



Médicaments et température dans un véhicule d'urgence

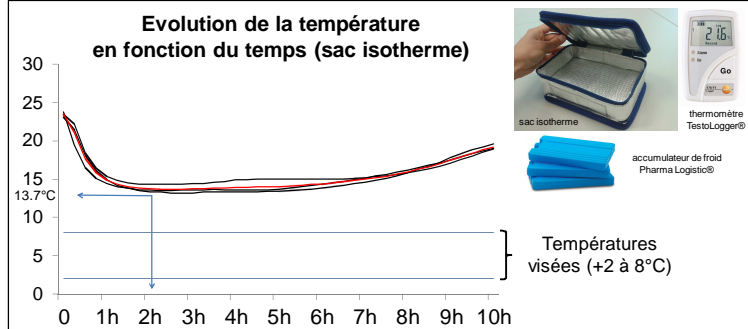
O. François^{1,3}, C. Fonzo-Christe¹, E. Gremion², L. Suppan², M. Niquille², P. Bonnabry^{1,3}

¹ Pharmacie, ² Cardiomobile, Service des Urgences, Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG),
³ Section des sciences pharmaceutiques, Université de Genève, Université de Lausanne, Genève

- Le Service Mobile d'Urgences-Réanimation (S.M.U.R.) des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) participe annuellement à la prise en charge de 5000 urgences préhospitalières.
- Dans ce but, il dispose de nombreux médicaments de réanimation stockés dans une valise médicale.
- Ces médicaments, principalement des injectables, sont soumis à des **variations de température** pouvant nuire à leur **stabilité**.

OBJECTIF 1: Déterminer si le sac isotherme permet de garantir un respect de la chaîne du froid (+2 à 8°C).

METHODE: Mesures dans le sac isotherme : enregistrement de la température chaque 15 minutes pendant 10h sans médicament après introduction d'un accumulateur de froid. Le test a été réalisé en triplicata à une température contrôlée de 24°C.



La température à l'intérieur du sac isotherme n'est pas descendue en dessous de 8°C dans les trois essais réalisés.

Le sac isotherme ne permet pas de conserver les médicaments dans le respect de la chaîne du froid

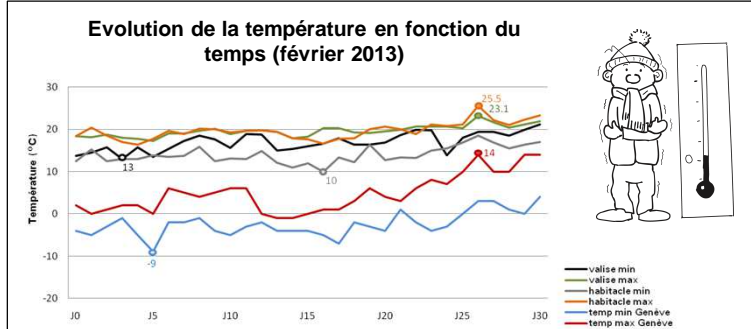


Il est désormais prévu de stocker les médicaments à température ambiante dans la valise médicale, avec une date de péremption raccourcie.

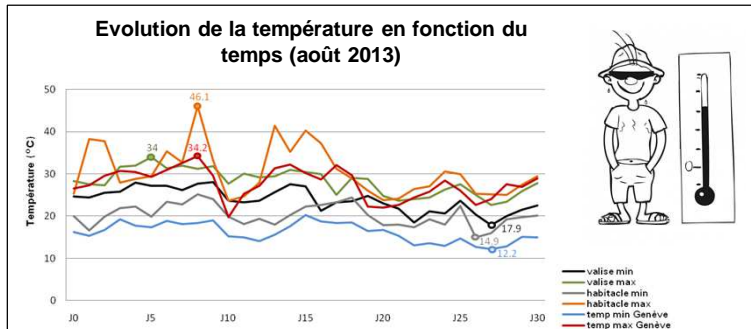
Médicaments concernés par une chaîne du froid	Stabilité à T°C ambiante (15 à 25°C)	Source	
diltiazem	Diltiazem [®]	1 mois	AHFS (2012)
glucagon	Glucagen [®]	18 mois	Compendium (2014)
lorazepam	Tavor [®]	5 mois	Fabricant (Pfizer)
octreotide	Sandostatine [®]	2 semaines	Compendium (2014)
oxytocine	Syntocinon [®]	3 mois	Fabricant (Novartis)
phentolamine	Regitine [®]	5 mois	Compendium (1999)
rocuronium	Esmeron [®]	3 mois	Compendium (2014)
suxamethonium	Lysthenon [®]	2 mois	Test interne (2009)

OBJECTIF 2: Déterminer si la température de la valise médicale présente dans le véhicule d'intervention est conforme aux recommandations (+15 à 25°C).

METHODE: Mesures dans l'habitacle du véhicule d'intervention et sa valise : les températures ont été enregistrées chaque 20 minutes pendant 2 mois (février et août 2013) et corrélées avec les données de Météo Suisse.



En hiver, la température dans la valise médicale n'est pas descendue en dessous de 13°C.



En été, la température de l'habitacle peut dépasser 40°C et plusieurs épisodes de températures supérieures à 30°C ont été mesurés à l'intérieur de la valise.

Dans un véhicule d'intervention, la température d'une valise médicale varie de 13 à 34°C



Les médicaments subissent des variations de température acceptables, mais plus importantes que les recommandations. D'autres analyses sont à effectuer (produits de dégradation, baisse d'efficacité, toxicité...).

