

Surveillance des formes émergentes hospitalières de chikungunya en période épidémique

Ile de la Réunion, 1er avril 2005 – 31 mars 2006

M.Dominguez; A.Economopoulou; B.Helynck
Cire Réunion Mayotte
Établissements hospitaliers de La Réunion

PROFET
Programme de formation à l'épidémiologie de terrain



InVS
INSTITUT
DE VEILLE SANITAIRE



Contexte

- Chikungunya
 - Arbovirose réputée bénigne
 - Fièvre / Arthralgies
- Printemps 2005
Émergence à la Réunion
- Automne 2005
 - 4 cas hospitaliers suspects de transmission materno-néonatale
 - 6 cas hospitaliers de méningo-encéphalite
- Hiver 2005-2006
 - Cas hospitaliers d'hépatites fulminantes et de myocardites
 - Explosion épidémique



Objectifs

- Objectif principal

Déterminer la fréquence des « formes émergentes hospitalières » de chikungunya survenant à la Réunion depuis avril 2005 et les décrire

- Objectif secondaire

Générer des hypothèses concernant les facteurs de risque de survenue de formes graves et de décès

Définitions de cas

■ Cas materno-néonatal

- Nouveau-né né à la Réunion
- Infection à chikungunya biologiquement confirmée
- 9 premiers jours de vie

■ Cas émergent hospitalier

- Patient hospitalisé à la Réunion
- Infection à chikungunya biologiquement confirmée

Cas adulte : Manifestation(s) clinique(s) autre(s) que fièvre et arthralgies

Cas pédiatrique : Manifestation(s) clinique(s) autre(s) que fièvre, arthralgies, éruption cutanée maculeuse

Cas grave : Cas nécessitant le maintien d'au moins une fonction vitale



Recueil des données

- Source
 - Tous les services
 - Tous les établissements hospitaliers de l'île
- Recensement rétrospectif
Recherche active
- Recensement prospectif
 - Notification hebdomadaire
 - Recherche active
- Recueil des données
Consultation du dossier médical



Analyse

- Analyse descriptive des données de surveillance
[1^{er} avril 2005 - 31 mars 2006]
- Analyse multivariée par régression logistique
Facteurs de risque pouvant être liés à la survenue :
 - de cas graves parmi les cas pédiatriques
 - de cas graves parmi les cas adultes
 - de décès parmi les cas graves adultes

Nombre de cas

Nombre de cas estimé dans la population (Cire)

240 000 cas (taux d'attaque 30 %)



Cas hospitalisés pour suspicion de chikungunya (ARH)

2143 cas (0,9% du nombre de cas estimé)



Formes émergentes hospitalières

878 cas

(1 p. 300 cas de chikungunya estimé)

[44 cas materno-néonataux ; 834 cas émergents hospitaliers dont 247 graves]

Distribution hebdomadaire des cas

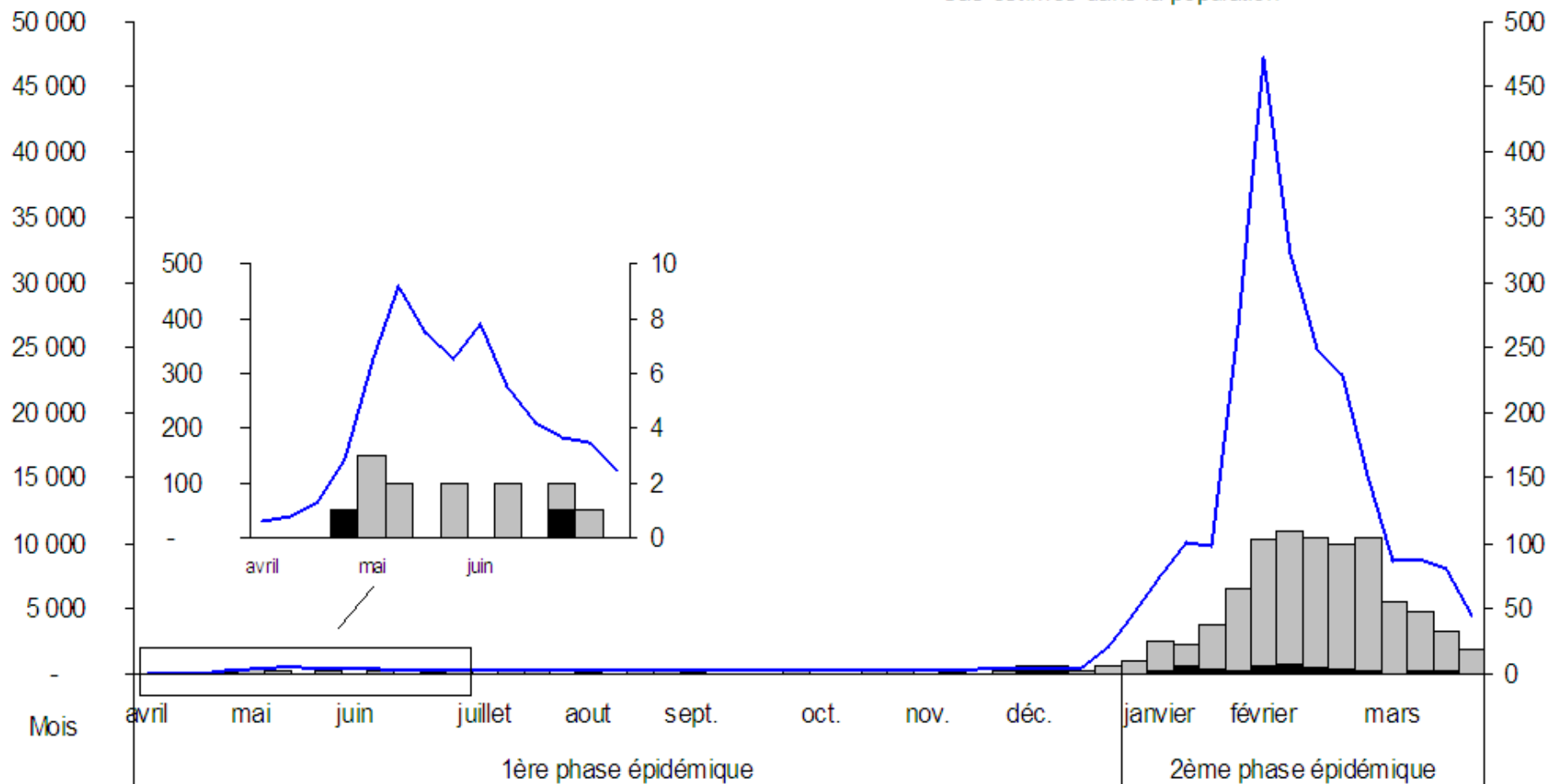
Cas estimés dans la population

Cas émergents

Cas materno-néonataux

Cas estimés dans la population

Cas émergents et cas materno-néonataux



Fréquence des cas

(p.1 000 cas estimés dans la population)

	1 ^{ère} phase (Avril-Déc)	2 ^{ème} phase (Janv-Mars)	p
Cas materno-néonataux	1,2	0,2	<0,01
Cas émergents			
Graves	2,2	1,0	<0,01
Non graves	2,8	2,4	0,53



Cas materno-néonataux

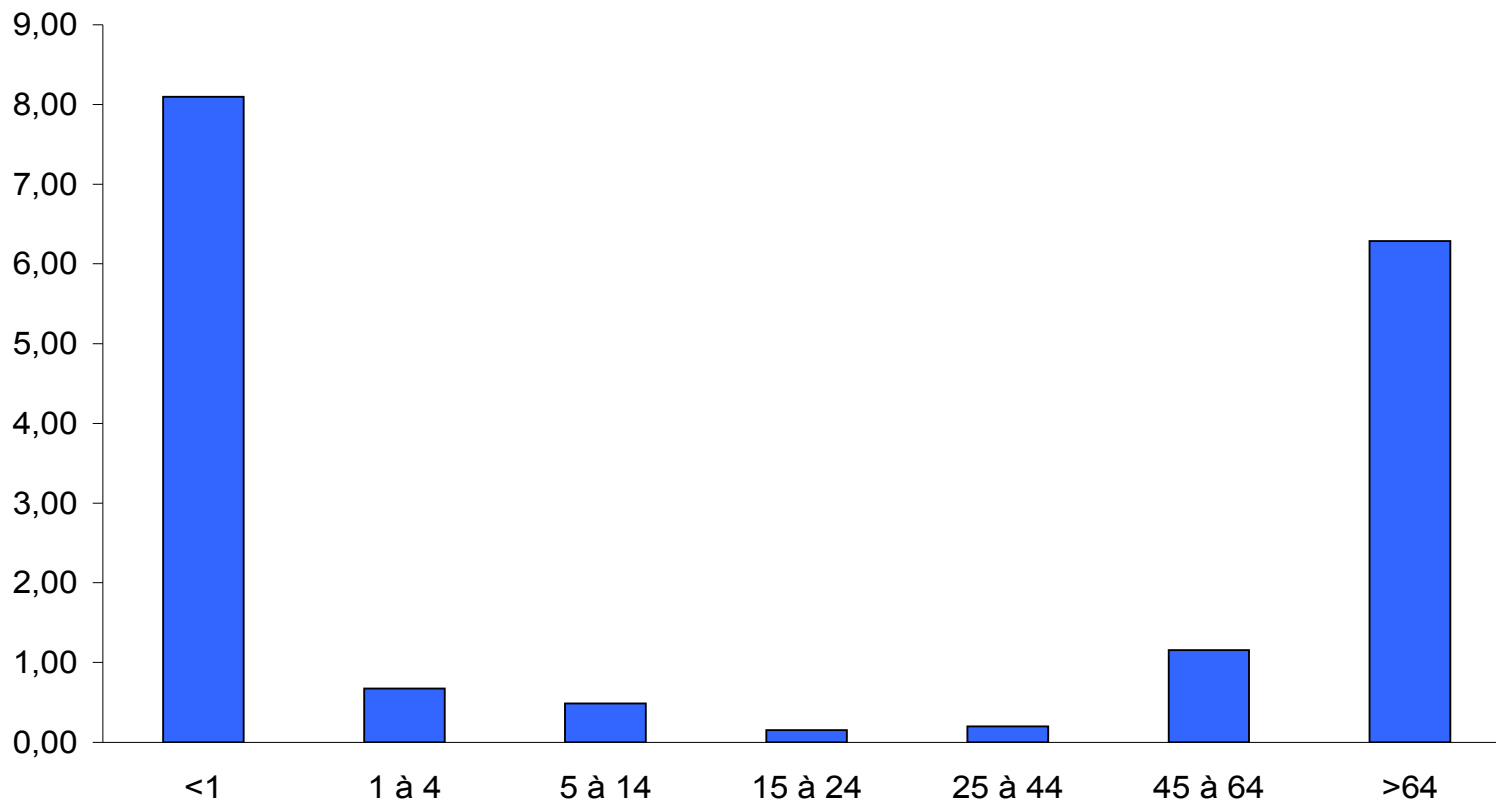
- 44 cas
- 3 cas p.1000 naissances à la Réunion
- 1 décès (septicémie à Klebsielles)

- Manifestations cliniques observées
 - Syndrome hyperalgique (86%)
 - Eruption cutanée (52%)
 - Méningo-encéphalite (20%)
 - Formes dermatologiques sévères (10%)

Cas émergents hospitaliers

- Taux d'attaque toutes classes d'âge : 1,1 p.1000 habitants

Taux d'attaque p.1000



Classes d'âge

Sévérité des cas émergents hospitaliers

	Nb de cas	Cas graves	Décès
Cas pédiatriques +adultes	834	247 (30%)	67 (8%)
Cas pédiatriques	224	25 (11%)	2 (1%)
Cas adultes	610	222 (36%)	65 (11%)




Caractéristiques des cas émergents hospitaliers

	Sex-ratio (H/F)	Age médiann	Antécédents médicaux (%)	Consommation excessive d'alcool (%)
Cas pédiatriques + adultes	1,0	60	70	11
Cas pédiatriques	1,7	<1	18	0
Cas adultes	0,8	70	90	14

Manifestations cliniques

	Pédiatriques (%)	Adultes (%)	Pédiatriques + adultes (%)
Diarrhée / Vomissement	27	18	21
Méningo-encéphalite/Encéphalite	6	14	12
Myocardite / Péricardite	4	6	5
Syndrome hyperalgique	27	1	8
Convulsions généralisées	22	2	7
Dermatose bulleuse	17	3	6
Purpura	8	2	3
Déséquilibre glycémique	1	21	16
Insuffisance rénale aigue fonct.	0	20	15
Eruption cutanée maculeuse	-	17	-
Hépatite aigue	0	6	5
Hémorragie digestive	0	4	3



Facteurs de risque de survenue de cas graves parmi les cas pédiatriques

	OR	IC
Prise d'un traitement avant l'hospitalisation	4,9	[1,1 – 21,8]
Age < 1 an	3,1	[1,2 – 8,5]



Facteurs de risque de survenue de cas graves parmi les cas adultes

	OR	IC
Antécédent respiratoire	3,1	[2,0 – 4,9]
Prise d'AINS avant l'hospitalisation	1,8	[1,1 – 3,0]
Antécédent d'HTA	1,7	[1,2 – 2,4]
Antécédent cardiaque	1,6	[1,1 – 2,3]



Facteurs de risque de survenue de décès parmi les cas graves adultes

	OR	IC
Consommation excessive d'alcool	11,4	[4,9 – 26,5]
Age>85 ans	3,5	[1,6 – 7,8]



Conclusion

- Amélioration de la connaissance du chikungunya (*imputabilité?*)
 - Diversité des manifestations cliniques
 - Quantification des formes graves et des décès
 - Documentation de cas de transmission materno-néonatale

- Utile à la prévention
 - Prévention de l'infection chez les populations à risque
 - Prise en charge de l'infection chez les populations à risque



Remerciements

- **Etablissements hospitaliers**

Centre Hospitalier Félix Guyon

Clinique St Benoît

Groupe Hospitalier Sud-Réunion

Centre Hospitalier Gabriel Martin

CHI St André St Benoît

- **Laboratoires**

CNR des arboviroses

Pasteur-Cerba

Marcel Mérieux