

# RETOUR SUR LE CONGRÈS DE LA SF2H NICE 2017

---

Journée des hygiénistes des Pays-de-la-Loire  
22 juin 2017

Céline BOURIGAULT  
Unité de Gestion du Risque Infectieux  
Service de Bactériologie-Hygiène  
CHU Nantes



# **Prévalence du portage des EBLSE**

# Prévalence de portage hospitalier des entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE) en région parisienne

Jolivet S, Vaillant L, Lolom I, Bendjelloul G, Lomont A, Armand-Lefèvre L, Lucet JC  
AP-HP Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris.

- **Objectifs**

- Déterminer la prévalence de portage d'EBLSE un jour donné, les facteurs associés et la proportion de porteurs méconnus.

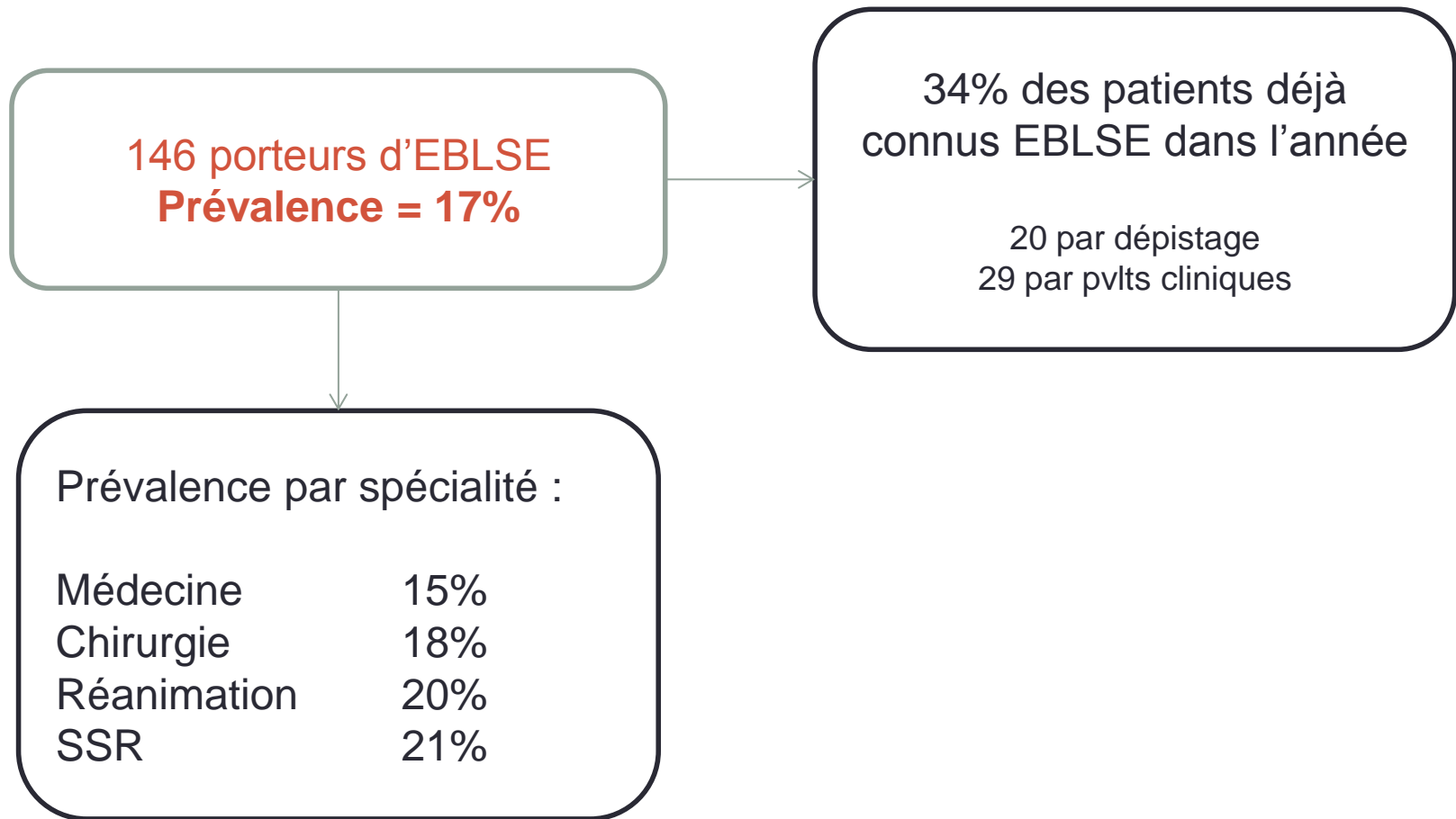
- **Matériel et méthodes**

- Enquête de prévalence de portage d'EBLSE chez tous les patients hospitalisés entre fév et oct 2016
- Hôpitaux universitaires Nord parisien (1000 lits)
- Dépistage rectal

- **Résultats**

- 844 patients dépistés (/880 présents), âge médian = 68 ans
- 39% nés hors de France, 26% ont voyagé dans l'année
- 25% ATB le jour de l'enquête

## • Prévalence EBLSE



- Facteurs associés au portage EBLSE**

*Analyse multivariée*

Variables	aOR	IC95%	p
Age > 65 ans	1.6	1.1-2.4	0.019
Retour voyage étranger < 3 mois	2.6	1.6-4.5	<0.001
Antibiotique jour de l'enquête	1.9	1.3-2.9	0.002
Délai depuis date entrée hôpital			
[0-3 j.]	Réf		
]3-9 j.]	1.2	0.7-2.1	0.013
]9-25 j.[	1.6	0.9-2.9	
>25 j.	2.3	1.3-4.0	

## • Conclusion

- Prévalence de portage élevée (17%)
  - > communauté ( $\approx 10\%$ )
  - Dont 66% de porteurs méconnus en l'absence de dépistage (intérêt des PS)
  - Population particulière (voyage+++ , naissance à l'étranger++)
- Facteurs associés au portage
  - Acquisition hospitalière (âge>65 ans, durée d'hospitalisation)
  - Acquisition communautaire (séjour à l'étranger)
  - Pression de colonisation (antibiotique)

# Prévalence de portage EBLSE dans la communauté en France

JC Lucet, Paris

- Volontaires sains, Paris, 2011 :
  - **Prévalence : 6.1%** (21/345) : 18 CTX-M, 3 SHV  
*Nicolas-Chanoine MH et al, J Antimicrob Chemother 2013*
- Consultation de pédiatrie de ville, 2011
  - **Prévalence: 4.6%** (19/409), CTX-M (n= 17)
  - Association avec prise récente de céphalosporine  
*Birgy A et al, BMC Infect Dis 2012*
- 25 crèches, sud de la France, 2012 :
  - **Prévalence : 6,7%** (28/419), 26/27 *E. coli* CTX-M  
*Blanc V et al, J Antimicrob Chemother 2014*
- Consultation de pédiatrie de ville, 2015
  - **Prévalence : 10,2%** (28/419), *E. coli* CTX-M : 90%
  - Soins à domicile, antibiotiques, voyage récent  
*Birgy A et al, J Antimicrob Chemother 2016*

# **Bionettoyage ICD**



# Comparaison de l'activité *in situ* de l'hypochlorite de sodium et d'un détergent-désinfectant vis-à-vis des spores de *Clostridium difficile* : résultats d'une étude prospective en cross-over



Couturier J, Fouquet C, Zaidi RS, Eckert C, Barbut F  
AP-HP Hôpital Saint-Antoine, Paris.

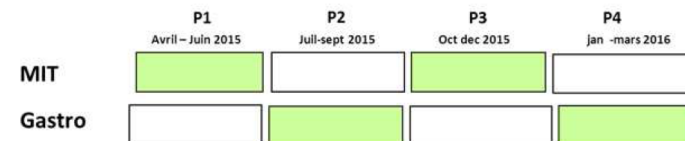
- **Objectifs**

- Comparer l'activité sporicide d'un détergent-désinfectant (OxyFloor, Anios) (acide peracétique) et celle de l'eau de Javel 0,5% de chlore actif en conditions réelles d'utilisation

- **Matériel et méthodes**

- Etude prospective, bicentrique, de type « avant-après » en cross over multiple (avril 2015- avril 2016)

 **Procédé 1: 3 étapes** (un nettoyage +rinçage+ eau de Javel à 0,5%)  
 **Procédé 2: 1 étape** (avec détergent-désinfectant).



# Comparaison de l'activité *in situ* de l'hypochlorite de sodium et d'un détergent-désinfectant vis-à-vis des spores de *Clostridium difficile* : résultats d'une étude prospective en cross-over

Couturier J, Fouquet C, Zaidi RS, Eckert C, Barbut F  
AP-HP Hôpital Saint-Antoine, Paris.

- **Objectifs**

- Comparer l'activité sporicide d'un détergent-désinfectant (OxyFloor, Anios) (acide peracétique) et celle de l'eau de Javel 0,5% de chlore actif en conditions réelles d'utilisation

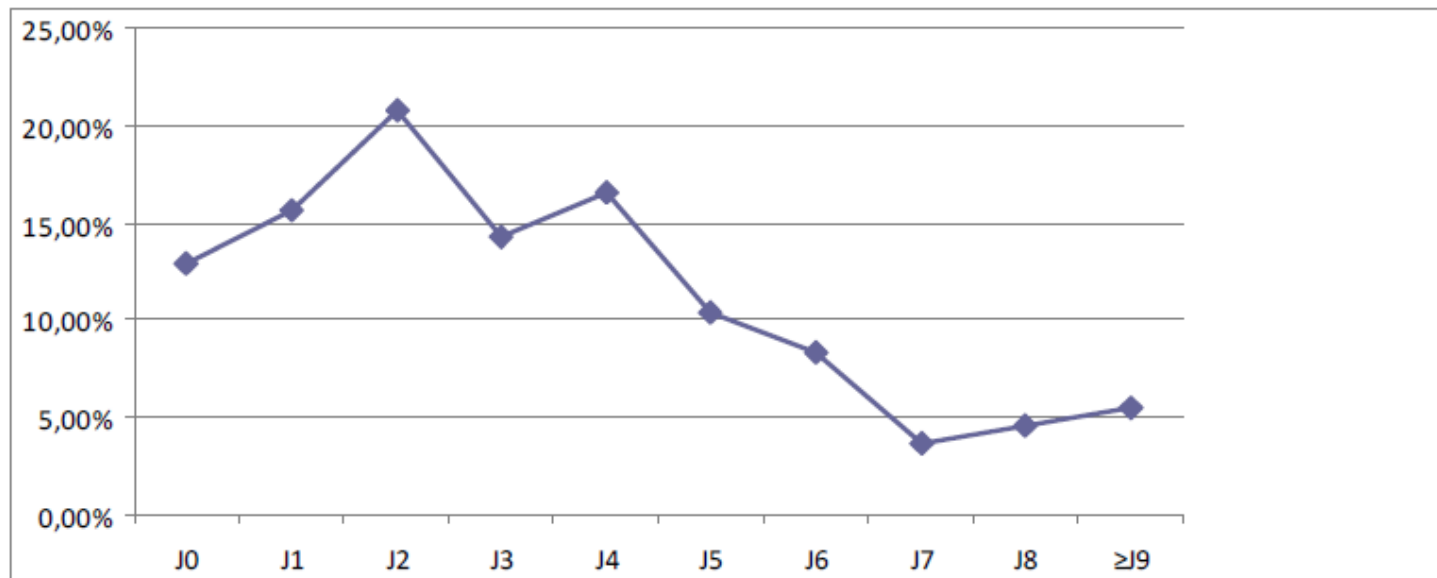
- **Matériel et méthodes**

- Etude prospective, bicentrique, de type « avant-après » en cross over multiple (avril 2015- avril 2016)
- Inclusion
  - Patients adultes diarrhéiques ( 3 selles par jour pendant 24 heures) et présence de toxine libre dans les selles et/ou présence d'une souche toxigène de CD) (ESCMID)
- Prélèvements
  - J0 (=copro+ CD), J1, J2, J7, Jsortie
  - Air, mains gantées, surfaces

## • Résultats

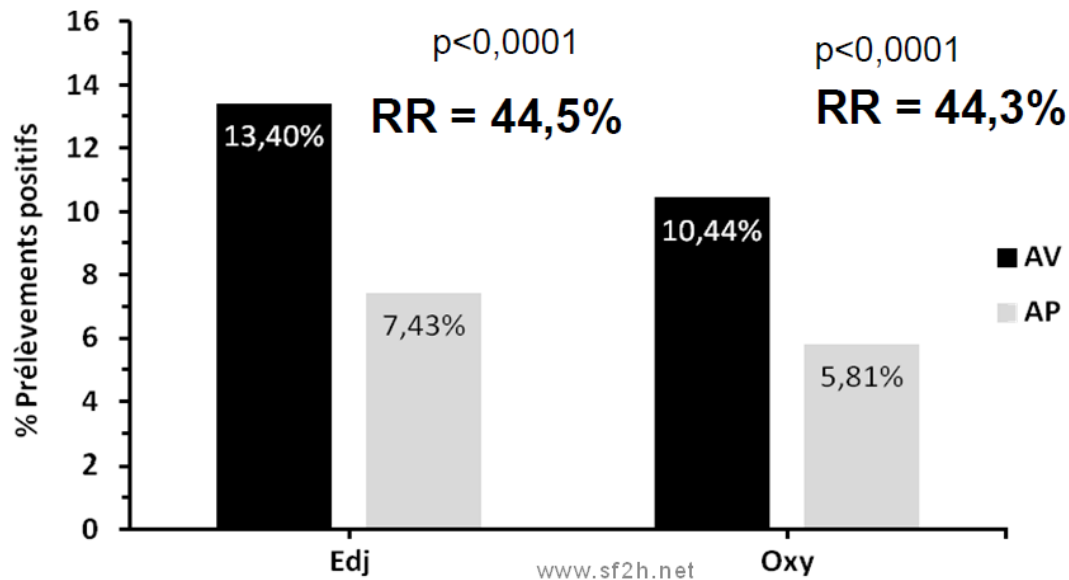
- 40 patients - 4441 prélèvements
- 14 chambres Eau de Javel / 26 chambres Oxy'Floor
- Contamination maximale à J2

### Cinétique de contamination avant bionettoyage



## • Résultats

- 40 patients - 4441 prélèvements
- 14 chambres Eau de Javel / 26 chambres Oxy'Floor
- Contamination maximale à J2
- **Efficacité de la technique de BN**

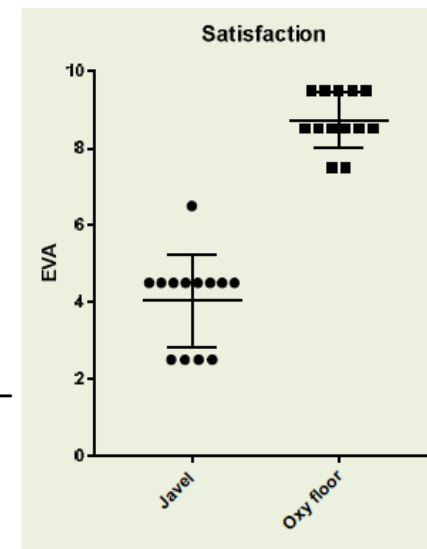
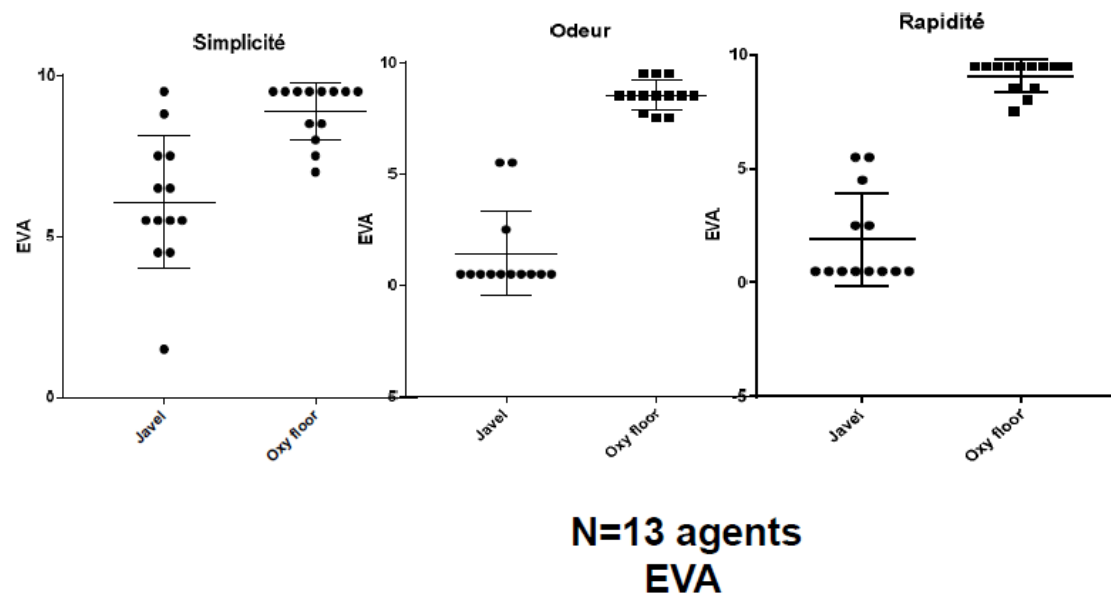


## • Résultats

- 40 patients - 4441 prélèvements
- 14 chambres Eau de Javel / 26 chambres Oxy'Floor
- Contamination maximale à J2

- **Efficacité de la technique de BN**

- **Satisfaction des utilisateurs**



- **Résultats**

- 40 patients - 4441 prélèvements
- 14 chambres Eau de Javel / 26 chambres Oxy'Floor
- Contamination maximale à J2
  
- **Efficacité de la technique de BN**
  
- **Satisfaction des utilisateurs**

- **Conclusion**

- Taux globale de contamination = 11,32% (Littérature : 9,3-59%)
- Réduction significative de la contamination équivalente avec les deux procédés
- Satisfaction globale des utilisateurs meilleure avec Détergent désinfectant 1 étape (rapidité, simplicité, odeur...)

# Hygiène des mains

# Le temps est-il venu pour une révision de la méthode OMS de désinfection des mains par friction hydro-alcoolique ?

SOULE H., PIRES D., BELLISSIMO-RODRIGUES F., GAYET-AGERON A., PITTET D.

Genève

**Désinfection des mains par friction hydro-alcoolique :  
mesure la plus importante pour la prévention des infections associées aux soins**

Encore faut-il la réaliser, au **bon moment** (*observance*), avec une **bonne technique** (*performance*)



# Le temps est-il venu pour une révision de la méthode OMS de désinfection des mains par friction hydro-alcoolique ?

SOULE H., PIRES D., BELLISSIMO-RODRIGUES F., GAYET-AGERON A., PITTET D.

Genève

## Quelle technique ?

	VOLUME	DUREE	GESTES
<b>CDC 2002</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ selon indications fabricant</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ jusqu'à séchage</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ couvrir toute la surface des mains et des doigts</li></ul>
<b>SFHH 2002</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ jusqu'à séchage</li><li>▪ 30 ou 60 sec selon indications fabricant</li></ul>	
<b>OMS 2009</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ creux de main</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ jusqu'à séchage</li><li>▪ 20 à 30 sec</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 6 étapes</li><li>▪ paume/paume en 1<sup>er</sup></li><li>▪ bouts des doigts en 6<sup>ème</sup></li></ul>
<b>SFHH 2009</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ selon individus et produits</li><li>▪ pour durée friction suffisante et couverture mains et poignets</li><li>▪ entre 1.5 et 3.0 ml</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ jusqu'à séchage</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 7 étapes</li><li>▪ répétées 3 ou 4 fois</li><li>▪ paume/paume en 1<sup>er</sup></li><li>▪ bouts des doigts en 6<sup>ème</sup></li><li>▪ poignets à la fin</li></ul>

La friction est réalisée en 7 points et renouvelée autant de fois que possible dans la durée impartie  
Cette durée sera d'au moins 20 secondes et à définir en fonction du produit.



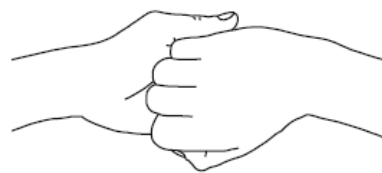
**1 Paume sur paume**  
Désinfection des paumes



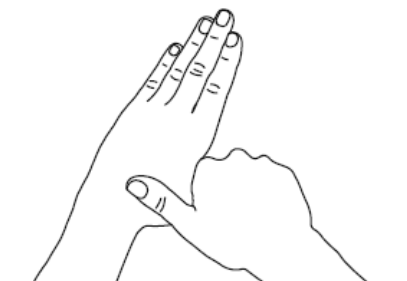
**2 Paume sur dos**  
Désinfection des doigts  
et des espaces interdigitaux



**3 Doigts entrelacés**  
Désinfection des espaces  
interdigitaux et des doigts



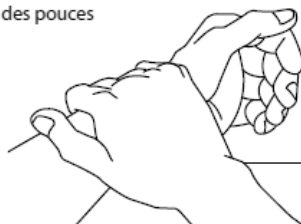
**4 Paume/doigts**  
Désinfection des doigts



**5 Pouces**  
Désinfection des pouces



**6 Ongles**  
Désinfection des ongles



**7 Poignets**

- **Objectif**

- Etudier la réduction bactérienne de mains artificiellement contaminées en faisant varier les 3 paramètres de la FHA (volume de produit, V, durée de friction, D, et gestuelle, G) afin de déterminer la technique la plus performante.

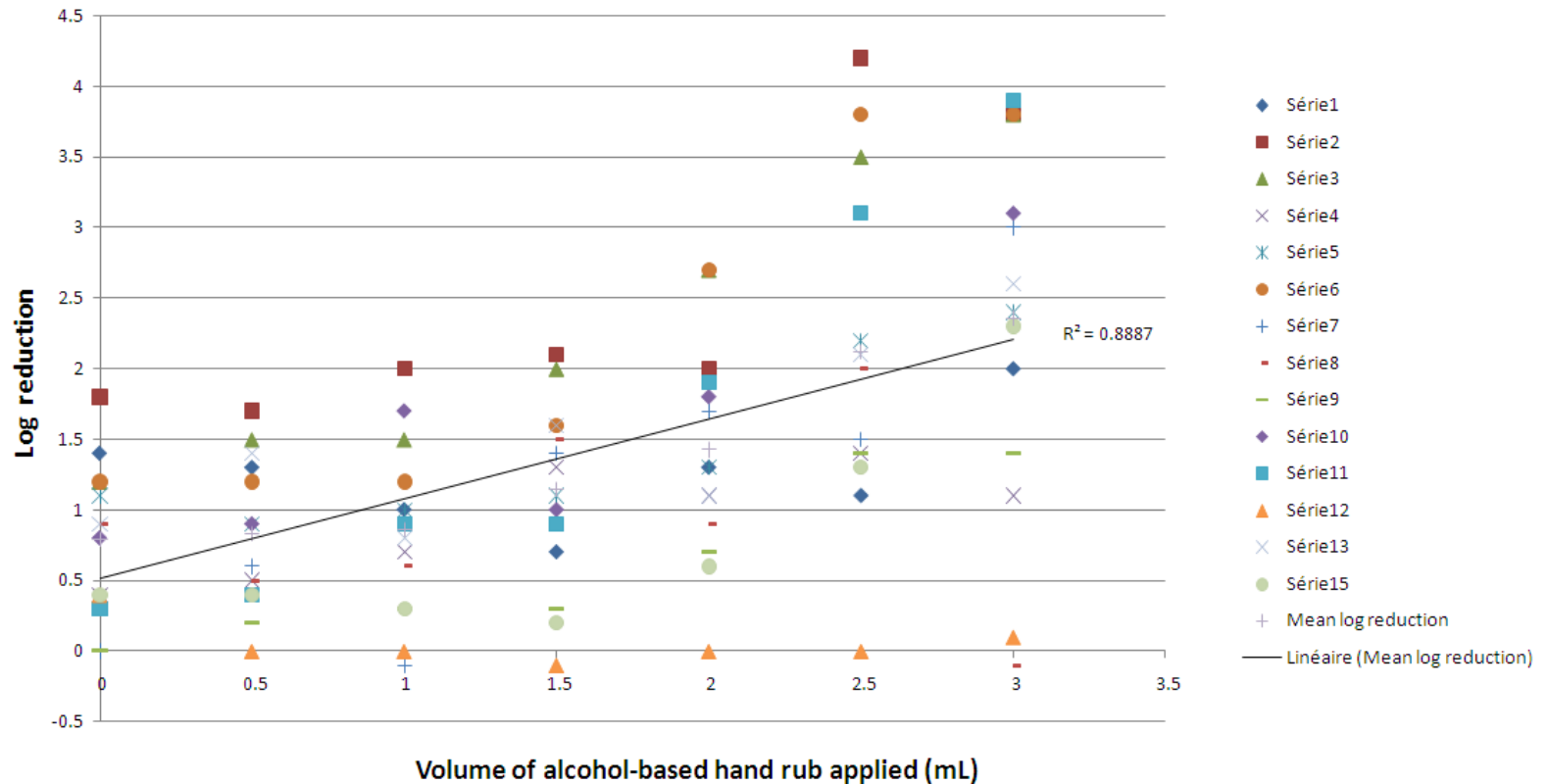
- **Matériel et méthodes**

- 3 groupes de 15 à 18 volontaires
- Conditions opératoires de la norme EN 1500 :
  - 1. Contamination des mains (E. coli ATCC 10536) => contamination initiale (Ci),
  - 2. Désinfection par friction avec l'isopropanol 60% en faisant varier les paramètres d'étude (V, D, G)
  - 3. Détermination de la contamination résiduelle (Cr)
  - ==>> Calcul de la réduction bactérienne (RB) en log10 :  $RB = Ci - Cr$ .
- Paramètres :
  - Volume : 0.5 à 3.0 ml (paliers de 0.5 ml)
  - Durée : 15 sec et 30 sec
  - Geste : gestes de la méthode OMS dans l'ordre habituel (G OMS) versus en commençant par l'extrémité des doigts (G Fingertips first)

# Résultats

## Volume d'alcool (*friction 30 sec, gestes OMS*)

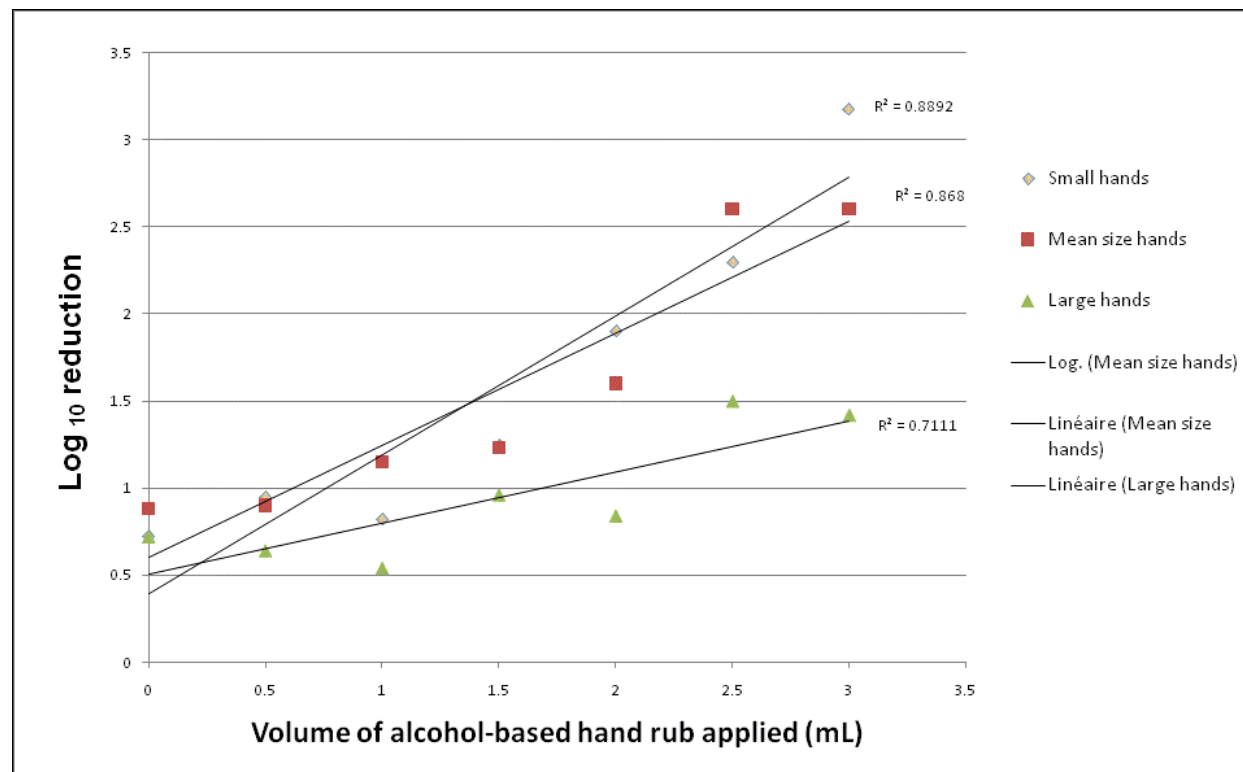
- La réduction bactérienne augmente avec le volume d'alcool ( $-0.28 \log_{10}$  pour chaque ajout de 0.5 ml d'alcool)



## • Résultats

### • Volume d'alcool (*friction 30 sec, gestes OMS*)

- La réduction bactérienne augmente avec le volume d'alcool ( $-0.28 \log_{10}$  pour chaque ajout de 0.5 ml d'alcool)
- RB est significativement différente en fonction de la taille de la main : pour obtenir  $RB=2 \log_{10}$ , il faut 2.0 à 2.5 ml pour des mains de tailles petite et moyenne et plus de 3.0 ml pour les mains de grande taille



## • Résultats

### • Volume d'alcool (*friction 30 sec, gestes OMS*)

- La réduction bactérienne augmente avec le volume d'alcool ( $-0.28 \log_{10}$  pour chaque ajout de 0.5 ml d'alcool)
- RB est significativement différente en fonction de la taille de la main : pour obtenir  $RB=2 \log_{10}$ , il faut 2.0 à 2.5 ml pour des mains de tailles petite et moyenne et plus de 3.0 ml pour les mains de grande taille

### • Durée de la friction (*volume 3ml, gestes OMS*)

- Pas de différence significative entre 15 sec ( $RB=2.85$ ) et 30 secondes ( $RB=2.96$ ) ( $p=0.532$ )

## • Résultats

### • Volume d'alcool (*friction 30 sec, gestes OMS*)

- La réduction bactérienne augmente avec le volume d'alcool ( $-0.28 \log_{10}$  pour chaque ajout de 0.5 ml d'alcool)
- RB est significativement différente en fonction de la taille de la main : pour obtenir  $RB=2 \log_{10}$ , il faut 2.0 à 2.5 ml pour des mains de tailles petite et moyenne et plus de 3.0 ml pour les mains de grande taille

### • Durée de la friction (*volume 3ml, gestes OMS*)

- Pas de différence significative entre 15 sec ( $RB=2.85$ ) et 30 secondes ( $RB=2.96$ ) ( $p=0.532$ )

### • Gestes OMS (*volume 3ml, friction 30 sec*)

- RB est significativement supérieure avec la méthode G Fingertips first qu'avec la méthode G OMS : 3.44 versus 2.68.

## • Résultats

### • Volume d'alcool (*friction 30 sec, gestes OMS*)

- La réduction bactérienne augmente avec le volume d'alcool ( $-0.28 \log_{10}$  pour chaque ajout de 0.5 ml d'alcool)
- RB est significativement différente en fonction de la taille de la main : pour obtenir  $RB=2 \log_{10}$ , il faut 2.0 à 2.5 ml pour des mains de tailles petite et moyenne et plus de 3.0 ml pour les mains de grande taille

### • Durée de la friction (*volume 3ml, gestes OMS*)

- Pas de différence significative entre 15 sec ( $RB=2.85$ ) et 30 secondes ( $RB=2.96$ ) ( $p=0.532$ )

### • Gestes OMS (*volume 3ml, friction 30 sec*)

- RB est significativement supérieure avec la méthode G Fingertips first qu'avec la méthode G OMS : 3.44 versus 2.68.

## • Conclusion

- Volume personnalisé en fonction de la taille de la main : « creux de main »
- Evolution du concept « frotter jusqu'au séchage » vers « frotter au minimum 15 secondes »
- Extrémités des doigts en premier puis recouvrir la totalité des mains



Merci aux orateurs  
pour leurs supports de communication