



Fièvre Hémorragique à Virus Ebola

Evaluation du risque de contamination
lors du déshabillage par méthode de
simulation phosphorescente

V. Roux, S. Boudjema, N. Cassir, P. Brouqui
Institut Hospitalier Universitaire Méditerranée Infection
Maladies Infectieuses et Tropicales
Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales
Hôpital Nord, Assistance Publique des Hôpitaux de Marseille

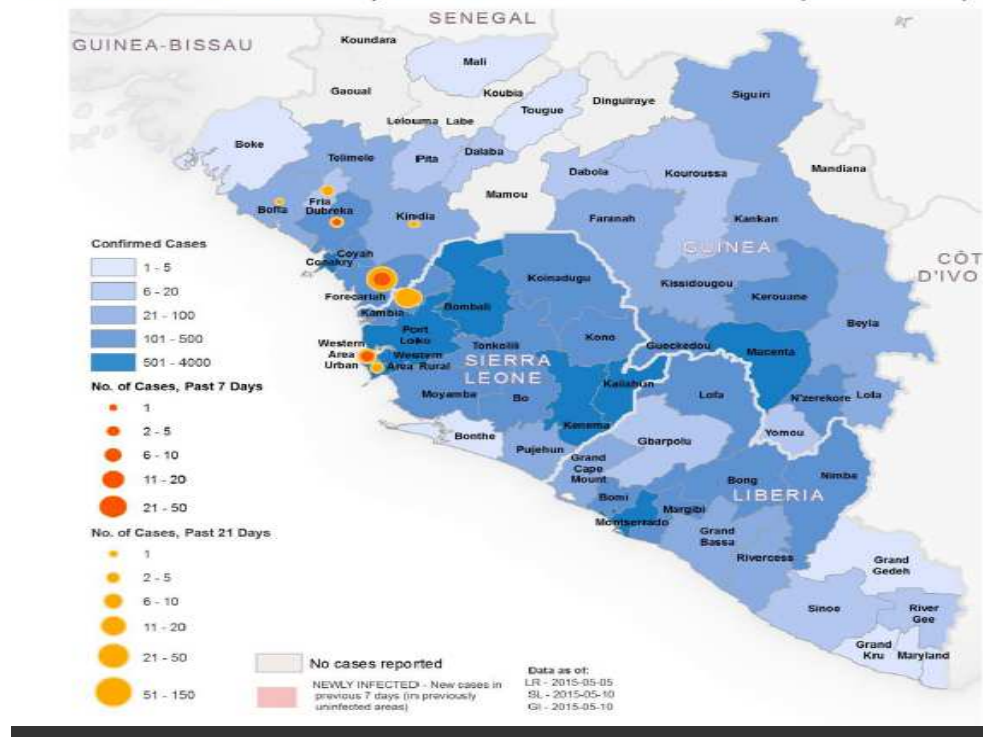


Introduction - Epidémiologie



- **2014/2015** : Epidémie d'Ebola en Afrique de l'Ouest (La basse Guinée, Nigéria, , Sierra Leone ,l'épidémie au Libéria est terminée depuis mai 2015)
(A ce jour, plus de 27 000 cas et 11 120 décès)

Carte 1. Territoires affectés par le virus Ebola au 13 mai 2015 (source OMS)

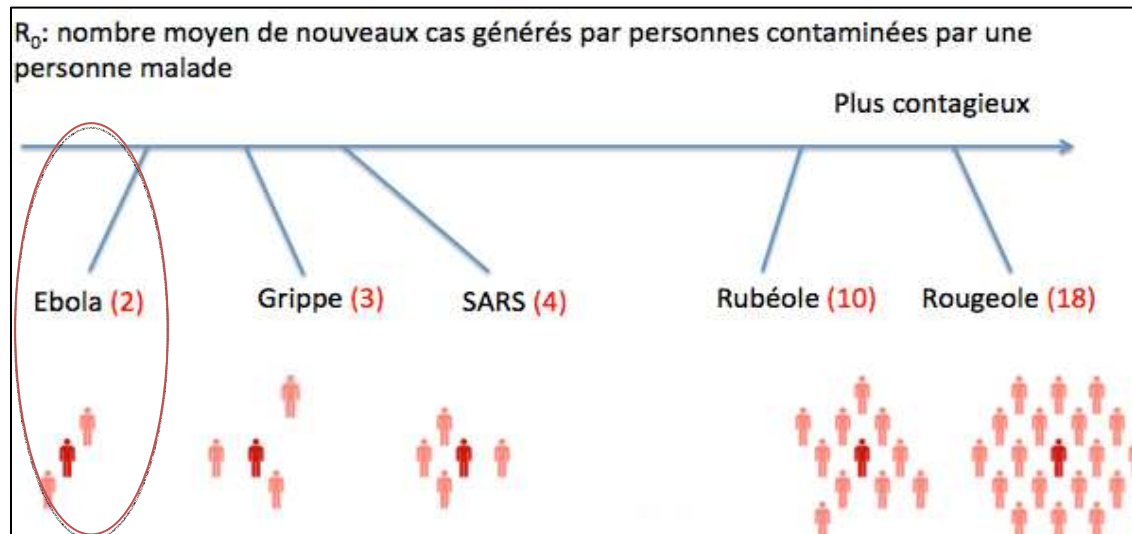




Introduction - Transmission



- **Contagiosité en cas de symptomatologie : pas pendant la période d'incubation**
 - Incubation de 2 à 21 jours
 - Augmente avec l'évolution de la maladie
 - Par contact rapproché avec des fluides (sang, selles, vomissements, urines...) **y compris après le décès**
 - Pas de transmission par voie aérienne avérée



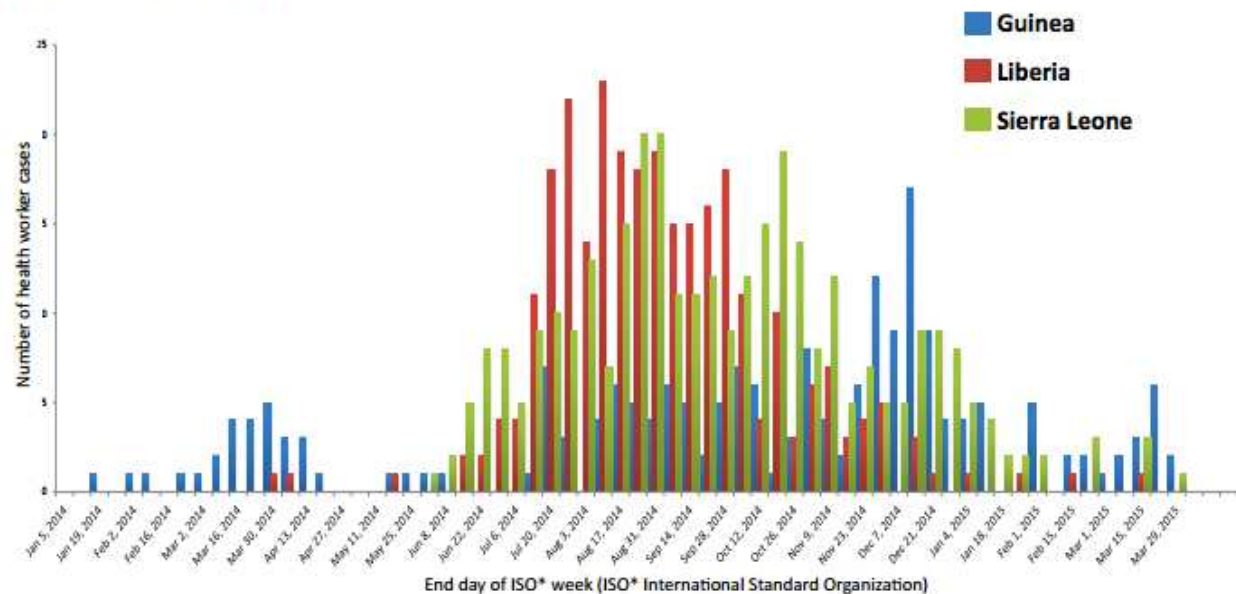


Introduction - Personnel santé



- Plus de **815** personnels de santé infectés par le virus Ebola en Guinée, au Libéria et en Sierra Leone
 - **52%** infirmiers (ères) ; 12% médecins
 - 47% entre 30-44 ans
 - **66%** sont décédés

Figure 2. EVD confirmed and probable health worker infections by country and by week of onset, 1 Jan 2014 to 31 March 2015



JNI 2015





Introduction - Personnel santé



- Les **Eléments de Protection Individuels** sont efficaces pour faire obstacle au risque de transmission croisée
- Le risque de **transmission** aux **personnels soignants** est lié en partie à des dysfonctionnements lors du **déshabillage** (après contact avec **liquide biologique contaminé**)



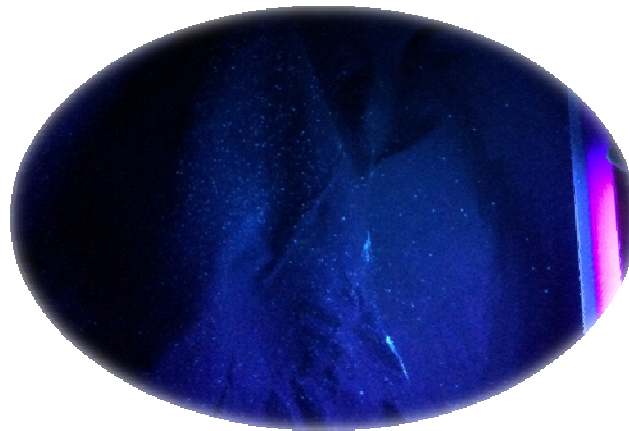
JNI 2015



Objectifs



- Evaluation du risque de contamination lors du déshabillage par méthode de simulation phosphorescente
- Analyse des facteurs associés au risque de contamination

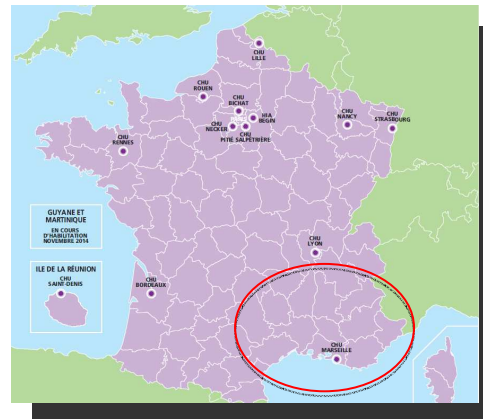




Matériels et Méthodes



- Etude prospective sur 3 mois, ESR Marseille
- Population :
 - 47 évaluations
 - Services : MIT (36), SAU (6), Réanimation (5)
- Questionnaire:
 - Nombre de formations à l'habillage/déshabillage antérieur
 - Délai par rapport à la dernière formation



JNI 2015



Matériels et Méthodes



- Evaluation : Contamination potentielle après déshabillage (après réalisation d'un soin sur mannequin ou volontaire)
- Outils :
 - Poudre phosphorescente Hygikit® dispersée au niveau du « patient » et environnement
 - Visualisation de la contamination à la lumière UV





Matériels et Méthodes



- Statistiques :
 - Variables qualitatives : test du Khi 2 ou test exact de Fisher
 - Variables quantitatives : régression logistique
 - Analyse multivariée par régression logistique
 - $p < 0,05$ significatif





Résultats



	Contamination N = 47 n (%)	Analyse univariée p =	Analyse multivariée p =
Service			
- MIT	7 (19,4)	-	-
- SAU	2 (33,3)	0,45	-
- Réanimation	2 (40)	0,31	-
Catégorie professionnelle			
- IDE	2 (9,5)	-	-
- Médecin	1 (20)	0,52	-
- AS	8 (38)	0,04	0,75
Nombre formations		0,01	0,02
Délai de formation (jours)		0,02	-



Conclusions



- Méthode reproductible d'évaluation de la contamination par simulation phosphorescente
- Formations habillage/déshabillage essentielles à la réduction du risque
- Rôle de la répétition des formations au plus proche de l'exposition potentielle dans réduction du risque de contamination (Maintenir des capacités opérationnelles)
- Limites : simulation (corrélation avec le risque biologique inconnue)



Perspectives



- Evaluation des différents protocoles de déshabillage
- Identification des temps critiques lors du déshabillage
- Rôle pédagogique à plus grande échelle (utilisable en formation avant départ sur le terrain)
- Evaluation poudre *versus* liquide phosphorescent