



# Epidémie de grippe et shigellose dans un camp d'orpillage, Guyane Française, mars 2013



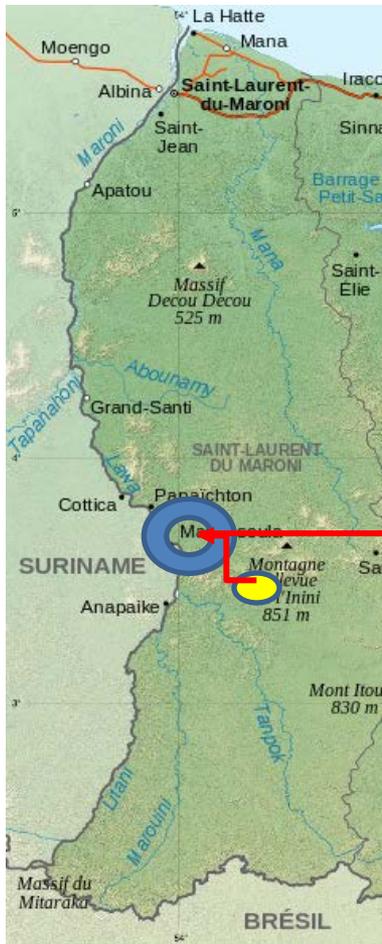
Emilie Mosnier <sup>1</sup>, Luisiane Carvalho <sup>2</sup>, Aba Mahamat <sup>1</sup>, Muriel Ville <sup>3</sup>, Félix Djossou

1/ Unité de Maladies Infectieuses et Tropicales, Centre hospitalier Andrée Rosemon, Cayenne, Guyane, France

2/ Cire Antilles Guyane, Fort-de-France, Martinique, France

3/ Centre de prévention et de soin, Centre hospitalier Andrée Rosemon, Cayenne, Guyane, France

# Introduction-Alerte-Contexte



GRANDES SURFACES  
A qui profitent les promotions ?

Un concessionnaire à votre service  
Tél : 05 94 35 97 70  
**JCB**  
MAT PRO Diffusion

NOUVEAU MONDE  
matériel de cuisine  
marmite 20 litres  
marmite 10 litres  
ZI COLLERY, OUEST  
TEL : 05 94 31 49 84

**FRANCE-GUYANE**  
LUNDI 18 MARS 2013 www.franceguyane.fr N° 7363 ● 0,80€

AU MOINS UN MORT SUR LE FLEUVE

## La mystérieuse épidémie

Dés garimpeiros ont été transférés à l'hôpital de Cayenne depuis Maripasoula. Ils souffrent d'une maladie inconnue qui pourrait avoir tué quatre personnes

page 2

**FABRICATION**  
SUR PLACE DE VOS VERRES CORRECTEURS  
**CENTRE OPTIQUE MÉDICALE**  
29 AV. PASTEUR CAYENNE - 6 RUE LT BECKER CAYENNE  
30 AV. DU G. DE GAULLE ST LAURENT DU MARONI - 1 AV. GASTON HORNHEVILLE KOUROU

Moins d'argent pour les quartiers ?

Malgré les assurances du ministre de la Ville, les spécialistes craignent pour l'avenir des quartiers prioritaires

SAINT-LAURENT  
Meurtre d'une ado : le beau-père en prison

Saint-Maurice : ce n'est qu'un début

Les premiers locataires se sont installés. Quatre mille logements doivent être construits avant 2019

ailleurs issus du  
lu même site  
ayenne  
présentant la même  
e camp sur le CDPS  
devant  
ymptomatologie  
ue de pathologie  
unité de psychiatrie  
logues  
u plan blanc et  
asoula en  
nnase de



# Matériel et méthode

## Population et lieu d'étude

---

Orpailleurs du site d'orpaillage clandestin d'Eaux claires

Hospitalisés en unité dédié

## Définition des cas :

---

### **Cas suspect a isoler :**

- patients originaires du site d'orpaillage d'Eaux claires

ET fièvre  $\geq$  38,5 ou notion de fièvre dans les 48 dernières heures

ET diarrhée (3 selles/jour ou plus selon la définition OMS) OU toux

### **Patients nécessitant une évacuation sanitaire en unité dédié :**

- présence des critères précédents

ET oxygénodépendance et/ou troubles métaboliques et/ou neurologiques et/ou immunosuppression associée

# Matériel et méthode

## Collecte des données :

### standardisées et définies a priori

- > interrogatoire et facteur de risque
- > clinique
- > microbiologique
- > évolution

	Sérum et sang total	Autre
<b>Bilan standard</b>	NFS plaquette, TP, TCA, Ionogramme sanguin, créatinine, CRP, Bilan hépatique	
<b>Bactériologie</b>	Hémocultures Sérologie leptospirose Sérologie salmonellose Sérologie brucellose Sérologie tularémie Sérologie chlamydia Sérologie mycoplame Sérologie fièvre Q Sérologie rickettioses Sérologie bartonella Sérologie listéria	ECBC Coproculture Antigénurie légionelle Antigénurie pneumocoque ECBU PCR leptospire dans les urines
<b>Virologie</b>	Sérologie VIH Sérologie hépatite E et A Sérologie adénovirus Sérologie hantavirus Sérologie entérovirus Sérologie arbovirus (dengue, fièvre jaune, encéphalite St Louis, tonate) PCR dengue et antigénémie NS1	PCR grippe sur ECBC
<b>Parasitologie</b>	Frottis goutte épaisse PCR Toxoplasmose PCR Maladie de Chagas Sérologie toxoplasmose Sérologie leishmaniose Sérologie Maladie de Chagas	Examen parasitologique des selles
<b>Mycologie</b>	Hémoculture fungique Sérologie histoplasmose PCR histoplasmose	

# Matériel et méthode

## Classification secondaire des cas :

### GRIPPE

Cas confirmé grippe

- PCR grippe positive dans des expectorations

Cas probable grippe

- Fièvre > 38.5 ou notion de fièvre dans les 48 dernières heures
- Rhynopharyngite et/ou myalgie et/ou toux

### SHIGELLOSE

Cas confirmé shigellose

- Diarrhée
- Coproculture positive à Shigella

Cas probable shigellose

- Diarrhée glairo-sanglante
- Fièvre > 38.5 ou notion de fièvre dans les 48 dernières heures

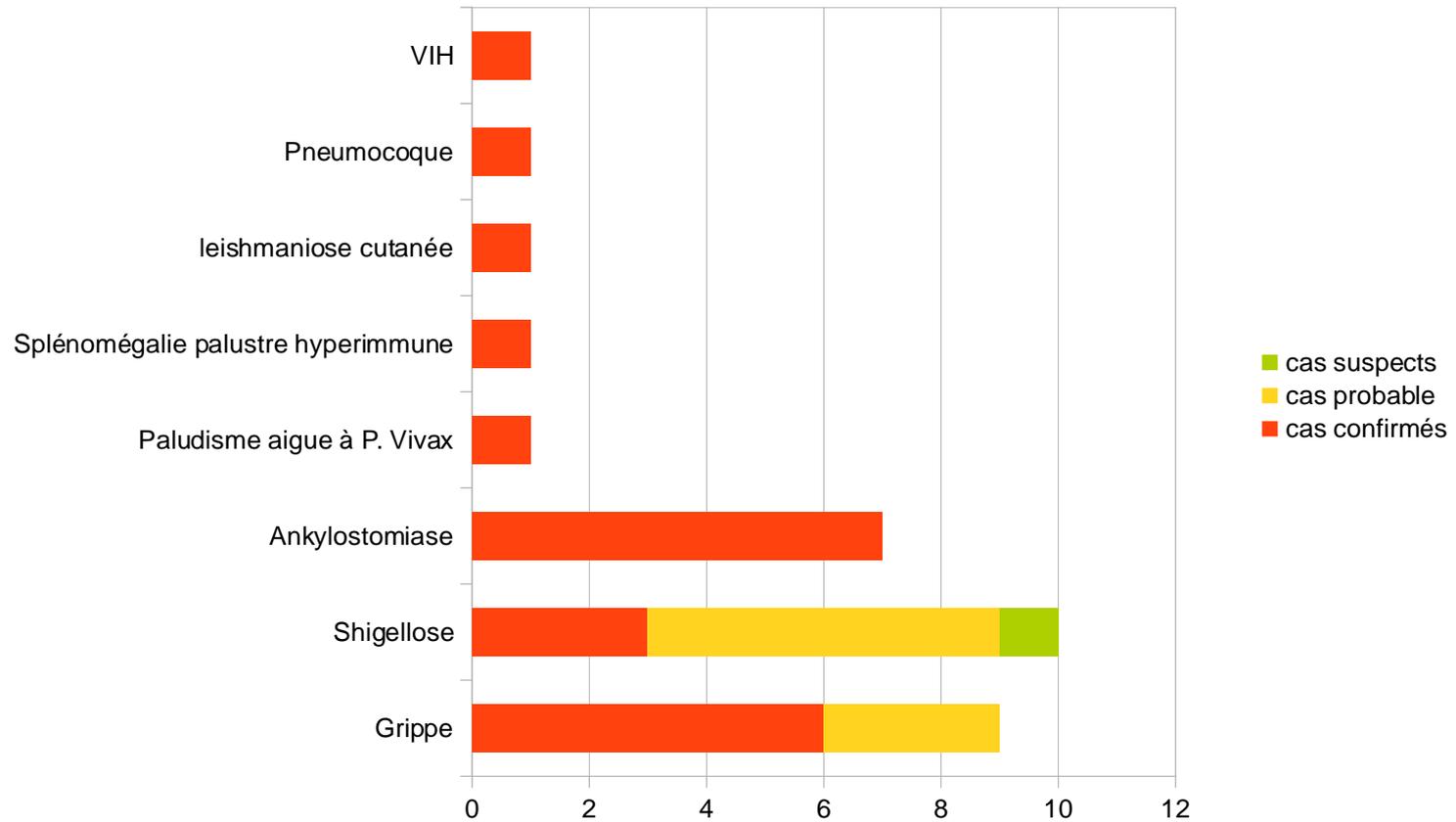
Cas suspect shigellose

- Diarrhée non glairo-sanglante
- Fièvre > 38.5 ou notion de fièvre dans les 48 dernières heures

# Résultats

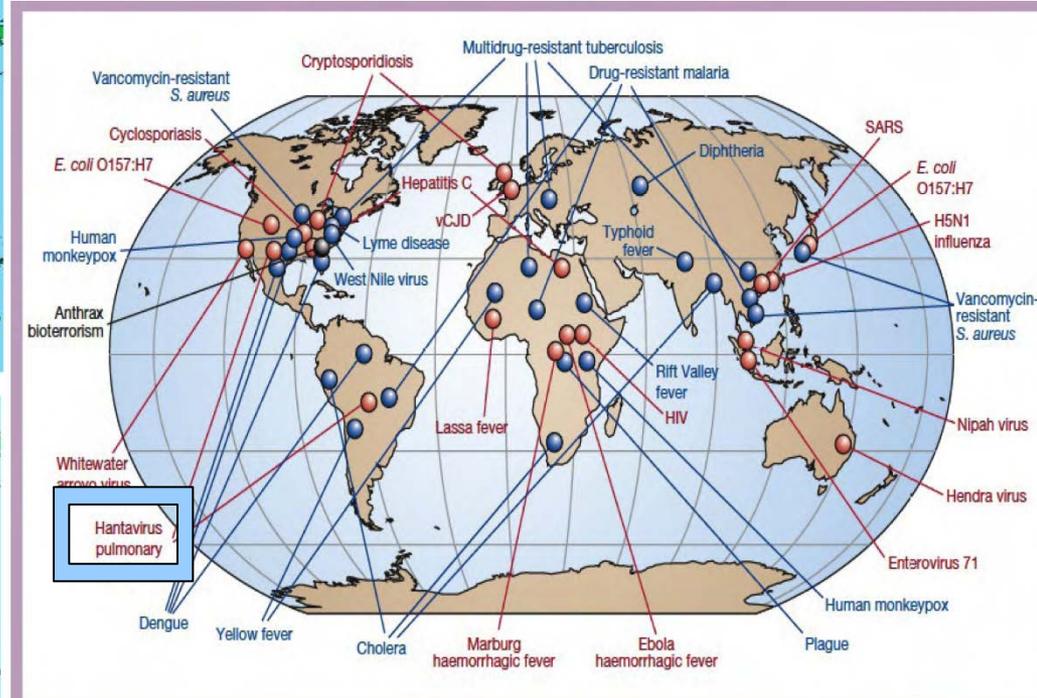
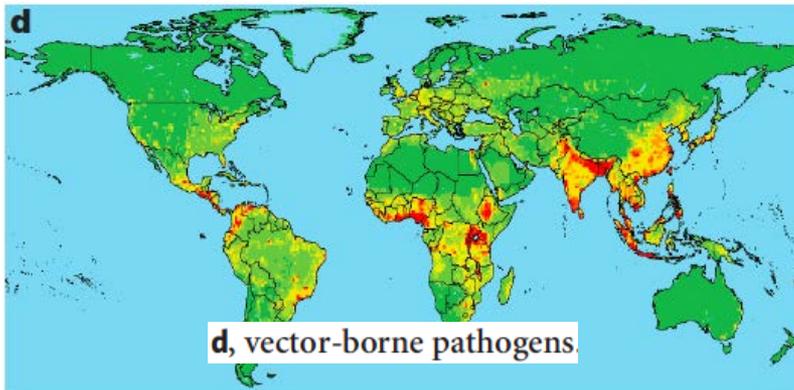
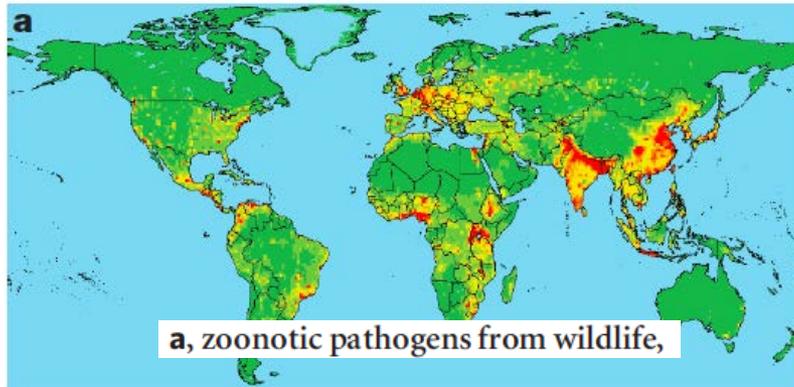
Patient	Temperature at admission °C	Date of onset of symptom (2013)	Clinical features			Positive result of microbiological investigation			Final diagnosis	Duration of hospitalisation, days* / Outcome
			Pneumonia	Diarhea		virology	bacteriology	parasitology	Infectious diseases / others disease	
				watery	bloody					
1 (M/31)	39.4	08-march	+	+	-	PCR influenza* HIV	<i>Shigella flexneri</i> **	Ancylostomiasis	- Discovery of HIV infection - Acute influenza - Shigellosis - Ancylostomiasis	30 / recovery
2 (M/44)	37	06-march	+	+	-	-	-	Ancylostomiasis	- Ancylostomiasis	5 / recovery
3 (M/33)	39	09-march	+	+	-	-	Pneumococcal bacteremia	Ancylostomiasis	-Pneumococcal pneumonia and bacteremia - Ancylostomiasis	6 / recovery
4 (M/46)	38.8	09-march	+	+	-	PCR influenza*	-	Ancylostomiasis	- Acute influenza - Ancylostomiasis	6 / recovery
5 (M/36)	39.4	05-march	+	+	-	PCR influenza*	-	-	- Acute influenza	7 / recovery
6 (M/30)	39	07-march	-	+	-	-	<i>Shigella flexneri</i> **	Ancylostomiasis	- Shigellosis - Ancylostomiasis	7 / recovery
7 (F/23)	38	09-march	+	+	-	PCR influenza*	-	<i>Plasmodium vivax</i>	- Acute influenza - Malaria - Acute asthma	7 / recovery
8 (F/44)	37	10-march	+	-	+	PCR influenza*	-	-	- Acute influenza	10 / recovery
9 (M/33)	39	10-march	+	+	-	PCR influenza*	-	Ancylostomiasis	- Acute influenza - Ancylostomiasis	5 / recovery
10 (M/40)	39	09-march	+	-	-	-	-	Ancylostomiasis Highly positive malaria serology	-hyperimmune malarial splenomegaly - Ancylostomiasis	25 / recovery
11 (M/52)	37.6	14-march	+	+	-	-	<i>Shigella flexneri</i> **	Positive PCR and culture of <i>Leishmania</i>	- Shigellosis - Cutaneous leishmaniasis	17 / recovery

# Résultats



➡ 2 infections en moyenne par patient

# Discussion



**Figure 1** Global examples of emerging and re-emerging infectious diseases, some of which are discussed in the main text. Red represents newly emerging diseases; blue, re-emerging/resurging diseases; black, a 'deliberately emerging' disease. Adapted, with permission, from ref. 23.

## Global trends in emerging infectious diseases

Kate E. Jones<sup>1</sup>, Nikkita G. Patel<sup>2</sup>, Marc A. Levy<sup>3</sup>, Adam Storeygard<sup>3†</sup>, Deborah Balk<sup>3†</sup>, John L. Gittleman<sup>4</sup> & Peter Daszak<sup>2</sup>

# Discussion

- Influenza de type A (H1N1) pdm9 circule de manière constante en Amérique du Sud
- plus forte morbi-mortalité chez les patients précaires
- décompensation de co-morbidités associés
- surinfections
- diarrhée aqueuse associée décrite

Yap J, Tan CH, Cook AR, Loh JP, Tambyah PA, Tan BH, Lee VJ, *et al.* Differing clinical characteristics between influenza strains among young healthy adults in the tropics. *BMC Infect Dis.* 2012; 12: 12.

Tricco AC, Lillie E, Soobiah C, Perrier L, Straus SE. Impact of H1N1 on Socially Disadvantaged Populations: Systematic Review. *PLoS One.* 2012; 7(6): e39437

Oliveira EC, Lee B, Colice GL. Influenza in the intensive care unit. *J Intensive Care Med.* 2003; 18(2):80-91

Chan PA, Mermel LA, Andrea SB, McCulloh R, Mills JP, Echenique I, *et al.* Distinguishing characteristics between pandemic 2009-2010 influenza A (H1N1) and other viruses in patients hospitalized with respiratory illness. *PLoS One.* 2011; 6(9):e24734.

# Discussion

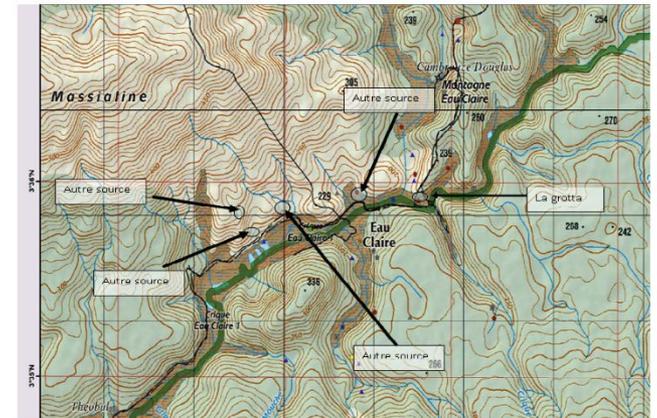
- *Shigella flexineri* : une espèce fréquente notamment dans les PVD et le Brésil voisin
- Ankylostomiase retrouvée dans 60% des cas
- reflet du risque oro-foecal sur les camps
- population particulièrement exposée au risque d'épidémie

## INVESTIGATION EPIDEMIO :

- utilisation de l'eau du fleuve ou des puits
- déjections au dessus des points d'eau
- type d'activité sur le camp diverses
- délais de cs 6,5 jours

➔ nombreuses autres pathologies infectieuses

- investigations microbiologiques larges
- thérapeutiques ciblées



# Discussion

Précarité + isolement + activités illégales + activités et comportements à risque +++

→ stratégies de prévention à inventer adaptées au contexte géographico-social complexe  
En lien avec le reste de la population



Cependant :

- Forte mobilisation de l'ensemble des partenaires
- Optimisation de la filière de soin
- Aucun Décès

# Conclusion

*des défis complexes*

- Fréquence des Co-infections -> garder une évaluation clinique et paraclinique globale
- Epidémie et communication médiatique
- Prévention et prise en charge des patients précaires en milieu isolé de nouvelles stratégies à mettre en place



- J'ai navigué  
sur un océan de verdure.

# Personne ne vous croira.



La première chose que vous verrez de votre avion à l'approche des côtes guyanaises, c'est un océan de verdure. Voici la forêt amazonienne à perte de vue, mystérieuse et envoûtante. Les fleuves sont la voie

royale pour y pénétrer en toute sécurité, accompagné d'un guide qui vous fera découvrir l'extrême richesse de sa faune et de sa flore aux couleurs merveilleuses. Une aventure inoubliable à ne manquer sous aucun prétexte.



[www.tourisme-guyane.gf](http://www.tourisme-guyane.gf)

0 800 043 043

