

Etude rétrospective de la fièvre Q en Guyane de 1950 à 2006 et propositions pour un système de surveillance épidémiologique adapté

Claire Grangier¹, Marion Debin¹, Françoise Ravachol², Vanessa Ardillon³, Christine Simonnet¹,
Frédéric Queuche¹, Jacques Rosine³, Sonia Laouira⁴, Pierre-Édouard Fournier⁴, Isabelle
Quatresous⁵, Marine Herbert¹, Éric Legrand¹, Geneviève Guillot⁶, Anne-Marie Bourbigot⁶, Félix
Djossou⁶, Philippe Quénel³, Didier Raoult⁴, Jacques Morvan¹, Jean-Baptiste Meynard¹

¹ Institut Pasteur de la Guyane, ² Direction de la Santé et du Développement Social de la Guyane, ³
Cire Antilles Guyane, ⁴ Centre National de Référence des Rickettsioses, ⁵ InVS, ⁶ Centre Hospitalier
de Cayenne

Actualités du Pharo, IMTSSA, Marseille, 06-08 Septembre 2007

Introduction

■ Fièvre Q

- Anthropo-zoonose traditionnellement due à *Coxiella burnetii*, bactérie intracellulaire
- Contamination par inhalation d'aérosols ou ingestion de produits laitiers non pasteurisés
- Syndrome pseudo grippal avec fièvre, asthénie majeure parfois associées à des signes pulmonaires

Contexte en Guyane

- Description de la fièvre Q dès 1955
- Cas sporadiques jusqu'en 1996
- 1996 : 3 hospitalisations en soins intensifs dont un décès
- Etude rétrospective IPG de 1992 à 1996
 - Incidence annuelle estimée à 37/100 000 hab > métropole
 - Particularités épidémiologiques spécifiques à la Guyane
- **Pas de système de surveillance ni maladie à DO**
→ Situation épidémiologique inconnue !

Objectifs

■ Objectif principal

- Evaluer l'importance épidémiologique de la fièvre Q en Guyane

■ Objectifs secondaires

- Déterminer si la fièvre Q doit devenir une priorité de santé publique en Guyane
- Fournir, le cas échéant, des propositions pour un système de surveillance prenant en compte les spécificités locales

Méthodologie (1)

- Schéma d'étude

- Étude rétrospective, descriptive, exhaustive des cas de fièvre Q en Guyane entre 1950 et 2006

- **Définition de cas probable**

- Diagnostic par sérologie (immunofluorescence indirecte)
- Aigu : anticorps anti phase II > 80 (IgM ou IgG) ou séroconversion
- Chronique : IgG phase I > 1600

Sensibilité >>> Spécificité

- **Définition de cas confirmé**

- Biologie moléculaire (PCR)

Méthodologie (2)

- Mise en place d'un réseau de partenaires
 - LABM (dont IPG)
 - DIM et praticiens hospitaliers
 - DIASS des FAG
 - Pasteur Cerba et le CNR des Rickettsioses en métropole
- Recueil des données de manière active
- Données recueillies
 - DDN, sexe (si disponibles)
 - Résultats biologiques (sérologie, PCR)
 - Identité du prescripteur et de la source de données
- Anonymisation et sécurité des données (CCTIRDS et CNIL)

Résultats – Cas probables

- De 1950 à 2006, 1692 cas probables de fièvre Q aigues et chroniques en Guyane

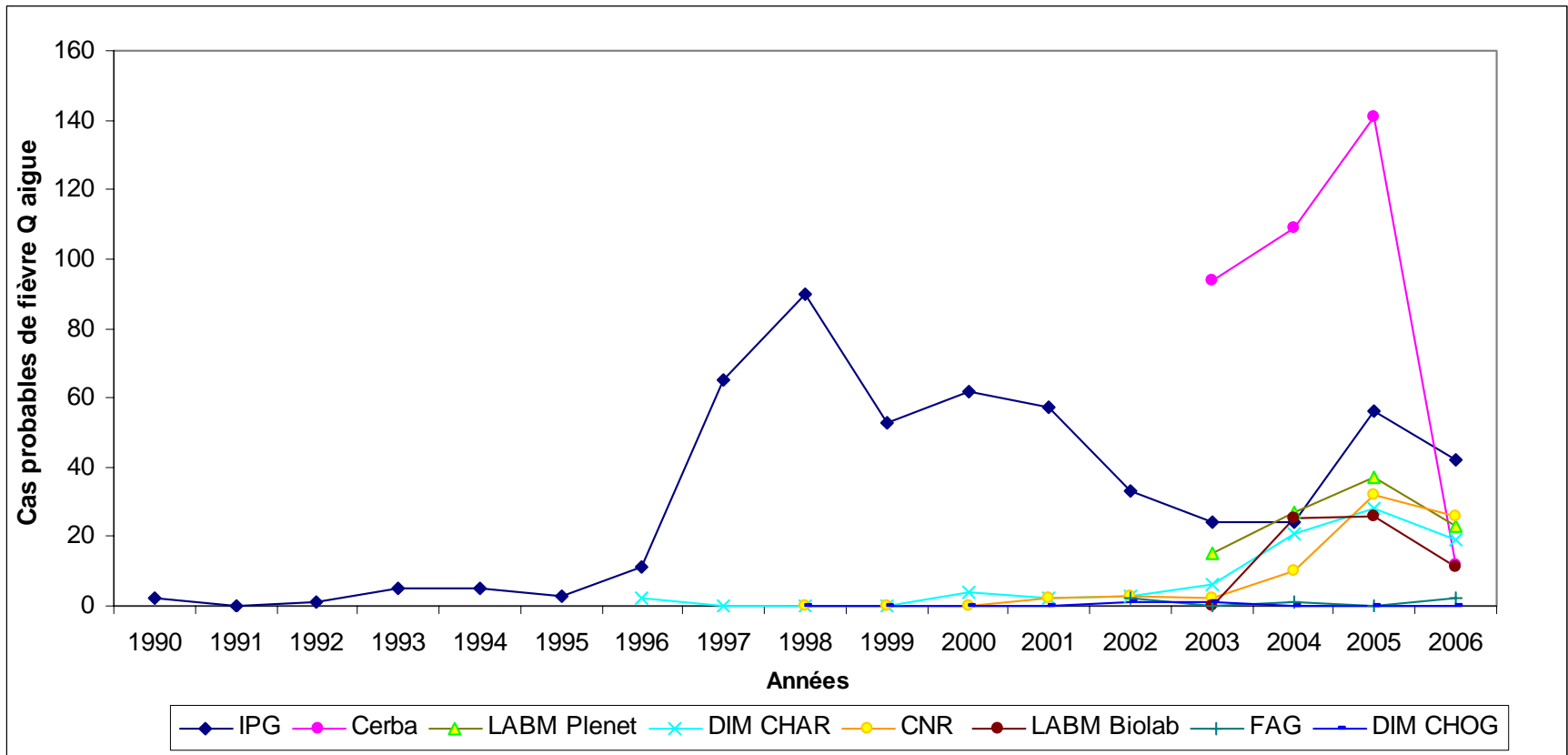


Figure 1 : Distribution des cas probables de fièvre Q aigue en Guyane de 1990 à 2006, selon les différentes sources de données.

Résultats – Cas probables

■ Incidence et taux d'incidence annuels

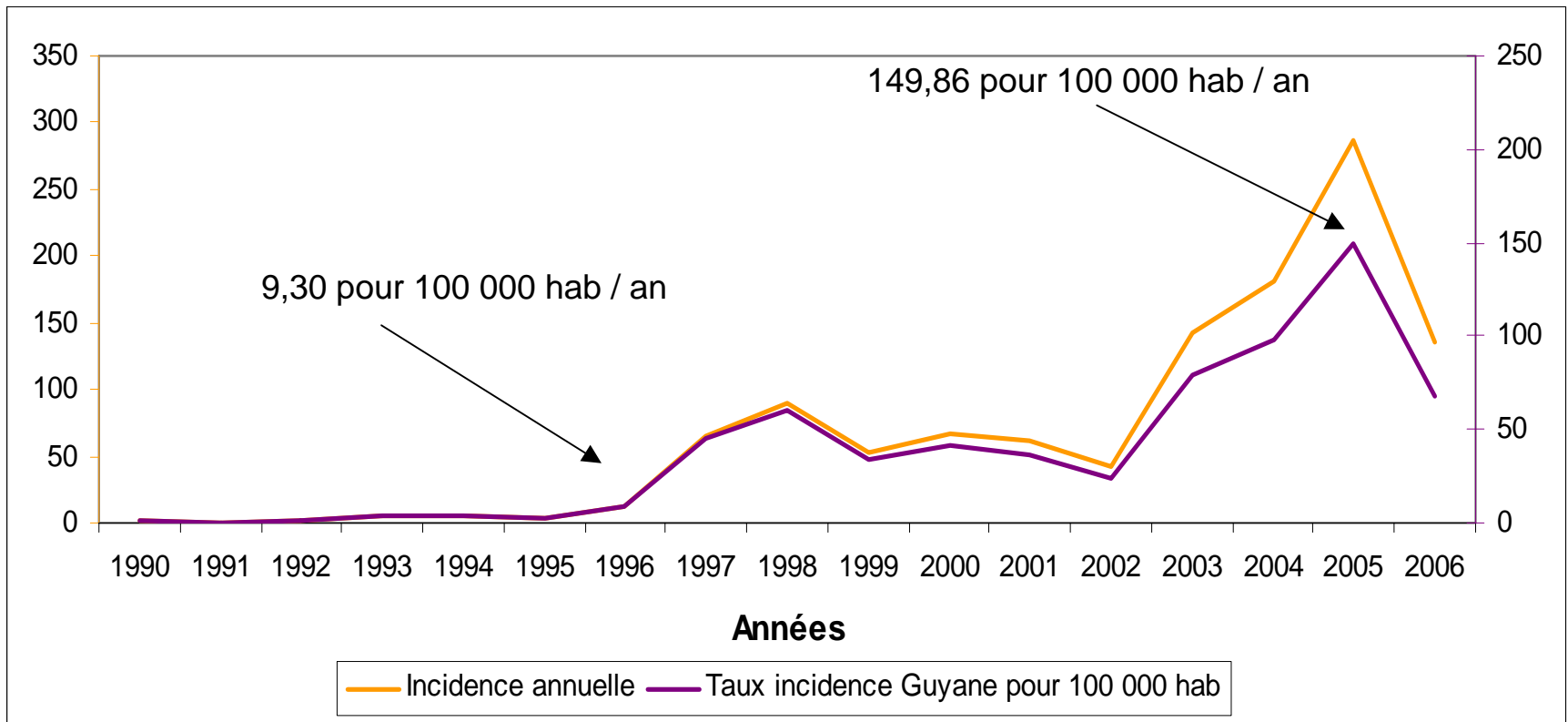


Figure 2 : Distribution de l'incidence annuelle et du taux d'incidence annuel des cas probables de fièvre Q aigue, de 1990 à 2006 en Guyane

Résultats – Cas probables

Année	Cas probables de fièvre Q aigue	Population Guyane*	Taux incidence Guyane 100 000 hab	Incidence des nouvelles formes aigues CNR	Population France† (x 1000)	Taux incidence métropole 100 000 hab
1990	2	113 351	1,76	-	58 171	-
1991	0	117 000	0,00	-	-	-
1992	1	121 000	0,83	-	-	-
1993	5	125 000	4,00	-	-	-
1994	5	129 000	3,88	-	-	-
1995	3	134 968	2,22	-	59 419	-
1996	13	139 848	9,30	-	-	-
1997	65	144 937	44,85	-	-	-
1998	90	150 242	59,90	-	-	-
1999	53	155 760	34,03	-	-	-
2000	66	161 128	40,96	-	60 751	-
2001	61	166 671	36,60	-	61 182	-
2002	42	172 415	24,36	-	61 616	-
2003	142	178 347	79,62	296	62 042	0,48
2004	181	184 489	98,11	360	62 445	0,58
2005	286	190 842	149,86	207	62 818	0,33
2006	135	199 500	67,67	-	63 195	-

* Source INSEE Bilan démographique de la Guyane en 2005 - N°54
Octobre 2006

† Source INSEE, Bilan démographique 2007

Tableau 1 : Taux d'incidence annuel des cas probables de fièvre Q aigue, de 1990 à 2006 en Guyane et en France métropolitaine

Résultats

■ Cas probables

Moyenne d'âge : 46,8 ans (plus jeune = 13 ans)

Sexe ratio : 1,43 hommes pour 1 femme

■ Cas confirmés

2 aigus et 2 chroniques

Diagnostic par le CNR des Rickettsioses

2004 et 2005

Aucune confirmation en Guyane avec les techniques du CNR (PCR négatives chez hommes et animaux)

Discussion

- Biais de classification
 - Pas de définition standardisée des cas selon les sources (rectification dans le traitement des données lorsque cela était possible)
- Biais de sélection
 - Années partielles ou manquantes
- Dispersion des données
 - Problème des cas diagnostiqués en métropole
 - Nombre croissant de LABM réalisant les sérologies

Discussion

- Évolution de la population en Guyane depuis 1950
 - Grande mobilité
 - Population en situation irrégulière
- Pas d'adressage des cas
 - Pas d'intégration dans SIG pour analyse temporo-spatiale
- Faible nombre de cas confirmés
 - Autre agent infectieux circulant en Guyane ?
- Augmentation des cas en 2005
 - Épidémie ?

Propositions pour surveillance

■ **Systeme de surveillance épidémiologique**

- Basé sur les LABM
- Extraction automatique par passerelle informatique sécurisée de type Hprim
- Phase transitoire : outils standardisés (solutions Internet)
- Périodicité mensuelle ou trimestrielle

Conclusion et perspectives

- 1692 cas probables de fièvre Q en Guyane de 1950 à 2006
- Taux incidence annuels Guyane >> métropole
 - **Problème de Santé Publique en Guyane**
 - **Mise en place d'un système de surveillance**
- Spécificités épidémiologiques de la fièvre Q en Guyane à étudier dans projet de recherche IPG