

Organisation du transport médical urgent par hélicoptère

Etat des lieux de l'accès et des pratiques de régulation à l'échelle régionale

Julie Freyssenge¹, Marie Lassaigne¹, Jonathan Duchenne¹, Abdesslam Redjaline¹, Cécile Ricard¹, Mathys Wohl¹

¹Urg'ara - Lyon

La prise en charge des patients par transport médical urgent est multifactorielle :

- Le SAMU : acteur privilégié dans la régulation médicale qui décide de la médicalisation du patient et du choix du vecteur (terrestre ou héliporté)
- La spécialisation : les établissements disposent de plateaux techniques plus ou moins adaptés à la prise en charge d'une pathologie
- L'accès : les territoires sont hétérogènes démographiquement et topographiquement, l'offre de soins est discontinue créant des inégalités territoriales



Objectifs :

- Décrire les pratiques régionales en Auvergne Rhône-Alpes (ARA) du transport héliporté et la couverture spatiale du vecteur
- Comparer une prise en charge héliportée à une prise en charge terrestre par vecteurs médicalisés

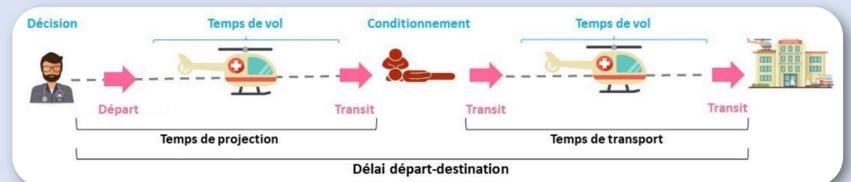
Méthode

Design & données :

- Etude prospective observationnelle multicentrique régionale
- Inclusion : 1er juillet - 31 décembre 2021
- CRF électronique développé en collaboration avec les médecins urgentistes. Saisie réalisée par les 9 SAMU régulant un hélicoptère
- Variables recueillies : sexe et âge patient, gravité, diagnostic, type de vecteur, nature de mission, horodatages, prise en charge, CH et service d'admission

Analyses :

- Analyses univariées : profils de patients et types de mission
- Modélisation à mission identique (lieu de prise en charge et d'admission renseignés dans le registre) sur intervention primaire :
 - Calcul des délais de transport par voie terrestre (SMUR le + proche)
 - Comparaison aérienne (registre) vs terrestre (modélisation):



Résultats

Analyses univariées :

- 16 hélicoptères (dont 7 d'Etat) répartis sur 9 des 12 départements d'ARA (fig. 1)
- 4417 fiches saisies pour sollicitation du vecteur : 3720 (84%) validées pour intervention après régulation du SAMU (fig. 1)
- Les patients étaient plus jeunes (52 ans [24 ; 69]) que pour prise en charge par voie terrestre
- Près de la moitié des interventions étaient primaires (n=1845) : traumatologie (51%) ou cardiologie (25%). Les autres interventions étaient principalement réalisées pour du transfert urgent (n=1142) ou de l'aide médicale en milieu périlleux (n=324).
- 1 patient sur 10 nécessitait des soins urgents immédiats (CCMU 5)
- La gravité était plus faible en milieu périlleux : besoin d'intervention lié à l'environnement naturel

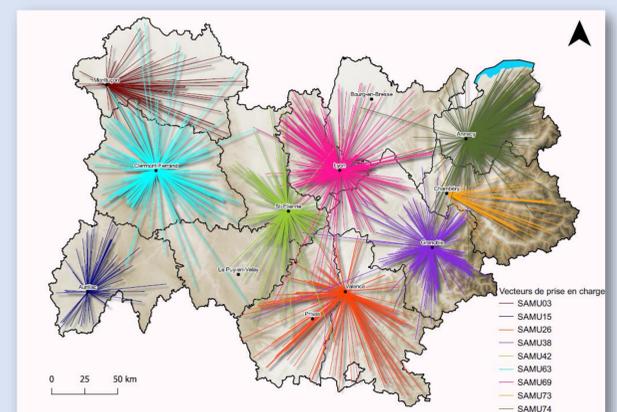


Fig 1, Répartition des interventions en fonction du SAMU régulant un vecteur héliporté

Modélisation et comparaison héliporté/terrestre :

- Pour l'ensemble des interventions primaires modélisées (tab. 1 et fig. 2)) :
 - Aucune différence en médiane de temps d'intervention pour le délai d'arrivée auprès du patient (phase de projection)
 - Différence en faveur de l'hélicoptère de 17 minutes pour l'admission en établissement et de 12 minutes (médiane) sur l'ensemble de la mission
- Pour certaines zones du territoire si l'objectif est d'arriver le plus rapidement possible auprès du patient, il vaut mieux envoyer une équipe terrestre

	Hélicoptère	Terrestre	Hélicoptère - Terrestre	p
Phase de projection (min)	23 [18-30]	24 [17-34]	0 [-10 ; 9]	0.5
Phase de transport (min)	21 [16-29]	38 [30-50]	-17 [-27 ; -9]	< 0.0001
Départ-destination (min)	80 [69-96]	94 [76-114]	-12 [-27 ; 0]	< 0.0001

Tab. 1 Comparaison des temps de transport en terrestre et hélicoptère (temps exprimés en médiane)

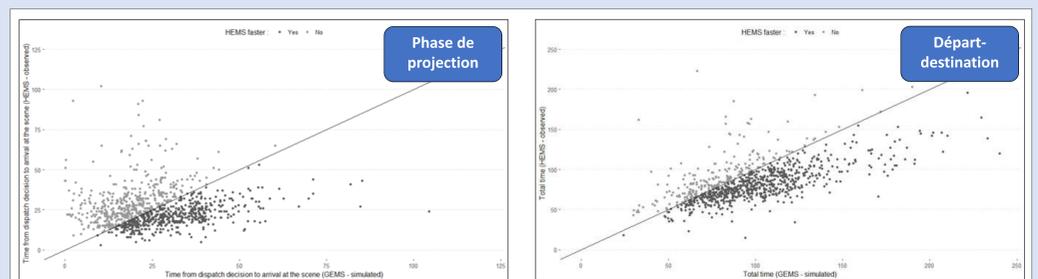


Fig 2, Gain de temps selon la phase de prise en charge et du vecteur de prise en charge

Conclusion

- Première étude évaluant l'utilisation des hélicoptères médicaux : extrapolations réalisées (méthode de krigeage) pour déterminer les temps d'accès par vecteur héliporté sur l'ensemble d'ARA (fig. 3)
- Pour les transferts, les distances parcourues vers un plateau technique spécialisé confirment l'intérêt du recours à l'hélicoptère
- Registre objectivant les pratiques de régulation et caractérisant le maillage régional : secteurs d'interventions
- Participe aux réflexions sur l'élaboration d'une doctrine régionale

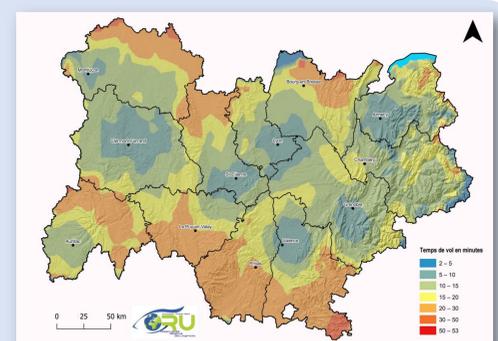


Fig 3 Estimation des temps d'accès par vecteur héliporté