

Manifestations rhumatologiques à 36 mois de l'infection à Chikungunya à la Réunion : évolution et facteurs associés.

Etude « Chikarticulaire M 36 » NOV 2009

Evelyne Durquétý^{1,3}, Dr Philippe De Chazournes², Dr Marie-Christine Jaffar-Bandjee⁵, Christine Catteau⁴, Laurent Filleul¹, Dr Daouda Sissoko¹

1/ Cellule interrégionale d'épidémiologie Réunion-Mayotte 2/ Union régionale des médecins libéraux de la Réunion 3/ ISPED, université Bordeaux II 4/ Direction régionale des affaires sanitaires et sociales de la Réunion 5/ Centre hospitalier régional de la Réunion, site de Saint-Denis



Samedi 21 mai 2011 Ile
de la Réunion



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE

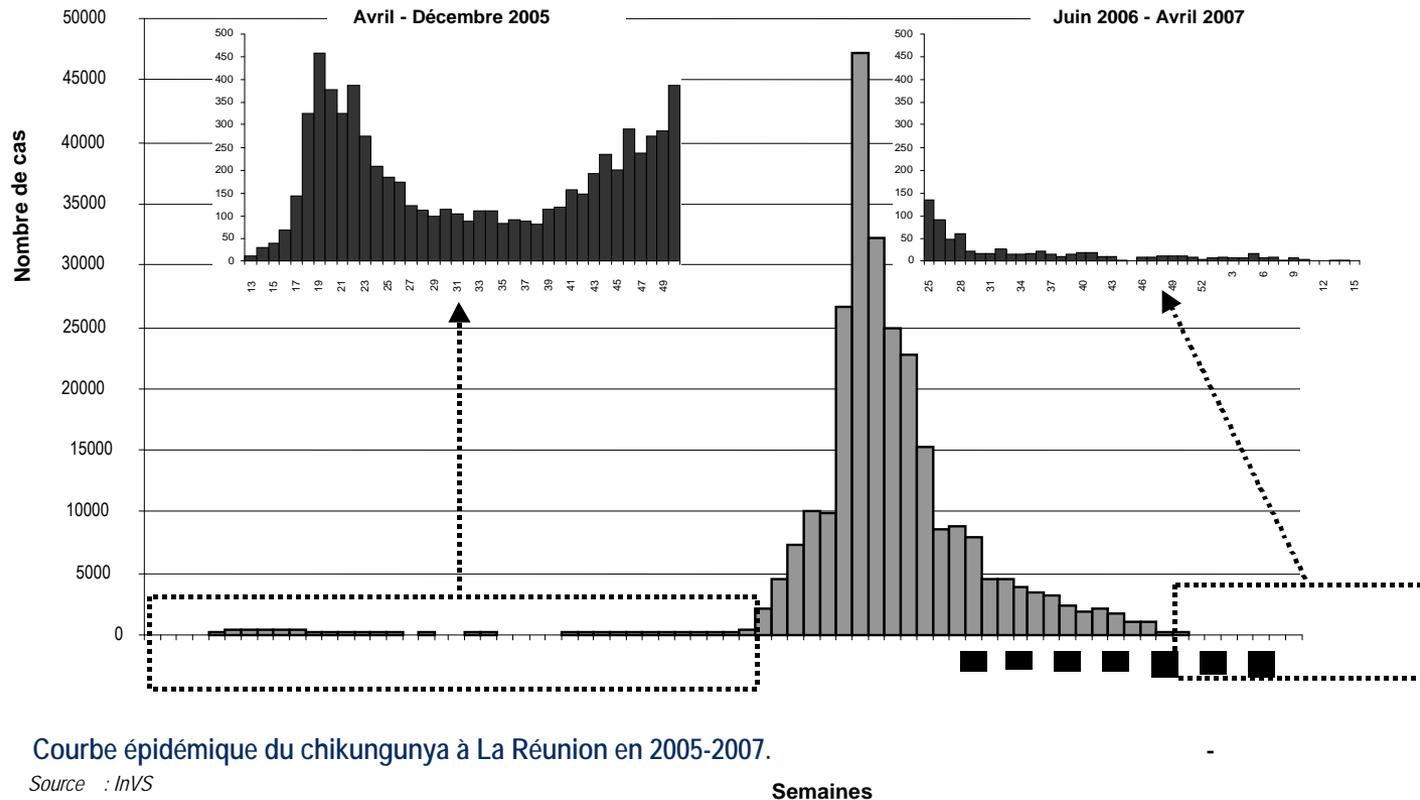
Dr Philippe de Chazournes, médecin de terrain
Direction régionale des affaires
sanitaires et sociales



INSTITUT
DE VEILLE SANITAIRE

Contexte et justification : aspects épidémiologiques

- Epidémie de chikungunya en 2005-2006 dans l'Océan Indien
- A la Réunion 38% de la population atteinte (300 000 cas)



Contexte et justification : aspects cliniques

- Peu de données sur les douleurs rhumatologiques persistantes
- Arthralgies persistantes décrites en Afrique du Sud
 - 33% d'arthralgies à quatre mois
 - 12% d'arthralgies à 3-5 ans
- A la Réunion, 50 à 75% de douleurs articulaires un an après l'infection
- Facteurs de risque peu documentés : âge de 45 ans ou plus, antécédents d'arthrose, douleur initiale sévère

Objectifs

- Estimer la prévalence des manifestations chroniques rhumatologiques, 36 mois (M36) après l'épidémie de chikungunya, chez les personnes de plus de 18 ans résidant à la Réunion
- Investiguer les facteurs associés à la présence de manifestations chroniques rhumatologiques

Méthodes : Schéma d'étude et échantillonnage

- Schéma d'étude

Enquête transversale menée entre le 14 avril et le 15 mai 2009, en population générale consultant chez le médecin de ville

- Echantillonnage

- Sondage aléatoire

- Tirage au sort des médecins : à partir du fichier ADELI, volontariat

- Tirage au sort des patients : 2 premiers éligibles de chaque demi-journée

Méthodes : Population

- Population éligible
 - Résidence à la Réunion depuis au moins 01/03/05
 - Âge ≥ 18 ans
 - Consentement éclairé signé
- Critères de non inclusion
 - Femme enceinte ou allaitante
 - Déficience mentale sévère
 - Patients sous corticothérapie orale au long cours ou immunosuppresseurs
 - Patients présentant une polyarthrite d'origine connue

Méthodes : déroulement de l'enquête

- Lors d'une consultation médicale : recueil du consentement et inclusion des patients par le médecin traitant, anonymisation
- Prélèvement sanguin par un des 10 infirmiers partenaires
- Deuxième consultation dédiée à l'étude : remplissage du questionnaire et examen médical

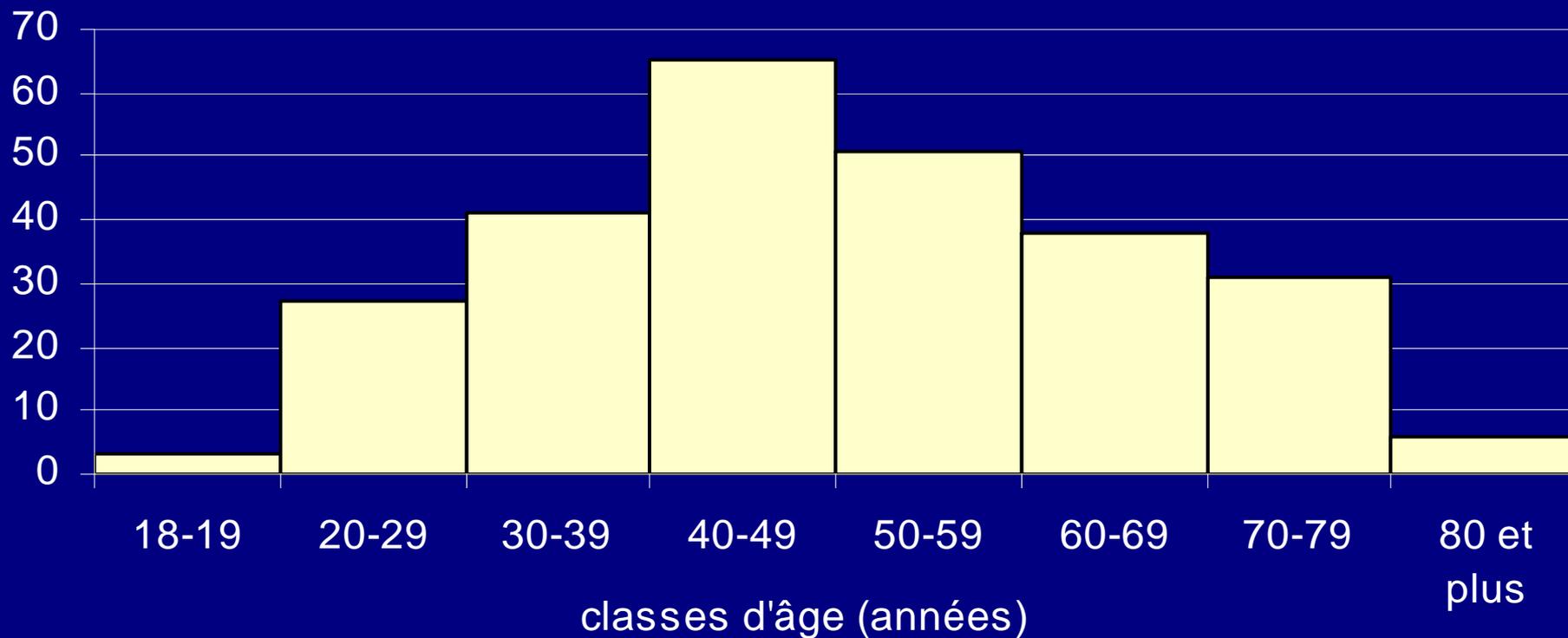
Résultats : échantillon obtenu

- 120 médecins généralistes tirés au sort parmi 863
- 46 réponses favorables, dont 10 abandons en cours d'étude
- 321 patients tirés au sort
- 317 accords de participation
- 273 patients inclus dans l'analyse, 44 exclus (non examinés)

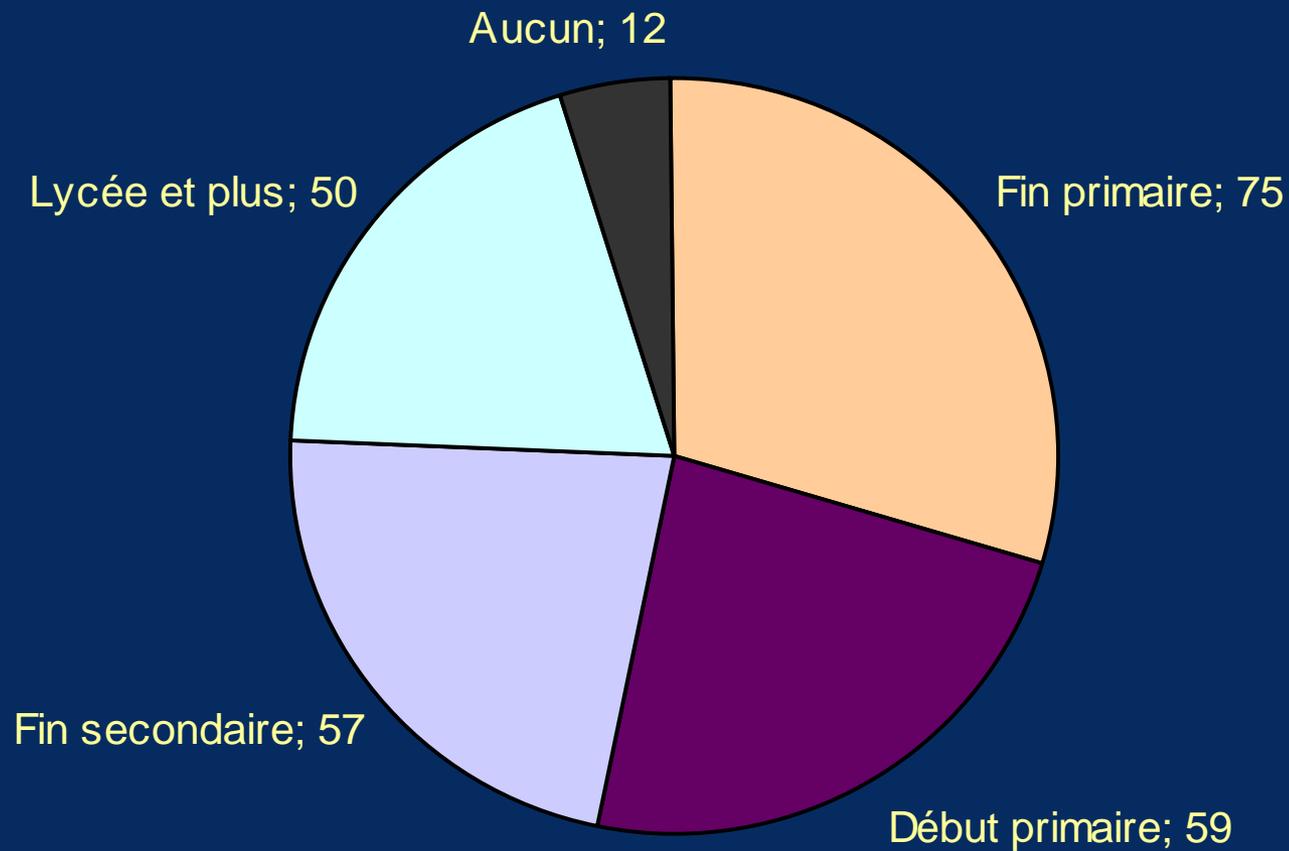
Résultats : caractéristiques de l'échantillon

- Age : 18-87 ans, moyenne 49 (écart-type : 15,4)
- Sexe-ratio : 2,3 femmes / homme
- En activité professionnelle : 41,8% (113)
- Présence d'au moins une comorbidité : 69,5% (174) (dorsalgies, diabète, anxiété, autre pathologie articulaire)
- Antécédents d'infection à chikungunya : 53,2% (141)
- Manifestations articulaires de type inflammatoire : 33,3% (91)

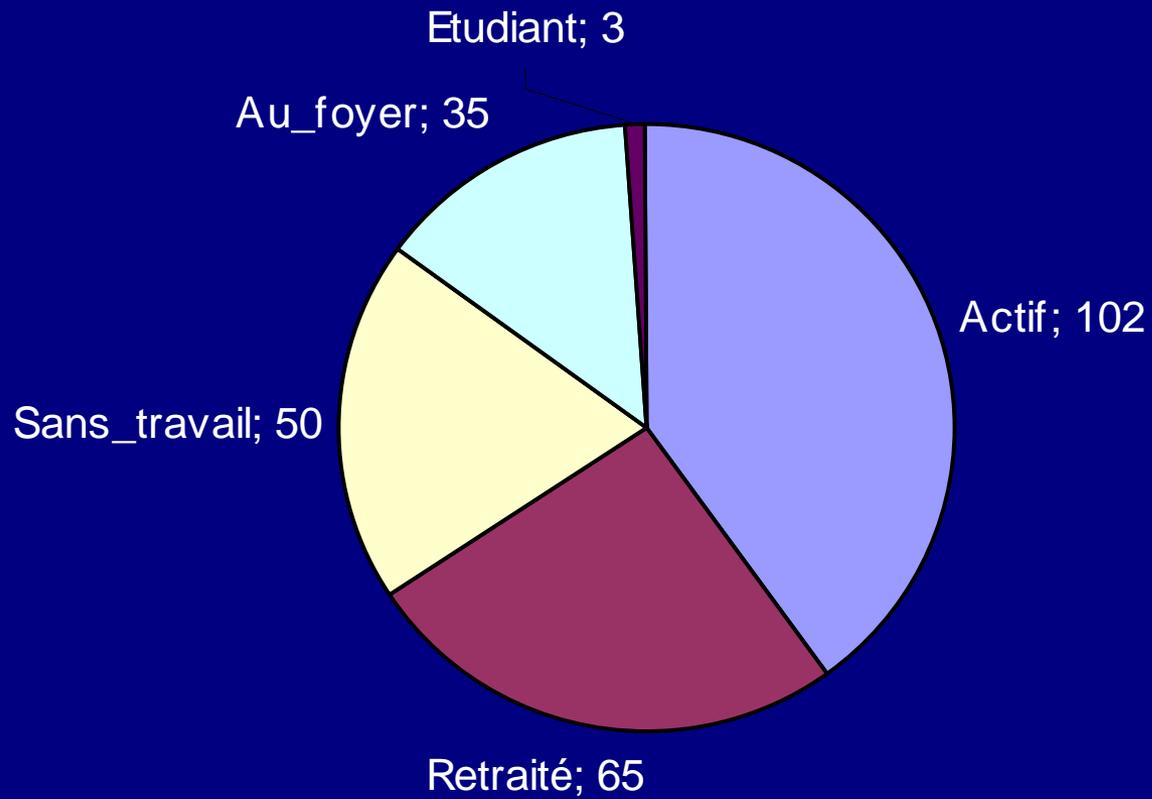
Répartition selon l'âge des patients inclus (n=256)



Répartition des patients inclus selon le niveau d'études



Répartition des patients selon leur activité professionnelle (n=255)



Résultats: caractéristiques des cas (n=85) et des témoins (n=173)

Variable	Nombre de répondants	Cas n (%)	Témoins n (%)	p-value
Age (années)	256			0,001
< 38		7 (8,4)	51 (29,5)	
38 – 47		21 (25,3)	45 (26,0)	
48 - 60		27 (32,5)	38 (21,9)	
> 60		28 (33,7)	39 (22,5)	
Profession	255			0,030
En activité, étudiant		27 (32,5)	78 (45,3)	
Chômeur		13 (15,6)	37 (21,5)	
Retraité		17 (20,5)	18 (10,4)	
Au foyer		26 (31,3)	39 (22,7)	
Co-morbidités	236			<0,001
Présence		68 (86,8)	94 (59,9)	
IMC (kg/m²)	237			0,003
Moins de 25		18 (24,3)	77 (47,2)	
25 -30		31 (41,9)	51 (31,3)	
30 et plus		25 (33,8)	35 (21,5)	
Sérologie IgG	258			
Positive		52 (61,2)	83 (47,9)	0,046

Résultats : estimation de la prévalence

- Prévalence de manifestations articulaires persistantes dans l'échantillon : 33,3 %
- Prévalence des personnes ayant eu le chikungunya dans l'échantillon : 52 %
- Prévalence de manifestations articulaires persistantes chez les personnes ayant eu le chikungunya : 61,8 %

Résultats : étude des associations (1)

- Analyse univariable :

Sérologie IgG CHIK positive : RC=1,7 ; IC 95% =
1,00-2,85

Les personnes ayant eu le chik ont plus souvent des manifestations articulaires persistantes, mais si l'on ne tient pas compte d'autres facteurs individuels (âge, poids, dorsalgies...).

Résultats : étude des associations (2)

- Analyse multivariable : recherche de facteurs associés à la persistance de manifestations articulaires, en tenant compte des facteurs individuels :
 - Age 48 ans et plus : $RC=2,03$; $IC\ 95\% = 1,07-3,87$
 - IMC 25 et plus : $RC=2,26$; $IC\ 95\% = 1,16 - 4,41$
 - Diabète : $RC=2,12$; $IC\ 95\% = 1,02 - 4,40$
 - Mal de dos : $RC=2,70$; $IC\ 95\% = 1,40 - 5,20$
- En tenant compte des facteurs individuels, les personnes ayant eu le chik n'ont pas plus de manifestations articulaires persistantes

Discussion : résultats principaux

- Prévalence de manifestations articulaires persistantes chez les personnes ayant eu le chikungunya dans l'échantillon : 61,8 %
- Antécédent d'infection à chikungunya associé à la persistance de manifestations articulaires en analyse univariante
- Facteurs associés après ajustement : âge 48 ans et plus, IMC 25 et plus, diabète, mal de dos.

Discussion : points faibles

- Possible biais de sélection : personnes consultant un médecin, pas d'informations sur les personnes ayant refusé de participer ou perdus de vue
- Possible biais d'information : mémorisation sélective 3 ans après l'épidémie.

Discussion : points forts

- Résultats cohérents avec les études existantes :
 - Prévalence de l'infection à chikungunya (53%) cohérente car population de plus de 18 ans et consultant un médecin
 - Age identifié comme facteur de risque des douleurs articulaires post-chik à 18 mois
 - IMC facteur de risque jamais décrit, mais décrit comme facteur de risque du chikungunya et des pathologies articulaires

Discussion : perspectives

- Patients et professionnels en attente des résultats
- Renforcement du partenariat entre InVS et médecins libéraux
- Aide au diagnostic pour la prise en charge des patients présentant des manifestations articulaires inflammatoires
- Identification de conseils de prévention

Remerciements

- **Médecins libéraux ayant participé à l'étude** : *Dr Luc Israel ABEMONTY, Dr Nicole ALMERAS, Dr Georges AUBERT, Dr Jean-Michel BERAL, Dr Partick BOGO, Dr Kathia CADINOUCHE, Dr Rémi CHAN WAI NAM, Dr Voahangy CHARLES, Dr Frédéric DESCHEPPER, Dr Linda DYALL, Dr Rebecca EBODE; Dr Younes FARES, Dr Robert FONLUPT Robert, Dr Rémi FOUBERT, Dr Marie-Josette FOURNIER, Dr Jacques GERARD, Dr Séverin GERARD, Dr Delphine GIBERT, Dr Thierry Robert GOUPIL, Dr Thierry HITIER, Dr Sandrine HOAREAU DUCHAINE, Dr Bénédicte HUBERT DELISLE, Dr Marie-Noelle LAN NANG FAN, Dr Anne-Marie LAVAUT- TISSANDIE, Dr François LO LINE MEI, Dr Marie-José MAIGRAT, Dr Lina MANCHE, Dr Colette MOREL, Dr Jean-Bernard PAUSE, Dr Christian PAUVERT, Dr Daniel PERRIAUX, Dr Guy RABOT, Dr Dominique SINGER, Dr Houzefa TAHERALY, Dr Anna TCHEREMKHOVITCH-MOULTSON, Dr Isabelle TEYSSEDE, Dr Philippe TREGOUET, Dr Patrick WELMANT.*
- **Infirmiers libéraux partenaires** : *M Emmanuel ADAIN, Mme Catherine BONNEL, M Pierre CLAVREUL, Mme Cécile DAGUZAN, Mme Béatrice DUDIT, M Christophe DUPLECH, M. Sully HOAREAU, Mme Maryvonne LEICHNIG, Mme Odile LHUILLIER, M Franck SOULIER.*
- **Société Symbiose Médical**
 - Dr François ANDRE, Président de l'Union régionale des médecins libéraux
 - Dr Françoise WEBER, Directrice de l'Institut de veille sanitaire
 - M Christian MEURIN, Directeur régional des affaires sanitaires et sociales



Merci de votre attention