



## ***Epidémie de Chikungunya sur l'île de la Réunion, 2005-2006***

*Filleul L, Quatresous I, Renault P, Cordel H, Sissoko D, Solet JL, Pierre V,  
Balleydier E, Schuffenecker I, Grandadam M, Lassalle C, Thiria J, Quénel P.*



Institut de Veille  
Sanitaire

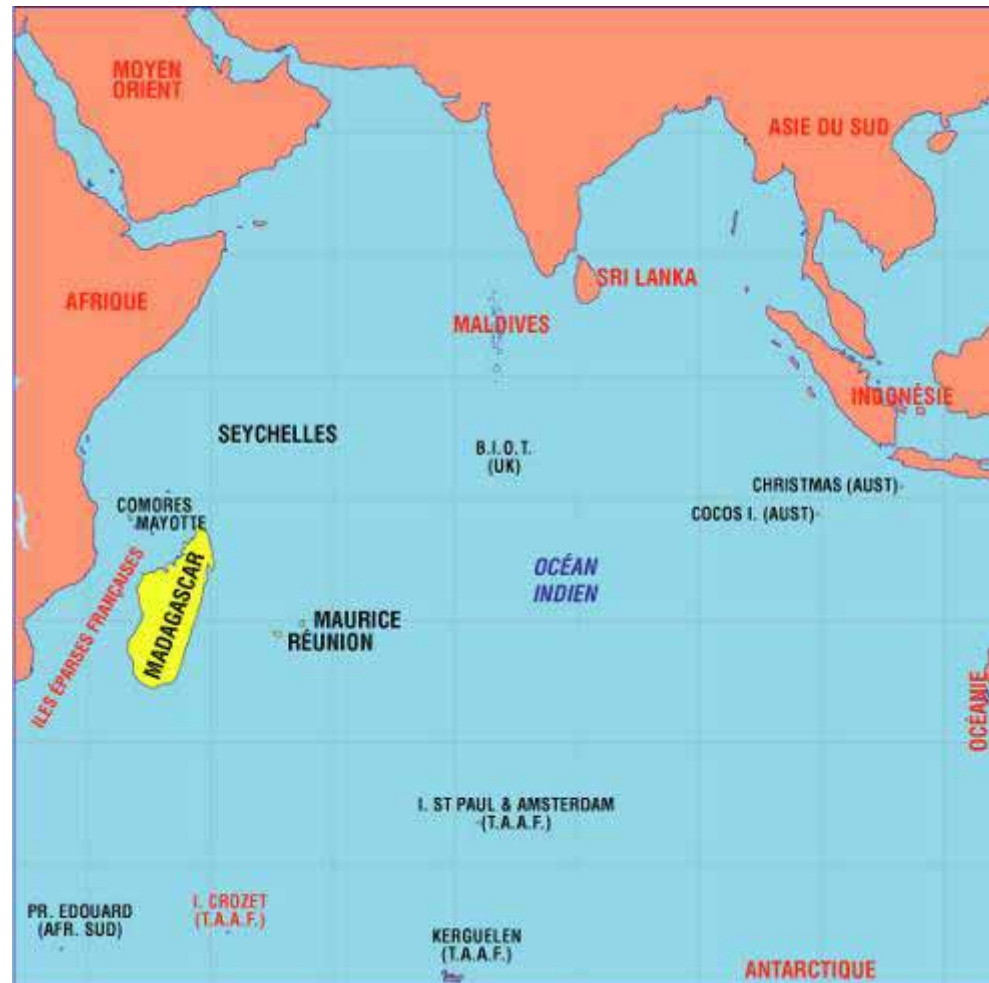
# Le Chikungunya

- Alphavirus de la famille des *Togaviridae*
  - Identifié en Afrique de l'Est en 1952 (Tanzanie)
  - Vecteur : *Aedes (aegypti, albopictus...)*
  - Des épidémies connues
    - Afrique de l'Est
    - Asie du Sud-Est
- Tableau clinique (début brutal)
  - Hyperthermie avec arthralgies invalidantes, éruption cutanée, myalgies, œdèmes des articulations
  - Arthralgies invalidantes parfois persistantes
  - Evolution connue pour être bénigne



# L'alerte initiale

- 17 mars 2005 : signalement par l'InVS d'une épidémie de Chikungunya aux Comores



# L'alerte sur l'île de la Réunion

- Mars-avril 2005 : mise en place dispositif de vigilance
  - Information médecins, LABM, réseau sentinelle, presse
  - Signalement cas confirmés
  - Renforcement LAV, information des voyageurs
- 29 avril 2005 :
  - Un cas importé confirmé à St-Pierre
- 3 mai 2005 :
  - Trois cas autochtones cliniquement suspectés à St-Pierre (même clinicien)
- 9 mai 2005 : enquête de la LAV
  - Nombreux cas suspects autour des cas signalés et 3 cas confirmés supplémentaires
  - Autochtones pour la plupart



# Définition de cas

- Cas suspect

Fièvre > 38°5 de début brutal ET douleurs articulaires incapacitantes, éventuellement accompagnées de céphalées, éruption cutanée, myalgies, oedèmes ET en l'absence de tout autre point d'appel infectieux

- Cas confirmé

Sérologie Chikungunya positive (IgM ou  $\nearrow$  IgG sur 2 prélèvements) ou détection du virus par isolement ou PCR

# Surveillance « pré-épidémique » (Jusqu'au 19/12/2005)

1<sup>er</sup> niveau

## Signalement

- \* Médecins sentinelles : cas suspects (ORS)
- \* LABM : cas confirmés (ORS)
- \* Médiateurs communautaires : cas suspects
- \* Malades : cas autodéclarés (juillet 2005)

Surveillance des décès  
et des formes  
méningées (octobre 2005)

2<sup>ème</sup> niveau

## Recherche active/rétrospective des cas/actions de lutte

- \* 10 maisons autour des cas signalés ou découverts
- \* Technique de proche en proche → identification des foyers de transmission

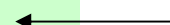
LAV

3<sup>ème</sup> niveau

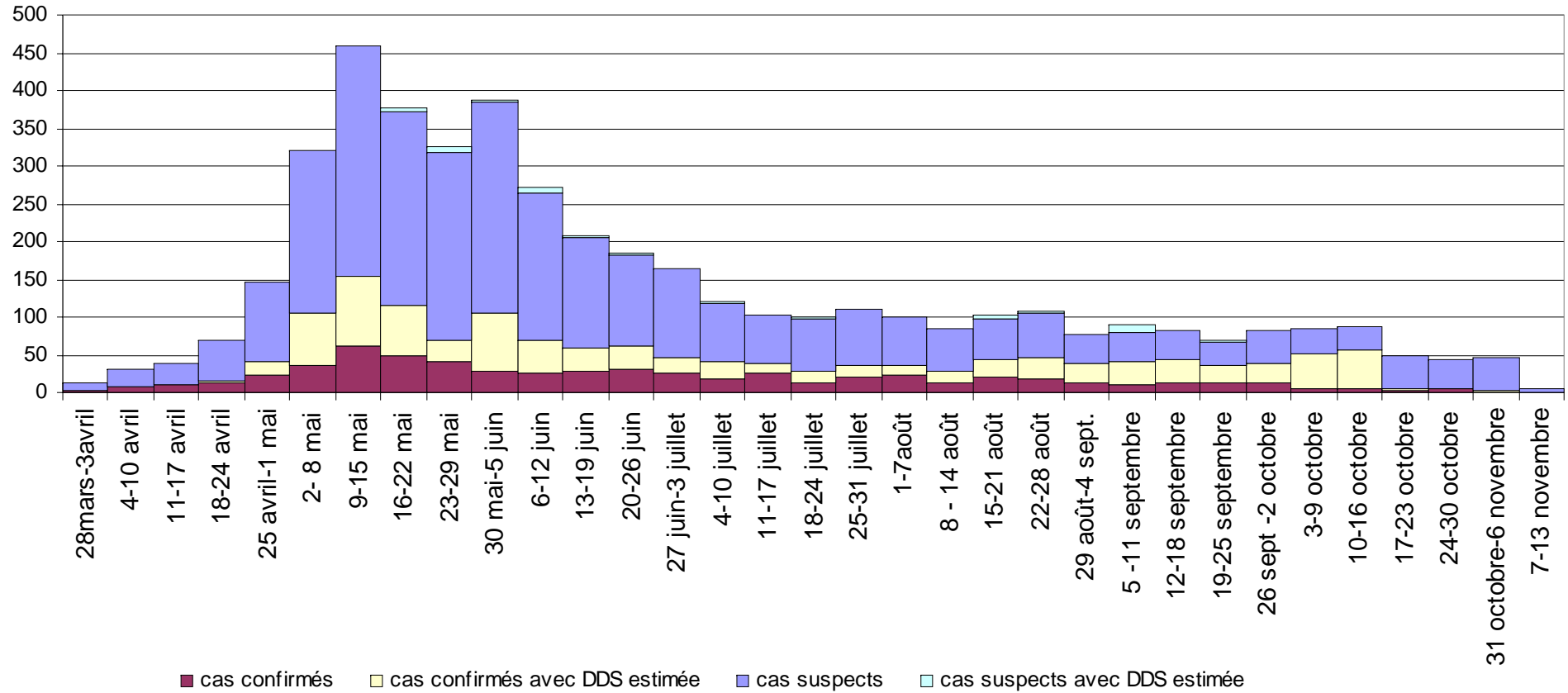
## Exploitation des données

- \* Suivi de l'épidémie : analyse temporelle, spatiale, et en nombre de cas
- \* Documentation des caractéristiques des cas
- \* Communication hebdomadaire autorité sanitaire, presse, site Web ORS

Cire



# Courbe épidémique au 13/11/2005

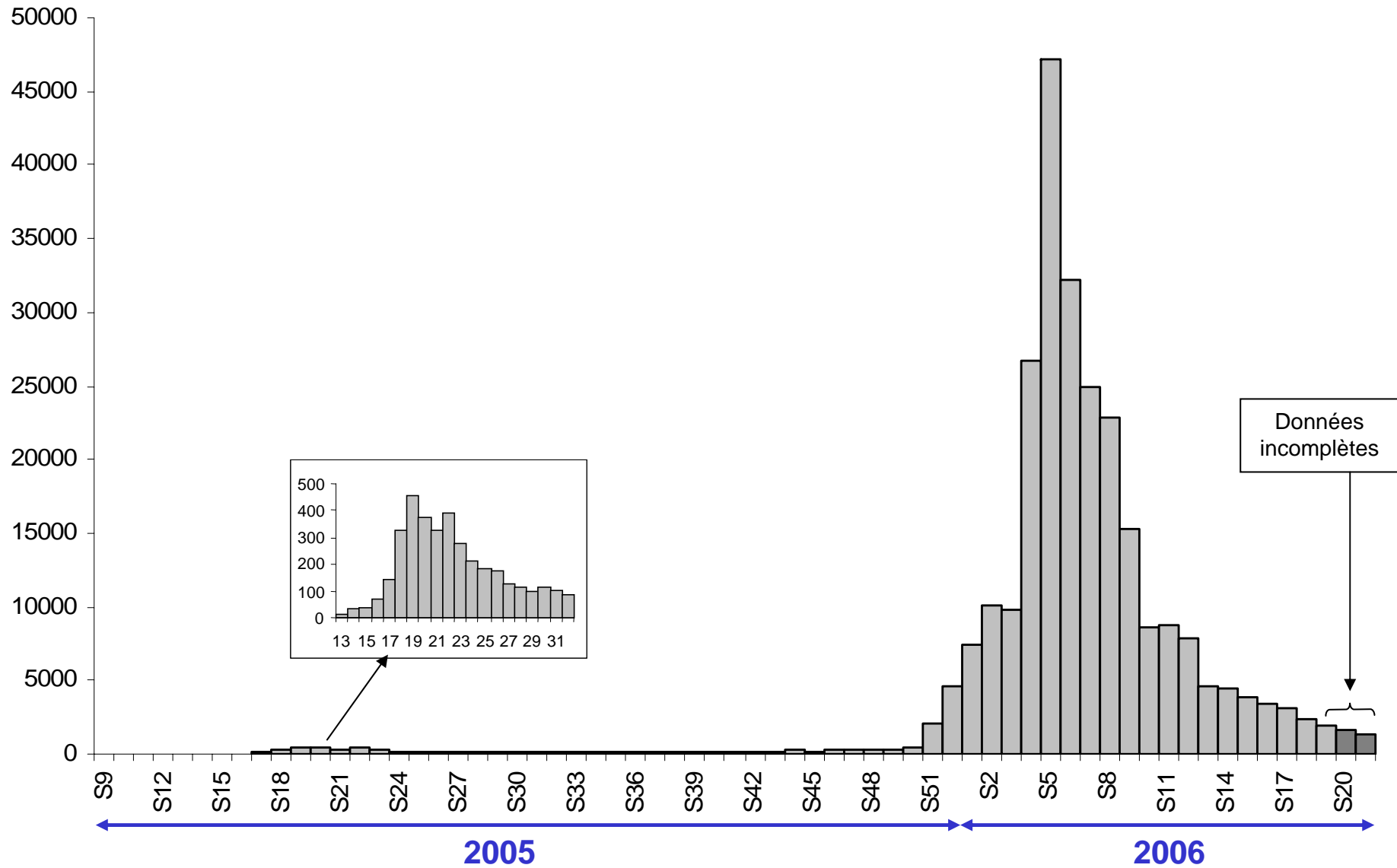


# Evolution du dispositif

- A partir du 19 décembre 2005
  - Brutale augmentation de l'incidence hebdomadaire
    - Evolution de moins de 400 cas semaine 50 à plus de 2000 semaine 51
  - La LAV n'est plus en mesure d'investiguer tous les cas
  - Le dispositif de surveillance ne peut plus suivre la tendance épidémique
- Le suivi de la tendance est basculé sur le réseau de médecins sentinelles
  - Confronté à un faisceau d'autres indicateurs
    - Passage aux urgences, hospitalisations, certificats de décès,...
    - Formes graves
- L'incidence hebdomadaire est estimée
  - Etude de corrélation : données du réseau / recherche active (40 premières semaines de l'épidémie)
  - Application d'un coefficient multiplicateur



# Courbe épidémique au 28 mai 2006



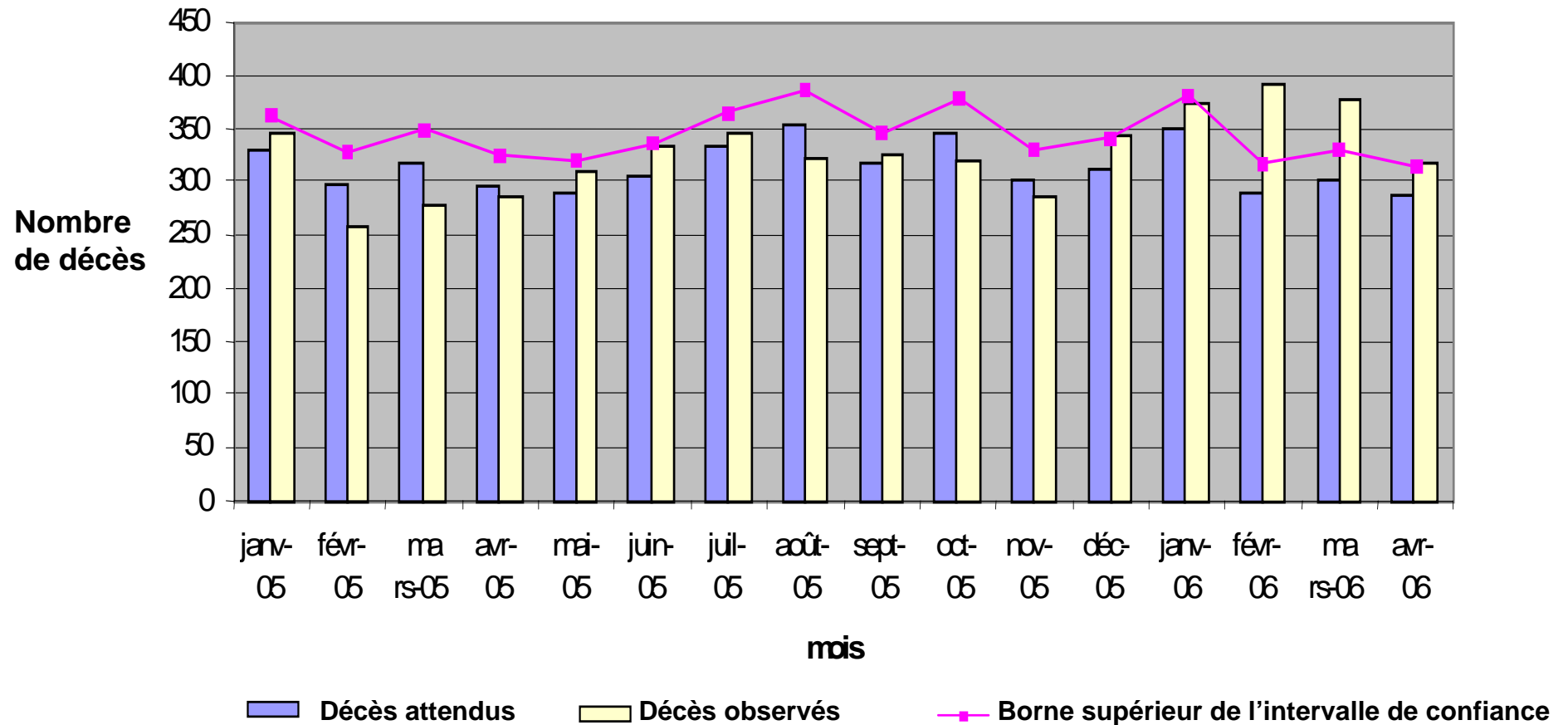
# Résultats au 28 mai 2006

- Nombre total de cas estimés : 262 000 cas
- 246 formes graves confirmées biologiquement
  - Formes neuro-méningées
  - Décompensations cardio-vasculaires
  - Défaillances respiratoires
  - Hépatites aiguës sévères
  - Atteintes cutanées sévères
  - Insuffisance rénale
- 48 cas d'infections materno-néonatales survenues entre 0 et 9 jours après la naissance, confirmés biologiquement
- Surmortalité en 2006

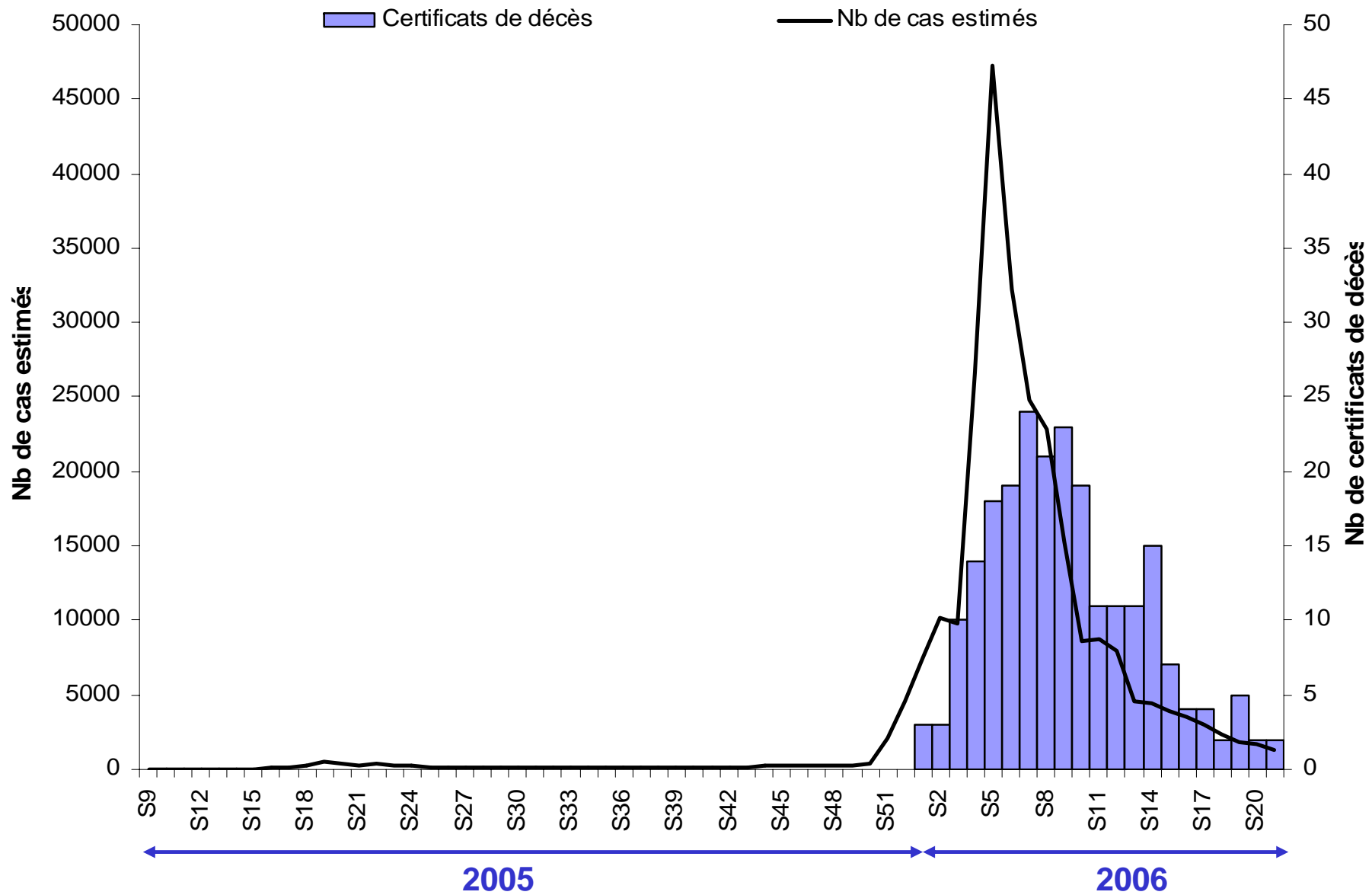
# Surmortalité en 2006

Comparaison des décès attendus et observés à la Réunion en 2005 / 2006

sur la base des 13 états civils communaux informatisés



# 228 certificats de décès mentionnant le Chikungunya



# Discussion

- Points forts

- Bonne réactivité suite au signal initial
- Conception et mise en place d'un dispositif robuste de surveillance répondant à une pathologie émergente
  - **Détection « exhaustive » des cas** symptomatiques en période d'incidence faible et géographiquement hétérogène
  - **Un système évolutif** permettant une estimation fiable du nombre de cas et un suivi des tendances de l'épidémie

- Points faibles

- DO seul système de surveillance (re)connu
- Prévisions ?
- Délais : repérage des cas, confirmation biologique
- Représentation géographique de l'épidémie

- Autres difficultés

- Communication
- Contexte politique et médiatique



# Conclusion

- Une épidémie sans précédent
  - Qui se poursuit actuellement
    - Propagation dans l'océan indien
  - Survenant sur un territoire avec un réseau sanitaire développé
  - Des formes graves identifiées
- Nouvelle adaptation du système en cours
  - Renforcer la couverture géographique des signalements
  - Améliorer la détection des foyers de transmission
    - Culture du signalement
- Développer la communication
- A plus long terme, développer des outils prédictifs
  - Nécessite des données entomologiques et une connaissance précise de l'état immunitaire de la population



# Merci de votre attention

## Remerciements

Réseau des médecins sentinelles

Médecins hospitaliers

Ensemble des professionnels de santé de l'île de la Réunion

Centre national de références sur les arboviroses

Observatoire régional de la santé de la Réunion

Direction des affaires sanitaires et sociales de la Réunion

Ensemble des équipes de lutte anti-vectorielle

Toutes les personnes ayant participé et participant encore à la lutte contre le Chikungunya

