

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 - 7/7).....	5
HéliSmur 49 (H14 - 7/7)	6
HéliSmur 85 (H12 - avril à septembre).....	6
La mise à disposition	6
Gestion du matériel	7
c) Suivi des demandes et des missions HéliSmur.....	7
d) Responsabilité du pilote, commandant de bord et rôle de l'assistant de vol	7
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.....	8
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	10
b) Demande d'un HéliSmur des Pays de la Loire par un ES ou un Samu hors région Pays de la Loire	10
c) Rôle et place du Samu Demandeur	11
d) Rôle et place du SCMH	12
e) Rôle et place du Samu HéliSmur (Samu H)	13
IV INTERVENTION D'UN HÉLISMUR.....	13
a) Rôle des différents membres de l'équipe HéliSmur.....	13
b) Hélistations et hélisurfaces - Zones de poser - Relais	14
c) Suivi des missions : bilan et transmissions.....	15
d) Prise en charge des patients – Dossier médical Smur du patient.....	16
e) Fin de mission.....	16
V. SCORE PDL	17
VI. ÉVALUATION.....	18
VII. ANNEXES	18
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	19

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 la Directrice Générale 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^{er} octobre au 31 mai et à La Roche sur Yon du 1^{er} 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.

En été 2019, l'absence de couverture estivale HéliSmur sur l'Est de la Région conduit l'Agence Régionale de Santé à financer sur fonds propres (FIR) le fonctionnement à l'année de l'HéliSmur 49, en attendant un arbitrage financier de la DGOS, tout en maintenant le fonctionnement estival de l'HéliSmur 85. Cette organisation est maintenue en 2020, complétée d'une extension du fonctionnement de l'HéliSmur 85 sur une durée de 6 mois, d'avril à septembre.

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 demandes d'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 coordonne l'engagement, le suivi opérationnel et médical de la mission HéliSmur, en lien avec le Samu demandeur, 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, Angers, La Roche sur Yon.
- ✓ 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, selon les modalités décrites dans cette procédure.
 - Le Samu demandeur exprime sa demande d'**HéliSmur** : il 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.
 - Faute d'équipe Smur du Samu H disponible, la mise à disposition de l'hélicoptère sanitaire est possible selon les règles décrites au paragraphe I-b-mise à

disposition. Le Samu D en assure alors 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 de chacun des HéliSmur régionaux est assurée tous les jours de la semaine et sur toutes les tranches horaires de fonctionnement.
- ✓ 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. Le vecteur à solliciter en première intention est l'HS 85 lorsqu'il est opérationnel. Les médecins régulateurs des Samu concernés se concertent pour cela, en lien avec le prestataire.

HéliSmur 44 (H24 -7/7)

- ✓ 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 (interne DES MU, docteur Junior, docteur Sénior).
- ✓ 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 (H14 - 7/7)

- ✓ La médicalisation de l'HéliSmur régional 49 est assurée sur la totalité de ses heures de fonctionnement par une des équipes terrestres du Smur d'Angers, 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 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 et du Samu 49. 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.

HéliSmur 85 (H12 - avril à septembre)

- ✓ La médicalisation de l' HéliSmur régional 85 est assurée sur la totalité de ses heures de fonctionnement par une des équipes terrestres du Smur de La Roche Sur Yon, 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 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 de La Roche Sur Yon et 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 85.

La mise à disposition

- ✓ 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 par défaut et selon certaines situations type décrites en annexe de cette procédure. Elle se prend en concertation entre le médecin régulateur du SCMH ou celui du Samu H et celui du Samu Demandeur.

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).

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.
- ✓ Les matériels équipant chacun des HéliSmur régionaux sont pesés et listés en annexe VIII.

c) Suivi des demandes 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...) sont rendus possibles par l'articulation informatique régionale des Samu (ARéSa).
- ✓ Le Samu demandeur crée le DRM. Il prend la décision Smur dans le DRM et engage l'HéliSmur régional qui lui paraît le mieux adapté à la mission :
 - mission départementale = HS de proximité HS44, HS49 ou HS85
 - mission interdépartementale ou extrarégionale = HS44 en première intention.
- ✓ Il appelle le SCMH ou le Samu H (primaire) pour la coordination et validation de la mission.

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^{er} janvier 2015, la réglementation exige 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 hélicoptère 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 divergence d'appréciation entre médecins régulateurs sur le niveau de surveillance nécessaire lors du transfert, le SCMH, en lien avec le Samu H et le Samu D, privilégie la médicalisation du patient. Cette divergence fait l'objet d'un signalement auprès des responsables médicaux des Samu concernés pour analyse et avis concerté. Cet avis rendu sur la base de recommandations scientifiques et professionnelles sera adressé par écrit aux médecins concernés. S'agissant du choix du vecteur, un transfert hélicoptéré est réalisé sauf si le SCMH priorise une intervention plus urgente.
- ✓ 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 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.
- ✓ Lorsqu'une mission secondaire (transfert inter établissement de santé) 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 éventuel 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 trois 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 hélicoptère 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
 - 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.
 - 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

- ✓ Les Samu ligériens utilisent les fonctionnalités du système d'information commun Centaure 15 V5 et de l'ARéSa pour les demandes d'intervention HéliSmur régional. Le DRM créé par le Samu Demandeur est 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 sollicitation du SCMH, même si la mission semble ou s'avère "non réalisable" (météorologie, indisponibilité de l'appareil connue, absence de DZ répertoriée, ...). Ces demandes sont tracées via l'ARéSa dans le DRM partagé du patient
- ✓ Toute demande doit être complète (hypothèses diagnostiques, poids du patient, état clinique, conditionnement, destination, CCMU, score PDL). En l'absence de demande complète (score PDL inclus), la demande peut être 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 de transfert secondaire HéliSmur auprès d'un Samu par un Samu hors région Pays de la Loire est orientée vers le SCMH.
- ✓ Les demandes d'intervention primaire HéliSmur auprès d'un Samu H par un Samu hors région Pays de la Loire sont traitées par le Samu H conformément au chapitre II.c. alinéas 3 et 4.
- ✓ L'engagement par le SCMH (secondaire) ou un Samu H (primaire) d'un HéliSmur Pays de la Loire à la demande d'un établissement ou Samu extrarégional prend en compte la disponibilité des moyens HS et des équipes Smur. La réponse du SCMH ou du Samu H est guidée par l'indication, la gravité (CCMU) du patient, le score PDL et le plateau technique de recours.
- ✓ La demande est confirmée par écrit au SCMH qui crée un dossier de régulation Médicale partagé dans l'ARéSa.

c) Rôle et place du Samu Demandeur

- ✓ Le médecin du Samu Demandeur fait la demande d'intervention HéliSmur par téléphone et informatique (ARéSa) au SCMH ou pour les interventions primaires au "Samu H" de proximité le cas échéant (*cf. supra*).
- ✓ Le médecin régulateur du Samu Demandeur respecte les recommandations cliniques de l'utilisation de l'HéliSmur (annexe VI). Les scores CCMUm et PDL doivent être renseignés dans le DRM au moment de la demande d'intervention héliportée.
- ✓ 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 H 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 par téléphone et partage du DRM (ARéSa). 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 pas être fait en 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. A cette fin, les Samu non siège d'HéliSmur veillent autant que possible et selon les moyens radio à leur disposition la fréquence aérienne 122.975 Mhz réservée aux moyens sanitaires.

- ✓ 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 ou le médecin régulateur du Samu H 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 la faisabilité du vol :
 - conditions de vol (maintenance, météo)
 - immédiatement ou avec délai (le pilote précise le délai)
 - Le Samu H pour informer et préciser les conditions de médicalisation (avec équipe médicale à défaut mise à disposition)
- ✓ Le SCMH informe le Samu Demandeur de la faisabilité de la mission et des conditions de la médicalisation.
- ✓ Si la mission HéliSmur ne peut pas se faire, 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 héliSmur.
- ✓ 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 initiale des demandes de transfert secondaire hélicoportés ; il coordonne et priorise les missions hélismur. A ce titre, il doit avoir connaissance des destinations et des horaires d'intervention de l'HéliSmur.
- ✓ La conduite opérationnelle des missions est assurée par le Samu H siège de l'HéliSmur qui fait le nécessaire pour que l'accueil (sécurité, relais avec ou sans ambulance) aux points de poser et sur les DZ hospitalières soient assurés.
- ✓ Le Samu H et le SCMH se tiennent mutuellement informés des délais de disponibilité de l'HéliSmur et dans tous les cas, de l'heure de retour et de disponibilité de l'HéliSmur sur sa base.

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

- ✓ Les Samu 44 et 49 toute l'année et le Samu 85 sont Samu sièges d'un HéliSmur régional. Ils en assurent la gestion et conduite 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 Demandeur, territorialement compétent, pour les interventions primaires,
 - du Samu siège de son HéliSmur pour les transferts secondaires.

Dans tous les cas, la recherche de place est 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).
- ✓ Le Samu H informe le SCMH de la fin de mission et de tout changement ou difficulté dans son exécution. Il doit pouvoir indiquer rapidement 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 Samu H 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 Samu H d'organiser l'accueil. Le pilote informe le Samu H et le SCMH 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 siège de son HéliSmur 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 Samu H 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 Samu H 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 Samu H 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.
- ✓ Si l'orientation du patient est incertaine ou en l'absence de place définie, le médecin de l'HéliSmur prend contact avec le 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). Il est souhaitable que les Samu 53 et 72 veillent également cette fréquence. Les indicatifs radio sont :
 - Pour les bases HéliSmur : "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 (Dir 610 fréquence Air-Sol) 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, 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 Samu H 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

- ✓ 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 hélicoportés (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. Mise à disposition
- 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