

# LA NOTION DE PERFUSEUR CAPTIF POUR LES POMPES VOLUMÉTRIQUES S'APPLIQUE-T-ELLE AUX POMPES ALARIS® ?

E. ARNOULD, S. VALETTE, P. IOOSS  
Service Pharmacie – Stérilisation, Hôpitaux Civils de Colmar (68)  
arnould.elise1@gmail.com

## INTRODUCTION / OBJECTIF

Un **retrait total** des perfuseurs pour pompes ALARIS® a engendré une pénurie mondiale mettant en difficulté les établissements de santé. Les pompes ALARIS® représentent **97%** du parc des Hôpitaux Civils de Colmar. Les dépannages auprès d'autres fournisseurs n'ont permis de couvrir que 30% des besoins en pompe.

### Objectif

Tester la **compatibilité de plusieurs perfuseurs de différents fournisseurs** sur les pompes ALARIS® afin de continuer à sécuriser l'administration de médicaments.

## MATÉRIEL ET MÉTHODES

### Dispositifs testés (5 fournisseurs différents) :

- 5 perfuseurs standards par gravité
- 3 perfuseurs standards pour pompe
- 3 perfuseurs pour pompe avec filtre 0,2 µm intégré
- 1 perfuseur standard pour pompe avec ajout d'un filtre 0,2 µm
- 1 transfuseur pour pompe

**Perfuseurs standards** → branchement de 2 poches de 250 mL de NaCl 0,9% à deux débits : débit lent de 60 mL/h et débit rapide de 200 mL/h

**Perfuseurs avec filtre 0,2 µm** → branchement de 2 poches de 500 mL de NaCl 0,9% à un débit de 150 mL/h



Perfuseur ALARIS®

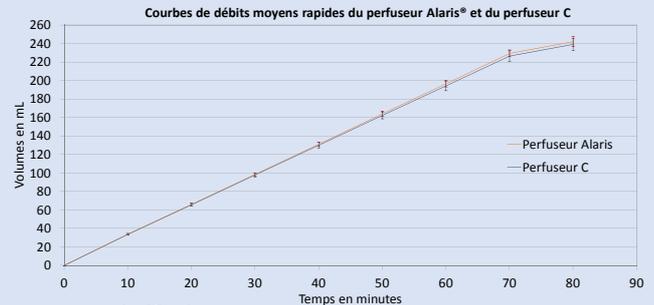
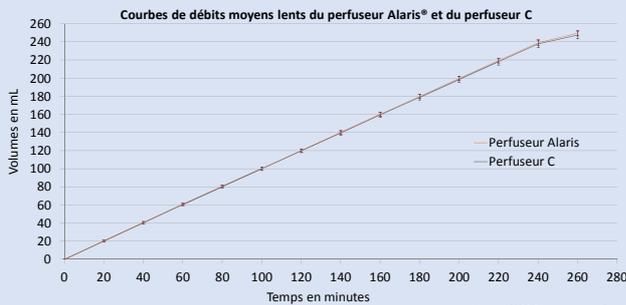
Perfuseur testé

10 expériences pour chaque DM testé

- Comparaison des **débits de perfusion** des dispositifs testés à ceux des DM de référence fournis par BD pour la pompe ALARIS®
- Recueil du liquide dans 2 éprouvettes graduées + relevés de volumes à intervalle de temps régulier
- Test statistique de comparaison bilatérale de deux moyennes (**test de Student**) pour déterminer la significativité des différences de volumes observées

## RÉSULTATS

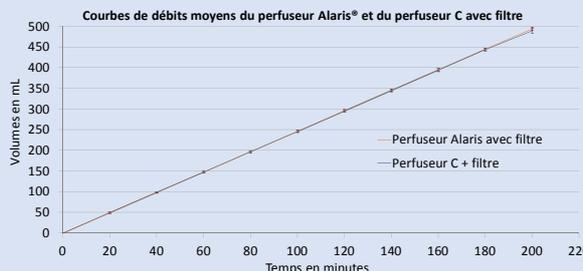
Sur sept perfuseurs testés, seul **un perfuseur standard** pour pompe d'un autre fournisseur était compatible avec les pompes ALARIS® (**perfuseur C**). Tous les autres ont déclenché l'alarme et l'arrêt de la pompe dès les premières secondes d'utilisation.



Les différences de volumes ne sont pas significatives

	Débit lent (60 mL/h)		Débit rapide (120 mL/h)	
	Perfuseur ALARIS®	Perfuseur C	Perfuseur ALARIS®	Perfuseur C
Volumes perfusés (mL)	249,7 ± 2,9	247,9 ± 4,3	242,2 ± 5,3	239,2 ± 6,7
	$P = 0,29$			

Perfuseurs avec filtre 0,2 µm : aucun n'est compatible → test du perfuseur C auquel on ajoute un filtre de 0,2 µm en ligne → **compatible**



Les différences de volumes ne sont pas significatives

	Perfuseur ALARIS® avec filtre intégré	Perfuseur C + filtre 0,2 µm
Volumes perfusés (mL)	494,2 ± 3,8	490,5 ± 6,2
	$P = 0,13$	

Transfuseurs : aucun n'est compatible

## DISCUSSION / CONCLUSION

Les différents tests réalisés ont montré que les pompes ALARIS® peuvent fonctionner avec d'autres consommables que ceux fabriqués par BD, destinés à ces pompes. Les différences de volumes relevées **ne sont pas significatives** et l'ajout d'un filtre 0,2 µm au perfuseur standard compatible ne modifie pas ces résultats.

Ces résultats, combiné à la situation critique dans laquelle s'est retrouvé l'établissement suite au retrait de tous les lots de perfuseurs et transfuseurs pour pompe Alaris® a conduit la COMEDIMS et le Comité de Coordination de la Qualité et des Risques à valider exceptionnellement **l'utilisation transitoire hors indications CE** de ces dispositifs médicaux pour continuer à sécuriser l'administration des médicaments sensibles.

Les premières utilisations en vie réelle ont confirmé ces observations et ont permis en partie de pallier cette pénurie de perfuseurs.

⇒ **La notion de perfuseur captif pour ces pompes ALARIS® semble donc relative.**