

Congrès francophone d'épidémiologie en milieu tropical
23 - 25 janvier 2007
IRSP - OUIDAH - BENIN

Surveillance épidémiologique du chikungunya à la Réunion 2005 - 2006

P. Renault, D. Sissoko, J.-L. Solet, V. Pierre, E. Balleydier, A. Economopoulou,
M. Dominguez, H. Cordel, P. Quénel, H. De Valk, D. Iléf, B. Helynck, F. Kermarec,
M. Ledrans, E. Rachou, J. Thiria, C. Lassalle, L. Josseran, I. Quatresous, C. Paquet



Ministère de la Santé
et des Solidarités

Cire de la Réunion et de Mayotte

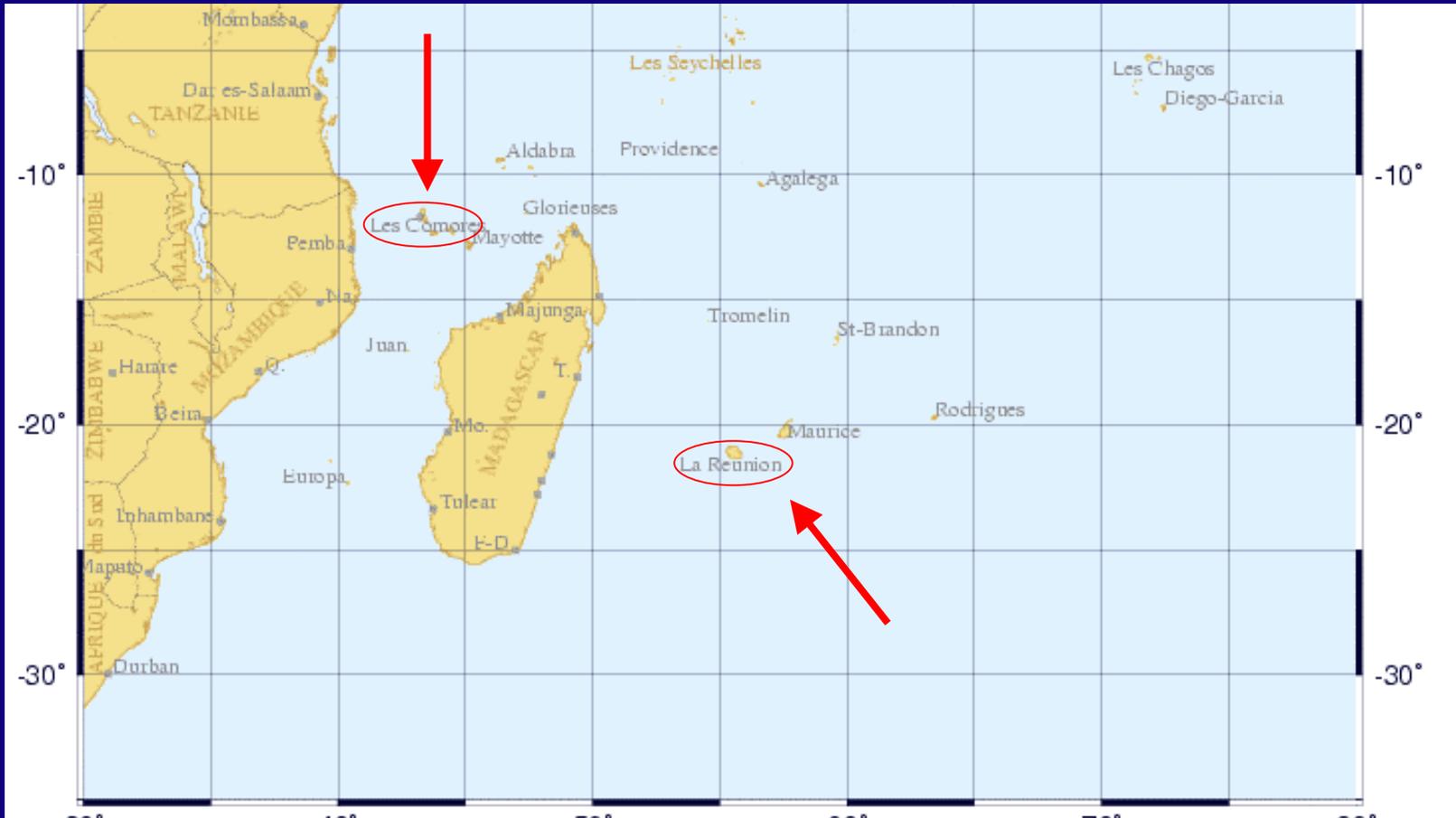


Le chikungunya

- Arbovirus de la famille des *Togaviridae*, genre *Alphavirus*
- Vecteur : *Aedes (aegypti, albopictus ...)*
- Transmission endémo-épidémique : Afrique, Asie du sud-est, sous continent Indien
- Tableau clinique : Fièvre a début brutal avec arthralgies invalidantes
- Évolution : réputée bénigne (arthralgies persistantes)
- Pas de traitement étiologique ni de vaccin : traitement symptomatique et protection antivectorielle

L 'alerte

- 16 mars 2005 : signalement OMS d 'une épidémie aux Comores



- 29 avril 2005 : signalement du 1er cas confirmé à la Réunion

Dispositif de surveillance initial

1^{er} 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 graves
(octobre 2005)

2^{ème} niveau

Recherche active/rétrospective des cas/actions de lutte

LAV

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

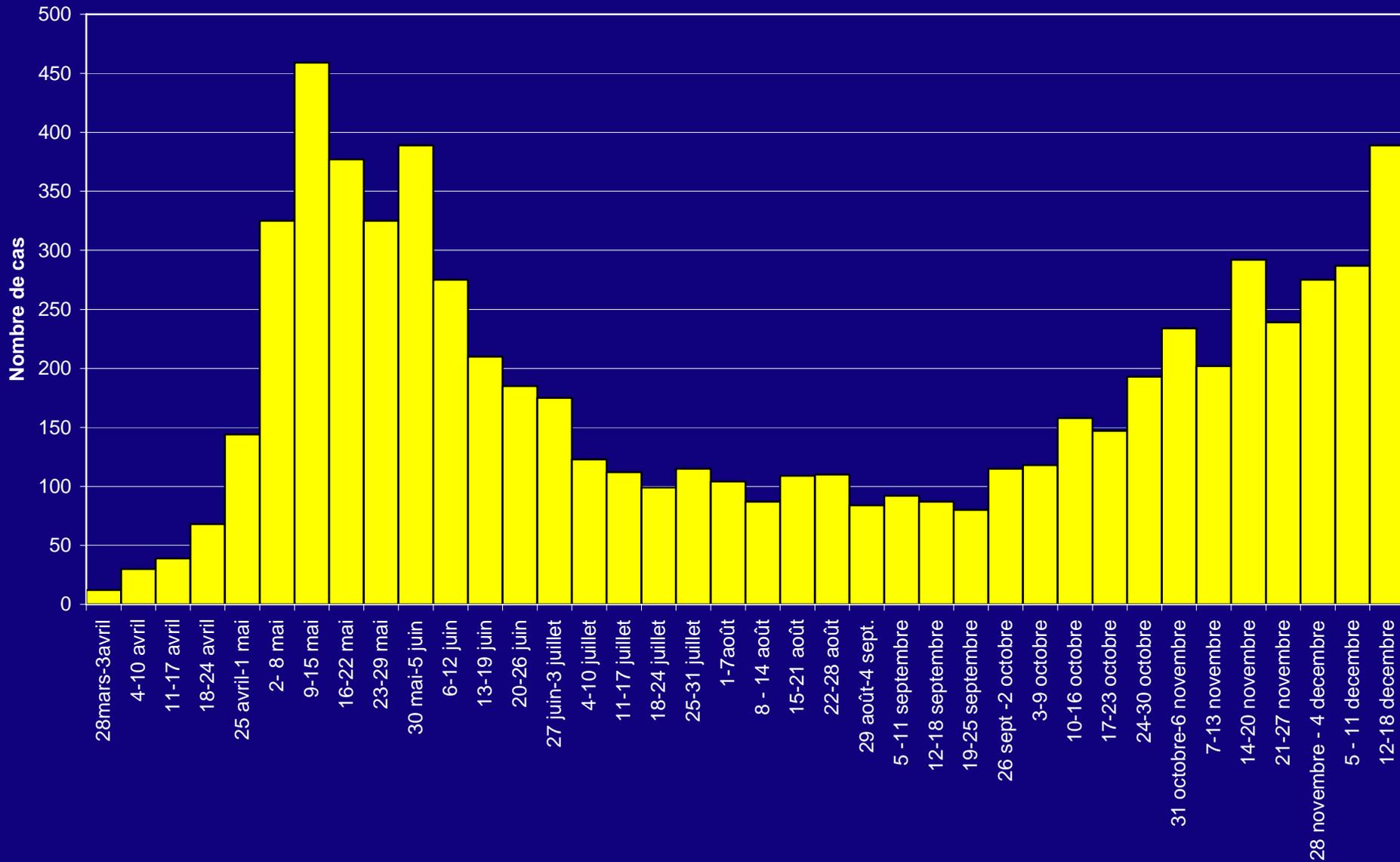
3^{ème} niveau

Exploitation des données

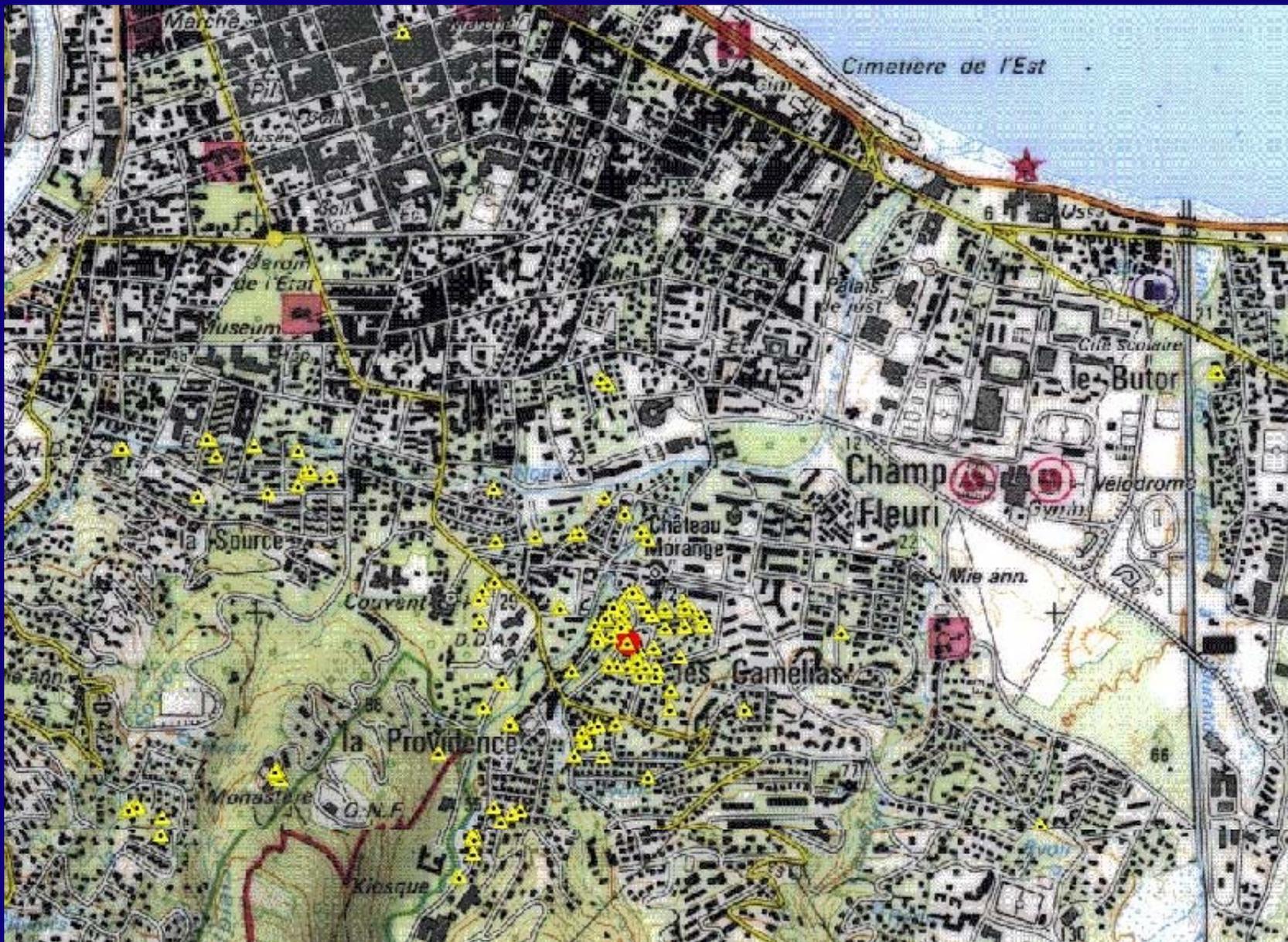
Cire

- * 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

Courbe épidémique 2005, du 28 mars au 18 décembre



Foyer des camélias, Saint-Denis, le 20 mai 2005



Surveillance en phase d'épidémie massive

- A partir du 19 décembre 2005

- Accélération brutale de l'épidémie
(Passe 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 suivi de la tendance est basculé sur le réseau de médecins sentinelles (ORS)

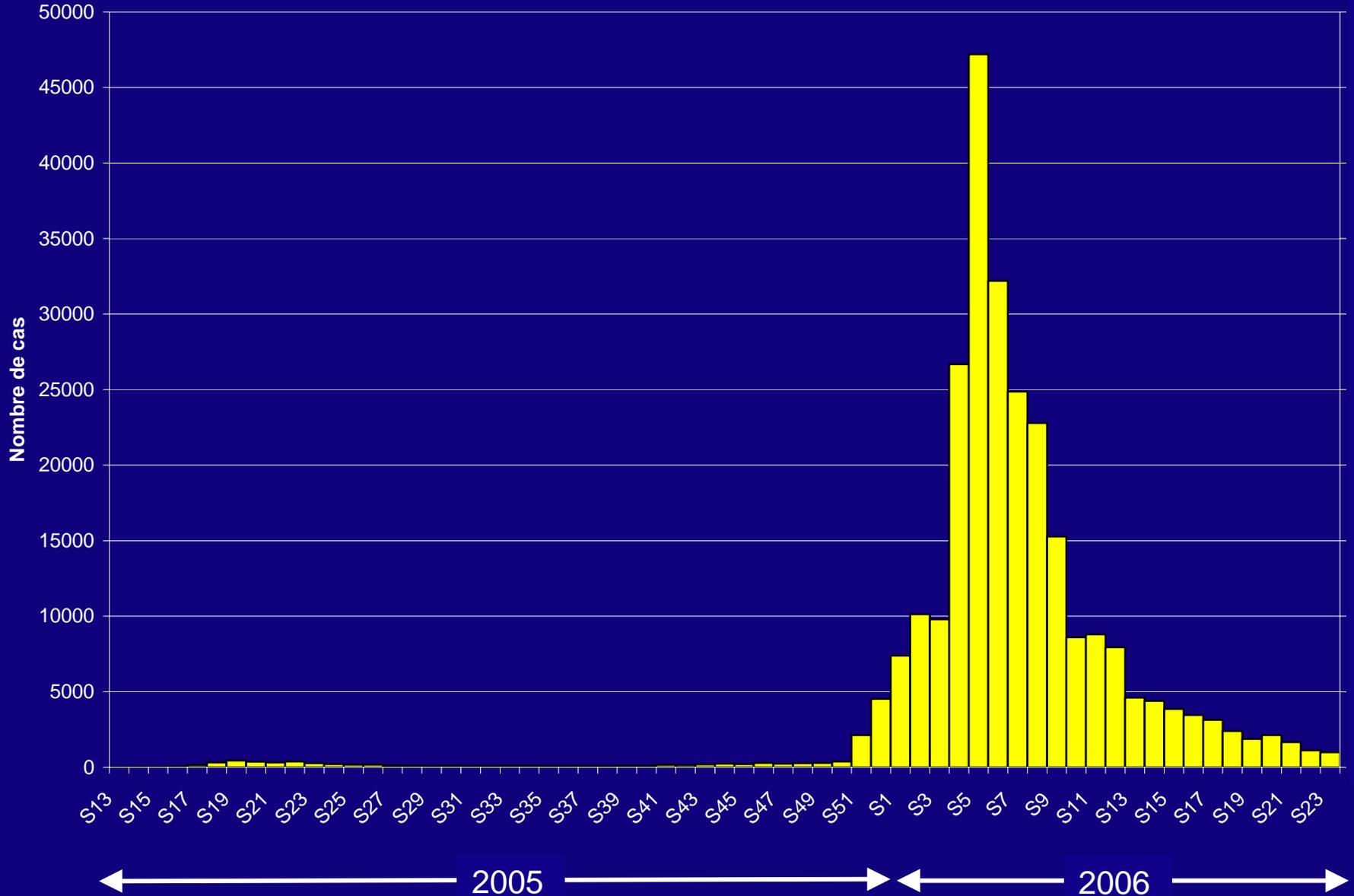
- Confronté à un faisceau d'autres indicateurs
- Poursuite de la surveillance des certificats de décès et des formes graves

- L'incidence hebdomadaire est estimée

- Étude de corrélation : réseau / recherche active (40 premières semaines de l'épidémie)
- Application d'un coefficient multiplicateur de 67 ($IC_{0,95} = [0 ; 150]$)

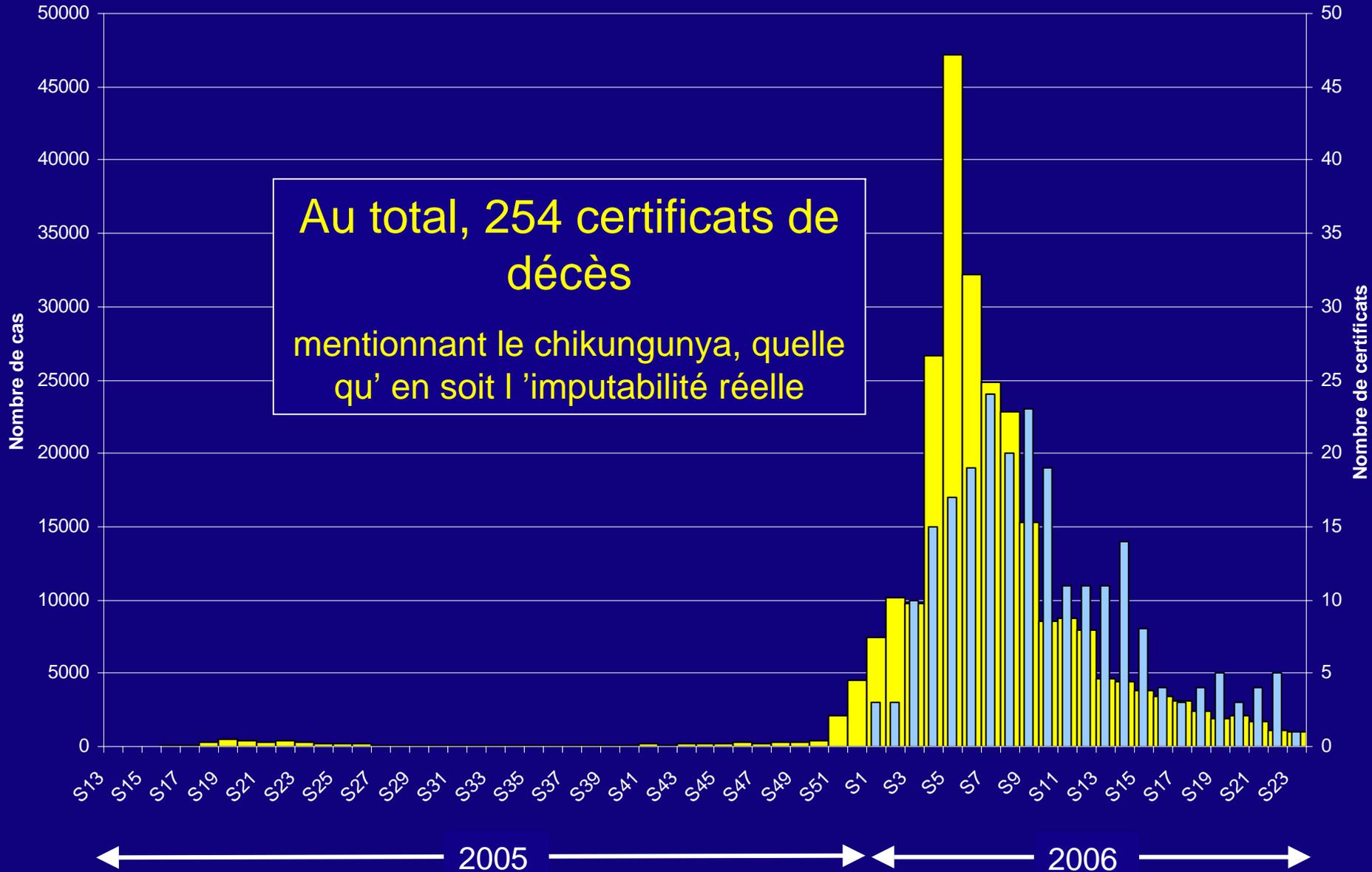
Courbe épidémique jusqu'au 11 juin 2006

■ Cas totaux

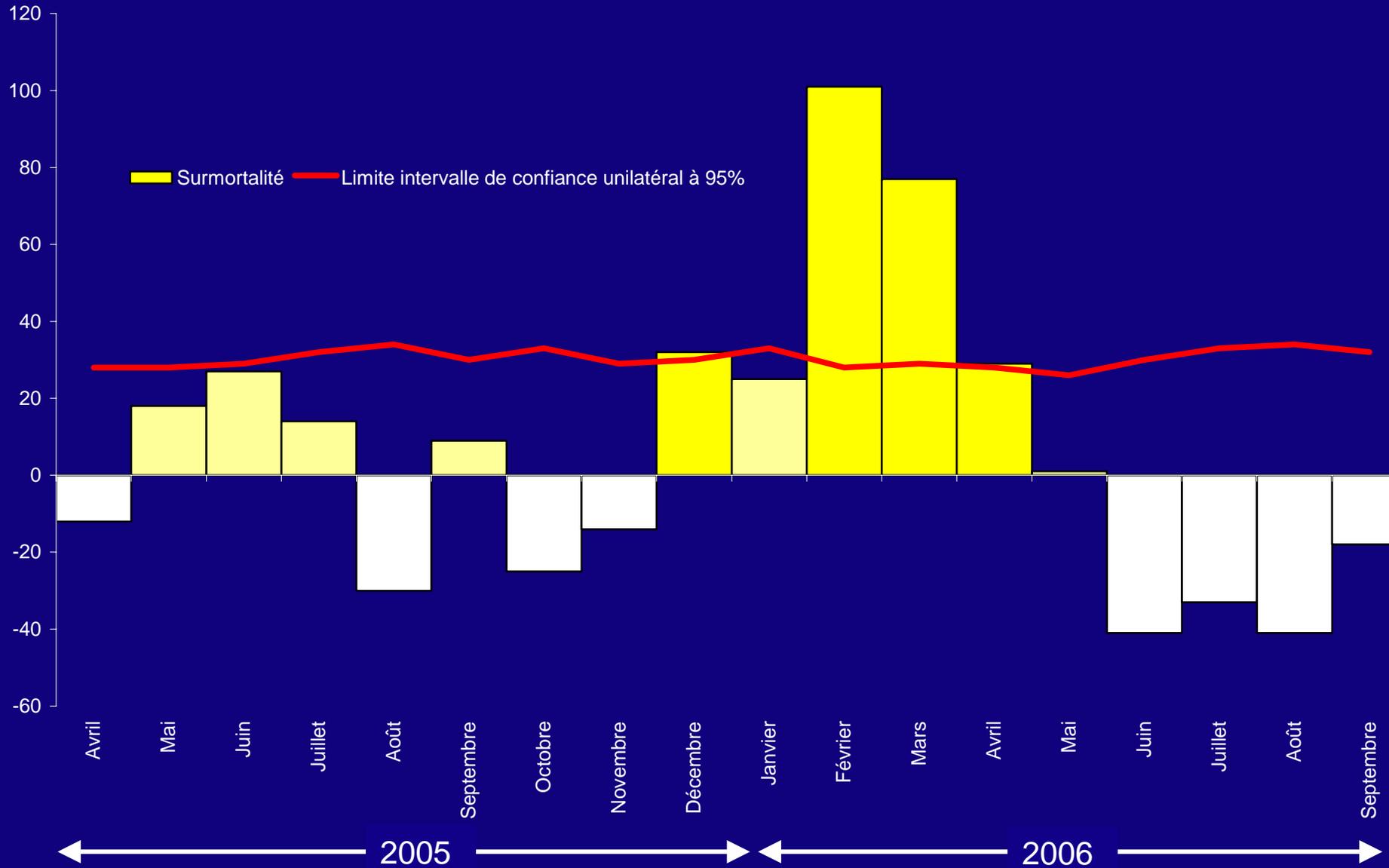


Surveillance des certificats de décès

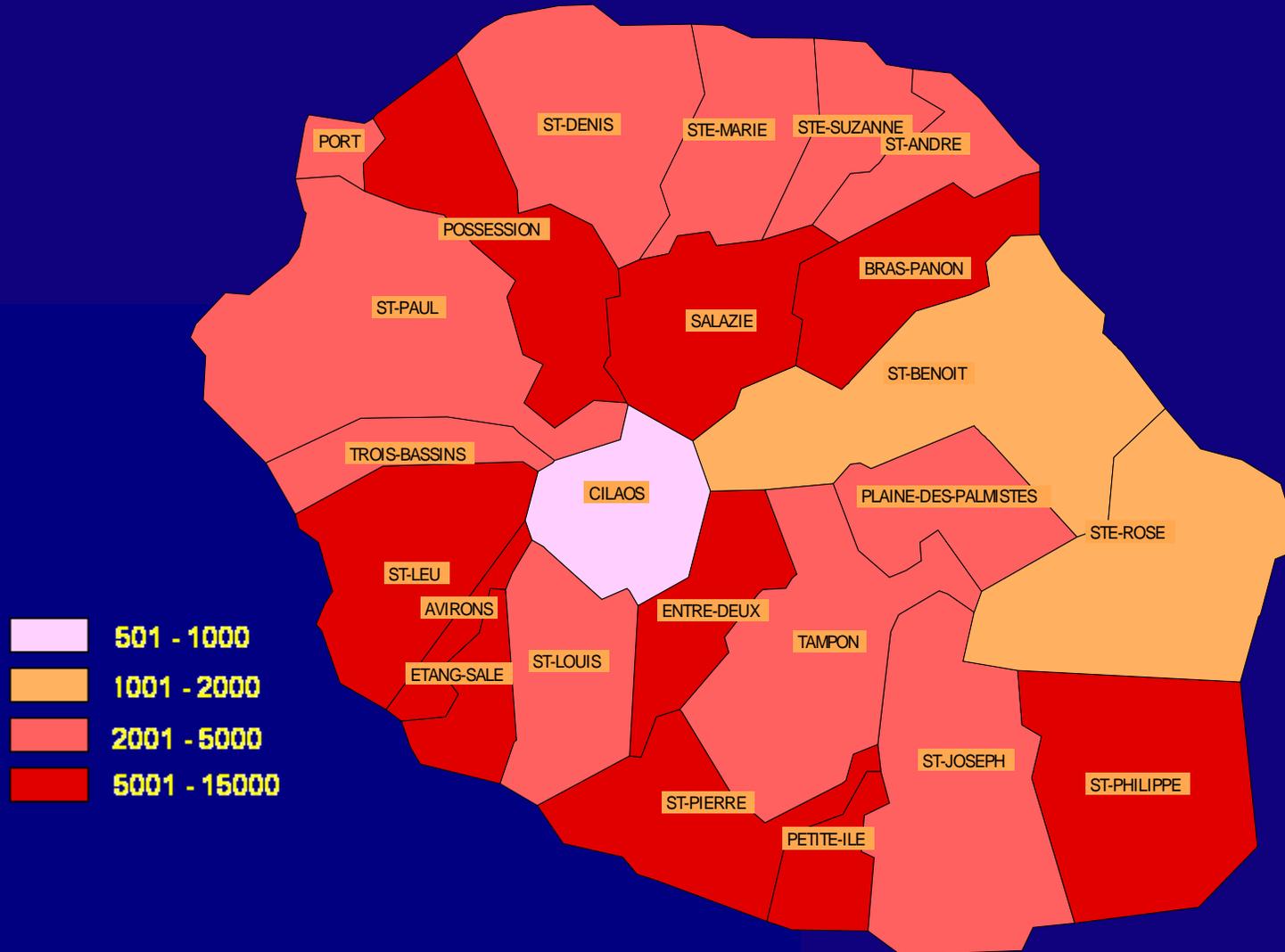
■ Cas totaux ■ Certificats de décès



Écart entre les décès observés et les décès attendus



Répartition par commune du nombre de cas signalés par les médecins pour 100 000 habitants semaines 2005-52 à 2006-17



La période post-épidémique

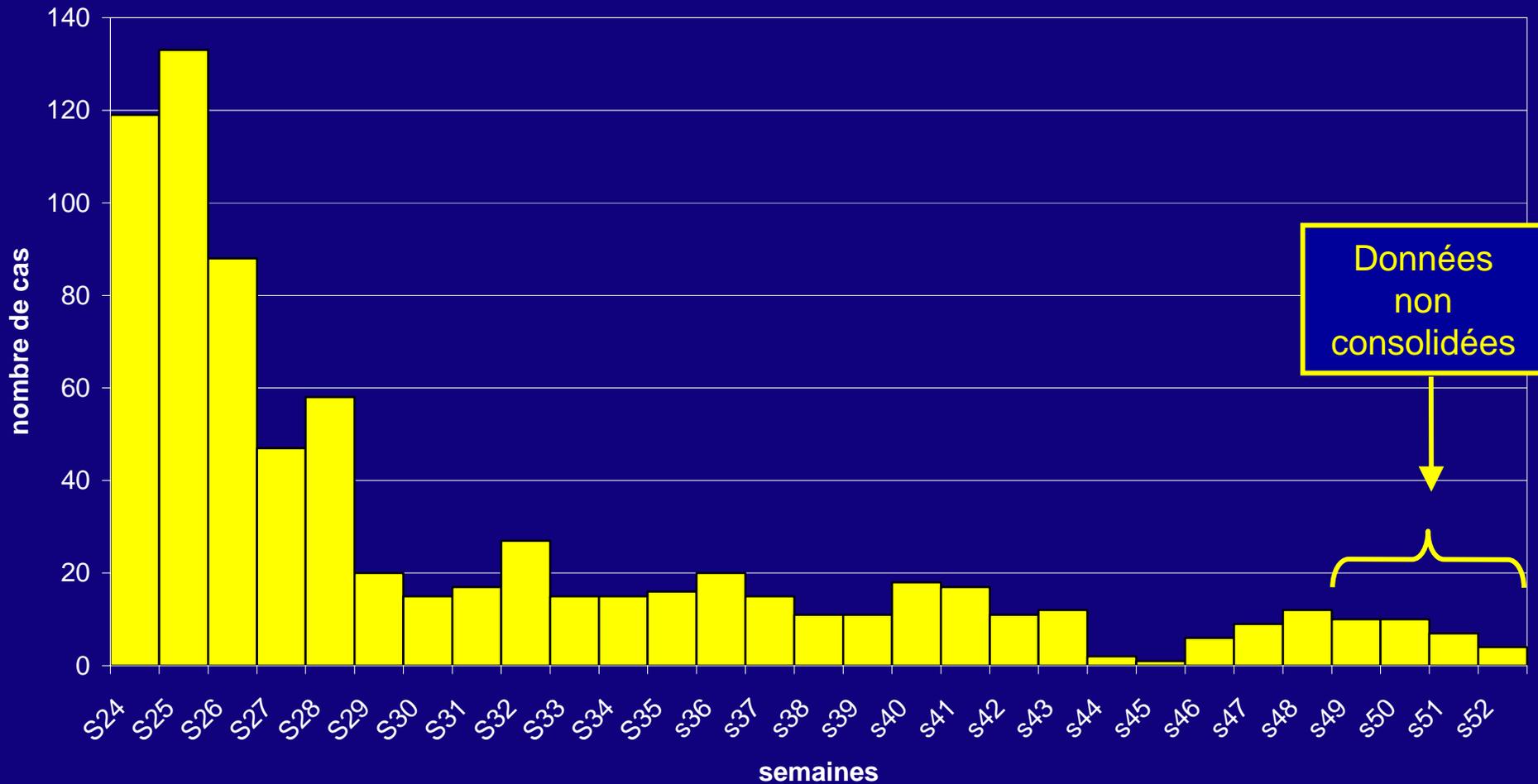
- A partir du 12 juin 2006

- Baisse spectaculaire du nombre de nouveaux cas avec l'arrivée de l'hiver austral
- L'extrapolation des données du réseau sentinelle atteint ses limites

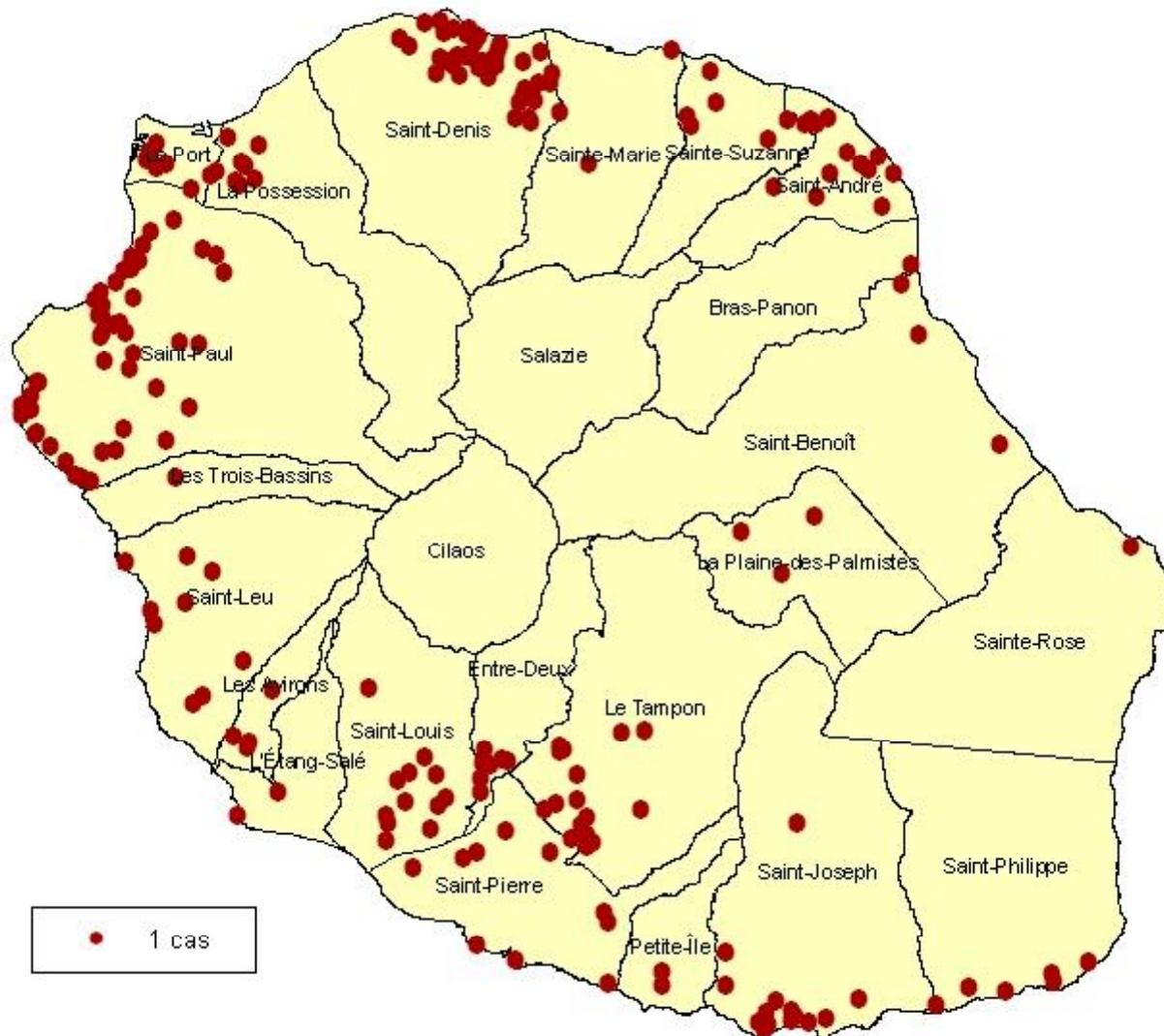
- Le dispositif de surveillance est à nouveau basculé sur un dispositif de recherche active des cas, renforcé par rapport à 2005

- Signalement : + formmail médecins en liaison avec l'Ordre et l'URML, pharmaciens, urgences hospitalières et Samu
- Recherche active sur 100 maisons autour des cas signalés

Courbe épidémique 2006, du 12 juin au 31 décembre



Répartition géographique des cas survenus depuis le 12 juin 2006



Discussion

Un dispositif de surveillance robuste ...

Enquête	Date	Résultat	Cire
Ipsos	févr/06	19,50%	20%
Inserm	févr/06	19%	20%
Inserm	août-oct/06	38 % (32 %)	34%

- Enquête Cire « une semaine donnée » 15 -30 juin 2006 :
 - confirme la représentativité du réseau sentinelle
- Cohérence de l'ensemble des indicateurs sur la tendance épidémique

Discussion

... mais

- **nécessitant d'importants moyens humains**
 - Renforcement des équipes de recherche active
 - Saisie et interprétation des données
- **une communication difficile** (dès que la crise sanitaire s'est doublée d'une crise médiatico-politique)
 - Délais de consolidation : repérage des cas, consultation, confirmation biologique et signalement
 - DO, seul système de surveillance (re)connu
 - Relations insuffisantes avec les professionnels de santé

Conclusion : Un dispositif de surveillance original...

- **Conception extemporanée** : pathologie localement émergente et forte demande dans un contexte de crise
- **Évolutif** : sans discontinuité malgré des niveaux d'incidence très variables
- **Sources de signalement diversifiées** : équipes de lutte antivectorielle, population elle même...
- **Suivi des cas symptomatiques** : qu'ils aient ou non recours au dispositif de soins

...qui a fait ses preuves dans la tourmente

- **Point épidémiologique hebdomadaire** : fiabilité validée par cohérence interne et enquêtes externes
- **Détection d'évènements inattendus** : surmortalité significative au pic épidémique

Remerciements

- L 'InVS, en particulier les personnels venus renforcer la Cire
P. Quénel, H. de Valk, D. Ilef, M. Ledrans, L. Filleul, A. Economopoulou, M. Dominguez, C. Renaudat, B. Helinck, P. Saviuc, S. Larrieu, F. Kermarec, H. Cordel
- L 'Observatoire régional de la santé et les médecins du réseau sentinelle de la Réunion
- La Drass de la Réunion, notamment les services de lutte antivectorielle et de veille sanitaire
- L 'ensemble des professionnels de santé de la Réunion
- Les Centres nationaux de référence sur les arboviroses
- Toutes les personnes ayant participé ou participant encore à la lutte contre le chikungunya