

APPROCHE DE LA CHAÎNE DU FROID EN ZONE ÉQUATORIALE

N. Tisserand, KA. Dinh-Van, D. Ardillon
Pharmacie, Centre Médico-chirurgical de Kourou, Kourou
tisserandn@cmck.org

INTRODUCTION

La chaîne du froid est un processus difficilement maîtrisable en zone équatoriale. Dans le cadre de notre activité dérogatoire de PUI (Pharmacie à Usage Intérieur) des structures de prévention santé régionales de Guyane, nous sommes amenés, lors de missions spécifiques, à assurer l'approvisionnement en vaccins dans des territoires isolés, difficilement accessibles (accès fluvial le plus souvent).

OBJECTIFS

Objectif principal : valider un processus global garantissant le respect de la chaîne du froid, jusqu'à l'administration des doses vaccinales

Objectifs secondaires :

- ✓ s'assurer de la qualité du matériel notamment des glacières
- ✓ s'assurer de la concordance par rapport aux données constructeur
- ✓ comparer l'efficacité de 2 plans de montage des accumulateurs de froid



MÉTHODE

Phase 1 : Détermination du plan de montage adéquat des glacières par une mise en situation

- ✓ durée : 7 jours
- ✓ température 30 à 40 °C
- ✓ contenus identiques :
Flacons de NaCl 0,9%, 1L

2 plans de montage différents :
12 accumulateurs de froid (gain de place) versus 24 (préconisé par le fabricant)

✓ Suivi et enregistrement continu des données par des traceurs de couple temps température



Glacières approuvées par l'OMS

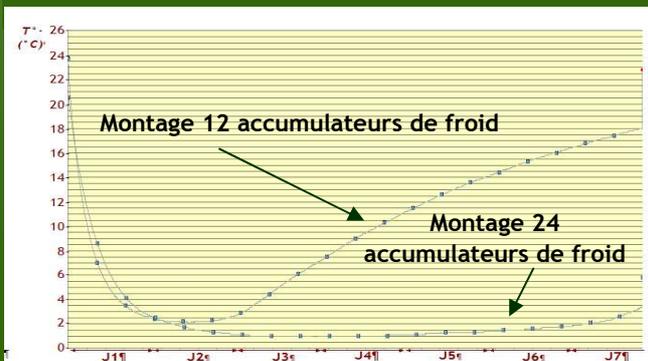
Phase 2 : Vérification, en conditions réelles, au cours de la mission test, du processus global

- ✓ Accès routier puis fluvial → 2 sites de vaccination par 2 équipes : Camopi (acheminement : 1 jour) et Trois-Sauts (acheminement : 2 jours)
- ✓ 4 glacières (2 par site)
- ✓ Suivi quotidien de la chaîne du froid : déchargement des données des log tag tous les jours avec contrôle du respect de la chaîne du froid (mise à disposition d'un logiciel d'intégration des données)
- ✓ Conduite à tenir en cas de bris dans la chaîne du froid (Fiche de données de stabilité fournie par la pharmacie du CMCK)
- ✓ Répartition des glacières : stratégie de panachage des doses vaccinales dans les glacières afin de limiter les conséquences lors d'un éventuel bris dans la chaîne du froid

RÉSULTATS

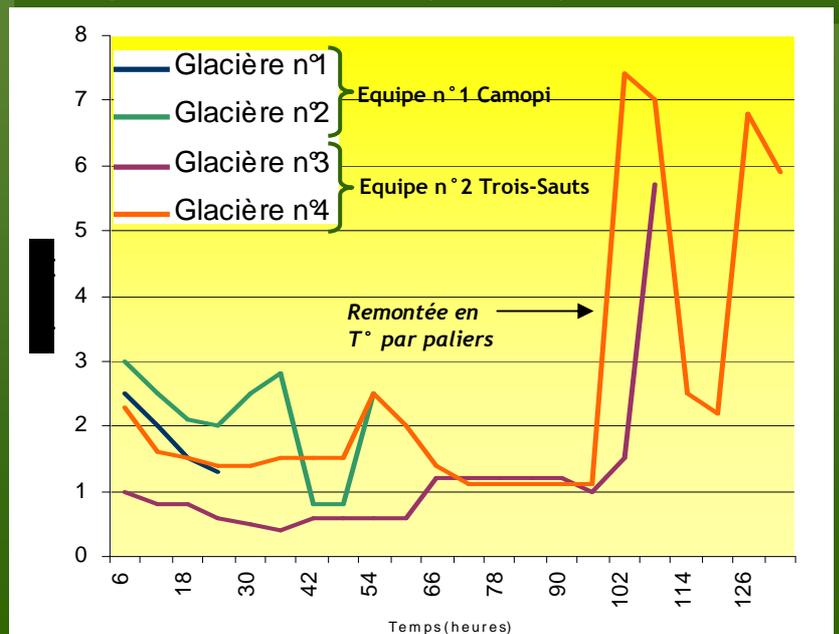
Phase 1

→ Efficacité supérieure pour le plan de montage à 24 accumulateurs (maintien en zone 2-8 °C > 7 jours, versus 3 jours pour le plan à 12 accumulateurs). Ce résultat est en totale concordance avec les données constructeur. La qualité du matériel, attestée en conditions réelles par les utilisateurs, a confirmé la solidité, la flottabilité et la bonne ergonomie des dispositifs de transport.



Phase 2

→ Respect de la chaîne du froid pour les 4 glacières utilisées



DISCUSSION - CONCLUSION

Cette étude de faisabilité, initiée à l'occasion de la Semaine Internationale de la Vaccination en 2008, a montré des résultats probants, attestant du respect de la chaîne du froid durant toute la durée de la mission et encourage à reconduire voire étendre ce type de missions en conditions extrêmes.