HAL
open science

Essais de compatibilité seringue/équipements biomédicaux : une affaire de débit

Yoann Le Basle, Florence Abd-El-Kader, Christophe Leclerc, Lucie Germon, Vera Boïko-Alaux, Valérie Sautou

To cite this version:

Yoann Le Basle, Florence Abd-El-Kader, Christophe Leclerc, Lucie Germon, Vera Boïko-Alaux, et al.. Essais de compatibilité seringue/équipements biomédicaux : une affaire de débit. 29èmes journées Euro Pharmat, Oct 2019, Marseille, France. hal-02387528

HAL Id: hal-02387528

https://hal.science/hal-02387528v1

Submitted on 29 Nov 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ESSAIS DE COMPATIBILITE SERINGUE/EQUIPEMENTS BIOMEDICAUX : UNE AFFAIRE DE DEBIT

Y. LE BASLE[1], F. ABD-EL-KADER[2], C. LECLERC[3], L. GERMON[2], V. BOIKO-ALAUX[2], V. SAUTOU[1]

[1] : Université Clermont Auvergne, CHU de Clermont-Ferrand, CNRS, Sigma Clermont, ICCF, F-63000 Clermont-Ferrand, France

[2] : CHU de Clermont-Ferrand, Pôle Pharmacie, 58, rue Montalembert, 63003 Clermont-Ferrand, France

[3] : CHU de Clermont-Ferrand, Service Biomédical, 58, rue Montalembert, 63003 Clermont-Ferrand, France

CLERMONT FERRAND

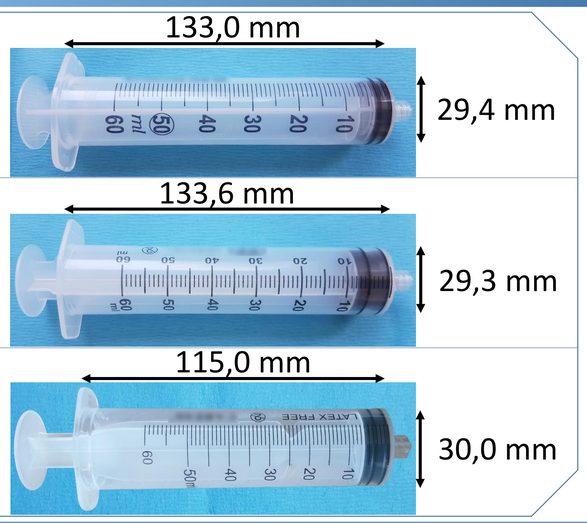
N°23

Introduction – Objectif

Dans le cadre d'un appel d'offre, les candidatures fournisseurs du lot des seringues 3 pièces (S3P) sont évaluées conjointement par la pharmacie et le service biomédical. Contrairement au fournisseur historique (FH), les modèles de deux des candidats (F1 et F2) ne sont pas pré-programmés par les fabricants sur d'anciens modèles de pousse-seringues électriques (PSE) et sur les moniteurs d'épuration extra-rénale (mEER). L'objectif est de déterminer si ces candidatures devraient être rejetés d'emblée ou s'il est possible de vérifier la sécurité d'utilisation des S3P de F1 et F2 (débit fiable) sur ces anciens PSE et mEER pour poursuivre les essais dans le cadre de la mise en concurrence.

Matériels et Méthodes

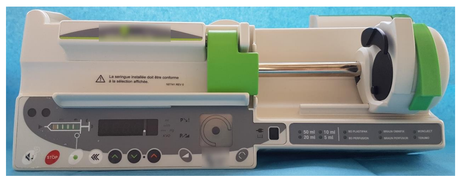
Seringues testées en triplicat (n = 3)



3 équipements testés :

2 PSE (1 mL/h)
(test avec FH, F1 et F2)

PSE 1



PSE 2

1 mEER (2 mL/h)
(test avec FH et F1)

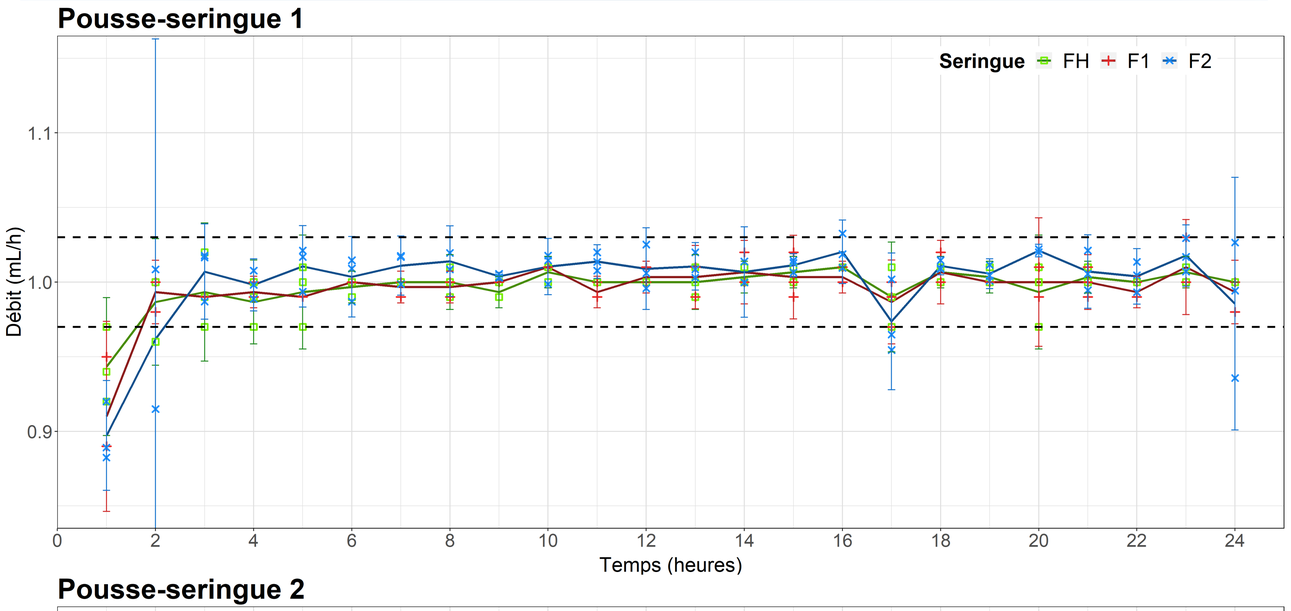
Mesures à l'aide d'un contrôleur de débit

Résultats = triplicat et courbe moyenne ± IC95%

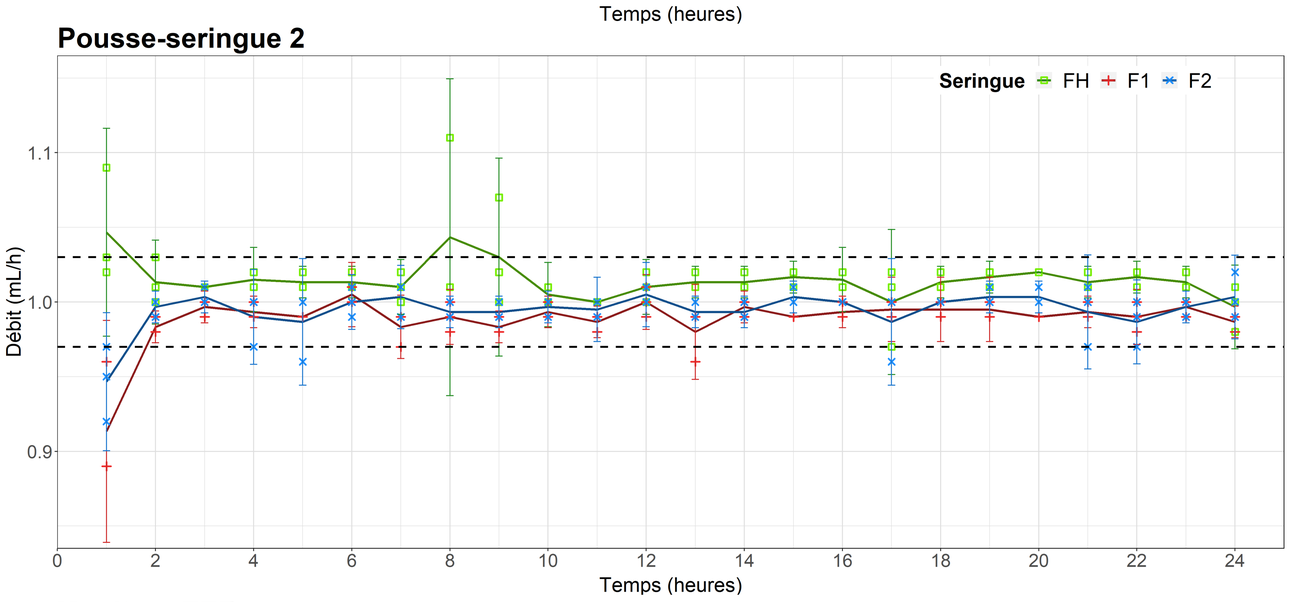
Erreur maximale tolérée = 3% (norme NF S 90-251)

Résultats

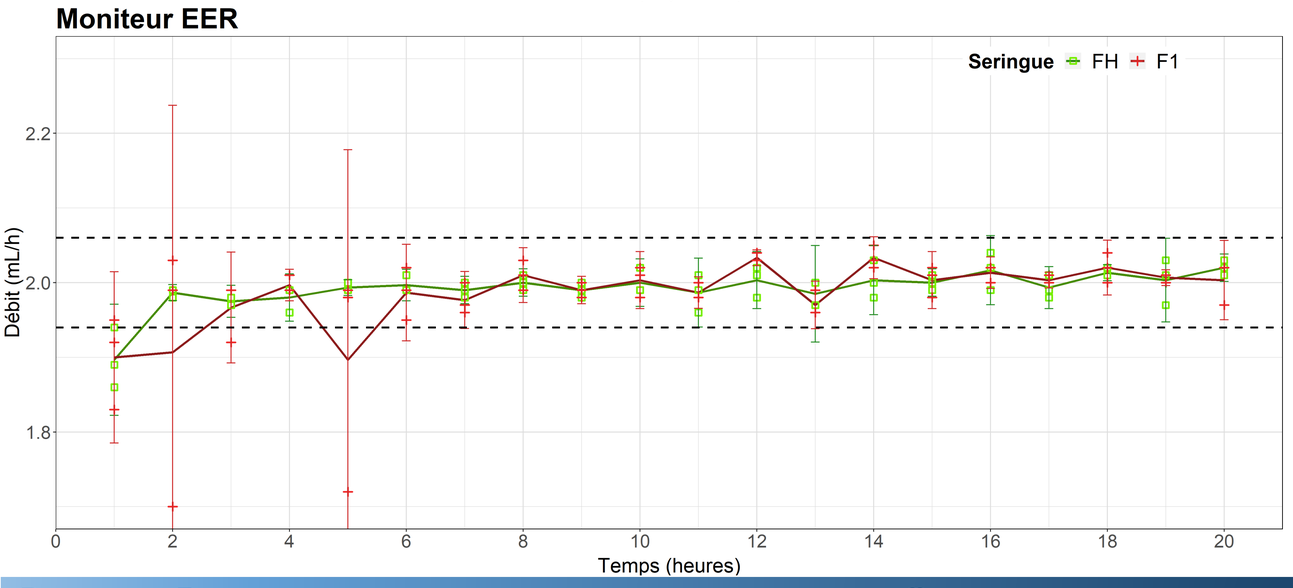
Pousse-seringue 1



Pousse-seringue 2



Moniteur EER



Discussion – Conclusion

- En termes de dimensions : **F1 = FH ≠ F2**
  - Réglage des PSE avec F2 selon détection automatique
  - **Test impossible de F2 sur mEER**
- Le débit désiré n'a jamais été atteint avant 2h, quelle que soit la seringue (dont FH pour lesquelles le réglage est prévu dans les équipements)
  - Limite de précision des PSE et mEER à très bas débit
  - Mais modèle expérimental ne rendant pas compte d'une situation clinique usuelle
- D'une manière générale, **le débit a été comparable** d'une seringue à l'autre
- Les seringues testées ne sont pas configurées nominativement sur les équipements
  - Risque de confusion pour les soignants

Seringues F1 et F2 reconnues comparables aux FH sur les débits avec les PSE

Seringues F2 rejetées car non compatibles mEER

Seringues F1 OK → Poursuite des essais avec les utilisateurs (Services, Réanimations, UPAC,…)

- La problématique de compatibilité des S3P avec les équipements biomédicaux **se complexifie** avec l'évolution du paysage des marchés hospitaliers publics, liée aux transformations de l'organisation territoriale (GHT, groupements régionaux,...)
- Le choix d'un marché de S3P doit prendre en compte **la diversité de marques** et **l'ancienneté des équipements biomédicaux** sur plusieurs établissements formant un groupe hétérogène en taille et en organisation
- Le **partenariat** entre les biomédicaux et les pharmaciens doit être maintenu de façon à obtenir la **meilleure stratégie d'achat**
- Ainsi, la recherche d'une méthode de validation de modèle de seringue sur d'anciens équipements a deux buts:
  - Apporter des **éléments objectifs** dans les choix les plus efficients
  - **Ne pas couper la mise en concurrence**
- La **prise de conscience des fournisseurs** concernant l'information quant à la compatibilité entre équipements et consommables non captifs parait **indispensable** et **primordiale**