs délais si les conditions nécessaires à la réalisation du vol sont réunies (plage horaire, météo, définition de la zone de poser, ...) et confirme au Samu Demandeur l'engagement de l'HéliSmur en mission "HéliSmur" ou "Mise à disposition" selon la demande.
  - Si l'hélicoptère est disponible mais sans qu'il soit possible pour le Smur du Samu H d'en assurer la médicalisation, une mise à disposition est alors systématiquement proposée. Si le Samu Demandeur est dans l'incapacité de médicaliser l'intervention primaire en HéliSmur, il annule rapidement sa demande auprès du Samu H pour solliciter sans délai le SCMH.
  - En cas d'indisponibilité de l'hélicoptère le Samu H l'indique d'emblée, le Samu Demandeur sollicite alors sans délai le SCMH.
  - En cas de divergence d'indication, le Samu Demandeur s'adresse au SCMH qui valide ou non la demande de mission exprimée par le Samu Demandeur.
- ✓ Dans tous les cas, le "SAMU H" informe sans délai le SCMH de l'engagement de l'HéliSmur Régional. En cas de demande d'intervention primaire HéliSmur simultanée par un autre Samu Demandeur, le SCMH définira la mission prioritaire.

### **III DEMANDE D'INTERVENTION D'UN HÉLISMUR**

- ✓ Dans l'attente de la mise en place d'ARéSa, chaque Samu concerné par une mission HéliSmur (SAMU Demandeur, SCMH et SAMU H) crée dans son SI SAMU un dossier de régulation médicale. Avec ARéSa, ce DRM sera partagé selon les règles de fonctionnement ARéSa.

- ✓ Toute demande directe reçue au SCMH d'un service hospitalier ou d'un Smur doit être redirigée vers le Samu territorialement compétent. Si un transfert HéliSmur semble possible, ce Samu (= Demandeur) fera la demande au SCMH - Sauf cas particulier des primaires, et selon les règles décrites (*cf. supra*)

## **a) Règles générales de demandes d'intervention d'un HéliSmur régional**

- ✓ Toute demande d'intervention d'un HéliSmur devra faire l'objet d'une fiche de demande d'intervention (annexe I) même si la mission semble ou s'avère "non réalisable" (météorologie, indisponibilité de l'appareil connue, absence de DZ répertoriée, refus de prise en charge financière ...). Ces fiches seront transmises par le Samu Demandeur au SCMH pour évaluation, y compris les demandes de primaire déclenchés directement par un "Samu H" non SCMH
- ✓ Toute demande doit être complète (hypothèses diagnostiques, poids du patient, état clinique, conditionnement, destination, score PDL) et précise s'il s'agit d'une demande d'HéliSmur ou de mise à disposition. En l'absence de demande complète (score PDL inclus), la demande sera considérée comme non recevable.
- ✓ Plans de secours : les HéliSmur seront systématiquement mis en pré alerte par le Samu territorialement compétent (= Demandeur), via le SCMH (annexe II).

## **b) Demande d'un HéliSmur des Pays de la Loire par un ES ou un Samu hors région Pays de la Loire**

- ✓ Toute demande d'intervention d'un HéliSmur par un Samu hors région Pays de la Loire est orientée vers le SCMH.
- ✓ La demande est confirmée par écrit et fait l'objet d'une fiche de demande d'intervention
- ✓ Pour une demande de transfert au départ d'un établissement de santé « hors Pays de la Loire », le médecin régulateur régional s'assure de l'accord de prise en charge financière par l'établissement demandeur, selon les tarifs préétablis (annexe III) et n'engage la mission qu'après réception de l'acceptation. En cas de demandes simultanées et à gravité identique, une mission Pays de la Loire a priorité sur une autre mission.

- ✓ Toute demande d'intervention primaire HéliSmur d'un Samu demandeur « hors région Pays de la Loire » fera l'objet d'une facturation systématique au Samu demandeur par le SCMH, selon les tarifs en vigueur (annexe III).
- ✓ Les envois de facturation sont effectués par l'établissement siège du SCMH.

### c) Rôle et place du Samu Demandeur

- ✓ Le médecin du Samu Demandeur fait la demande d'intervention HéliSmur par téléphone au SCMH ou pour les interventions primaires au "Samu H" de proximité le cas échéant (*cf. supra*). Il précise s'il s'agit d'une demande d'HéliSmur ou de mise à disposition. Il complète la fiche « Demande d'intervention HéliSmur » et sa partie « Décision d'intervention HéliSmur » (annexe I) qu'il faxe ensuite au SCMH dans tous les cas. Il transmet dès sa première demande téléphonique le poids du patient.
- ✓ Le médecin régulateur du Samu Demandeur respecte recommandations cliniques de l'utilisation de l'HéliSmur (annexe VI).
- ✓ Quelle que soit la faisabilité de la mission, le médecin régulateur du SCMH ou du Samu H pour les demandes de primaire, rappelle le médecin régulateur du Samu Demandeur le plus rapidement possible afin de lui annoncer la décision finale.
- ✓ Le Samu siège d'un HéliSmur régional peut engager l'HéliSmur de sa base pour une intervention primaire à son profit ou celui d'un Samu Demandeur de proximité. Il en informe sans délai le SCMH et lui faxe dès que possible la demande. Pour les transferts inter-établissements de santé, le Samu Demandeur fait la recherche de place pour le patient, et la transmet au SCMH. En cas de doute sur le service destinataire et/ou sur les moyens du plateau technique, le médecin régulateur du Samu Demandeur pourra solliciter pour avis le SCMH. Pour les interventions primaires, si la destination n'est pas connue lors de l'engagement de l'HéliSmur le Samu Demandeur informera le SCMH de la destination finale et le Samu H qui assure la médicalisation du moyen.
- ✓ Si en cours de mission, le patient ne peut pas être admis dans l'établissement receveur initialement prévu (impossibilité météo ou technique de l'HéliSmur, indisponibilité du plateau technique, etc...) :
  - Le médecin régulateur du Samu Demandeur recherche un autre établissement d'accueil à niveau de soin équivalent, en région Pays de Loire ou hors de la région Pays de Loire.
  - Il informe le SCMH et au besoin le "Samu H" qui assure la médicalisation du moyen

- La faisabilité de la poursuite de la mission en HéliSmur se fait en concertation avec le pilote et le médecin régulateur régional.
  - Si ce changement d'orientation ne peut être fait par HéliSmur, le Samu Demandeur organise le reste de la mission par voie terrestre.
- ✓ Pour les demandes d'intervention primaires, le Samu Demandeur est responsable de la régulation médicale de l'intervention dont il a la charge. A ce titre, il doit être destinataire des bilans médicaux du médecin et des horaires de poser de l'HéliSmur. Il fait le nécessaire pour que l'accueil et la sécurité aux points de poser de l'HéliSmur et sur les DZ hospitalières soient assurés.
  - ✓ En cas de mission de nuit, le médecin du Samu Demandeur s'assure de l'existence d'une zone de poser identifiée utilisable de nuit avant d'effectuer sa demande au SCMH.
  - ✓ Le Samu Demandeur doit être informé en fin de mission par le médecin HéliSmur du déroulement de celle-ci.

#### d) Rôle et place du SCMH

- ✓ Le SCMH prend en compte la demande du Samu Demandeur. Il s'assure que la mission demandée respecte les recommandations cliniques (Annexe VI), détermine la catégorie de mission en lien avec le pilote (SMUH ou CAT) et sa faisabilité. Il sollicite l'HéliSmur le plus approprié pour la réaliser. Pour cela, il contacte :
  - ✓ le pilote concerné afin de connaître les conditions de réalisation du vol :
    - Conditions de vol (maintenance, météo)
    - possible immédiatement ou avec délai (le pilote précise le délai)
  - Le Samu H pour informer et préciser les conditions de médicalisation :
    - demande d'HéliSmur avec équipe médicale
    - Mise à disposition de la machine
- ✓ Le SCMH informe le Samu Demandeur de la faisabilité de la mission et des conditions de la médicalisation.
- ✓ Si dans le cadre d'une demande d'HéliSmur, le Samu H n'est pas en mesure d'en assurer la médicalisation, le SCMH en informe le Samu Demandeur. La sollicitation peut alors évoluer vers une mise à disposition ou un refus faute d'équipe HéliSmur disponible.

- ✓ Si la mission HéliSmur ne se fait pas, le transport est réalisé à l'aide d'un autre vecteur et organisé par le Samu territorialement compétent. Le SCMH informe de Samu H de l'abandon du projet de mission.
- ✓ Si le demandeur est un établissement hors région Pays de la Loire, le médecin régulateur régional s'assure que les conditions d'engagement de l'HéliSmur sont réunies (cf. supra paragraphe III - b)
- ✓ Il est interdit d'influencer le pilote par le motif de l'intervention.
- ✓ Avant le départ en mission, le SCMH adresse au pilote l'ordre d'exécution de transport sanitaire qui intègre l'identification de la catégorie de vol (annexe V). En cas de primaire, cet envoi peut se faire en différé pour ne pas retarder la mission. Si ce primaire est déclenché par un Samu H, c'est à lui que revient alors cette édition et la transmission au pilote.
- ✓ Le SCMH assure la régulation médicale des demandes de transfert secondaire. A ce titre, il est responsable du dossier de régulation médicale et de l'intervention dont il a la charge. Il doit être destinataire des bilans médicaux du médecin et des horaires de poser de l'HéliSmur. Il fait le nécessaire pour que l'accueil (sécurité, relais avec ou sans ambulance) aux points de poser de l'HéliSmur et sur les DZ hospitalières soient assurés.
- ✓ Le SCMH informe sur demande le Samu H des délais de disponibilité de l'HéliSmur. Dans tous les cas, il lui indique l'heure de retour et de disponibilité de l'HéliSmur sur sa base.

## e) Rôle et place du Samu HéliSmur (Samu H)

- ✓ Le Samu 44 toute l'année, et les Samu 49 et 85 en fonction de la période de l'année, sont Samu sièges d'un HéliSmur régional. Ils en assurent la gestion opérationnelle.
- ✓ A la réception d'une mission HéliSmur, le Samu H vérifie s'il est en mesure d'en assurer la médicalisation par son Smur et en informe le médecin régulateur régional du SCMH.
- ✓ Le médecin HéliSmur transmet le bilan médical de l'intervention au médecin régulateur du Samu responsable du dossier de régulation médicale ;
  - le Samu Demandeur pour les transports primaires,
  - le SCMH pour les transferts secondaires.

Dans tous les cas, la recherche de place reste du ressort du Samu Demandeur.

- ✓ En cas de primaire déclenché par le Samu H selon les règles définies, c'est lui qui adresse au pilote la demande d'exécution de transport sanitaire qui intègre

l'identification de la catégorie de vol (annexe V). Il informe le SCMH de la fin de mission et la disponibilité de l'HéliSmur et doit pouvoir indiquer rapidement si nécessaire au médecin régulateur régional du SCMH le délai de disponibilité de l'HéliSmur.

## IV INTERVENTION D'UN HÉLISMUR

### a) Rôle des différents membres de l'équipe HéliSmur

- ✓ Le pilote HéliSmur est responsable :
  - De la sécurité à bord de l'hélicoptère et de tout ce qui concerne la partie aéronautique de la mission. En cas de modification des conditions de vol durant la mission, il peut décider de la poursuite ou non de cette mission HéliSmur (conditions météorologiques, respect des délais, du poids embarqué, etc ...).
  - De la transmission au SCMH des différentes phases et des horaires prévus d'arrivée aux différents points de la mission. Il transmet ces informations avec une anticipation suffisante pour permettre au SCMH d'organiser l'accueil. Le pilote informe le Samu H de l'horaire de fin de mission et de retour à sa base
- ✓ L'assistant de vol assiste le commandant de bord durant le vol dans l'anti abordage (voir et être vu) et l'anticollision (voir et éviter). Il contribue à assurer la sécurité et la performance du vecteur hélicoptère, notamment lors des phases de décollage, d'approche et d'atterrissage.  
Il assiste également l'équipe médicale lors de la mise à bord du matériel médical embarqué et dans les opérations d'embarquement et de débarquement du patient (brancardage).
- ✓ Le médecin HéliSmur est le responsable médical de la mission (respect des délais, matériel et prise en charge médicale, etc ...). Il transmet au médecin régulateur du Samu responsable du DRM (Samu Demandeur ou SCMH) le bilan médical de l'intervention. et les différentes phases et horaires prévus d'arrivée aux points de poser de la mission. Il transmet ces informations avec une anticipation suffisante pour permettre au Samu d'organiser l'accueil.
- ✓ L'IDE HéliSmur est responsable du matériel médical et de la prise en charge soignante du patient, avec la collaboration du médecin.



## b) Hélistations et hélisurfaces - Zones de poser - Relais

- ✓ L'utilisation d'une zone de poser est de la seule responsabilité du pilote.
- ✓ En l'absence de patient à bord, c'est le pilote qui s'assure que la sécurité de l'hélisurface est organisée.
- ✓ En cas de mission de nuit, l'activation d'une zone de poser utilisable de nuit doit être vérifiée par le pilote au moment de l'alerte (annexe IV).
- ✓ Seules sont utilisables les zones de poser répertoriées par les pilotes des HéliSmur Régionaux (annexe IV) avec leurs moyens de balisage nécessaires. Chaque Samu dispose de la liste des zones de poser (y compris celles de nuit) de son territoire.
- ✓ Le Samu Demandeur ou le SCMH selon les cas, s'assure pour les différents points de poser de l'ouverture et de la mise en sécurité de ceux-ci, en accord avec les établissements de soins ou autorités locales (jour et nuit). Pour cela, chaque Samu ligérien dispose d'un annuaire régional répertoriant les personnes (ou services) contacts nécessaires.
- ✓ Le Samu Demandeur ou le SCMH selon les cas, s'assure que les moyens de relais sont activés (sapeurs-pompiers, ambulance relais, brancard avec personnel de brancardage). Pour cela, il dispose au niveau de sa régulation d'un annuaire répertoriant les conditions de relais et les personnes (ou services) contacts nécessaires en charge d'organiser ce relais.
- ✓ En cas de poser au niveau d'une structure non répertoriée (notamment hors Pays de la Loire), le Samu Demandeur ou le SCMH selon les cas, s'appuiera sur le Samu territorialement compétent pour cette zone de poser.

## c) Suivi des missions : bilan et transmissions

- ✓ L'HéliSmur est considéré comme un Smur rattaché au Samu siège de l'HéliSmur, quel que soit le médecin assurant la médicalisation.
- ✓ Le SCMH ou le Samu Demandeur selon les cas, transmettent au médecin HéliSmur les informations relatives à la mission et au patient, au besoin par l'intermédiaire du médecin régulateur du Samu H.
- ✓ En l'absence de place définie (intervention primaire), le médecin de l'HéliSmur transmet directement son bilan au médecin régulateur du Samu Demandeur qui se charge d'orienter le patient vers l'établissement de soins et le plateau médico-technique adapté à l'état de santé du patient.



- ✓ Les communications entre l'HéliSmur et la régulation médicale des Samu sont réalisées par téléphone ou par radio.
  - L'indicatif officiel du vecteur sur la radio aéronautique (aviation - contacts avec la tour de contrôle) est "SAMU 44" ou "SAMU 85" ou "SAMU 49". Les procédures de transmission doivent être conformes à l'OBNT.
  - Les Samu sièges d'HéliSmur veillent en permanence la fréquence aviation dédiée aux HéliSmur (122,975 Mhz). Les indicatifs radio sont :
    - Pour les bases : "SAMU 44" ou "SAMU 49" ou "SAMU 85"
    - Pour les hélicoptères : " HéliSmur 44" ou "HéliSmur 49" ou "HéliSmur 85"
- ✓ Après décollage et transmission de l'horaire de départ, l'équipage prend la fréquence aviation (122,975 Mhz). La fréquence du Samu, Antarès et SSU sont veillées (en fonction des fréquences opérationnelles sur les départements concernés).
- ✓ Lors du retour et afin d'assurer la sécurité de la zone de poser, le Samu 44 et/ou 49 et/ou 85 doivent être informés par le pilote avant le décollage de l'horaire estimé de poser.

#### **d) Prise en charge des patients – Dossier médical Smur du patient**

- ✓ La prise en charge médicale lors des relais est organisée par le médecin régulateur du SCMH ou du Samu Demandeur, selon les règles décrites ci-dessous :
  - Sauf exception, le médecin HéliSmur prendra en charge le patient dans le service demandeur. Si un relais terrestre est nécessaire, celui-ci sera prioritairement effectué par l'équipe HéliSmur avec un vecteur routier organisé par le SCMH ou le Samu Demandeur pour les primaires, selon le fonctionnement prévu pour chaque établissement de santé (cf Annexe IV).
  - Si le gain de temps est primordial pour le patient ou si les conditions météorologiques l'exigent, le patient sera convoyé jusqu'à la zone de poser par le Smur de l'hôpital demandeur (s'il en est doté).
- ✓ Le patient sera équipé d'un casque anti-bruit durant toute la période de vol.
- ✓ Le patient sera convoyé jusqu'au service receveur par le médecin HéliSmur sauf nouvelle mission urgente lors de l'arrivée à l'hôpital destinataire et en présence d'une équipe de convoyage adaptée à son état.

- ✓ La fiche médicale de transport (Dossier Médical Smur du patient) utilisée est le modèle du Smur siège de l'HéliSmur en cas de mission HéliSmur, et du modèle du Smur assurant la médicalisation en cas de mise à disposition.
- ✓ Le dossier médical patient est archivé au Smur de rattachement du médecin ayant assuré la médicalisation.
- ✓ Dans le cadre de la participation à la médicalisation régionale de l'HéliSmur 44 par les médecins du 49 et du 85, le dossier médical patient utilisé est celui du Smur de Nantes. Il est archivé au Samu 44.

## e) Fin de mission

- ✓ La mission effectuée, le médecin HéliSmur :
  - Complète la fiche médicale de transport (Dossier Médical Smur du patient), remet un exemplaire au service receveur et conserve un autre exemplaire pour archivage au niveau de son Smur. En cas de mise à disposition d'un HéliSmur, le Smur du médecin ayant assuré la médicalisation est responsable de l'archivage du dossier.
  - Complète les éléments du dossier informatique selon le règlement intérieur de son Smur.
  - Informe le Samu demandeur du déroulement de l'intervention.
  - Assiste l'IDE ou la puéricultrice du Smur pour compléter l'inventaire et assurer le remplacement des consommables. En cas de mise à disposition d'un HéliSmur, il transmet systématiquement au Samu siège de l'HéliSmur de l'utilisation ou non des matériels, en précisant les détails facilitant le réarmement et en remplissant lorsqu'elle existe la fiche "Mise à disposition" de l'HéliSmur.
- ✓ La mission effectuée, le pilote HéliSmur :
  - Informe de sa disponibilité le Samu où il est basé et le SCMH
  - Renseigne les éléments décrivant sa mission et relevant de sa compétence
- ✓ La mission effectuée, l'IDE HéliSmur :
  - Assure la remise en situation opérationnelle du matériel médical de l'HéliSmur, avec l'aide du médecin.

## V. SCORE PDL

Le score PDL (Pathologie Distance Logistique) est un outil de régulation conçu pour prioriser les missions de l'HéliSmur (notamment en cas de demandes simultanées). La demande qui a le plus haut score est prioritaire. Il est également utilisé pour caractériser l'intérêt du transport lorsque le score est inférieur à 6.

- Pathologie :** 6 = urgence non stabilisée évolutive (coma neurochirurgicale, IDM compliqué ...)  
4 = urgence stabilisée évolutive (Insuffisance respiratoire aiguë, brûlé ...)  
2 = urgence stabilisée non évolutive (coma récent stable, intoxication conditionnée ...)
- Distance :** 3 = mission prioritaire (temps de vol avec le patient = 1/2 temps de vol total)  
2 = mission intermédiaire (idem entre 1/3 et 1/2 vol global)  
1 = mission non prioritaire (idem inférieur à 1/3 global)
- Logistique :** 3 = pas de Smur sur place  
2 = l'hélico se pose "près" du patient (pas de relais ambulance)  
1 = nécessité d'un relais routier entre le patient et l'hélico

## VI. ÉVALUATION

- ✓ Une analyse a posteriori de l'ensemble des demandes d'intervention de l'HéliSmur et des feuilles de mission sera effectuée, avec notamment une évaluation des demandes non satisfaites.
- ✓ Les dysfonctionnements majeurs feront l'objet d'un signalement auprès du médecin responsable du SCMH qui apportera une réponse écrite dans les meilleurs délais.
- ✓ Le suivi de l'activité de l'HéliSmur sera organisé par l'ARS en lien avec les Samu de la région Pays de la Loire, dans le cadre d'une commission régionale des transports hélicoptés (CRTH).
- ✓ Les indicateurs à évaluer sont précisés en annexe IX. Ils concernent par exemple les nombres de mise à disposition et de missions HéliSmur.

- ✓ Un bilan annuel d'activité sera réalisé et transmis à l'ensemble des Samu de la Région au travers de la CRTH

## VII. ANNEXES

- I. Fiche de demande/décision d'intervention
- II. HéliSmur et Plan ORSEC NOVI (Fiche réflexe SAMU 44)
- III. Fiche "Coût de la mission" : (a) tarifs, (b) fiche de facturation
- IV. Annuaire des DZ de la région Pays de Loire et des établissements ou personnes contact
- V. Fiche d'identification de la catégorie de vol
- VI. Recommandations cliniques
- VII. Cas d'usages. Exemples
- VIII. Listing des matériels contenus dans les HéliSmur (matériel fixe et mobile)
- IX. Indicateurs d'activité

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Carli P., Berthier F., Hélicoptères sanitaires. Doctrine d'emploi et place des hélicoptères dans le cadre des transports sanitaires. Rapport du CNUH. Décembre 2013

Berthier F., Gondret C., de La Coussaye JE., Goldstein P., Bertrand C., Letellier N., Giroud M. et Carli P. Spécificité des interventions héliportées. Urgences 2012