

ÉPIDÉMIE DE CHIKUNGUNYA A LA REUNION

Point au 27 avril 2006
pour la semaine 16 allant du 17 au 23 avril 2006

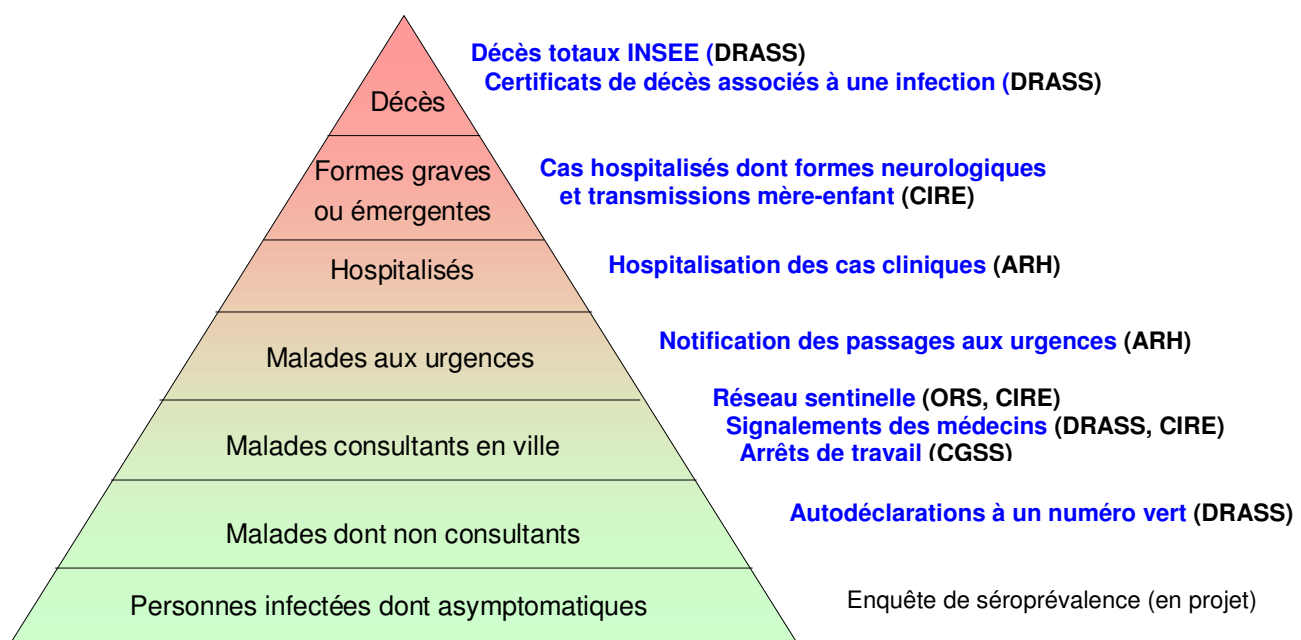
Document préparé par la Cire La Réunion-Mayotte

1. Dispositif de surveillance

L'objectif du dispositif de surveillance est de suivre les tendances temporelles et géographiques de l'épidémie, ainsi que les caractéristiques des cas. Il comporte plusieurs niveaux afin de prendre en compte l'ensemble des composantes de l'épidémie (Figure 1) :

1. Auto-déclaration par la population à un numéro vert (DRASS) ;
2. Signalements de cas cliniques par les médecins (DRASS, CIRE) ;
3. Notification des cas cliniques par le Réseau de médecins sentinelles (ORS, CIRE) ;
4. Arrêts de travail (CGSS) ;
5. Notification du nombre de passages de cas cliniques aux urgences hospitalières (ARH) ;
6. Hospitalisation des cas cliniques (ARH) ;
7. Surveillance des cas hospitalisés associés au chikungunya :
 - Formes graves (CIRE) ;
 - Formes mère – enfant (CIRE) ;
 - Formes émergentes (CIRE) ;
8. Surveillance de la mortalité ;
 - Décès totaux (INSEE, DRASS) ;
 - Décès associés à une infection, confirmés biologiquement ou non (DRASS).

Figure 1. Schéma général du dispositif de surveillance.

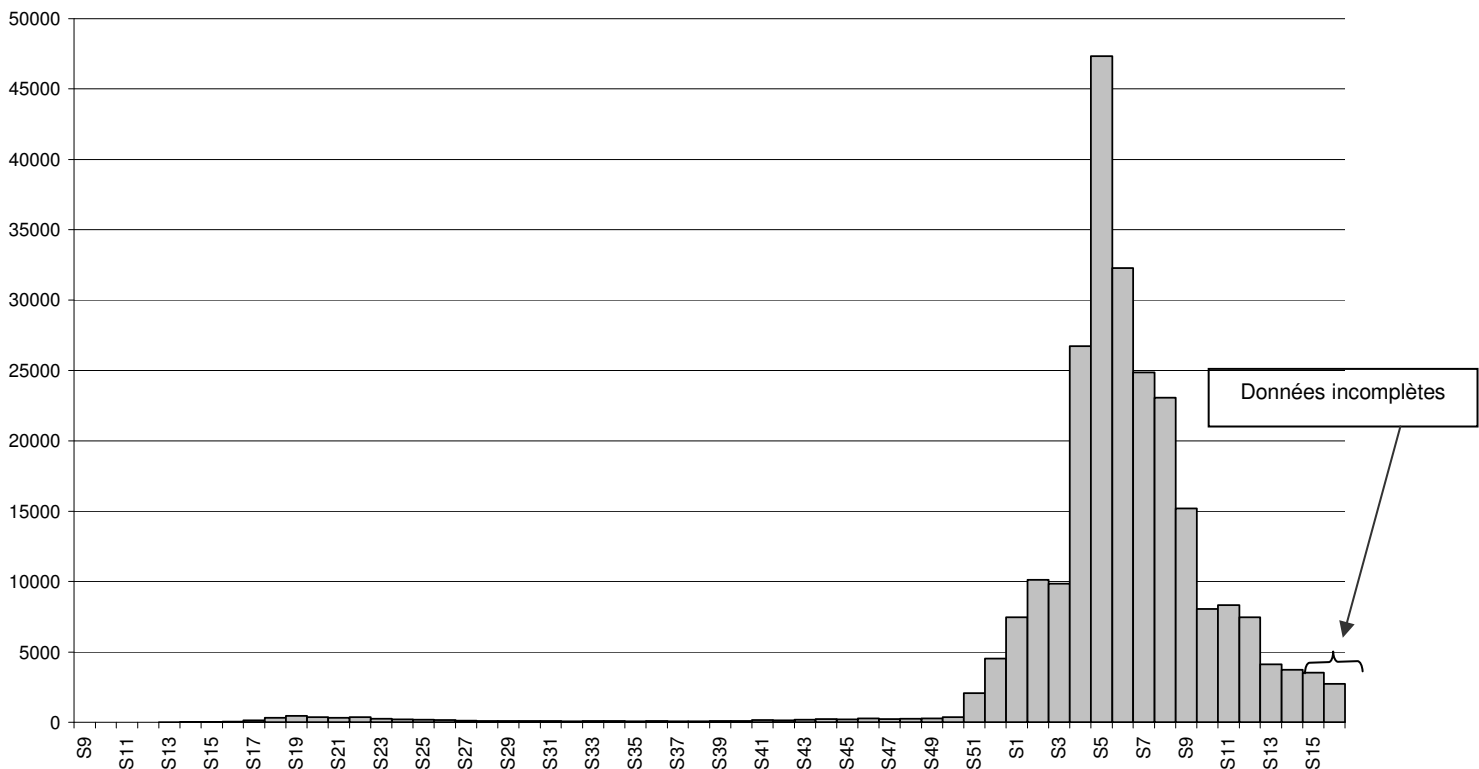


2. Chiffres de la semaine 2006-16 (17 au 23 avril)

Nombre de cas estimés depuis l'émergence du chikungunya à la Réunion en mars 2005	248 000
Nombre de cas estimés pour la semaine du 17 au 23 avril 2006	2 700
Certificats de décès mentionnant le chikungunya parvenus à la DRASS au 23 avril 2006	207

Nombre de cas de chikungunya par semaine à La Réunion :

- Rapportés par le système de lutte antivectorielle entre la semaine 2005/9 et 2005/50
- Estimés à partir du réseau des médecins sentinelles entre la semaine 2005/51 et 2006/16



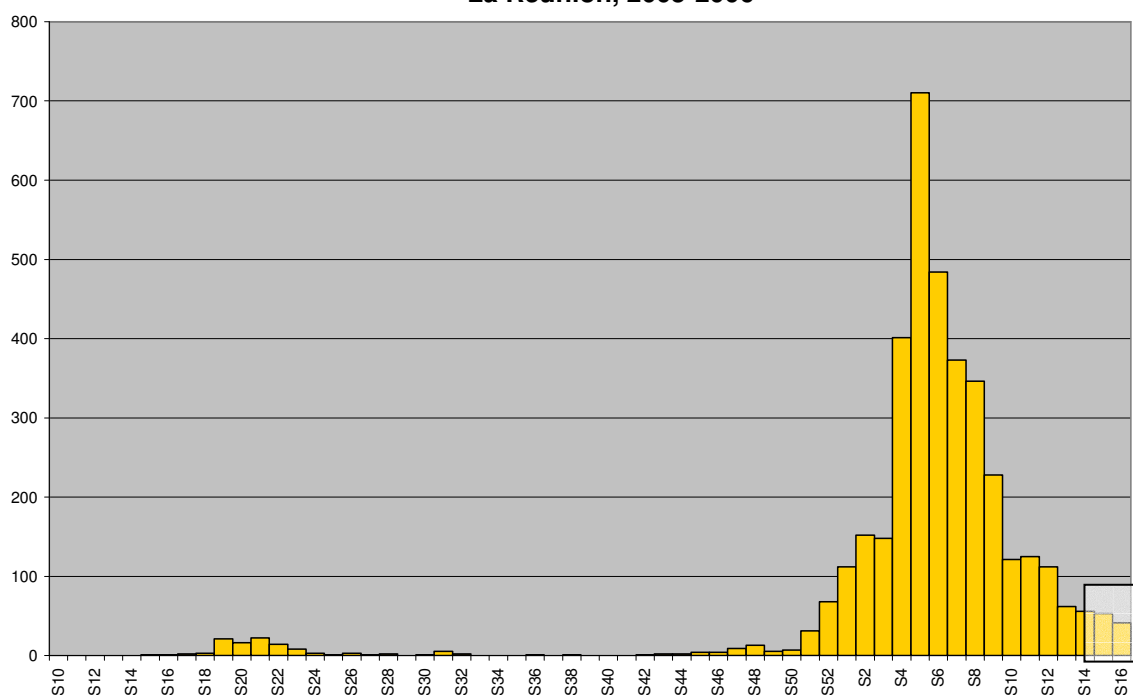
3. Situation épidémiologique

3.1. Surveillance par le Réseau de médecins sentinelles

Depuis le début de l'épidémie, 3 778 cas ont été notifiés par les 31 médecins sentinelles du réseau initial, dont 41 au cours de la semaine 16 de 2006.

La figure 2a présente l'évolution de la tendance épidémique depuis le début de l'épidémie. La tendance épidémique a connu une diminution rapide à partir du pic de la semaine 5 jusqu'à la semaine 10. Bien que les données des dernières semaines ne soient pas encore consolidées, l'épidémie semble stagner avec un nombre de cas par semaine qui reste élevé.

Figure 2a. Nombre hebdomadaire de notifications de cas cliniques de chikungunya, par date de début des symptômes, par les médecins du réseau sentinelle. La Réunion, 2005-2006



D'où vient le délai de consolidation des données du réseau sentinelle ?

Le nombre hebdomadaire de notifications de cas cliniques de chikungunya est rapporté à la semaine d'apparition des signes cliniques et non à la semaine de notification par le médecin. Cette disposition a été retenue afin de disposer d'un indicateur de surveillance qui décrive au mieux la dynamique de l'épidémie, sans élément interférant comme le délai d'accès aux soins. Cette méthode a permis de garder une continuité avec le dispositif précédent (basé sur la recherche active des cas), car l'estimation hebdomadaire du nombre total de cas cliniques survenant dans la population de La Réunion est calculée à partir du coefficient de corrélation entre ces deux dispositifs de surveillance.

Cependant, il existe un délai entre l'apparition des signes et la réception de la notification par la CIRE dont les composantes sont les suivantes (actualisation à la fin de la semaine 9) :

- Délai de consultation

Un peu plus de 70% des patients consultent dans les 2 jours qui suivent l'apparition des premiers signes mais près de 10% consultent après le 6^{ème} jour.

- Délai de transmission

Les contraintes professionnelles des médecins en période d'intense activité épidémique ne leur permettent pas de toujours notifier leurs cas en temps réel : environ 65% des notifications sont effectuées le jour même et plus de 90% dans les 6 jours qui suivent la consultation, mais il faut attendre le jeudi de la semaine n+1 pour enregistrer les consultations du samedi. Enfin pour environ 6% des notifications des médecins sentinelles, les délais de transmission à la CIRE sont supérieurs à une semaine.

Ainsi, bien que la saisie soit effectuée en temps réel par la CIRE, il faut attendre le jeudi midi de la semaine n+1 pour avoir des estimations à peu près stables pour la semaine n. Ce n'est qu'après plusieurs semaines que les données peuvent être définitivement consolidées.

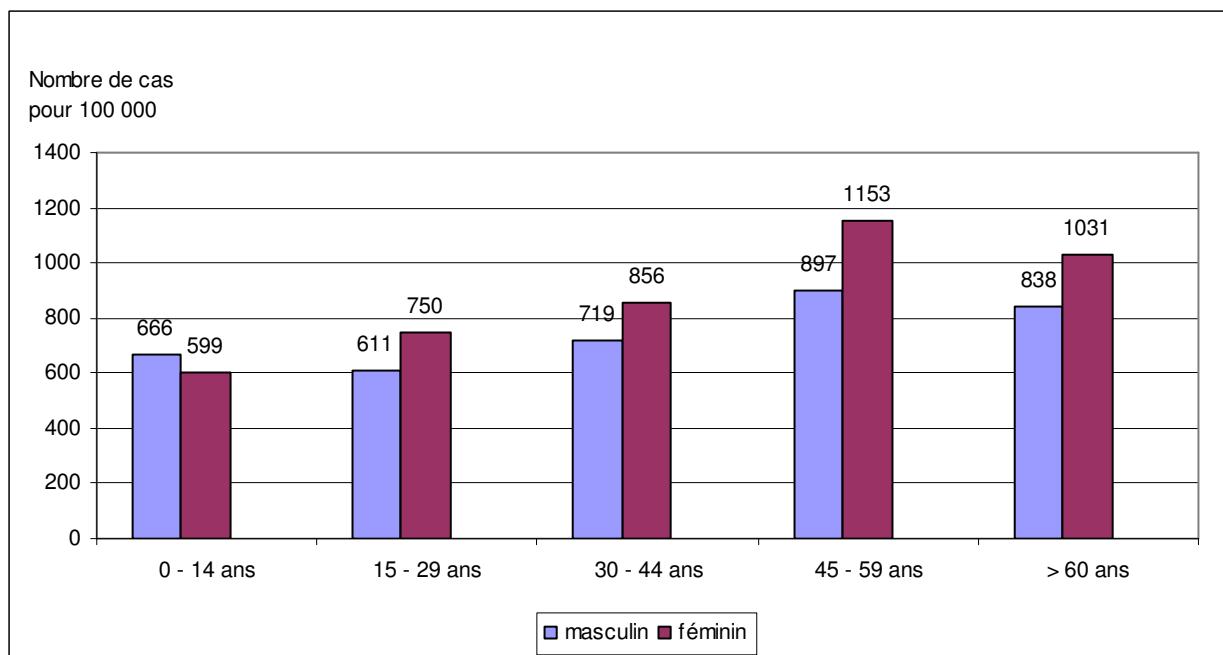
A partir du nombre de cas notifiés par les 31 médecins du réseau sentinelle initial, il est possible d'estimer le nombre de cas ayant une expression clinique, survenus dans la population, en utilisant un coefficient de corrélation calculé sur la base des séries historiques (rapport cas totaux/GROG pendant la période où la recherche active des cas pouvait être considérée comme exhaustive).

Selon cette méthode, préconisée par le rapport de la mission de l'IGAS, le cumul des cas estimés, qu'ils aient ou non consulté un médecin, s'élève au total à un peu plus de 248 000 cas, dont environ 2 700 au cours de la semaine 16. Toutefois, cette estimation n'est pas définitive¹ compte tenu du délai nécessaire à la consolidation des données hebdomadaires (voir ci-dessus).

Toutes les classes d'âge sont touchées, avec un pic chez les adultes de 45 à 59 ans. On constate une sur représentation féminine dans toutes les classes d'âge à l'exception des 0-14 ans (Figure 3).

¹ Ainsi, lors du point hebdomadaire du 20 avril, l'estimation du nombre cumulé de cas jusqu'à la semaine 15 était de 244 000 cas. Compte tenu des notifications concernant les semaines 15 et précédentes reçues depuis, le nombre de cas cumulés jusqu'à la semaine 15 s'élève à ce jour (27 avril) à environ 245 300 cas.

Figure 3. Nombre de cas de chikungunya pour 100 000 habitants par classe d'âge et par sexe à partir des déclarations des médecins sentinelles depuis le 1^{er} janvier 2006, la Réunion



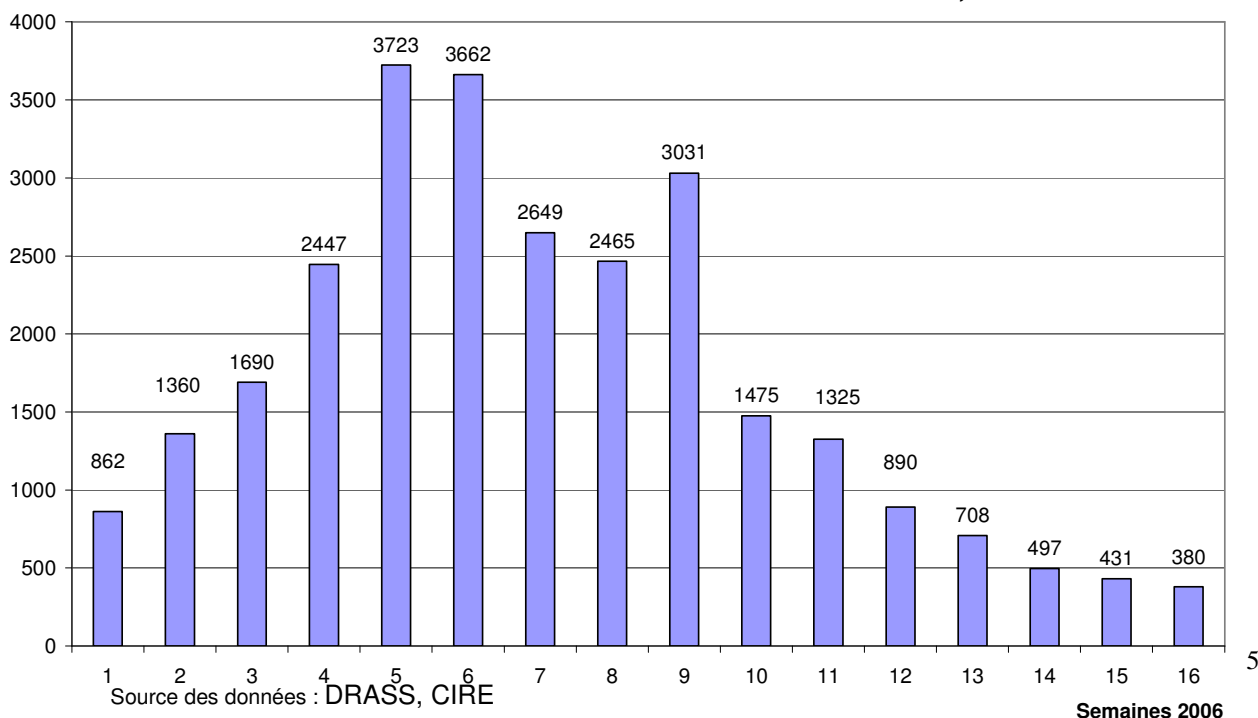
Source des données : ORS, CIRE

La nature et la répartition des principaux symptômes sont stables depuis le début de l'épidémie. Tous les cas notifiés par les médecins sentinelles présentaient de la fièvre et des arthralgies. Les céphalées (74%), les myalgies (64%) et les éruptions cutanées (33%) étaient les autres signes les plus fréquemment rapportés.

3.2. Surveillance des signalements par les médecins

Au 23 avril, 27 620 cas cliniques de chikungunya ont été signalés par les médecins de l'île (hors médecins du réseau sentinelle initial) depuis la demande qui leur en a été faite par la DRASS le 26 décembre 2005. La diminution constatée depuis la semaine 10 se poursuit pour la semaine du 17 au 23 avril 2006 avec 380 cas signalés (Figure 4).

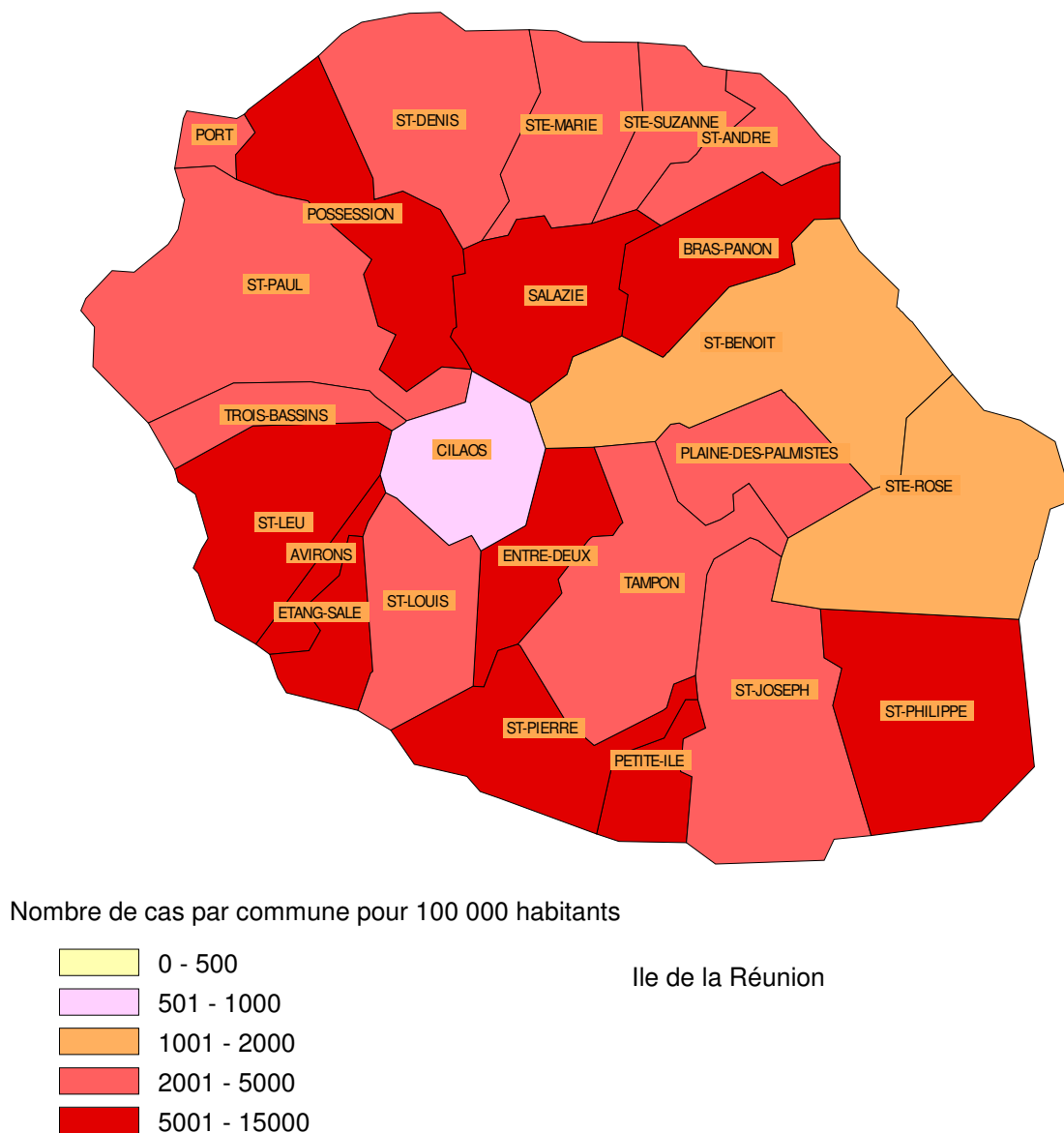
Figure 4. Nombre hebdomadaire de signalements de cas suspects de chikungunya, par semaine de signalement par l'ensemble des médecins de l'île, hors médecins du réseau sentinelle initial. La Réunion, 2006.



La figure 5, ci-dessous, présente la répartition géographique des taux d'attaque (pour 100 000 habitants), calculés sur la base des signalements adressés par les médecins en date du 23 avril.

Depuis sa recrudescence en décembre 2005, l'épidémie s'est étendue à l'ensemble de l'île.

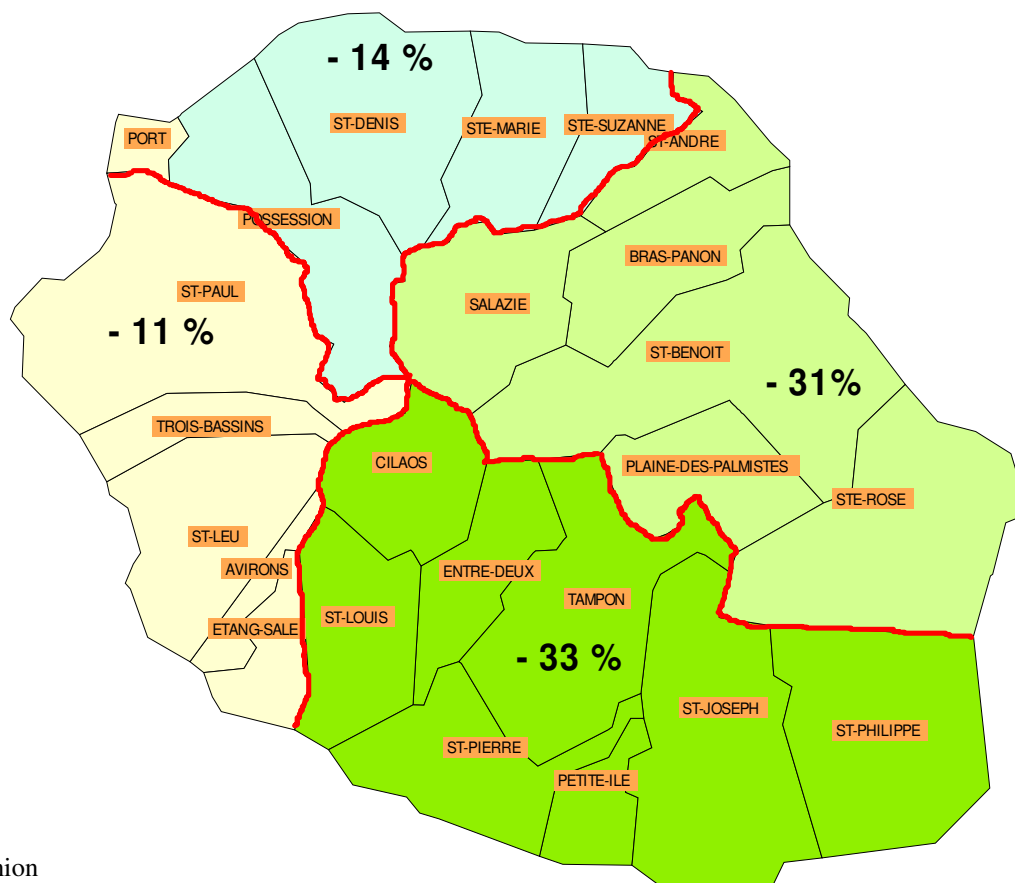
Figure 5. Nombre de cas rapportés à la population de chaque commune, à partir des signalements par les médecins et des notifications par le réseau sentinelle, semaines 2005/52 à 2006/16.



Source des données : ORS, DRASS, CIRE

La figure 6 présente l'évolution du nombre de cas cumulés sur 4 semaines (comparaison entre les semaines 12 à 15 et les semaines 13 à 16), par arrondissement rapportés à la population de l'arrondissement. Ces données sont à interpréter avec précaution car elles dépendent du niveau de participation des médecins au système de surveillance, variable selon les communes. La tendance générale à la diminution se poursuit.

Figure 6. Evolution du nombre de cas rapportés à la population de chaque arrondissement*, à partir des signalements par les médecins et des notifications par le réseau sentinelle, entre les semaines 12 à 15 et les semaines 13 à 16.



Ile de La Réunion

— Limites des communes

— Limites des arrondissements

- Arrondissement de Saint Pierre
- Arrondissement de Saint Benoît
- Arrondissement de Saint Denis
- Arrondissement de Saint Paul

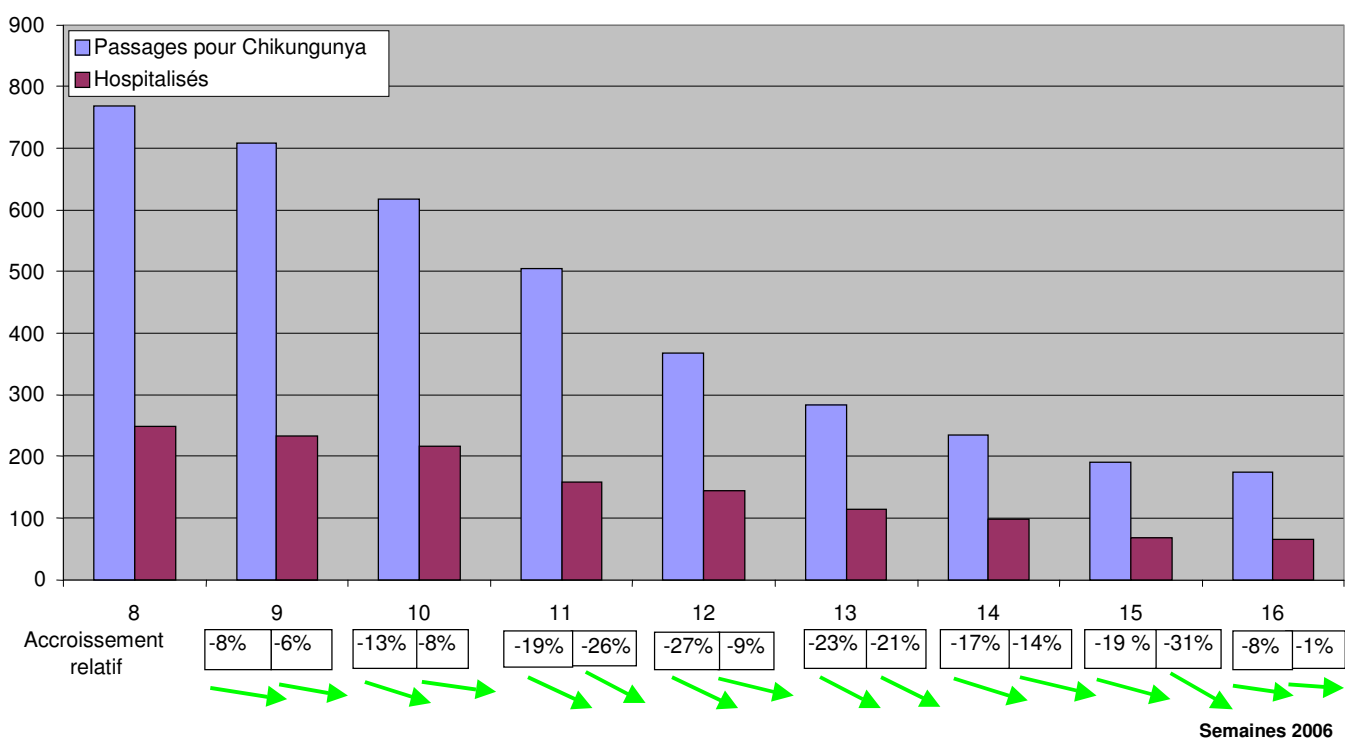
Source des données : ORS, DRASS, CIRE

* Les valeurs correspondent au nombre de signalements effectués par l'ensemble des médecins, dont ceux du réseau sentinelle, par arrondissement, par période de 4 semaines (semaines 12 à 15 et semaines 13 à 16 de 2006) rapportés à la population de l'arrondissement ; ils sont exprimés en nombre de cas pour 100 000 habitants.

3.3. Surveillance des urgences hospitalières

Le nombre de passages aux urgences pour suspicion de chikungunya au cours de la semaine 16 est en diminution par rapport à la semaine 15. En revanche le nombre d'hospitalisation reste stable (Figure 7). A noter qu'une part de cette activité hospitalière concerne des retours pour rechute ou décompensation de pathologies chroniques au décours de la phase virémique. Globalement, la tendance à la baisse se confirme au niveau des hôpitaux pour la huitième semaine consécutive.

Figure 7. Nombre hebdomadaire de passages aux urgences pour une suspicion de chikungunya, et hospitalisations. La Réunion, 2006.



Sources des données : ARH, CIRE

Au cours de la semaine 16, le nombre de passages aux urgences pour chikungunya est en diminution par rapport à la semaine 15 à Saint-Denis et à Saint-Paul et en légère augmentation sur Saint-Benoît et Saint-Pierre. C'est à Saint-Paul qu'il reste le plus élevé (figure 8). Le nombre de personnes hospitalisées pour chikungunya augmente sur Saint-Pierre par rapport à la semaine précédente, reste stable sur Saint-Benoît et diminue à Saint-Denis et Saint-Paul.

Depuis le début de la mise en place de cette surveillance (mi janvier), le taux d'hospitalisation global des cas suspects ayant consulté aux urgences reste stable compris entre 30 et 40%.

A partir de la semaine 9, la distinction a été faite entre les passages aux urgences adultes et pédiatriques pour chikungunya ainsi que pour les hospitalisations de ces cas suspects (Figure 9). Au cours de la semaine 16, le nombre de passages aux urgences et d'hospitalisations reste stable chez les adultes et est en diminution chez les enfants.

Le taux d'hospitalisation des cas suspects augmente légèrement chez les enfants, passant de 24 à 29 %. Il reste stable chez les adultes.

Figure 8. Nombre hebdomadaire de passages en rapport avec les cas suspects de chikungunya dans les services d'urgence, et hospitalisation de ces cas, dans les 4 hôpitaux de l'île. La Réunion, 2006.

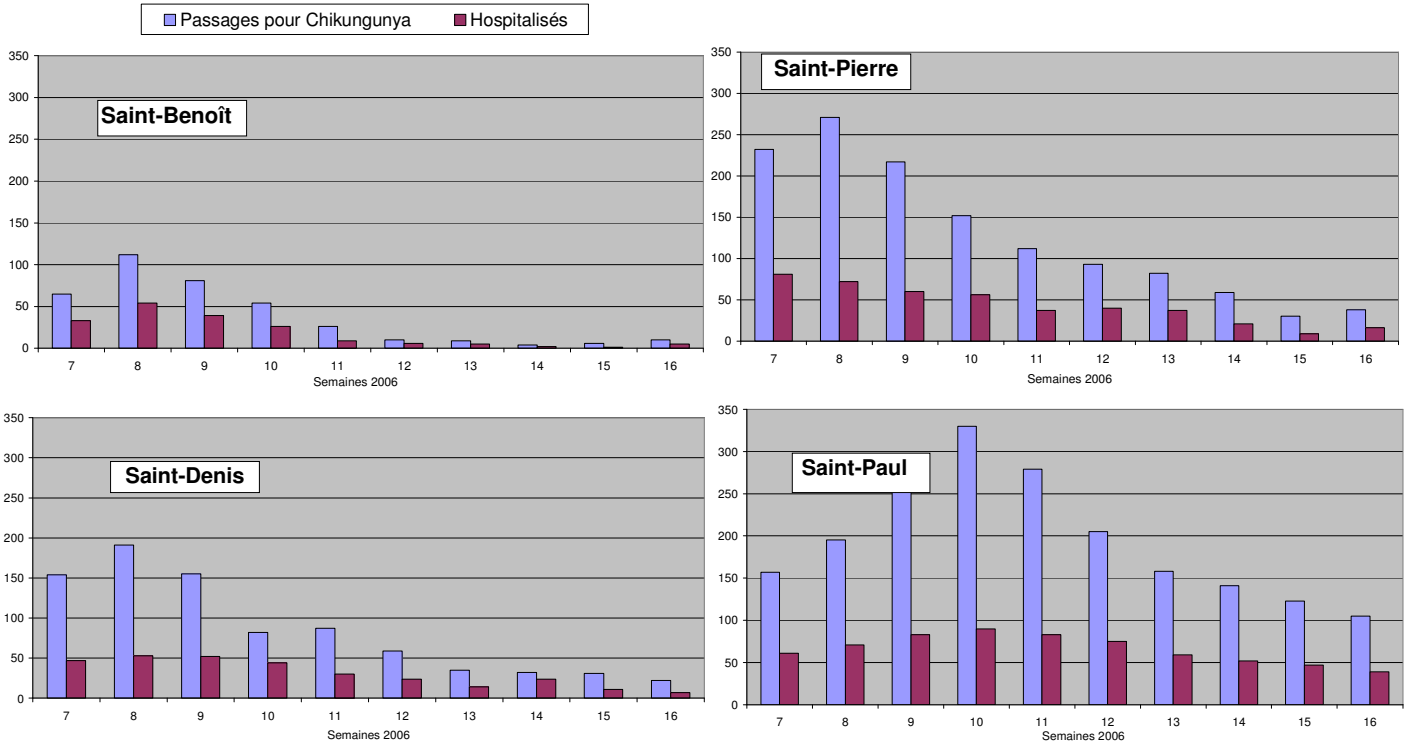
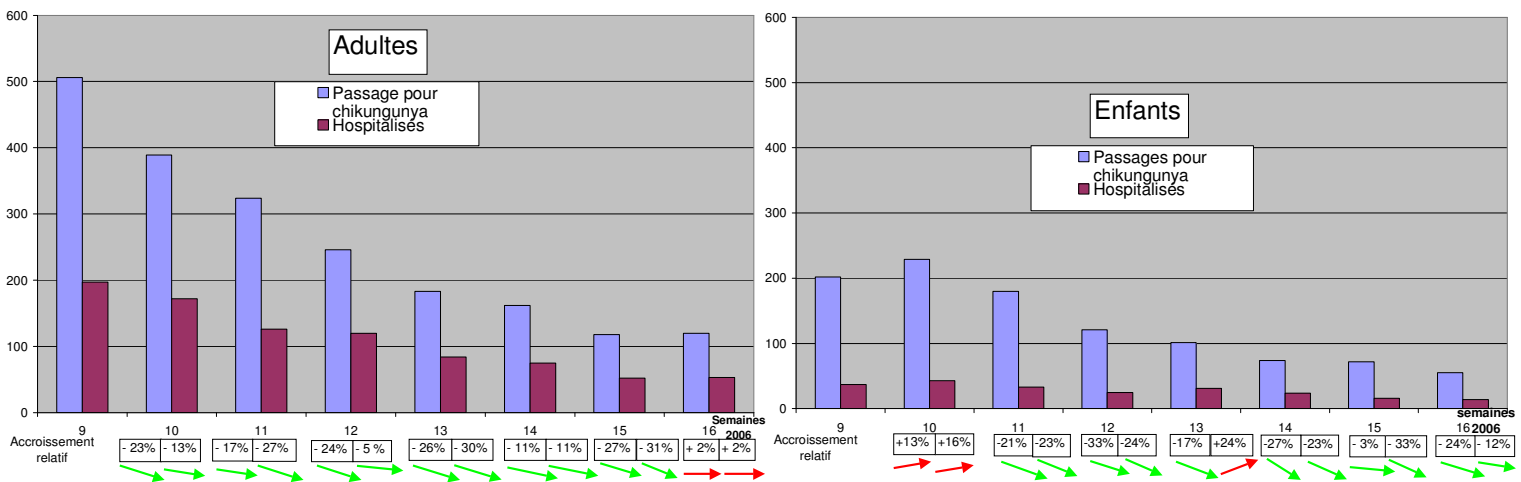


Figure 9. Nombre hebdomadaire de passages aux urgences adultes et pédiatriques pour une suspicion de chikungunya, et hospitalisation de ces cas, La Réunion, semaines 9 à 16 2006

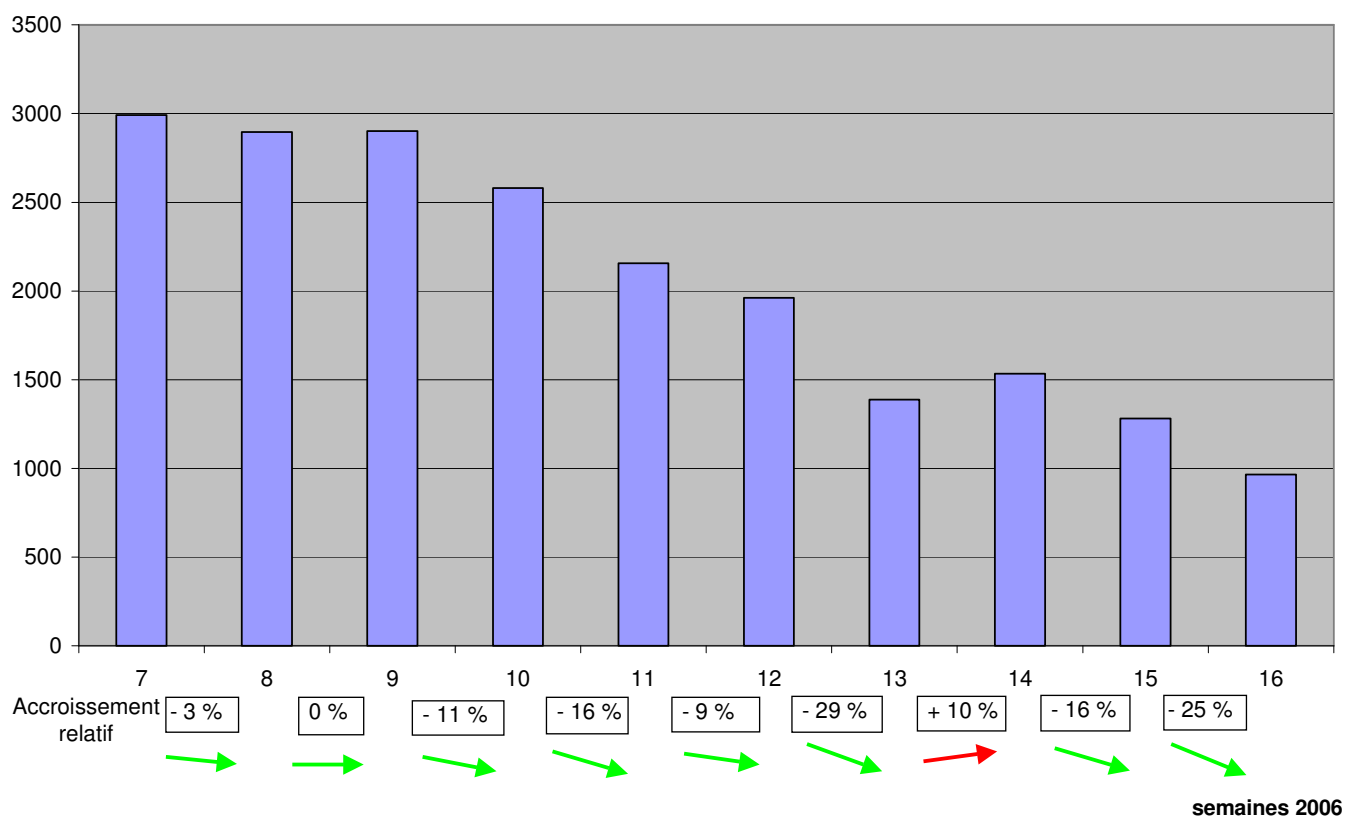


Sources des données : ARH, CIRE

3.4. Surveillance des arrêts de travail

Après une légère hausse en semaine 14, on observe à nouveau une diminution du nombre hebdomadaire d'arrêts de travail pour chikungunya enregistrés par la Caisse Générale de Sécurité Sociale (CGSS) au cours des deux dernières semaines (Figure 10).

Figure 10. Nombre hebdomadaire d'arrêts de travail pour chikungunya enregistrés par la CGSS. La Réunion, 2006.

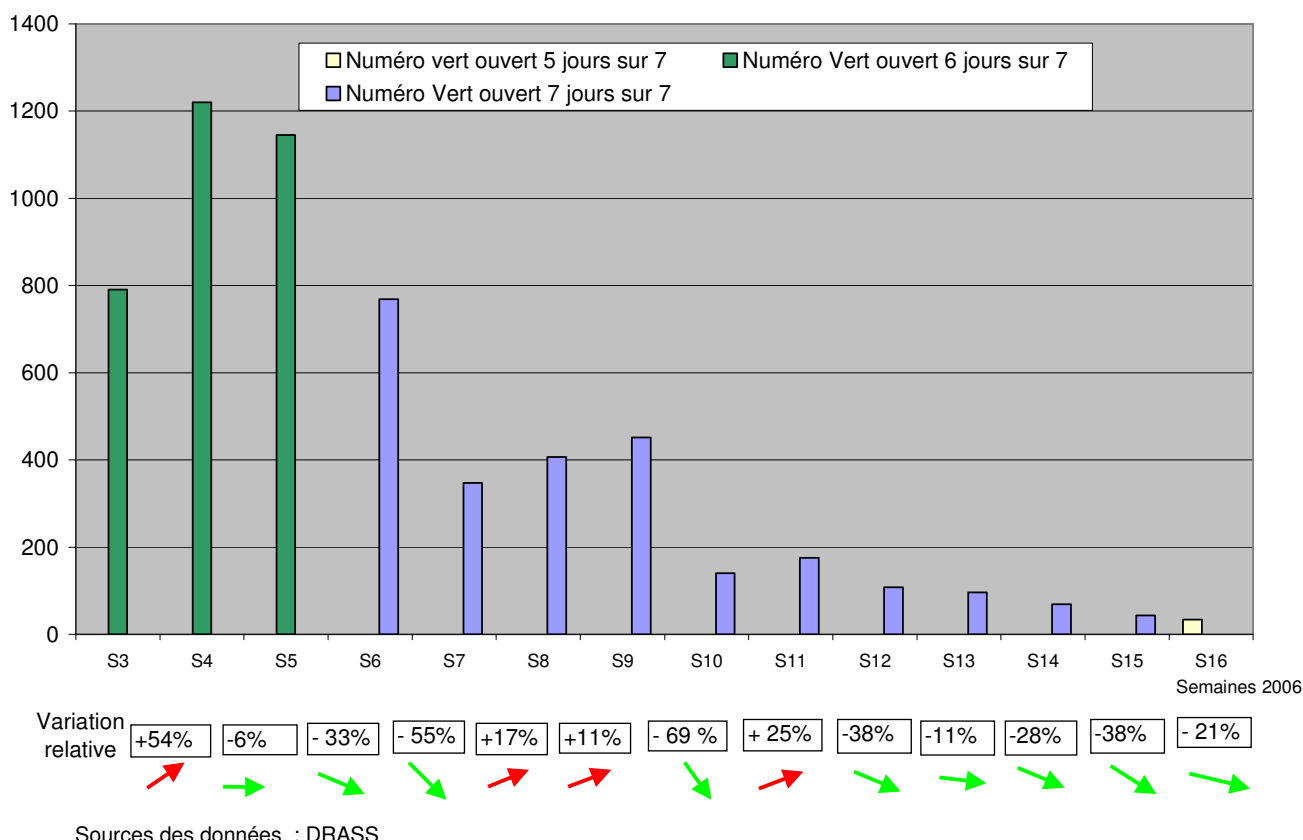


3.5. Surveillance des auto-déclarations par la population

Depuis la forte baisse constatée entre la semaine 9 et la semaine 10, le nombre d'appels de personnes s'auto-déclarant malades du chikungunya suit globalement une tendance lentement décroissante avec moins de 35 appels au cours de la semaine 16 qui comportait un jour férié.

Cet indicateur doit cependant être interprété avec précaution du fait qu'il ne répond pas à une définition précise de cas (auto-déclaration).

Figure 11. Nombre hebdomadaire de personnes s'auto-déclarant atteintes de chikungunya auprès du numéro vert mis en place par la DRASS. La Réunion, 2006.



3.6. Surveillance des formes graves et materno-néonatales

Le renforcement de la surveillance des cas hospitalisés a permis d'améliorer l'exhaustivité de ce volet. Au total, 192 signalements de cas graves (nécessitant le maintien d'au moins une fonction vitale) des patients âgés de 10 jours et plus, suspectés par les praticiens d'être associés au chikungunya, ont été reçus. L'infection par le virus chikungunya a été biologiquement confirmée chez 147 d'entre eux (Tableau 1 – données de l'observatoire des formes graves et figure 12). Le recueil actif des cas rétrospectifs et de leurs caractéristiques ayant notablement progressé, l'exploitation de l'ensemble des données recueillies permet de préciser les classements des cas et de définir de nouvelles classes de syndrome clinique. Ceci explique que des variations dans la répartition des cas peuvent survenir d'une semaine à l'autre.

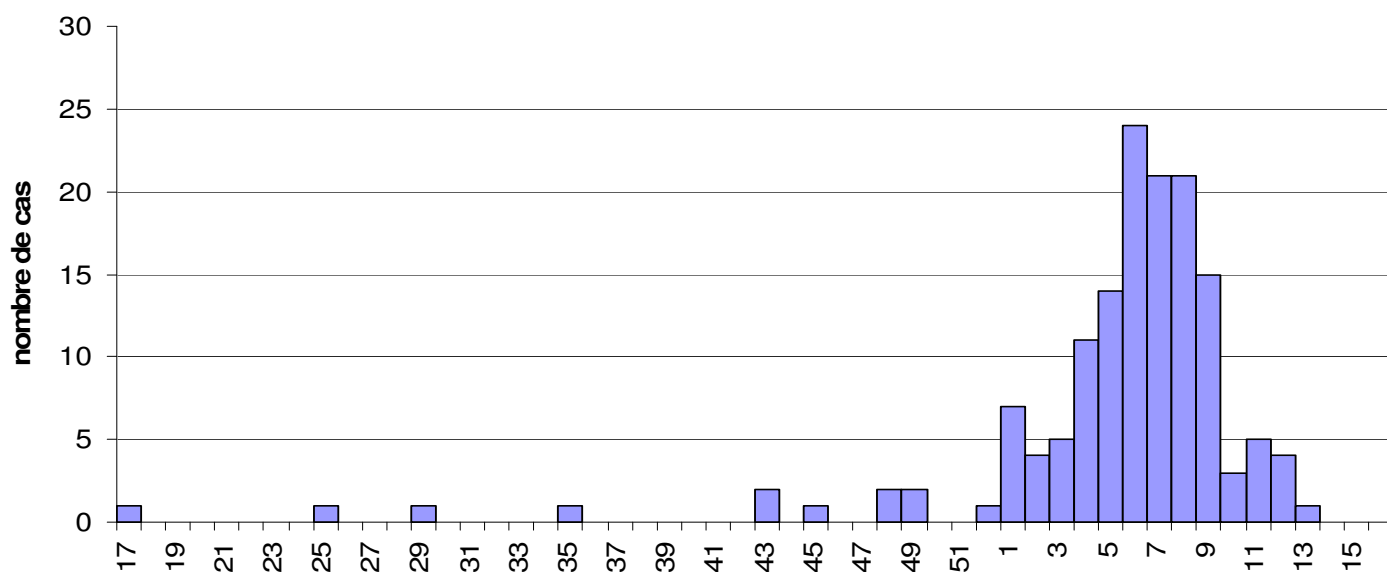
Tableau 1. Nombre de formes graves associées au chikungunya biologiquement confirmées chez les patients âgés de 10 jours et plus

Hôpital	CHD St Denis	GHSR St Pierre	CHI et clinique St Benoît	CHGM St Paul	Total
Caractéristique					
Nombre total	59	50	19	19	147
Age, classes					
10 jours-1 an	9	4	0	1	14
1-4 ans	0	0	0	0	0
5-14 ans	2	2	0	1	5
15-64 ans	17	24	6	4	51
≥ 65 ans	31	20	13	13	77
Sexe					
Masculin	31	30	11	9	81
Féminin	28	20	8	10	66
Syndrome clinique prédominant					
Méningo-encéphalite	8	8	2	1	19
Autre atteinte neurologique centrale	5	2	0	2	8
Décompensation cardiovasculaire	8	4	2	7	21
Défaillance respiratoire	9	10	3	2	24
Hépatite aiguë sévère	4	4	4	0	13
Atteinte cutanée sévère	8	3	0	1	12
Insuffisance rénale	2	3	3	0	8
Autres	15	16	5	6	42
Co-morbidité(s)					
Oui	41	32	14	14	101
Non	18	18	5	5	46
Evolution					
Décès	19	14	8	7	48

Source : services hospitaliers

Il faut garder présent à l'esprit que le recueil rétrospectif auprès de certains services hospitaliers est toujours en cours et que les données sont sujettes à actualisation, notamment quant à la distribution temporelle des cas. L'exhaustivité n'est pas atteinte pour les dernières semaines car des cas signalés sont encore en attente de confirmation sérologique.

Figure 12 : Répartition temporelle des cas graves de chikungunya par date d'hospitalisation, La Réunion, 25 avril 2005 - 23 avril 2006

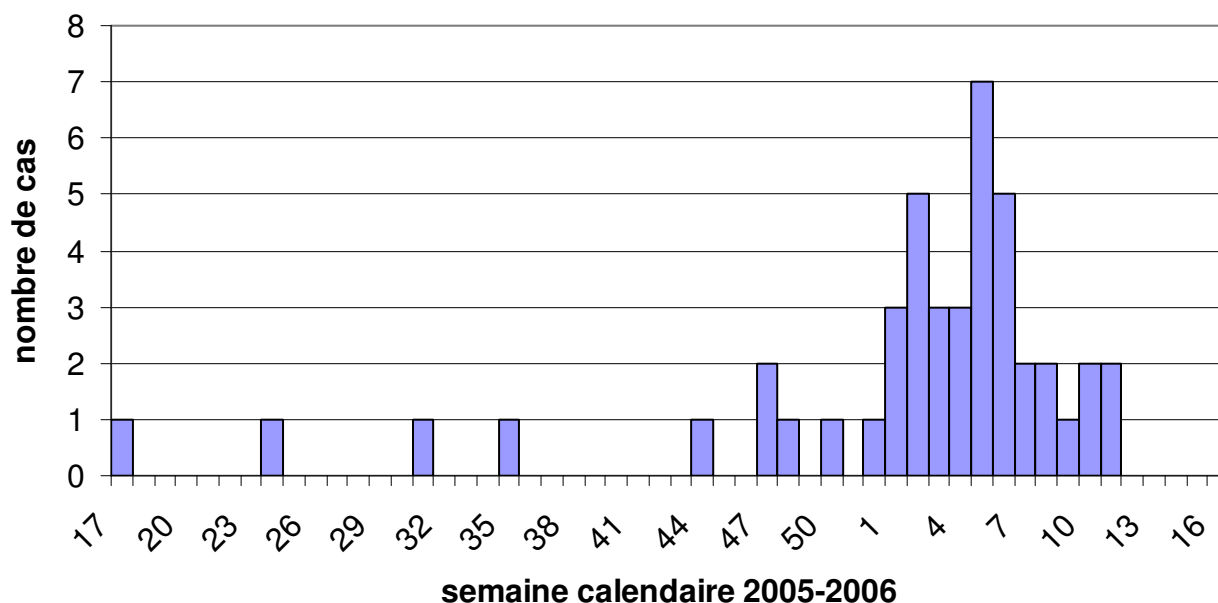


Au total, 57 infections materno-néonatales (survenue entre 0 et 9 jours après la naissance) ont été signalées, dont 45 sont biologiquement confirmées (Tableau 2 – données de l'observatoire des formes mère- enfant- figure 13).

Tableau 2. Nombre d'infections materno-néonatales associées au chikungunya biologiquement confirmé.

Hôpital	CHD St Denis	GHSR St Pierre	CHI et clinique St Benoît (Transfert CHD)	CHGM St Paul	Total
Caractéristique					
Nombre total	21	19	1	4	45
Sexe					
Masculin	9	13	0	1	23
Féminin	12	6	1	3	22
Syndrome clinique prédominant					
Méningo-encéphalite	5	5	0	0	10
Atteinte cutanée sévère	1	1	0	1	3
Syndrome algique	14	12	0	3	29
Autres	1	1	1	0	3
Evolution					
Décès	1	0	0	0	1

Figure 13 : Répartition temporelle des formes materno-néonatales de chikungunya par date de début des signes, La Réunion, 25 avril 2005 – 23 avril 2006



Source des données : services hospitaliers

3.7. Surveillance de la mortalité

La surveillance de la mortalité repose d'une part, sur l'analyse des certificats de décès et d'autre part, sur l'étude des statistiques de mortalité.

3.7.1. Certificats de décès

207 certificats de décès sont parvenus à la DRASS à la date du 23 avril 2006, mentionnant « chikungunya » dans l'une ou l'autre partie du certificat à renseigner :

- **Les causes.** Elles comprennent deux parties :
 - La partie 1 ou causes du décès : elle comporte 4 lignes qui permettent au médecin de décrire l'enchaînement causal des maladies qui ont directement conduit à la mort, de la cause immédiate rapportée sur la première ligne à la cause initiale mentionnée sur la dernière ligne remplie ;
 - La partie 2 permet de notifier les autres états morbides qui ont pu contribuer au décès.
- **Les informations complémentaires.** Cette partie permet de renseigner d'autres informations, comme le lieu du décès par exemple.

Les caractéristiques des personnes décédées pour lesquelles une association avec le chikungunya a été déclarée sont présentées dans le tableau 3.

Tableau 3. Caractéristiques individuelles des décès pour lesquels le chikungunya est mentionné comme cause immédiate ou associée sur les certificats de décès. La Réunion, 1^{er} janvier – 23 avril 2006.

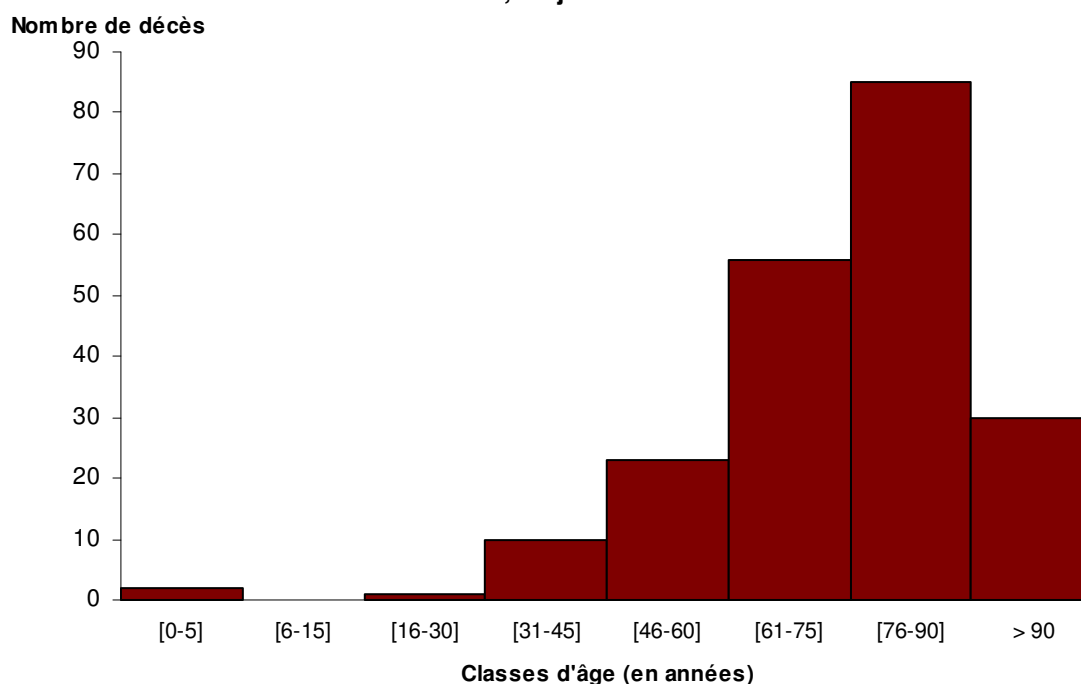
Caractéristiques	Décès à l'hôpital	Décès à domicile	Total
Nombre total	119	88	207
Age médian en années	78	81	79
[extrêmes]	[0-98]	[30-102]	[0-102]
Sexe ratio M/F*	0,81	1,32	1
Partie I du certificat : Cause initiale ou immédiate	62	59	121
Partie II du certificat : Co-morbidité	57	29	86

* Une donnée manquante

Les certificats de décès de deux enfants âgés de 9 et 10 ans pour lesquels le diagnostic de chikungunya a été porté rétrospectivement ne mentionnaient pas le terme chikungunya. Par conséquent, ils ne figurent plus dans ce recensement des décès.

La figure 14 montre la répartition des décès par classe d'âge.

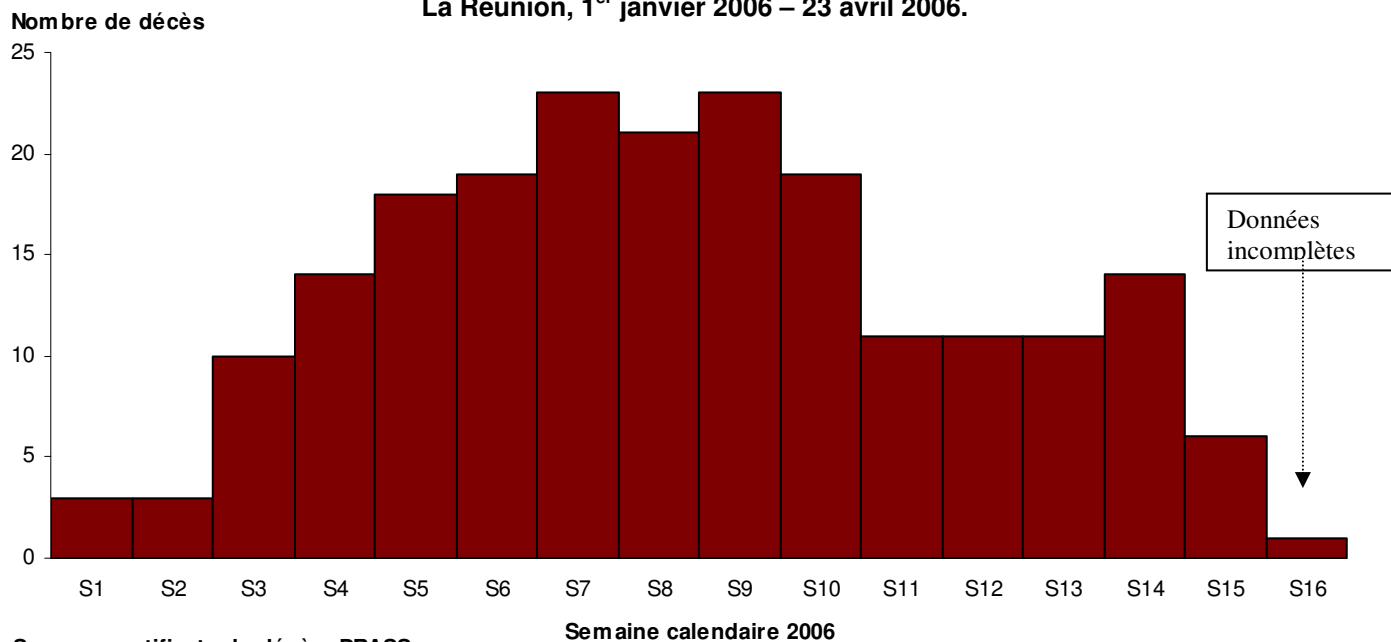
Figure 14. Répartition par classes d'âge des décès pour lesquels le chikungunya est mentionné comme cause immédiate ou associée sur les certificats de décès. La Réunion, 1^{er} janvier – 23 avril 2006.



Source : certificats de décès, DRASS

La figure 15 montre la répartition hebdomadaire des décès associés au chikungunya, depuis la première semaine de janvier, semaine au cours de laquelle le premier certificat de décès associant l'infection à chikungunya a été enregistré. Compte tenu des délais de transmission des certificats, un recul de plusieurs semaines est nécessaire pour que ces données soient consolidées.

Figure 15. Répartition hebdomadaire des décès pour lesquels le chikungunya est mentionné comme cause immédiate initiale ou associée sur le certificat de décès. La Réunion, 1^{er} janvier 2006 – 23 avril 2006.



Source : certificats de décès, DRASS

L'InVS a sollicité l'Inserm (CépiDC) pour que ce dernier réalise l'analyse des certificats de décès correspondant à des décès survenus à la Réunion durant les mois de décembre 2005, janvier et février 2006.

Cette exploitation a porté sur 125 certificats de décès mentionnant le chikungunya comme cause initiale ou associée du décès. L'analyse de ces certificats de décès montre que :

- presque trois décès mentionnant un chikungunya sur quatre concernent des personnes âgées de 65 ans et plus ;
- un quart de ces décès s'observe chez des personnes de plus de 85 ans ;
- le Chikungunya apparaît plus souvent dans les certificats mentionnant des causes de décès en rapport avec des maladies endocriniennes qu'il s'agisse de cause initiale ou associée.

Par ailleurs, il est important de noter que l'analyse globale de la surmortalité à la Réunion pour les mois de décembre 2005, janvier et février 2006 réalisée par le CépiDC (Inserm) confirme les résultats obtenus par les modélisation de l'InVS sur les mêmes périodes (cf. chapitre suivant)

3.7.2. Analyse de la mortalité

Une analyse de la mortalité a été réalisée par l'InVS sur la base des données journalières de mortalité enregistrée par l'INSEE à la date du 4 avril 2006.

Méthode

La méthode retenue compare le nombre de décès enregistrés par les mairies avec un nombre de décès « attendus ». Le nombre de décès attendus est calculé en prenant en compte les données de mortalité des années antérieures (2002, 2003, 2004) et les évolutions démographiques de la population.

Pour l'année 2005, le nombre de décès enregistrés a été fourni par l'INSEE pour l'ensemble des communes de l'île.

Par contre, pour les 10 premières semaines de 2006, le nombre de décès enregistrés provient seulement des 13 communes informatisées qui enregistrent environ 87% de la mortalité de l'île.

Cette méthode permet uniquement de déterminer si le nombre de décès observés dans l'île a, de manière globale, augmenté pendant l'épidémie. Elle ne permet pas d'établir un lien de causalité directe entre les décès enregistrés et le chikungunya puisque les causes de décès ne figurent pas sur la partie administrative des certificats de décès déposée en mairie.

Comme indiqué plus haut, l'analyse des causes de décès portées sur la partie médicale des certificats de décès est réalisée par le CépiDC.

Chaque mois, indépendamment de tout facteur causal identifiable, les données de mortalité peuvent varier dans un ordre de grandeur de 10% en plus ou en moins, sans que l'on puisse pour autant conclure à une sur ou sous mortalité.

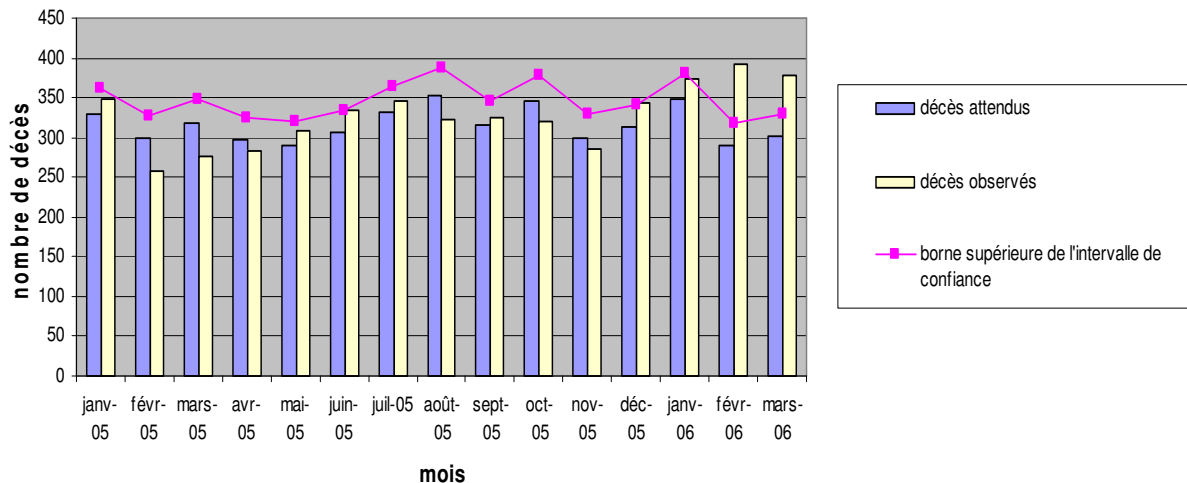
Un excès de mortalité ne peut ainsi être considéré comme « significatif » que s'il est au delà des variations habituellement observées.

Résultats

Pour l'année 2005, et sur l'ensemble des communes, l'analyse ne montre aucune élévation de la mortalité dans l'île de la Réunion (4 279 décès attendus pour 4 280 enregistrés).

Concernant la mortalité observée sur les 13 communes informatisées de l'île (représentant environ 87 % de la mortalité), la comparaison des décès observés avec ceux attendus montre des variations mensuelles au cours des 11 premiers mois de l'année sans excès significatif. Pour décembre 2005, on note un excès de mortalité de l'ordre de 10% (32 décès « en excès » correspondant à un pic de décès au cours des semaines 50 et 51). Il paraît difficile de rattacher cet excès de décès au chikungunya car il s'agit d'un pic isolé, survenu à une période où l'incidence de la maladie était encore relativement basse (moins de 2 000 cas par semaine). Par ailleurs, cet excès de mortalité ne se poursuit pas les quatre semaines suivantes, alors que l'incidence de la maladie continuait sa progression. Le mois de janvier 2006 présente un nombre de décès supérieur à ce qui était attendu, à la limite de la significativité. Février se caractérise par une surmortalité significative de 34 %. Cette surmortalité se maintient en mars à un niveau cependant inférieur : 25 % (Figure 14).

Figure 14. Comparaison mensuelle des décès observés et attendus dans les 13 communes informatisées de la Réunion. Janvier 2005-mars 2006 (source : Insee)



L'observation des variations hebdomadaires des données de mortalité permet de dater le début de cet épisode de surmortalité à la semaine 4 de 2006 (23 au 29 janvier). Pour la période du 23 janvier au 31 mars 2006 (date jusqu'à laquelle les données sont estimées suffisamment complètes pour être analysées), on enregistre, actuellement, sur les 13 communes informatisées, 914 décès pour 663 attendus, soit 251 décès « en excès ». On constate donc une augmentation du nombre de décès en excès qui provient de la persistance de l'excès de mortalité sur la période d'analyse ajoutée (12 au 31 mars), ainsi que d'une actualisation des chiffres précédemment présentés due à une consolidation définitive de la transmission des décès à l'Insee.

Cet épisode survient au moment de la progression rapide de l'épidémie. Ceci constitue un argument majeur d'imputabilité de la surmortalité au chikungunya, sans toutefois signifier que tous les décès observés en excès ont été causés par cette maladie.

Ces résultats montrent que l'incidence très élevée du chikungunya à la Réunion à partir de la fin du mois de janvier 2006 s'est accompagnée d'une surmortalité qui se poursuit tout au long du mois de février et au cours du mois de mars. Il n'est pas encore possible au vu des données disponibles (et qui sont susceptibles d'être encore légèrement modifiées par une consolidation définitive) de prévoir la fin de l'épisode de surmortalité liée à l'épidémie.

4. Mise en place d'un dispositif de toxicovigilance des effets sur la santé des insecticides utilisés dans la LAV

Des protocoles précis encadrent l'emploi des insecticides utilisés dans le cadre de la LAV et les précautions à prendre par la population. La deltaméthrine a remplacé le fénitrothion à compter du 13 février 2006 ; le *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti) a remplacé le téméphos à compter à 20 février 2006.

En respectant ces règles, il n'y a pas de risque pour la santé des applicateurs et de la population générale.

Un système formalisé de recueil d'informations a été mis en place avec le rectorat. Le dispositif doit permettre d'identifier dans les écoles des cas groupés d'enfants qui

manifesteraient des symptômes susceptibles d'être en relation avec un épandage d'insecticides, de détecter et d'étudier les causes, et notamment de corriger d'éventuels écarts aux protocoles de pulvérisation.

Trente neuf dossiers sont parvenus, parmi lesquels 28 sont en relation avec un épandage d'insecticides. L'analyse des circonstances par le personnel médical du rectorat ou à la suite d'une enquête par le service santé environnement (Drass) a montré la présence d'un traitement proche de l'école (3), d'un traitement le jour même (2), d'un défaut d'étanchéité des ouvrants (nacos le plus souvent ; 7), d'une explication météorologique (vent ; 6). Une odeur a été mentionnée à douze reprises ; c'était le seul facteur identifié dans neuf écoles. Les 28 écoles dans lesquelles des symptômes présumés en relation avec un épandage ont été rapportés sont réparties par semaine selon la date de signalement (Tableau 4).

Le nombre de sujets présentant des symptômes variait de quelques enfants et/ou adultes à plus d'une centaine (à deux reprises). Les signes rapportés sont le plus souvent des effets irritatifs cutanés, oculaires et respiratoires, plus rarement des maux de tête, un malaise dans deux cas et une hospitalisation.

Tableau 4. Répartition par semaine des 28 écoles dans lesquelles des enfants avaient des symptômes présumés en relation avec un épandage. La Réunion, 2006.

Semaines	n
6 (6-11 fév. 2006)	9
7 (13-18 fév. 2006)	14
8 (20-25 fév. 2006)	2
9 (27fév. -4 mars 2006)	2
10 (6-11 mars 2006)	0
11 (13-18 mars 2006)	1
12 (19-26 mars 2006)	0
13 (27mars-2 avr. 2006)	0
14 (3-9 avril 2006)	0
15 (10-16 avril)	0
16 (17-23 avril)	0
Total	28

Source : rectorat

5. Conclusion

A la fin de la semaine 16 le nombre estimé de cas ayant présenté un tableau clinique compatible avec une infection à chikungunya s'élève à 248 000 depuis le début de l'épidémie.

La courbe épidémique montre que la diminution notable du nombre de cas observée à partir de la semaine 6 marque véritablement le pas depuis 4 semaines consécutives durant lesquelles le nombre hebdomadaire de nouveaux cas s'est maintenu à un niveau élevé.

La dynamique de l'épidémie dépendant en grande partie de la transmission vectorielle, il convient donc de rester prudent sur les évolutions ultérieures de l'incidence de la maladie.

En cette époque de stabilisation de l'épidémie à un niveau de transmission toujours élevé, il est important d'insister sur la nécessité de maintenir les actions de prévention contre les

piqûres de moustiques et de ne pas relâcher les efforts individuels et communautaires de lutte contre les moustiques.

Recommandations pour la prévention

L'épidémie reste toujours active.

Il est donc nécessaire de rappeler avec force l'importance d'adopter des comportements individuels de prévention et de protection.

Ces conseils sont particulièrement importants pour les femmes enceintes, notamment en fin de grossesse, les nourrissons, les personnes âgées, les personnes atteintes de maladie chronique ou immunodéprimées ainsi que les personnes atteintes du chikungunya durant la semaine qui suit l'apparition des symptômes.

Ces mêmes conseils sont également justifiés afin de prévenir le risque d'émergence d'autres arboviroses transmises par le même vecteur, telles que la dengue.