

Remerciements

Nous sommes redevables aux médecins sentinelles, aux biologistes, aux cliniciens hospitaliers et à tous les professionnels de santé qui, en sus de la prise en charge des malades, ont participé au dispositif de surveillance, ainsi qu'aux équipes de lutte antivectorielle qui, tant qu'elles l'ont pu, ont intégré la lutte contre le vecteur et le repérage actif des cas sur le terrain.

Références

- [1] Renault P, Solet JL, Sissoko D, Balleydier E, Larrieu S, Filleul L, *et al.* Epidemic of chikungunya virus infection on Réunion Island, France, 2005-2006. *Am J Trop Med Hyg.* 2007; 77(4):727-31.
- [2] Perrau J, Fianu A, Le Roux K, Grivard P, Laurent J, Gérardin P, *et al.* Enquête de séroprévalence du chikungunya en population générale, La Réunion, hiver austral 2006. *Bull Soc Pathol Exot.* 2007; 100(5):317-8.
- [3] Josseran L, Paquet C, Zehgnoun A, Caillière N, Le Tertre A, Solet J, *et al.* Chikungunya disease outbreak, Reunion Island. *Emerg Infect Dis.* 2006; 12(12):1994-5.
- [4] Sissoko D, Delmas G, Giry C, Pettinelli F, Saidali R, Gabrié P, *et al.* Epidémie massive de Fièvre Chikungunya à Mayotte en 2005-2006: description à partir des résultats de deux enquêtes épidémiologiques. *Bull Epidemiol Hebd.* 2007; 48-49:405-7.
- [5] Sissoko D, Moendandze A, Giry C, Pettinelli F, Solet JL, Pierre V. Enquête de séroprévalence du chikungunya et de la dengue à Mayotte en 2006: résultats préliminaires. *Bull Soc Pathol Exot.* 2007; 100(5):207.
- [6] Sissoko D, Moendandze A, Giry C, Malvy D, Solet JL, Collet L, Ezzedine K, Pierre V. Séroprévalence et facteurs de risque de la fièvre chikungunya à Mayotte (France) au cours de l'épidémie de 2005-2006. *Bull Epidemiol Hebd.* 2008; 38-39-40:363-6.
- [7] Dominguez M, Economopoulou A, Quenel P, Sissoko D, Renaudat C, Pierre V, Helynck B. Formes émergentes hospitalières de chikungunya, La Réunion, avril 2005-mars 2006. *Bull Soc Pathol Exot.* 2006; 99(5):323-4.
- [8] Dominguez M, Economopoulou A, Sissoko D, Boisson V, Gaüzere BA, Pierre V, *et al.* Formes atypiques de chikungunya en période épidémique, La Réunion, France, 2005-2006. *Bull Epidemiol Hebd.* 2008; 38-39-40:349-52.
- [9] Jupp P, McIntosh B. Chikungunya virus disease. In: Monah T, editor. *The Arboviruses: Epidemiology and Ecology.* Boca Raton, FL: CRC Press, 1988: 137-57.
- [10] Brottet E, Renault P, Glorieux-Montury S, Franco JM, Turquet M, *et al.* Description des cas de chikungunya notifiés par les médecins du Réseau de surveillance pendant l'épidémie à La Réunion, France, 2005-2006. *Bull Epidemiol Hebd.* 2008; 38-39-40:346-9.

Description des cas de chikungunya notifiés par les médecins du Réseau de surveillance pendant l'épidémie à La Réunion, France, 2005-2006

Elise Brottet (e.brottet@orsrun.net)¹, Philippe Renault², Sylvie Glorieux-Montury³, Jean-Marc Franco³, Michel Turquet⁴, Elsa Balleydier², Vincent Pierre², Christian Lassalle⁵, Emmanuelle Rachou¹

1 / Observatoire régional de la santé de La Réunion, Saint-Denis (La Réunion), France 2 / Cellule interrégionale d'épidémiologie Réunion-Mayotte, Saint-Denis (La Réunion), France
3 / Médecin généraliste, Réseau de surveillance, La Réunion, France 4 / Pédiatre, Réseau de surveillance, La Réunion, France 5 / Direction régionale des affaires sanitaires et sociales de La Réunion, Saint-Denis (La Réunion), France

Résumé / Abstract

Le Réseau de surveillance de la grippe, de la dengue et des diarrhées aiguës de La Réunion, composé de médecins libéraux et animé par l'Observatoire régional de la santé (ORS), a été mobilisé pour surveiller le chikungunya dès l'apparition des premiers cas en avril 2005.

L'objectif est de décrire les caractéristiques des cas cliniques de chikungunya notifiés par les médecins du Réseau de surveillance au cours de l'épidémie. Ce Réseau reposait sur 28, puis 43 médecins répartis sur 23 des 24 communes de l'île. Les données concernant les cas ont été saisies par la Cellule interrégionale d'épidémiologie Réunion-Mayotte (Cire RM).

Les médecins du Réseau ont notifié un total de 6 434 cas de chikungunya vus en consultation. Les patients ayant consulté les médecins du Réseau ont été plus fréquemment des adultes et des femmes qu'en population générale. Les signes cliniques les plus fréquemment déclarés étaient : la fièvre et les arthralgies (critères d'inclusion), suivis par les céphalées, les myalgies, les éruptions cutanées, puis les signes digestifs et autres signes cutanés. Des différences cliniques selon la période épidémique ont été observées.

Les cas notifiés par les médecins sentinelles ont permis d'estimer le nombre de cas incidents survenus à La Réunion chaque semaine. Ce système de surveillance a démontré sa réactivité et sa représentativité lors de cette épidémie, et ainsi acquis une bonne expérience pour la surveillance d'un phénomène émergent.

Mots clés / Key words

Chikungunya, surveillance épidémiologique, réseau sentinelle, pathologie émergente, La Réunion / Chikungunya, epidemiological surveillance, practitioners network, emerging disease, Reunion Island

Introduction

À La Réunion, un réseau sentinelle de surveillance de la grippe et de la dengue a été mis en place en 1996, sous l'égide de la Direction régionale des affaires sanitaires et sociales (Drass) et du Conseil général, pour fournir des données sur la circulation virale

locale [1]. Les objectifs étaient d'identifier et de suivre l'évolution des épidémies grippales à La Réunion. Depuis 1998, l'Observatoire régional de la santé (ORS) de La Réunion est chargé de coordonner le réseau de médecins libéraux qui surveillent la grippe et la dengue et dont la participation est volontaire.

Depuis 2001, les diarrhées aiguës font également partie des maladies surveillées par ce Réseau. Dès l'identification des premiers cas de chikungunya en avril 2005, il a été demandé aux médecins du Réseau de notifier tous les cas suspects incidents de chikungunya vus en consultation.

Les médecins du Réseau ont ainsi constitué l'une des principales sources de signalement des cas autour desquels le service de lutte antivectorielle (LAV) a effectué la recherche active de nouveaux cas. C'est à partir de leurs déclarations que la Cellule interrégionale d'épidémiologie Réunion-Mayotte (Cire RM) a pu estimer le nombre de cas incidents de chikungunya survenus sur l'île chaque semaine pendant la durée du pic épidémique [2]. Cet article présente les résultats de l'analyse épidémiologique des caractéristiques des cas déclarés par les médecins du Réseau d'avril 2005 à décembre 2006.

Objectifs

L'objectif principal de cette étude est de décrire les caractéristiques des cas cliniques de chikungunya et les profils syndromiques des cas notifiés par les médecins du Réseau de surveillance au cours de l'épidémie. L'objectif secondaire est d'explorer les variations éventuelles de ces caractéristiques selon les phases de l'épidémie.

Matériel et méthode

En avril 2005, le Réseau comprenait 28 médecins sentinelles (26 généralistes et deux pédiatres) répartis sur dix des 24 communes de l'île. Ces médecins surveillaient la grippe, la dengue et les diarrhées aiguës. Dès l'apparition des premiers cas de chikungunya en avril 2005, il leur a été demandé de déclarer les cas suspects, incidents, de chikungunya vus en consultation. En février 2006, de nouveaux médecins ont été recrutés afin d'assurer une meilleure représentativité géographique du Réseau. Ils ont été recrutés parmi les médecins qui déclaraient spontanément leurs cas de chikungunya à la Cire RM. De février 2006 jusqu'à la fin de l'épidémie, le Réseau a reposé sur la participation de 43 médecins repartis sur 23 des 24 communes de La Réunion (figure 1).

Un cas suspect était défini comme un patient présentant brutalement une fièvre supérieure à 38,5 °C associée à des arthralgies incapacitantes, en l'absence de tout autre point d'appel infectieux.

L'analyse porte sur l'ensemble des cas notifiés par les médecins du Réseau, qu'ils correspondent ou non à la définition clinique.

Les notifications comprenaient la date de consultation, l'âge, le sexe, la commune de résidence du patient, la date de début des signes, la présence de fièvre, arthralgies, céphalées, myalgies, éruptions cutanées et éventuellement d'autres signes cliniques, ainsi que la prescription d'un diagnostic biologique.

L'ensemble des notifications cliniques était reçu à l'ORS puis transmis à la Cire RM.

Une demande d'autorisation à la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil) a été faite par l'Institut de veille sanitaire (InVS), dans le cadre de sa compétence de suivi d'épidémie, pour l'utilisation de données nominatives transmises par les médecins pour l'investigation épidémiologique des cas de chikungunya.

Le taux de participation hebdomadaire des médecins est le rapport du nombre de médecins déclarants (ayant envoyé une fiche de notification ou signalé zéro cas) sur le nombre de médecins actifs (médecins inscrits moins médecins absents au cours de la semaine).

Le délai de consultation est le délai en jours entre la date de début des signes et la date de consultation. Le délai de signalement correspond au délai en jours entre la date de consultation et la date de signalement à la Cire RM.

Les comparaisons par âge avec la population réunionnaise s'appuient sur les estimations de population de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) au 1^{er} janvier 2005.

Trois périodes épidémiques ont été définies suivant le niveau d'incidence de la maladie : le début de l'épidémie du 28 mars au 18 décembre 2005 (Période 1), le pic épidémique du 19 décembre 2005 au 11 juin 2006 (Période 2) et la période post-épidémique du 12 juin 2006 au 19 avril 2007 (Période 3). Les cas ont été classés à partir de la date de début des signes : ils concernent la période d'avril 2005 au 31 décembre 2006. L'analyse porte sur les cas pour lesquels la date de début des signes était connue.

Analyse des données

L'ensemble des données cliniques a été saisi par la Cire RM dans une base de données, sous EpiData®.

L'analyse des données anonymisées a été réalisée par l'ORS, sous Epi-Info® version 3. Pour les analyses comparatives, les tests statistiques classiques ont été utilisés : test de Chi2, test T de Student, ANOVA (ou test non paramétrique de Kruskal-Wallis).

Résultats

Description univariée

Durant l'épidémie, d'avril 2005 à décembre 2006, le taux de participation des médecins du Réseau de surveillance a été en moyenne de 64 % sur la période, avec un maximum de 95 %, la semaine du 6 février 2006 (pic épidémique).

Ils ont notifié 6 434 cas de chikungunya d'avril 2005 à décembre 2006. Pour 6 071 cas, la date de début des signes était précisée.

Parmi les cas déclarés par le Réseau, les femmes sont les plus nombreuses, représentant 54,3 % des cas. De plus, la part des femmes atteintes de chikungunya déclarées par les médecins du Réseau est plus importante que la part des femmes dans la population réunionnaise ($p < 0,001$). Des cas âgés de un mois à 101 ans ont été déclarés, avec une moyenne d'âge de 34 ans (écart-type de 20,4 ans). La répartition des cas par classes d'âge diffère significativement ($p < 0,001$) de la répartition de la population réunionnaise : les cas notifiés par les médecins du Réseau sont en moyenne plus âgés que la population générale.

D'après les notifications, 92,9 % des cas déclarés correspondent aux critères de définition d'un cas clinique de chikungunya, associant fièvre et arthralgies (5 916 cas). Dans 6,6 % des cas, un seul de ces critères est présent (422 cas) et dans 0,4 %, aucun signe n'est déclaré (28 cas).

Après la fièvre et les arthralgies (respectivement 95,3 % et 95,2 %), les symptômes les plus fréquemment déclarés sont les céphalées (75,8 %), les myalgies (64,5 %) et les éruptions cutanées (34,9 %). Dans 30,3 % des cas notifiés, les médecins ont décrit d'autres signes cliniques : principalement des signes digestifs (nausées, vomissement, diarrhée) ou cutanés (œdèmes, prurit), ainsi que des adénopathies (figure 2).

Figure 1 Répartition des médecins sentinelles du Réseau de surveillance par commune d'avril 2005 à décembre 2006, La Réunion, France (n = 46)

Figure 1 Distribution of sentinel practitioners from the surveillance network by municipality, from April 2005 to December 2006, Reunion Island, France (n=46)

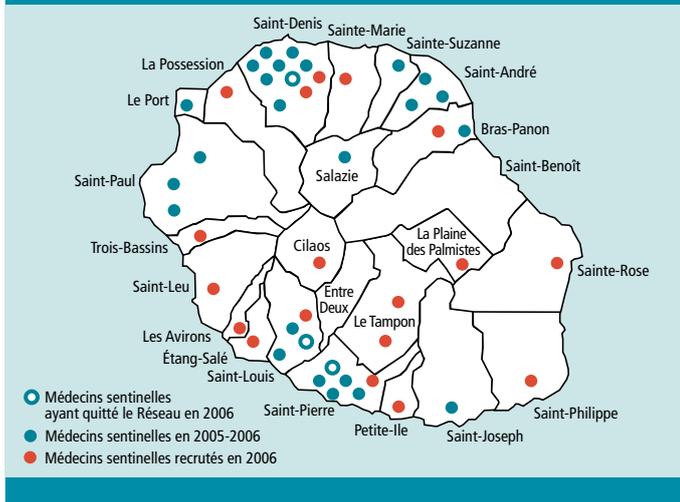
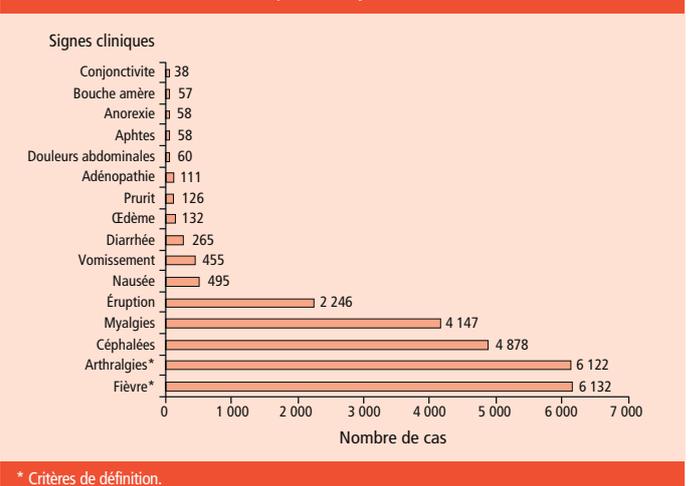


Figure 2 Répartition des principaux signes cliniques de chikungunya rapportés par les médecins du Réseau de surveillance, en nombre de cas, d'avril 2005 à décembre 2006, La Réunion, France (n = 6 434)

Figure 2 Distribution of the main chikungunya clinical signs reported by the practitioners network, in number of cases, from April 2005 to December 2006, Reunion Island, France (n= 6,434)



* Critères de définition.

Sur l'ensemble des données transmises par le Réseau, le délai moyen de consultation est de 3,4 jours (étendue de 0 à 91 jours). Le délai moyen de signalement est de 2,1 jours (étendue de 0 à 92 jours).

Dans 13,5 % des cas (868 patients), les médecins ont déclaré avoir prescrit une sérologie pour avoir une confirmation biologique de chikungunya.

Analyse par période épidémique (tableau)

En Période 1, 227 cas ont été déclarés, 5 780 en Période 2, avec un maximum la semaine du 6 février 2006 (726 cas) et seulement 64 en Période 3.

L'âge des cas diffère significativement selon les périodes : au début de l'épidémie, les cas étaient plus âgés que pendant le pic épidémique et qu'en période post-épidémique (moyenne d'âge de 39,4 ans en Période 1 contre 34,0 en Période 2 et 33,8 ans en Période 3, $p=0,005$) (figure 3).

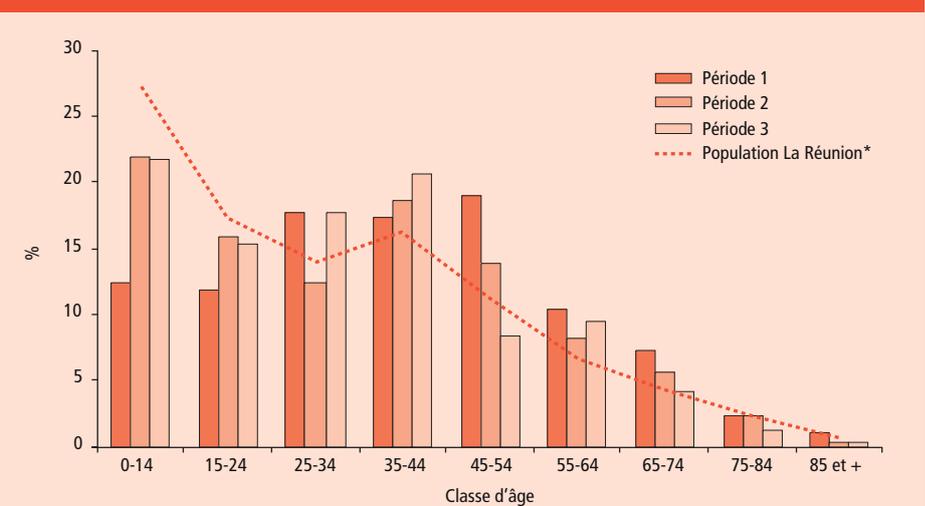
La répartition des cas par sexe ne varie pas selon les périodes ($p=0,33$).

En Période 1, seuls 2,6 % des cas déclarés ne correspondent pas à la définition d'un cas clinique (association fièvre et arthralgies), alors qu'en Période 2 et 3, respectivement 7,4 % et 8,2 % des cas déclarés ne présentent aucun des critères de définition ($p=0,09$).

On observe une variation des symptômes déclarés selon la période de l'épidémie : en début d'épidémie, les médecins ont notifié plus de cas présentant des céphalées ou des myalgies.

Le délai de consultation a légèrement diminué au cours de l'épidémie, mais cette différence n'est pas significative.

Figure 3 Répartition des cas suspects de chikungunya rapportés par les médecins du Réseau de surveillance, et de la population réunionnaise*, par classe d'âge, selon les périodes épidémiques, d'avril 2005 à décembre 2006, La Réunion, France (n = 5 762)** / **Figure 3** Distribution of suspected chikungunya cases reported by the practitioners network, and the Reunion Island population*, by age group and epidemic period, from April 2005 to December 2006, Reunion Island, France (n= 5,762)**



*Source : Insee, estimations de la population au 01/01/2005.

** Le total diffère du total des cas déclarés par les médecins du Réseau en raison de données manquantes.

Les délais de signalement ont, quant à eux, diminué significativement : de 4,4 jours en moyenne au début de l'épidémie à 1,9 en pic épidémique. Ils remontent légèrement à 2,2 jours en post-épidémie.

On observe également une différence significative concernant les prescriptions de sérologie : au début de l'épidémie, 75 % des cas notifiés ont reçu une prescription contre 12 % au cours du pic. En période post-épidémique, les prescriptions ont repris avec 39 % de sérologies demandées. Ces différences sont significatives ($p<0,001$).

Discussion

L'existence du Réseau et la réactivité de ses médecins, sollicités dès l'identification des premiers cas de chikungunya en avril 2005, ont facilité la mise en place rapide d'un système de surveillance global du chikungunya. Cette mobilisation du Réseau avait déjà pu être observée en 2004, lors de l'épidémie de dengue à La Réunion [3]. Cette expérience a certainement permis au Réseau d'être de nouveau réactif en 2005.

Tableau Caractéristiques des cas suspects de chikungunya rapportés par les médecins du Réseau de surveillance, selon les périodes épidémiques, d'avril 2005 à décembre 2006, La Réunion, France / **Table 1** Characteristics of suspected chikungunya cases reported by the practitioners network, by epidemic period, from April 2005 to December 2006, Reunion Island, France

		Début de l'épidémie		Pic épidémique		Phase post-épidémique		Ensemble		p
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Nombre de cas	(n=6 071)*	227	3,7	5 780	95,2	64	1,1	6 071	100,0	
Délai de consultation (jours)	(n=5 640)*	Moyenne +/- écart type [min-max]		Moyenne +/- écart type [min-max]		Moyenne +/- écart type [min-max]		Moyenne +/- écart type [min-max]		
		4,9 +/- 12,4	[0-79]	3,4 +/- 7,6	[0-91]	2,9 +/- 4,6	[0-22]	3,4 +/- 7,8	[0-91]	0,168
Délai de signalement (jours)	(n=5 602)*	Moyenne +/- écart type [min-max]		Moyenne +/- écart type [min-max]		Moyenne +/- écart type [min-max]		Moyenne +/- écart type [min-max]		
		4,4 +/- 12,4	[0-92]	1,9 +/- 4,1	[0-92]	2,2 +/- 2,9	[0-15]	2,1 +/- 5,0	[0-92]	0,044
Âge	(n=5 762)*	Moyenne +/- écart type [min-max]		Moyenne +/- écart type [min-max]		Moyenne +/- écart type [min-max]		Moyenne +/- écart type [min-max]		
		39,4 +/- 19,3	[0-85]	34,0 +/- 20,4	[0-101]	33,8 +/- 22,6	[1-96]	34,2 +/- 20,4	[0-101]	<0,001
Sexe	(n=6 058)*									
Hommes		98	43,4	2 641	45,8	24	37,5	2 763	45,7	0,333
Femmes		128	56,6	3 127	54,2	40	62,5	3 295	54,3	
Définition	(n=6 038)*									
Sans fièvre et arthralgie		0	0,0	27	0,5	0	0,0	27	0,4	0,091
Fièvre ou arthralgies		6	2,6	398	6,9	5	8,2	409	6,6	
Fièvre et arthralgies		221	97,4	5 325	92,6	56	91,8	5 602	92,9	
Signes cliniques										
Fièvre	(n=6 038)*	227	100,0	5 523	95,6	61	95,3	5 811	95,3	<0,001
Arthralgies	(n=6 038)*	221	97,4	5 525	95,6	56	87,5	5 802	95,2	<0,001
Céphalées	(n=6 018)*	204	89,9	4 490	77,7	43	67,2	4 737	75,8	<0,001
Myalgies	(n=6 018)*	177	78,0	3 838	66,4	36	56,3	4 051	64,5	<0,001
Éruptions	(n=6 018)*	83	36,6	2 082	36,0	23	35,9	2 188	34,9	0,01
Autres	(n=6 017)*	74	32,7	1 792	31,0	23	35,9	1 889	30,3	0,005

* Les totaux diffèrent du total des cas déclarés par les médecins du Réseau en raison de données manquantes.

Le recrutement d'une vingtaine de médecins supplémentaires, en février 2006, en plein pic épidémique, montre que l'on peut mobiliser des médecins dans le cadre d'une surveillance : ces médecins déclaraient spontanément leurs cas avant leur inclusion dans le Réseau.

Le taux de participation moyen sur l'ensemble de la période est de 64 %. Il est de 95 % en plein pic épidémique : malgré leur charge de travail les médecins du Réseau se sont donc fortement mobilisés. Ce taux s'explique également par les relances téléphoniques hebdomadaires effectuées par l'ORS. Enfin, dans un contexte de maladie émergente, les médecins de ville portent un plus grand intérêt à la surveillance épidémiologique : ils sont les premiers à voir les patients et permettent ainsi de décrire la situation.

L'étude de la Cire RM une semaine donnée, ainsi que l'enquête de séroprévalence en population générale de l'Inserm, confirment les estimations de prévalence faites par la Cire RM à partir des données du Réseau et décrivent les mêmes caractéristiques cliniques [4, 5, 6]. Les 6 434 cas déclarés par les médecins représentent 2,5 % des cas incidents de chikungunya à La Réunion en 2005-2006. Ce Réseau a donc permis d'obtenir des données représentatives de la situation épidémiologique. Les données permettent de décrire les caractéristiques des cas. Les patients signalés par les médecins du Réseau sont des adultes et des femmes plus fréquemment qu'en population générale. Ces caractéristiques ont été retrouvées dans d'autres études [4,7].

Parmi l'ensemble des cas déclarés par les médecins du Réseau, 7,1 % ne correspondent pas à la définition clinique. Ils n'ont pas été exclus de l'analyse puisque l'objectif était de décrire les cas de chikungunya notifiés par les médecins du Réseau. Ces différences traduisent probablement des perceptions cliniques différentes de la maladie par les médecins. La majorité des cas avait de la fièvre et des arthralgies, ce qui correspond à la définition d'un cas suspect. Les patients présentaient également des céphalées, myalgies, éruptions, signes digestifs, cutanés, etc., ce qui confirme la diversité des signes cliniques liés à l'infection par le chikungunya relevée pendant cette épidémie [8].

L'analyse des données montre une évolution de la symptomatologie des cas notifiés au cours de l'épidémie qui peut être expliquée par une modification des pratiques de notification, et/ou par une modification du profil des consultants et/ou par une évolution des symptômes liée à la mutation du virus [9].

Les taux de prescriptions de sérologie observés sur les trois périodes épidémiques montrent le respect des consignes faites aux médecins. En début d'épidémie, la prescription de sérologie était recommandée pour mettre en évidence le virus circulant. Pendant le pic épidémique, la confirmation biologique des cas n'était plus exigée (sauf pour confirmer des cas atypiques). En post-épidémie, elle a de nouveau été recommandée pour pallier la faible valeur prédictive positive de la définition de cas clinique en période de basse incidence.

Malgré leur charge de travail, il a été possible de mobiliser une quarantaine de médecins sentinelles pendant toute la durée de l'épidémie. Cette mobilisation s'est basée sur l'existence du Réseau de surveillance de la grippe et de la dengue de La Réunion. On pourra donc s'appuyer sur cette expérience pour la surveillance d'un phénomène émergent.

Remerciements

Nous remercions l'ensemble des acteurs du Réseau pour leur implication dans la surveillance du chikungunya, et plus particulièrement les médecins : Bardin, Benoit-Echel, Bordier, Cadinouche, Ciceron, Decazes, De Chazournes, Der Kasbarian, Ducaud, Durrieu, Ebode, Fonlupt, Franco, Glorieux, Goffin, Grosset, Hallet, Hillion, Hirsch, Jeanne, Joyet, Kieser, Kpale-Pelyme, Lai-Cheung-Kit, Lan-Nang-Fan, Lan-Sun-Luk, Lebrun, Maigrat, Mazière, Michel, Morel, Munck, Pascarel, Pastor, Pause, Pauvert, Pillet, Point, Potier, Rabot, Riquel, Schutz, Simon, Singer, Tsang-Chin-Sang, Turquet, Viel, Vivier, Von-Pine, Welmant.

Références

- [1] Lassalle C, Grizeau P, Isautier H. Surveillance épidémiologique de la grippe et de la dengue. La Réunion, 1996. Bull Soc Pathol Exot. 1998; 91(1):61-3.
- [2] Paquet C, Quatresous I, Solet JL *et al.* Épidémiologie de l'infection par le virus Chikungunya à l'île de la Réunion: point de la situation au 8 janvier 2006. Bull Epidemiol Hebd. 2006; hors série:1-3.
- [3] Pierre V, Thiria J, Rachou E, Lassalle C, Renault P. Une épidémie de dengue 1 à La Réunion en 2004. Bull Soc Pathol Exot. 2004; 97(5):366-70.
- [4] Renault P, Solet JL, Sissoko D, Bailety E, Larrieu S, Pierre V *et al.* A major epidemic of chikungunya virus infection on Reunion Island, France, 2005-2006. Am J Trop Med Hyg. 2007 Oct; 77(4):727-31.
- [5] Cire Réunion-Mayotte. Chikungunya: Enquête d'incidence « une semaine donnée » auprès des médecins généralistes libéraux de la Réunion http://reunion.sante.gouv.fr/epidemiologie/chik_enquete_semainedonnee.pdf
- [6] Perrau J, Fianu A, Le Roux K, Grivard P, Laurent J, Favier F *et al.* Enquête de séroprévalence du chikungunya en population générale, La Réunion, hiver austral 2006. Bull Soc Pathol Exot. 2007; 100(5):329.
- [7] Staikowsky F, Le Roux K, Schuffenecker I, Laurent P, Grivard P, Develay A, Michault A. Retrospective survey of chikungunya disease in Réunion Island hospital staff. Epidemiol Infect. 2008; 136(2):196-206.
- [8] Pialoux G, Gaüzère BA, Strobel M. Infection à virus chikungunya: revue générale par temps d'épidémie. Med Mal Infect. 2006; 36(5):253-63.
- [9] Brisse S, Iteman I, Schuffenecker I. Chikungunya outbreaks. N Engl J Med. 2007; 356(25):2650-2; author reply 2650-2.

Formes atypiques de chikungunya en période épidémique, La Réunion, France, 2005-2006

Morgane Dominguez^{1,2}, Assimoula Economopoulou^{1,3}, Daouda Sissoko⁴, Véronique Boisson⁵, Bernard-Alex Gaüzère⁶, Vincent Pierre⁴, Philippe Renault⁴, Philippe Quenel⁷, Jet De Valk¹, Isabelle Quatresous¹, Brigitte Helynck (b.helynck@invs.sante.fr)¹

1 / Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France 2 / Programme Profet, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France et École nationale de santé publique, Rennes, France
3 / European Programme for Intervention Epidemiology Training (EPIET), Stockholm, Suède 4 / Cellule interrégionale d'épidémiologie Réunion-Mayotte, Saint-Denis (La Réunion), France
5 / Groupe hospitalier Sud Réunion, Saint-Pierre (La Réunion), France 6 / Centre hospitalier départemental Félix Guyon, Saint-Denis (La Réunion), France
7 / Cellule interrégionale d'épidémiologie Antilles-Guyane, Fort-de-France (Martinique), France

Résumé / Abstract

Le chikungunya est une arbovirose réputée bénigne et caractérisée par une fièvre et des arthralgies. Au cours d'une épidémie d'une ampleur exceptionnelle qui a touché l'île de La Réunion en 2005-2006, des médecins hospitaliers ont rapporté des cas de transmission virale materno-néonatale et des formes cliniques différant de celles classiquement décrites. Un système de surveillance active a été mis en place en février 2006, afin de décrire les formes atypiques hospitalières de chikungunya à La Réunion en période épidémique et d'en déterminer la fréquence. Un recensement rétrospectif et prospectif a été conduit dans les quatre hôpitaux de l'île. Entre mars 2005 et avril 2006, 44 cas materno-néonataux et 834 cas atypiques dont 247 (30 %) cas graves, ainsi que 68 décès ont été recensés. Les formes atypiques représentaient 0,35 % des cas de chikungunya dans la population. Les manifes-

Atypical forms of chikungunya in epidemic period, Reunion Island, France, 2005-2006

Chikungunya is an arbovirose known to be mild and characterized by fever and arthralgia. During a chikungunya outbreak on the Reunion Island, a French overseas district, in 2005-2006, cases of materno-neonatal viral transmission and clinical forms differing from the typical fever and arthralgia association were reported in hospitals. An active surveillance system was established in February 2006, to describe severe and atypical presentations of chikungunya in the Reunion Island in epidemic period, and assess their frequency.

Data were collected retrospectively from the four hospitals on the island. Between March 2005 and April 2006, 44 materno-neonatal cases and 834