



**CONSTRUIRE  
L'AVENIR  
DE LA MÉDECINE  
LIBÉRALE  
POUR UNE  
MEILLEURE SANTÉ  
EN MARTINIQUE**

# **Fréquence élevée des formes chroniques de chikungunya en Martinique chez des personnes prises en charge en médecine de ville en 2014**



**B. Couzigou<sup>1</sup>, A. Criquet-Hayot<sup>1</sup>,  
S. Tignac<sup>1</sup>, E. Motah<sup>1</sup>, F. Rigaud<sup>1</sup>, A.  
Alain<sup>1</sup>, O Troisgros<sup>2</sup>, E. Javelle<sup>3</sup>,  
A. Cabié<sup>4</sup>**

Département de Médecine Générale,  
Université des Antilles. **1**

Service de Médecine Physique et de  
Réadaptation, CHU de Martinique **2**

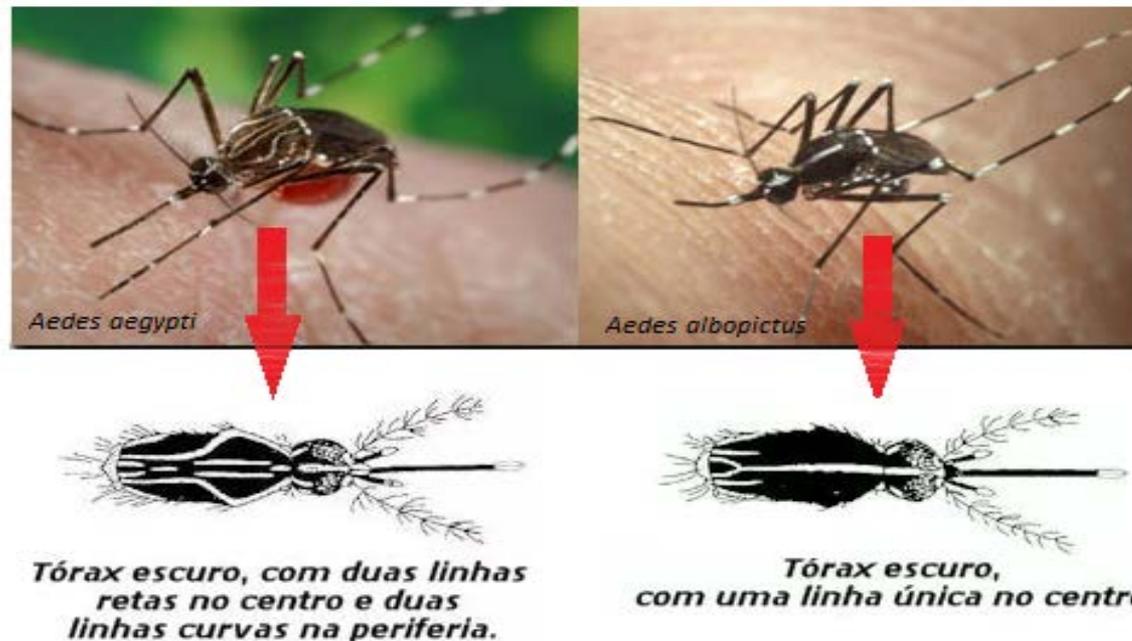
Service de Maladies Infectieuses et  
Tropicales, Hôpital d'Instruction des Armées  
Laveran, Marseille. **3**

Service de Maladies Infectieuses et  
Tropicales, Médecine Polyvalente,  
CHU de Martinique **4**

# 1 Introduction : le chikungunya

# Introduction : le chikungunya

- Arbovirose, togaviridae
- 1952 Tanzanie premier cas décrit, « celui qui marche courbé »
- Différentes souches virales : asiatique, africaine
- Transmis par : *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus*



# Introduction : le chikungunya

---

## 3 stades cliniques :

- **Aigu (J1-21)**
  - Fièvre aiguë, arthralgie...
- **Sub-aigu (J21-3M)**
  - Persistance des douleurs articulaires
- **Chronique (plus de 3M)**
  - Absence de retour à l'état de santé antérieur

# Introduction : le chikungunya

---

- Premier cas autochtone à Saint-Martin fin 2013
- Atteinte de la Martinique, environ 37% de la population en fin 2014
- Différente souche et vecteur, comparés à l'épidémie de la Réunion 2005-2006
- Ile de la Réunion : étude hospitalière ou confiné
- Intérêt d'une étude prospective en médecine de ville

# Objectifs de l'étude

---

- Définir une fréquence du stade chronique du chikungunya en population générale
- Déterminer des facteurs de risque associés au stade chronique du chikungunya

# 2 Matériel et méthodes

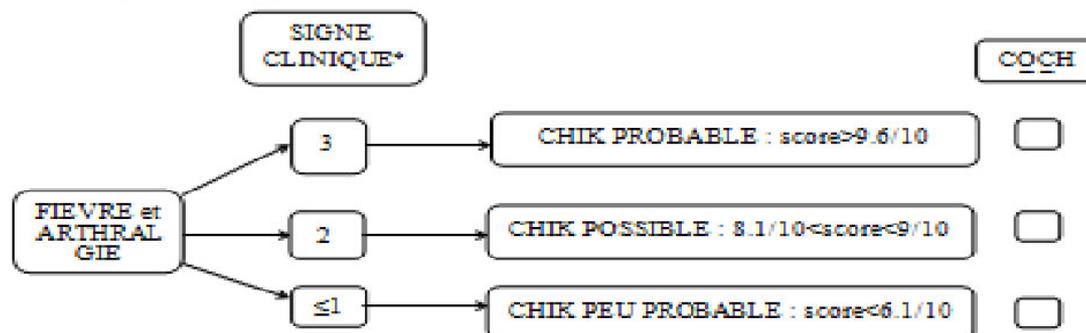
# Matériel et méthodes

---

- Recrutement des cas suspects de chikungunya au stade aigu à l'aide d'un questionnaire (effectué par trois internes de MG et deux MG)
- D'avril à octobre 2014
- Lieu de recrutement :
  - 7 cabinets de médecin généraliste
  - 4 maisons de garde
  - Centre d'appel du SAMU le 15

## Fiche d'aide de Prise en charge du chikungunya en cabinet :

### I. Score clinique :



\*Signes cliniques : arthralgie au niveau du poignet / arthralgies métacarpo-phalangiennes / peu ou pas de myalgie. (1 point pour chaque item)

### II. Information sur le patient :

- Date de l'examen clinique :    /    /
- NOM, prénom du patient, ou numéro de dossier :
- Age : ..... ans
- Commune et quartier :
- Facteur de risque : oui    non
- Numéro de téléphone du patient :
- Sexe 0. fille 1. garçon

Pour le patient : seriez-vous d'accord pour que l'on recontacte dans 6 mois, dans le cadre d'une étude sur le chikungunya ?

.Oui     Non

# Matériel et méthodes

---

- Rappel téléphonique à partir du 4eme mois
- Enquête sur le stade chronique
- Formes chroniques: persistance de symptômes > 3 mois
- 2 groupes: rémission et persistant

2<sup>nd</sup> Questionnaire sur les douleurs articulaires chroniques liées au chikungunya :

Bonjour, vous avez vu votre médecin généraliste ou de garde pour une suspicion de chikungunya, nous réalisons une étude sur le suivi de cette maladie.

Lors de votre visite vous avez mentionné que vous étiez d'accord que l'on vous rappelle dans 6 mois. Pour un cours questionnaire

1) Vous estimez-vous guéri du chikungunya ?

Oui (0)  Non(1)

2) Avez-vous encore des douleurs : oui(0)  non(1)

- Si oui

- o articulaires ? Oui(0)  Non(1)   
 o musculaire ? Oui(0)  Non(1)   
 o EVA max (0-10) : \_\_\_

- 3) Avez-vous des gonflements : oui(0)  non(1)

- o Si oui  
 o articulaires ? Oui(0)  Non(1)   
 o mains ? Oui(0)  Non(1)   
 o pieds ? Oui(0)  Non(1)

- 4) Etes-vous raide ?

0. Oui(0)  1. Non(1)

- o Moins(0)  pied(s)  axe(2)   
 o temps de dérouillage matinal : \_\_\_ (en min)

- 5) Etes-vous réveillé la nuit par vos douleurs ?

0. Oui(0)  1. Non(1)

- 6) Quel est le site qui vous pose le plus problème ? 0. Aucun

1. Rachis  2. Epaule  3. Coudes  4. Mains

5. Genoux  6. Hanches  7. Chevilles  8. Pieds

- 7) Avez-vous des troubles de mémoire ou de concentration depuis le CHIK

0. Oui  1. non

- 8) Etes-vous déprimé ou angoissé à cause du CHIK :

0. Oui  1. non

- 9) Combien de fois avez-vous consulté pour les douleurs du CHIK ?

—

- 10) Avez-vous pris des traitements contre la douleur ?

0. Oui  1. non

o , lequel prenez-vous encore ?

- 11) Avez-vous pris de la phytothérapie :

0. Oui  1. non

- 12) Avez-vous pris de l'homéopathie

0. Oui  1. Non

- 13) Avez-vous fait de la kinésithérapie :

0. Oui  1. Non

o quelles techniques ?

0. Iso cinétisme  ,1. Statique  ,2. Isotonique

o combien de temps : \_\_\_ (séances)

- 14) Reprise du travail ou scolarité:

0. Impossible  1. avec difficulté   
 2. Sans difficulté  3. sans objet

- 15) Reprise des activités courantes :

0. Impossible  1. Avec difficulté   
 2. Sans difficulté  3. Sans objet

- 16) Reprise des activités sportives :

0. Impossible  1. Avec difficulté   
 2. Sans difficulté  3. Sans objet

- 17) Avez-vous limité vos activités socio-professionnelles du fait du chikungunya ?

0. Oui  1. Non

- 18) Echelle de qualité de vie :

o A) Mobilité :

0. Je n'ai aucun problème pour me déplacer à pied

1. J'ai des problèmes pour me déplacer à pied

2. Je suis obligé de rester assis

o B) Autonomie de la personne

0. Je n'ai aucun pb pour prendre soin de moi

1. J'ai des problèmes pour me lever ou m'habiller tout seul

2. Je suis incapable de me lever ou m'habiller tout seul

o C) Activités courantes

0. Je n'ai aucun problème pour accomplir mes activités courantes

1. J'ai des problèmes pour accomplir mes activités courantes

2. Je suis incapable d'accomplir mes activités courantes

o D) Douleurs/gêne

0. Je n'ai ni douleur ni gêne

1. J'ai des douleurs ou une gêne modérée

2. J'ai des douleurs ou une gêne extrême

o E) Anxiété/Dépression

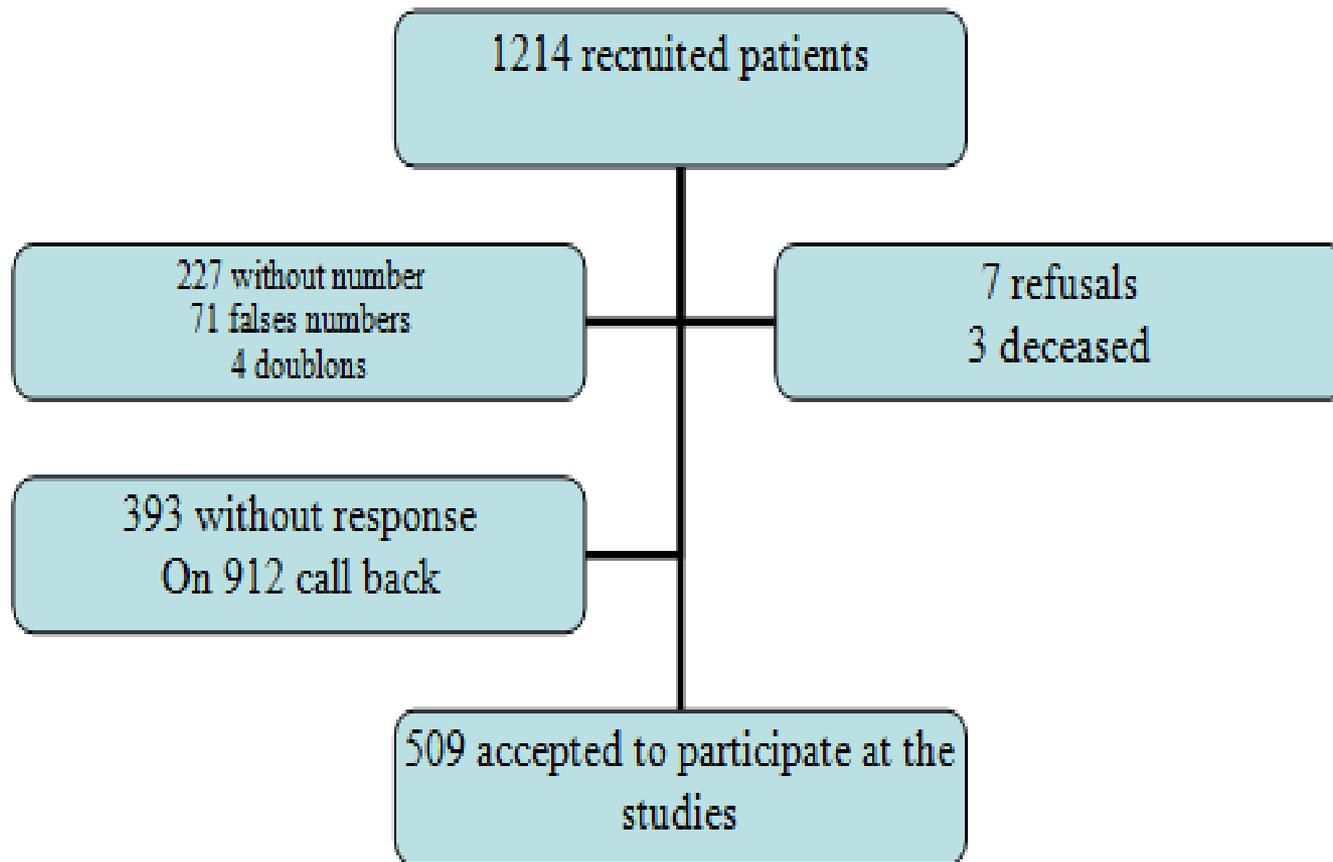
0. Je suis ni anxieux, ni déprimé

1. Je suis modérément anxieux ou déprimé

2. Je suis extrêmement anxieux ou déprimé

o F) Score 0-100 : 0 = pire état, 100 = meilleur état.



# FLOW CHART

# 3 Résultats

# Résultats

---

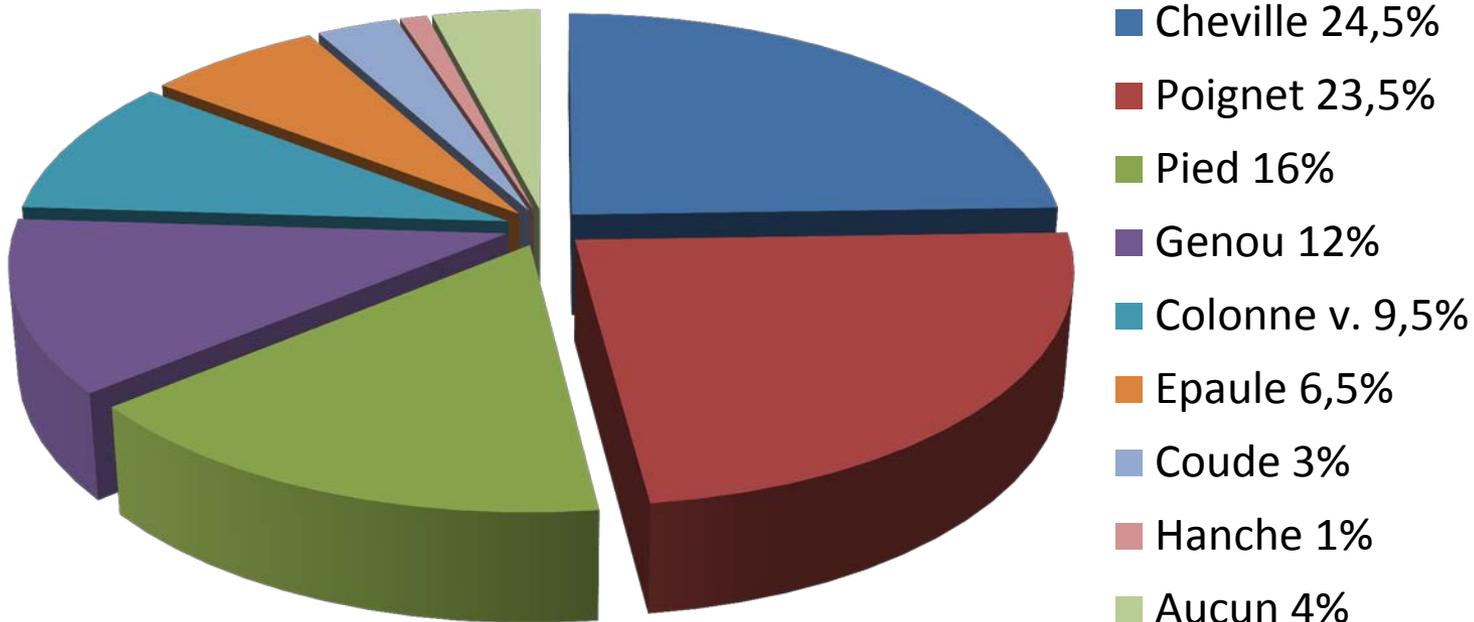
- Taux de participation 55,8%(509/912)
- Rappel à 26,9semaine IQR[25,4-27,6]
- 39,3% présentait un stade chronique (200/509)
- Ratio homme femme 1/2

**Table 1.** Baseline and clinical characteristics of participants with clinical CHIKV diagnosed comparison between the remission and persistent group, in Martinique, 2014.

Variable	Sub category	Remission	persistent	Total N(%)	p-value*
		N=309	N=200	N=509	
<b>Gender, n (%)</b>	Male	123(40)	48(24)	171(34)	
		186(60)	152(76)	338(66)	0.0001
<b>Age(years),</b>	Median(Q1-Q3)	35.5 (16-51)	55.1 (42-72)	43.2 (24-61)	0.0001
<b>Risk factors, n (%)</b>	Present	59(19)	58(29)	117(23)	
	None	250(81)	142(71)	392(77)	0.013
<b>Place of consultation, n (%)</b>	MG	78(25)	72(36)	150(30)	
	MGG	116(38)	54(27)	170(33)	
	C15	115(37)	74(37)	189(37)	0.013
<b>Still feel Pain, n (%)</b>	Yes	6(2)	195(98)	201(40)	
	No	299(98)	5(2)	304(60)	0.0001
<b>Joints pain, n (%)</b>	Yes	5(1.6)	191(97)	196(39)	
	No	300(98.4)	6(3)	306(61)	0.0001
<b>Muscles pain, n (%)</b>	Yes	1(0.3)	30(15.4)	31(6.2)	
	No	308(99.7)	165(84.6)	473(93.8)	0.0001
<b>Joints oedema, n(%)</b>	Yes	3(1)	65(33)	68(13)	
	No	305(99)	135(67)	440(87)	0.0001

<b>Muscles pain, n (%)</b>	Yes	1(0.3)	30(15.4)	31(6.2)	0.0001
	No	308(99.7)	165(84.6)	473(93.8)	
<b>Joints oedema, n(%)</b>	Yes	3(1)	65(33)	68(13)	0.0001
	No	305(99)	135(67)	440(87)	
<b>Feel stiffness, n (%)</b>	Yes	5(1.6)	128(64)	133(26)	0.0001
	No	304(98.4)	72(36)	376(74)	
<b>Pain wakes you up? n (%)</b>	Yes	0(0)	42(21)	42(8)	0.0001
	No	309(100)	157(79)	466(92)	
<b>Memory disorder since CHIKV n (%)</b>	Yes	2(0.7)	62(31)	64(12.6)	0.0001
	No	307(99.3)	137(69)	444(87.4)	
<b>Depressed because CHIKV n(%)</b>	Yes	2(0.7)	94(47)	96(18.9)	0.0001
	No	307(99.3)	106(53)	413(81.1)	
<b>Number of cs because of CHIKV pain</b>	Median(Q1- Q3)	1(1-1)	2(1-3)	1(1-2)	0.0001

Risk factors: pregnant women, extreme years, chronic illness, and immune-depression. MG: general doctor, MGG: general doctor duty house, C15: phone consultation by emergency centre. ChikV: chikungunya virus. Cs consultation, n=patient.



## Parties du corps les plus douloureuses

**Table 2.** Chikungunya treatment among participants: comparison between the remission and persistent group, Martinique, 2014.

Variable	Sub category	remission	persistent	Total N(%)	p-value*
		N=309	N=200	N=509	
<b>Took pills in acute stage, n(%)</b>	Yes	309(100)	200(100)	509(100)	
	No	0(0)	0(0)	0(0)	0.0001
<b>Still take pills, n(%)</b>	Yes	5(0.2)	76(38)	81(16)	
	No	304(98.8)	124(62)	428(84)	0.0001
<b>Homeopathy, n(%)</b>	Yes	29(9.4)	39(19.5)	68(13.4)	
	No	280(90.6)	161(80.5)	441(86.6)	0.0001
<b>Phytotherapy, n(%)</b>	Yes	83(26.9)	122(63.3)	205(40.3)	
	No	226(73.1)	77(38.7)	303(59.7)	0.0001
<b>Physiotherapy, n(%)</b>	Yes	1(0.3)	37(18.5)	38(7.5)	
	No	308(99.7)	163(81.5)	471(92.5)	0.0001

Phytotherapy: herbal from Martinique

## Résultats : traitement

**Table 3.** Impact of chronic chikungunya in daily life, comparison between the remission and persistent group, in Martinique 2014.

Variable	Sub category	Remission	Persistent	Total N(%)	p-value*
		N=309	N=200	N=509	
<b>Resumption of work, n(%)</b>	Impossible	0(0)	2(1)	2(0.4)	
	Hard	23(7.4)	70(35)	93(18.3)	
	<u>Without difficulty</u>	223(72.2)	37(18.5)	260(51.1)	
	Non concerned	63(20.4)	91(45.5)	154(30.3)	0.0001
<b>Resumption to daily activity, n(%)</b>	Impossible	0(0)	3(1.5)	3(0.6)	
	Hard	14(4.5)	108(54)	122(24)	
	<u>Without difficulty</u>	294(95.2)	89(44.5)	383(75.2)	
	Non concerned	1(0.3)	0(0)	1(0.2)	0.0001
<b>Resumption to sport, n(%)</b>	Impossible	0(0)	7(3.5)	7(1.4)	
	Hard	21(6.8)	71(35.5)	92(18.1)	
	<u>Without difficulty</u>	228(74)	25(12.5)	253(49.8)	
	Non concerned	59(19.2)	97(48.5)	156(30.7)	0.0001
<b>Restrict social activities because of chikv, n(%)</b>	Yes	5(1.6)	107(53.5)	112(22)	
	No	304(98.4)	93(46.5)	397(88)	0.0001

## Résultats : qualité de vie

<b>QoL mobility, n(%)</b>	No pb in walking	300(97.1)	139(69.5)	439(86.2)	
	Some pb in walking	6(1.9)	54(27)	60(11.8)	
	Confined to bed	3(1)	7(3.5)	10(2)	0.0001
<b>QoL Self-care, n(%)</b>	No pb	304(98.4)	161(80.5)	465(91.4)	
	Some pb	2(0.6)	26(13)	38(5.5)	
	Unable	3(1)	13(6.5)	16(3.1)	0.0001
<b>QoL Usual activities, n(%)</b>	No pb	302(98)	134(67)	436(85.8)	
	Some pb	3(1)	56(28)	59(11.6)	
	Unable	3(1)	10(5)	13(2.6)	0.0001
<b>QoL Pain/discomfort, n(%)</b>	None	299(96.8)	18(9)	317(62.3)	
	Moderate	10(3.2)	176(88)	186(36.5)	
	Extreme	0(0)	6(3)	6(1.2)	0.0001
<b>QoL Anxiety/depressio n, n(%)</b>	None	300(97.1)	100(50)	400(78.6)	
	Moderately	9(2.9)	96(48)	105(20.6)	
	Extremely	0(0)	4(2)	4(0.8)	0.0001
<b>QoL Score, median(Q1-Q3)</b>		90(90-100)	71(60-80)	83(75-95)	0.0001
QoL: quality of life (EQ-5D), pb: problems					

## Résultats : qualité de vie

	OR	IC 95%
Age > 44ans	4,2	[2,9-6,2]
Femme	2,1	[1,4-3,2]

## Résultats : facteurs de risque

# 4 Discussion

# Discussion

---

- Fréquence du stade chronique du chikungunya : 39% à 6 mois
- Ile de la Réunion : 50-60%  
Schilte C, et al. Chikungunya virus-associated long-term arthralgia: a 36-month prospective longitudinal study. PLoS Negl Trop Dis. 2013
- Martinique 2014: 50-60%
- Facteurs de risque :
  - les femmes
  - patients > 44 ans

# Discussion

---

- Altération marquante de la qualité de vie :
  - Travail / sport
  - Vie quotidienne
  - Anxiété / trouble de la mémoire
- Prise en charge thérapeutique :
  - Phytothérapie > homéopathie
  - Physiothérapie sous prescrite

# Discussion (limite)

---

- Questionnaire téléphonique
- Pas de confirmation biologique
- Nombreux perdus de vue

# Conclusion

# Discussion

---

- Etude originale sur la population générale de Martinique recrutée en médecine de ville présentant un chikungunya chronique
- Impact persistant sur la qualité de vie, le bien-être, en plus des douleurs physiques
- Meilleure compréhension de la prise en charge thérapeutique et du ressenti de la population
- prise en charge pluridisciplinaire avec un suivi régulier, en particulier pour cette population à risque
- Recommandations nationales Martinique 2014  
Simon F, Javelle E, Cabie A, Bouquillard E, Troisgros O, Gentile G, et al. French guidelines for the management of chikungunya (acute and persistent presentations). November 2014. *Médecine Mal Infect.* 2015;45: 243–263.
- Etude à poursuivre



MARTINIQUE

UNION  
RÉGIONALE  
DES MÉDECINS  
LIBÉRAUX



## URML Martinique

Zac de Rivière Roche  
Rue Piétonne - Rue George Zaïre  
97200 Fort de France



0596 63 20 33



0596 71 93 03



contact@urml-m.org



urml-m.org

**CONSTRUIRE  
L'AVENIR  
DE LA MÉDECINE  
LIBÉRALE  
POUR UNE  
MEILLEURE SANTÉ  
EN MARTINIQUE**