

Introduction

Contrôle des transplants (hors étude clinique) :

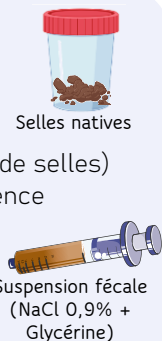
- Dépistage des pathogènes dans les selles
- Quantité (min 30g pour 25g et 55g pour 50g de selles)
- Contrôle macroscopique (consistance, présence d'éléments extérieurs, sang ...)

Pas de caractérisation de :

- Type de micro-organismes (MO) présents ?
- Nombre de MO dans un transplant ?
- Pourcentage de viabilité bactérienne ?
- Part des autres composants du microbiote fécal ?

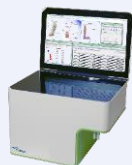
Cytométrie en flux permettrait :

- Dénombrement des MO
- Proportion des MO viables : marquage fluorescent avec perméabilité ≠ selon intégrité membranaire



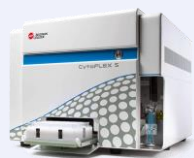
Matériels et méthodes

Essais sur 2 cytomètres



CyFlow® Cube 6
(Sysmex®)

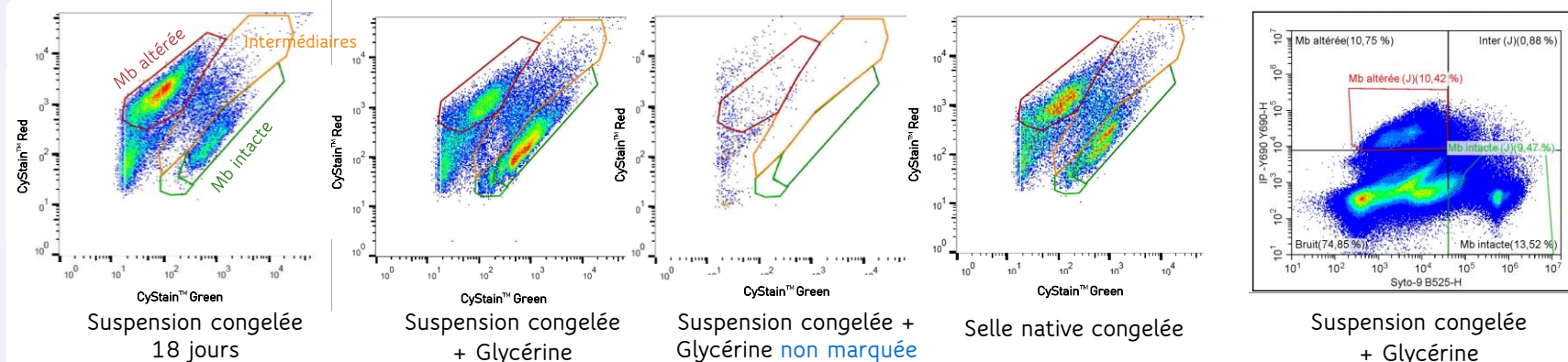
Marquage : CyStain™
Green/Red
Triplicate, 23 selles
Laser bleu



CytoFLEX® S (Beckman
Coulter®)

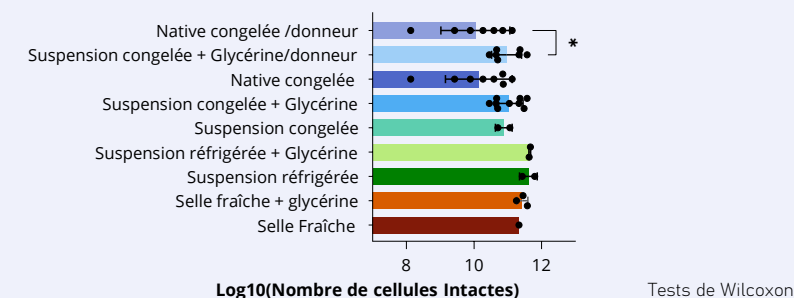
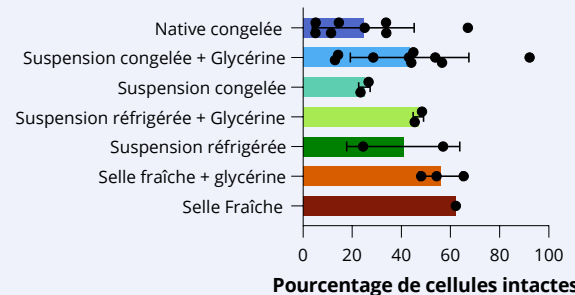
Marquage : SYTO™9/
Iodure de propidium (IP)
Simplicate, 4 selles
Laser bleu et jaune

Résultats



	Cyflow®	CytoFLEX®
Prix	Equivalent ~ 50 k€	
Formation	Complète par le fournisseur	
Nombre de manipulation	+	- (homogénéisation et rinçage automatisés)
Upgrade	Changer d'appareil	Ajout de laser possible sans changer d'appareil
Ergonomie	Ordinateur intégré	Bouteilles de liquide de gaine et de poubelle intégré

Critères	Résultats
CV perméabilité de membrane	<13%
CV dénombrement	<2% (en log MO/g de selle)
Dénombrement	10 ⁹ et 10 ¹² MO/g de selles, conforme à la littérature
Préparation selles	■ Pas de centrifugation ni filtration préalable ■ Dilution à 10⁻⁶: pour obtenir 10¹⁰-10¹¹ MO/g de selle (si en dehors, analyse de la dilution inférieure ou supérieure)



Tests de Wilcoxon

Conclusion

- ⇒ Résultat **rapide, répétable**
- ⇒ Méthode ne donnant **pas d'informations** sur : **type de MO** ou **autres composants** du microbiote fécal
- ⇒ Collaboration avec autres équipes pour augmenter l'**expertise**
- ⇒ Aide à l'innovation vers de nouvelles formes **galéniques**