



HAL
open science

Caractéristiques des épidémies de dengue survenues en Guadeloupe et en Martinique en 2009-2010

P. Quenel, Cassadou S., Rosine J., Ledrans M., Chappert J.L., Larrieu S.,
Blateau A., Bousser V., Suivant C., Baroux N.

► To cite this version:

P. Quenel, Cassadou S., Rosine J., Ledrans M., Chappert J.L., et al.. Caractéristiques des épidémies de dengue survenues en Guadeloupe et en Martinique en 2009-2010. 2ème Journées interrégionales de veille sanitaire des Antilles-Guyane, ARS de Guyane, Oct 2010, Cayenne (Guyane), France. hal-04946674

HAL Id: hal-04946674

<https://hal.science/hal-04946674v1>

Submitted on 13 Feb 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Caractéristiques des épidémies de dengue survenues en Guadeloupe et en Martinique, 2009-2010

P. Quénel¹, S. Cassadou¹, J. Rosine¹, M. Ledrans¹,
J.L. Chappert¹, S. Larrieu^{1,2}, A. Bateau¹, V. Bousser¹,
C. Suivant¹, N. Baroux² et les acteurs de la surveillance
épidémiologique de la dengue aux Antilles

¹ Cire Antilles Guyane/DCAR, ² Cire Océan Indien/DCAR



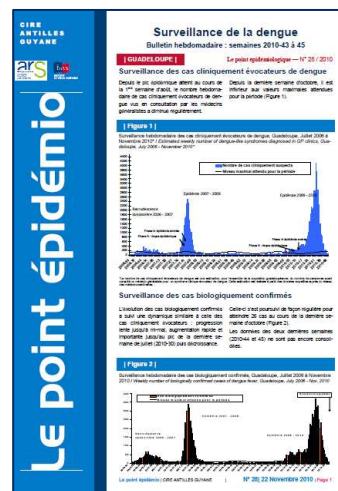
Les acteurs de la surveillance épidémiologique de la dengue aux Antilles (1)

- Les CVAGS des ARS
 - Animation des réseaux de surveillance
 - Recueil et saisie des données
 - Transmission des données validées et complétées aux services de démoustication en charge de la LAV
- La Cire AG
 - Coordination scientifique du dispositif de surveillance
 - Validation des données
 - Production d'indicateurs de surveillance
 - Animation de l'expertise
 - Rétro-information
 - partenaires
 - parties prenantes
 - niveau local
 - niveau national



Les acteurs de la surveillance épidémiologique de la dengue aux Antilles (1)

- Les CVAGS des ARS
 - Animation des réseaux de surveillance
 - Recueil et saisie des données
 - Transmission des données validées et complétées aux services de démostication en charge de la LAV
- La Cire AG
 - Coordination scientifique du dispositif de surveillance
 - Validation des données
 - Production d'indicateurs de surveillance
 - Animation de l'expertise
 - partenaires
 - parties prenantes
 - niveau local
 - niveau national






Les acteurs de la surveillance épidémiologique de la dengue aux Antilles (2)

- Les réseaux de médecins sentinelles
 - 52 en Martinique et 44 en Guadeloupe « continentale »
 - ~ 22% de l'activité médicale globale
 - Surveillance des **cas cliniquement suspects**
 - Objectif
 - évaluation de la situation épidémiologique / ampleur
 - quelle que soit la situation
- Les LABM privés, publics et le CNR *arbovirus*
 - (26+1) en Martinique, (32+4) en Guadeloupe
 - CNR de l'Institut Pasteur de Guyane
 - Surveillance des **cas biologiquement confirmés**
 - NS1, RT-PCR, sérologie
 - Objectifs
 - détecter l'émergence de foyers
 - surveiller les sérotypes circulants
 - contribuer à l'évaluation de la situation épidémiologique
 - surtout en phase inter épidémique et en début d'épidémie

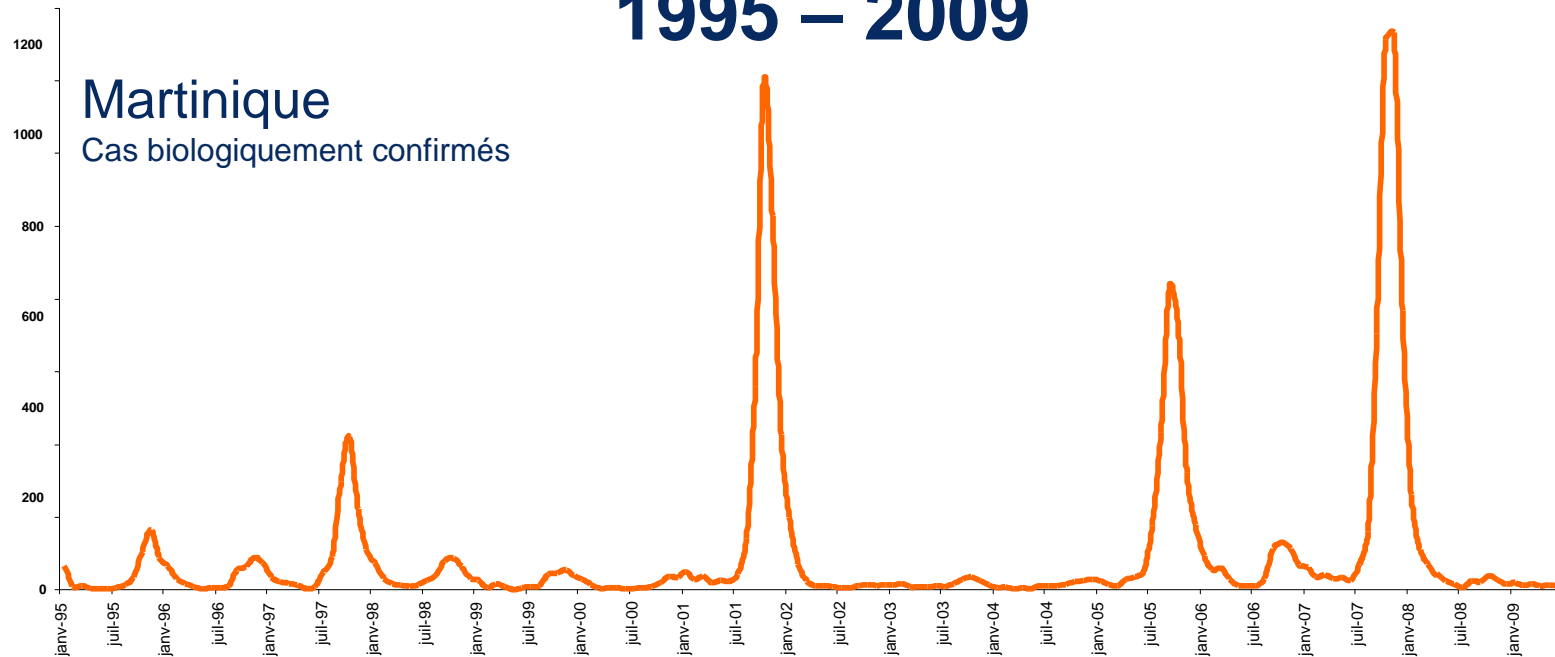


Les acteurs de la surveillance épidémiologique de la dengue aux Antilles (3)

- Les centres hospitaliers
 - 3 EPH en Martinique et 2 en Guadeloupe « continentale »
 - Surveillance des **cas hospitalisés** plus de 24h
 - Objectif
 - suivre l'évolution des formes cliniques au cours de l'épidémie
 - en termes de gravité / classification OMS
 - distributions par âge
 - » au cours de la phase épidémique
- Les CEMIE
 - Expertise multidisciplinaire et collégiale de la situation épidémiologique au regard
 - d'indicateurs de surveillance épidémiologique
 - d'indicateurs d'activité de l'offre de soins
 - Conseil des pouvoirs publics (ARS, Préfet)
 - sur les mesures de gestion



Epidémiologie de la dengue au Antilles (1) 1995 – 2009



- Une endémicité (End)
- Une recrudescence saisonnière (RS) annuelle
 - saison des pluies (juin-novembre)
 - variabilité interannuelle marquée
- Des épidémies (Epi) fréquentes
 - intervalles inter-épidémiques variant de 1 à 3 ans
- Une tendance à la hausse de l'intensité des épidémies ?



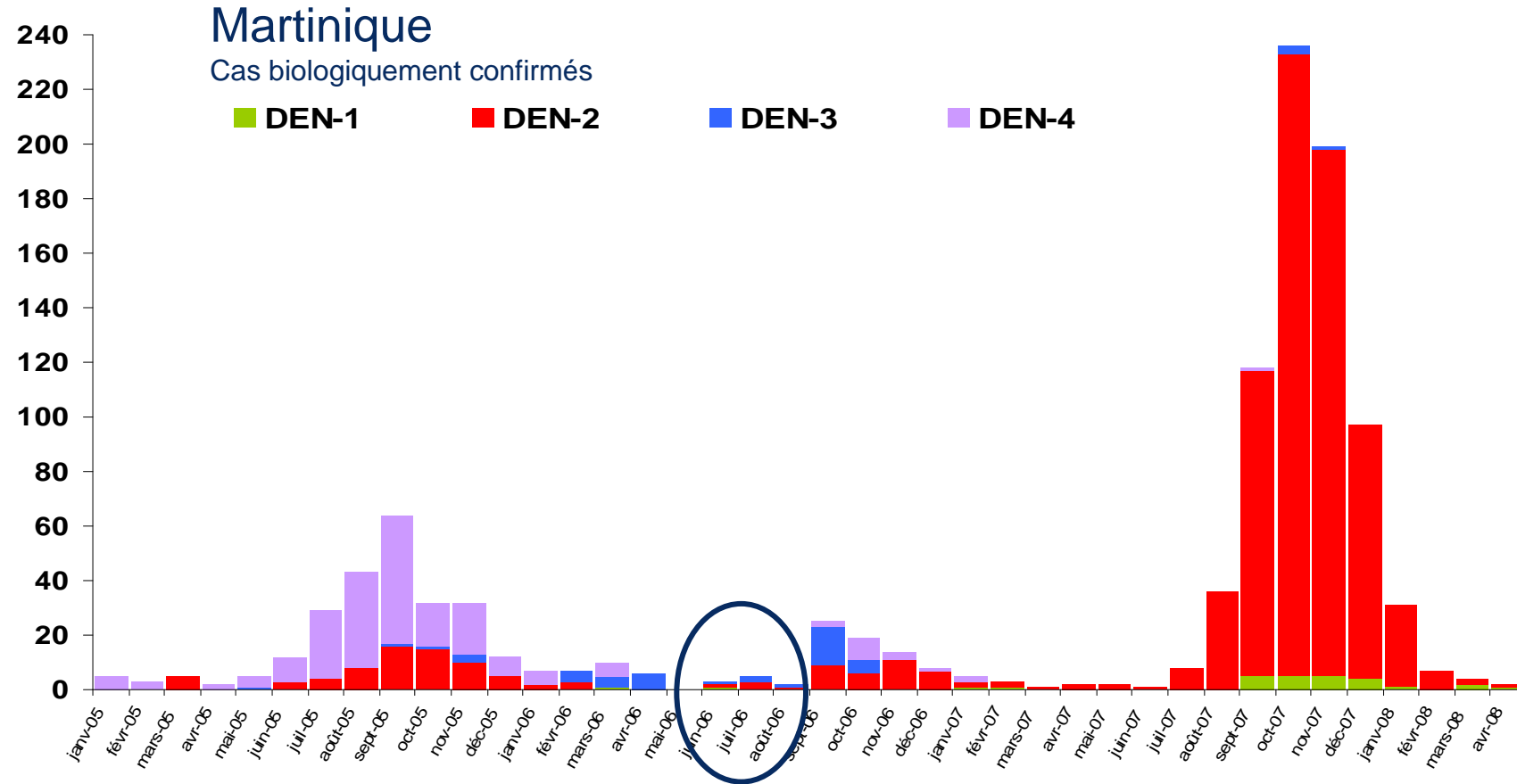
Epidémiologie de la dengue au Antilles (4)

Phases épidémiologiques

Phases et niveaux	Dénominations	Interprétation épidémiologique	
Phase 1	Transmission sporadique	Existence de cas sporadiques	End
Phase 2 – niveau 1	Foyers isolés	Foyer isolé ou foyers sans lien(s) épidémiologique(s)	
Phase 2 – niveau 2	Circulation active du virus	Foyer(s) à potentiel évolutif ou foyers multiples avec lien(s) épidémiologique(s) entre eux	RS
Phase 3	Risque épidémique	Franchissement par les cas cliniquement évocateurs du niveau maximum attendu	
Phase 4 – niveau 1 Phase 4 – niveau 2	Epidémique Epidémique à formes sévères	Epidémie confirmée (cf. critère épidémique d'alerte) Epidémie avec fréquence élevée de formes sévères	Epi
Phase 5	Retour à la normale	Dès le passage des cas cliniquement évocateurs en deçà du niveau maximum attendu et jusqu'au passage en phase de transmission sporadique, de foyers isolés ou de circulation active du virus	



Epidémiologie de la dengue au Antilles (2) 2005 – 2008



– Co-circulation virale

- en général : 1 ou 2 sérotypes prédominants
- Circulation fréquente de 3, voir 4 sérotypes (2005)



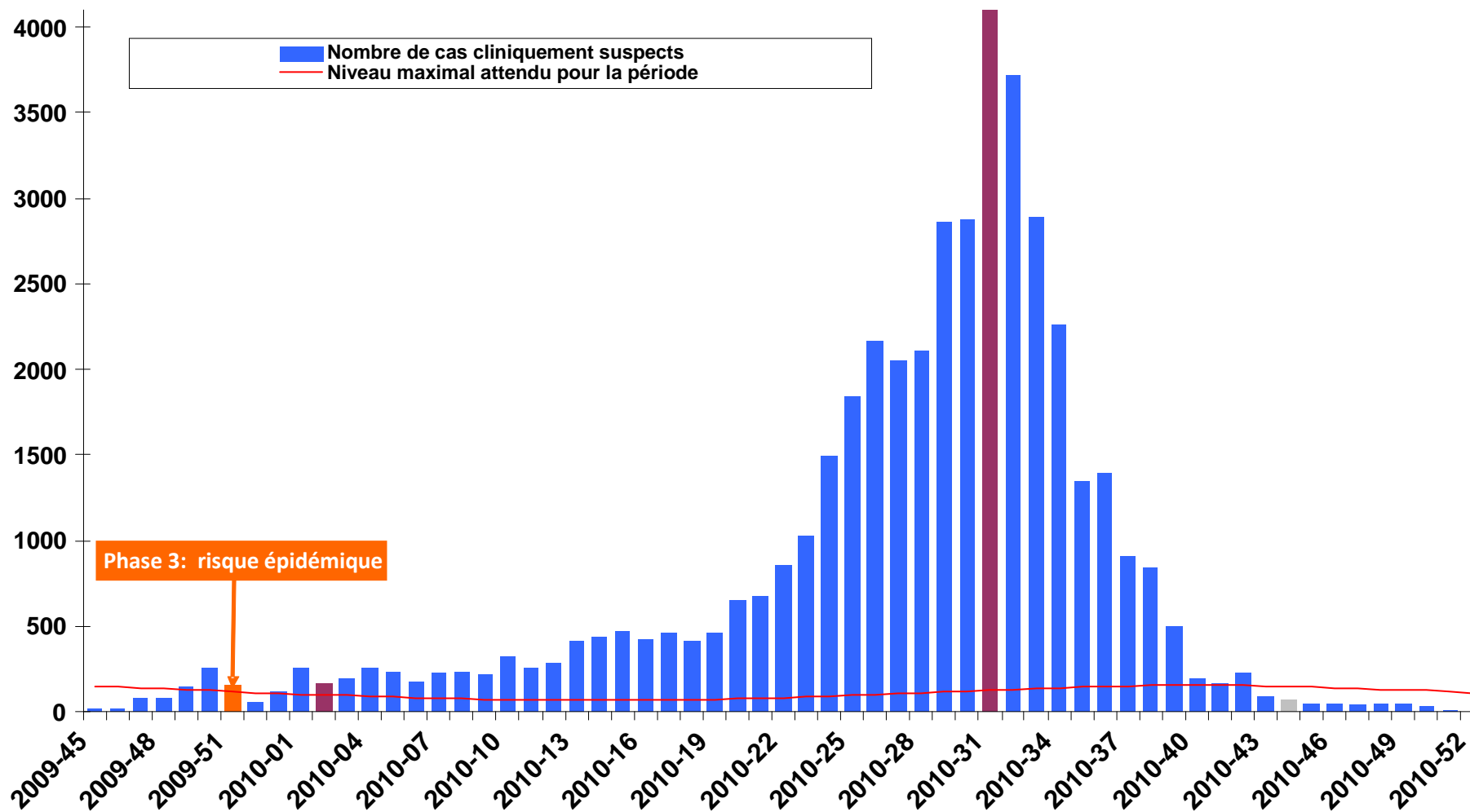
Epidémiologie de la dengue au Antilles (3) 2005 – 2009

Ampleur et sévérité des épidémies

	Taux incidence/100	Taux sévérité	Décès
Guadeloupe			
Ep-2005	2,8	0,5%	1
RS-2006	-	1,5%	3
Ep-2007	4,6	0,8%	3
Martinique			
Ep-2005	3,6	0,3%	4
RS-2006	-	1,1%	1
Ep-2007	4,5	1,2%	4

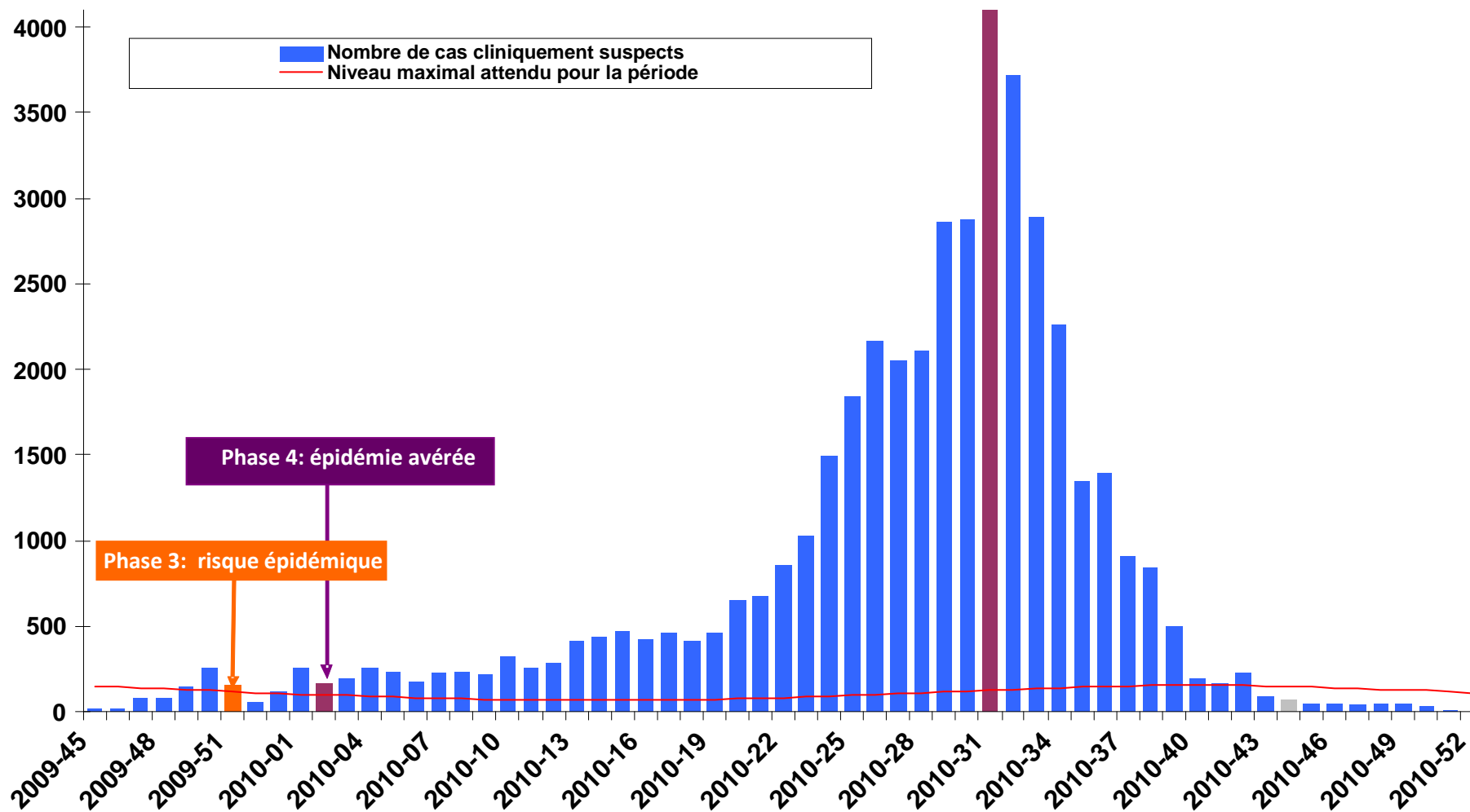


Epidémie de dengue, Guadeloupe, 2009-2010



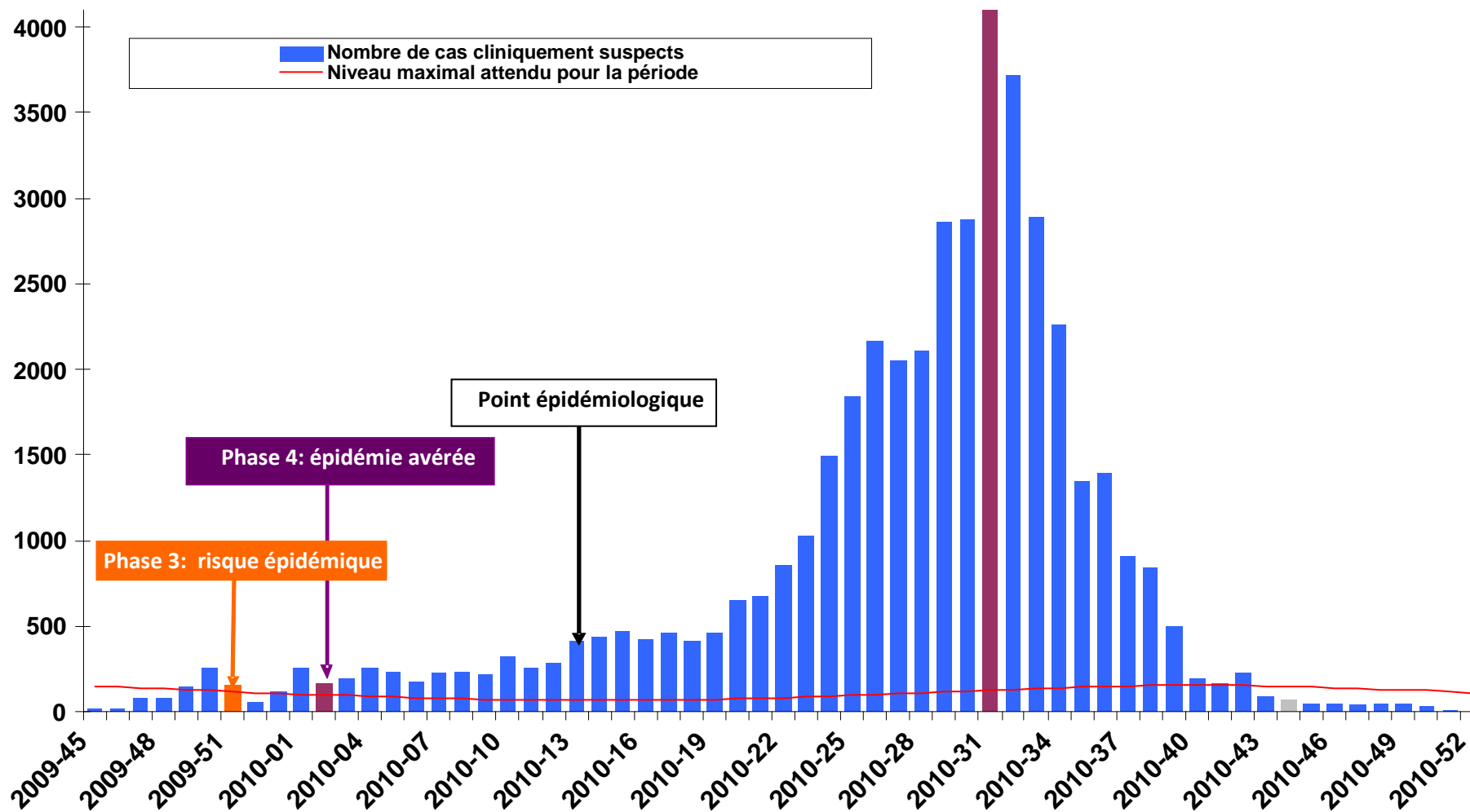


Epidémie de dengue, Guadeloupe, 2009-2010



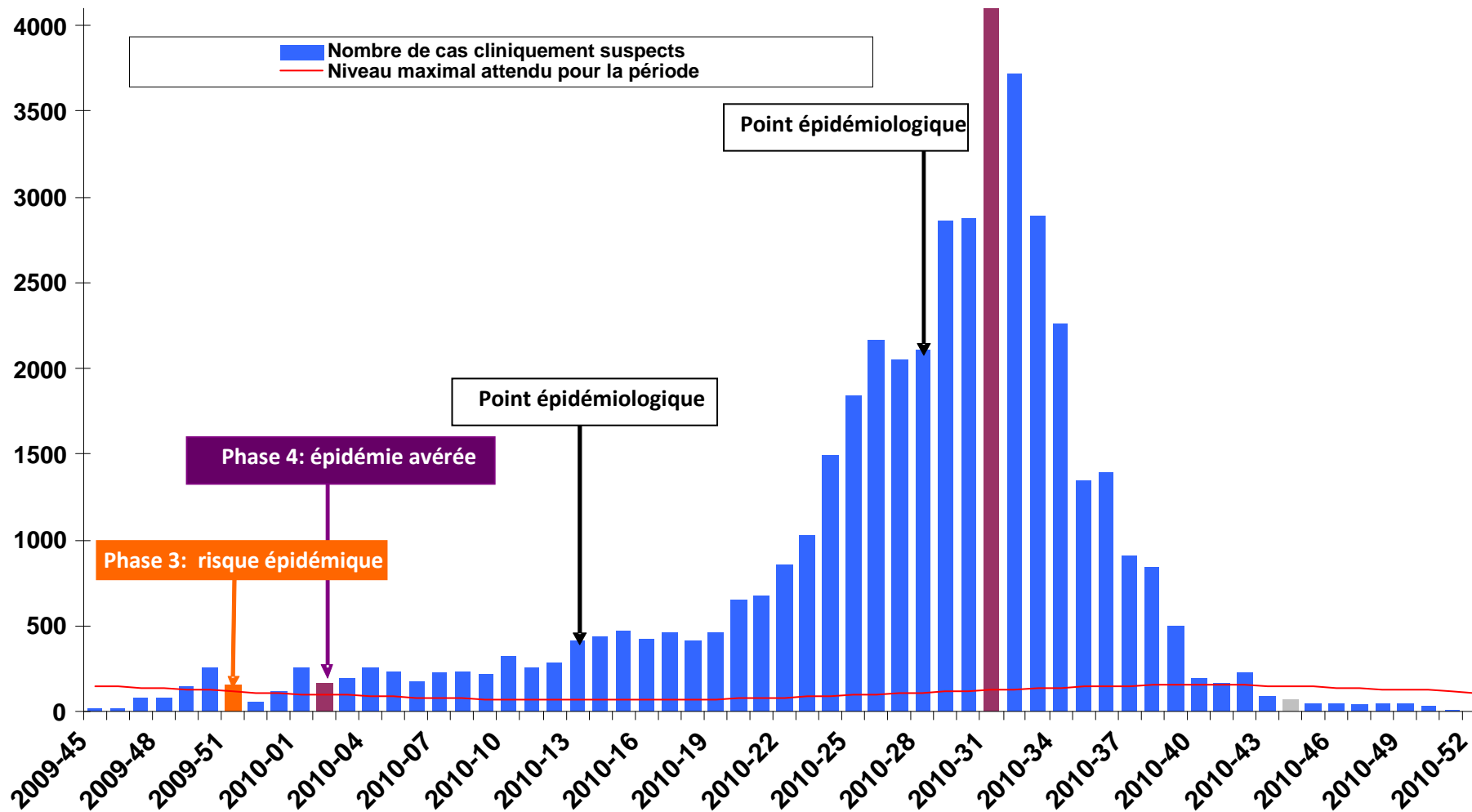


Epidémie de dengue, Guadeloupe, 2009-2010



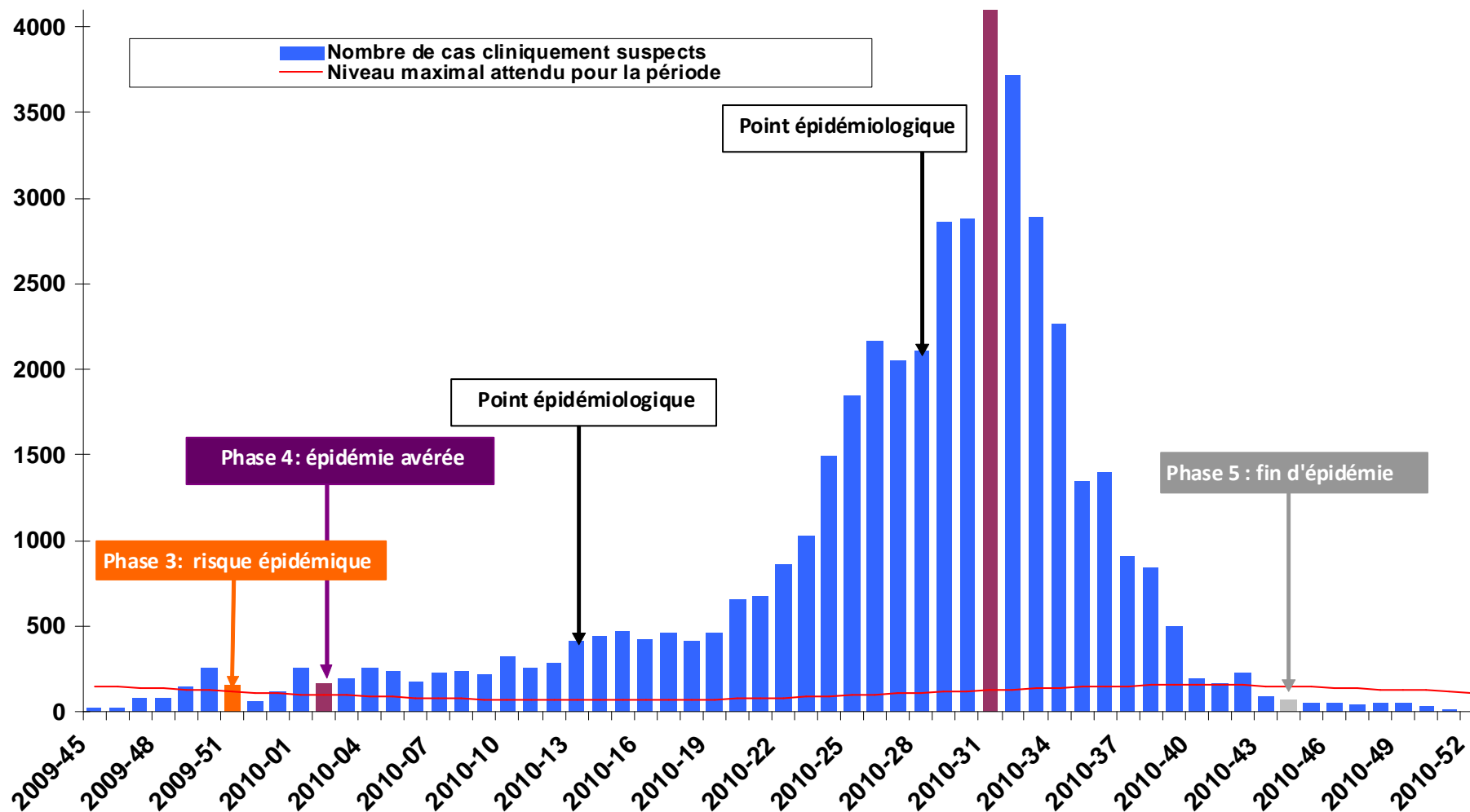


Epidémie de dengue, Guadeloupe, 2009-2010



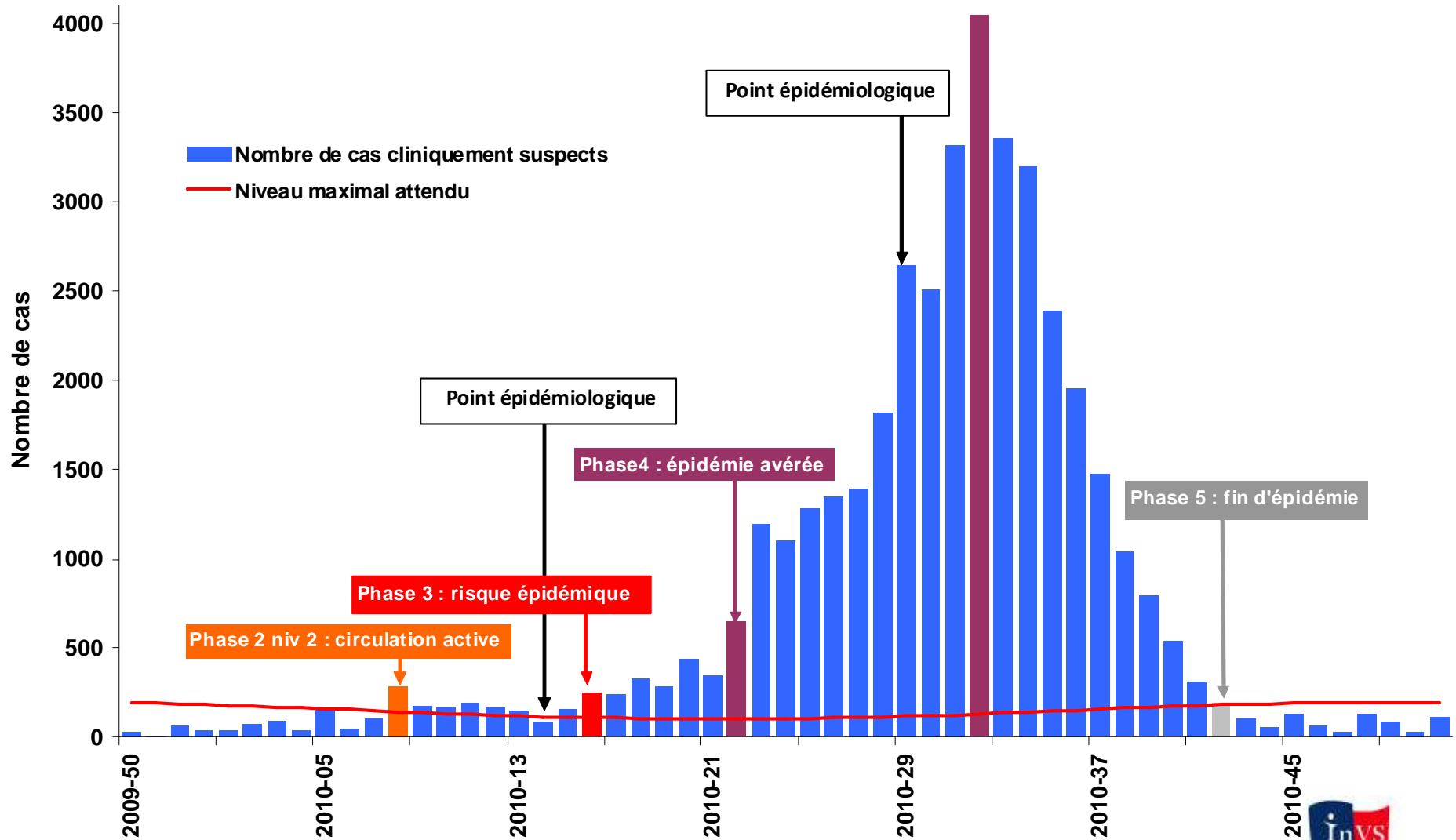


Epidémie de dengue, Guadeloupe, 2009-2010





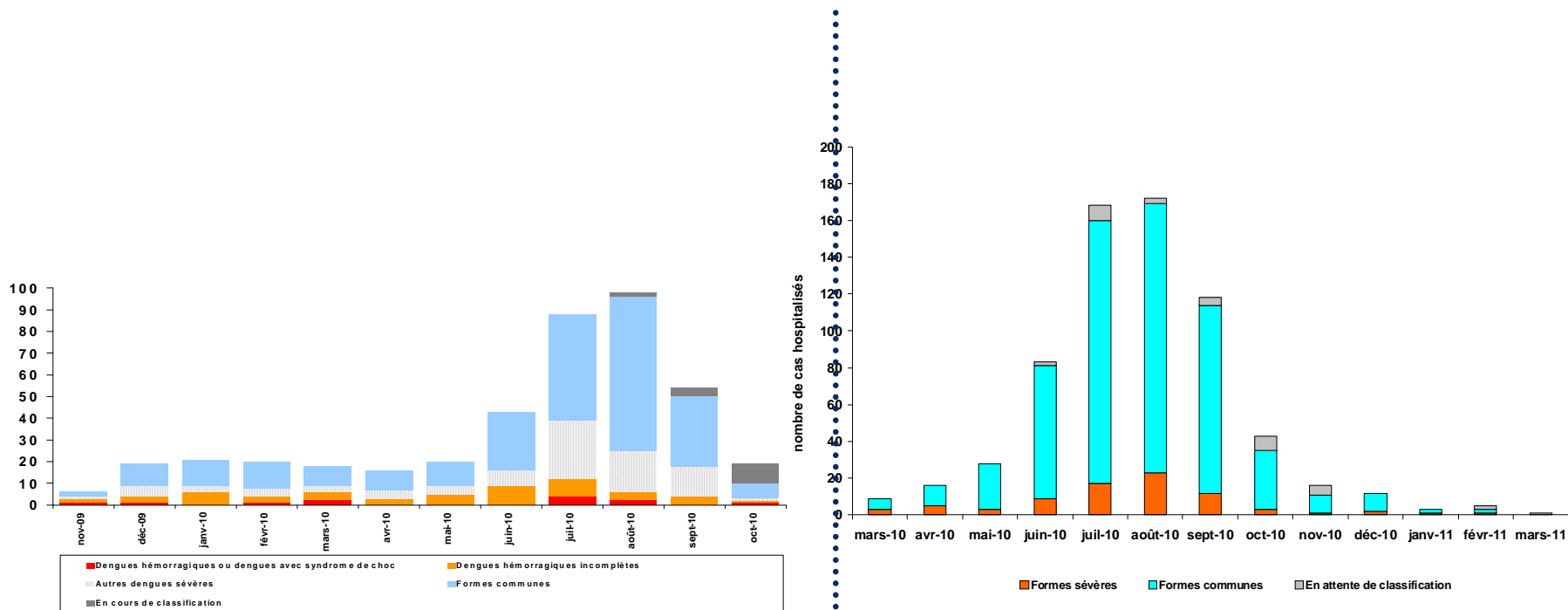
Epidémie de dengue, Martinique, 2010





Epidémies de dengue, Guadeloupe, Martinique, 2009-2010 (1)

Cas hospitalisés





Epidémies de dengue, Guadeloupe, Martinique, 2009-2010 (2)

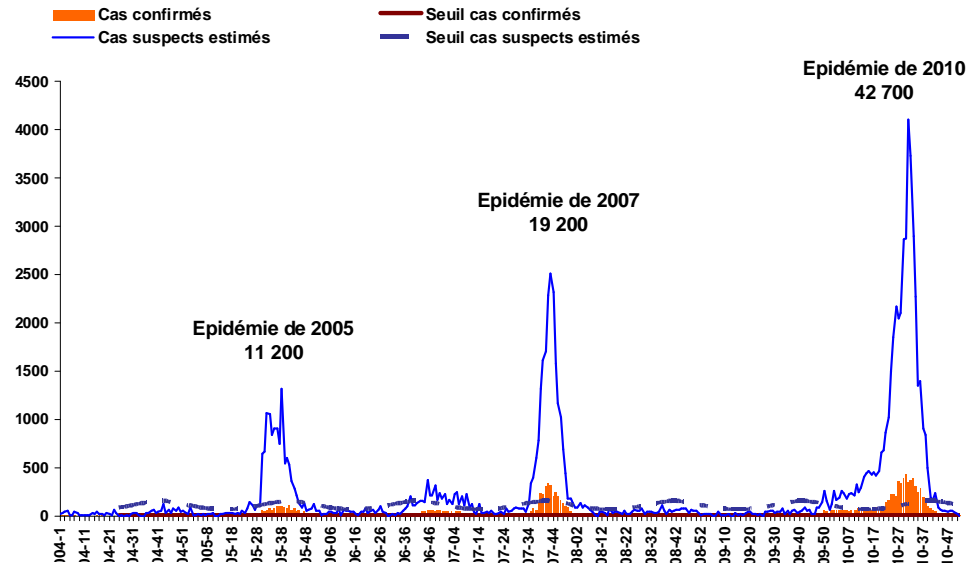
	Guadeloupe	Martinique
Début de l'épidémie	30 novembre 2009	22 février 2010
Durée	44 semaines	36 semaines
Cas cliniques	42 700	40 000
Taux incidence cumulée (%)	10,7(%)	10,0(%)
Virus circulant(s)	DENV-1	DENV-1 (60%) DENV-2 (40%)
Nombre de cas hospitalisés	414	637
Pourcentage d'enfants parmi les cas hospitalisés	55%	37%
Taux d'hospitalisation	0,9%	1,6%
Sévérité*	0,3%	0,2%
Nombre de décès	6	16

* Nombre de cas sévères hospitalisés rapporté au nombre total de cas estimés et classification des cas différente entre les 2 îles

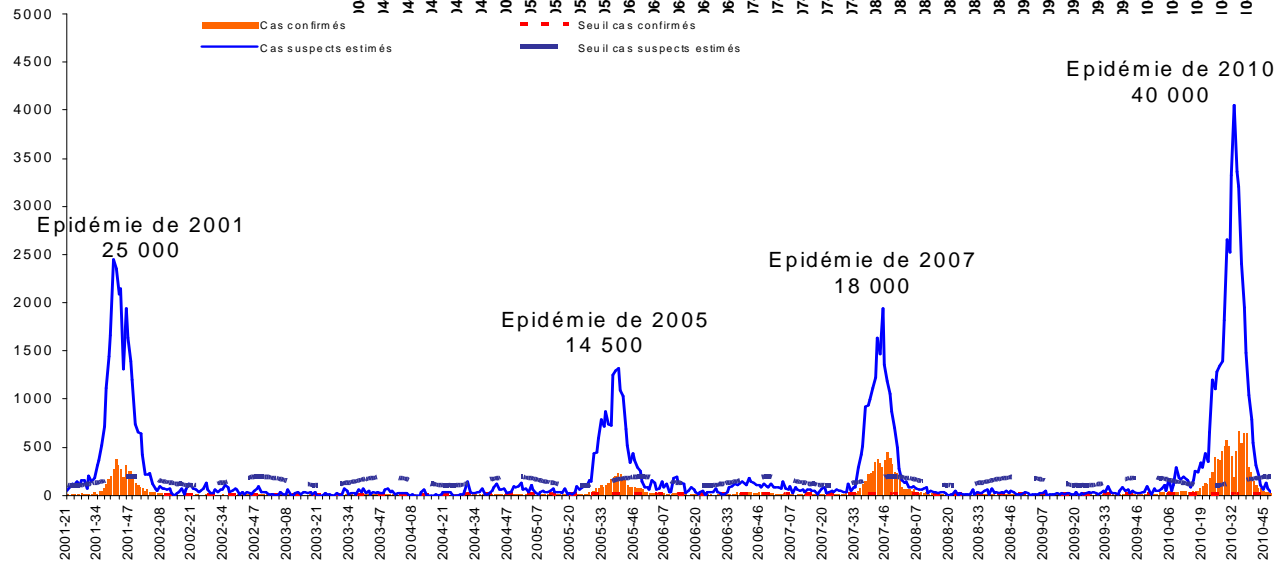


Epidémies de dengue, Guadeloupe, Martinique, 2001-2010 (3)

Guadeloupe



Martinique





Conclusion (1)

- Epidémies de dengue exceptionnelles dans les DFA
 - Date de survenue
 - Dynamique initiale
 - Durée
 - Ampleur
 - Nombre de décès
- Caractéristiques partagées avec d'autres pays
 - Des Caraïbes
 - Porto-Rico (Denv-1 > 4 et 2) et Saint-Domingue (Denv-1 > 2 et 4)
 - Trinidad and Tobago, Curaçao
 - Des Amériques
 - Honduras (Denv-1 > 2)
 - Costa Rica (Denv-1 > 2 et 3)
 - Salvador, Belize, Guatemala, Mexique ...



Conclusion (2)

- En rapport avec le virus DENV-1
 - Pas ou faible circulation au cours des 10 années précédentes
- En rapport avec des conditions climatiques particulières
 - Fortes chaleurs en janvier, février et mars 2010
 - février 2010 : temps le plus chaud et le plus sec jamais observé !
 - Amplification de la circulation du virus
 - augmentation de la susceptibilité des moustiques adultes au virus
 - accélération du cycle gonotrophique
 - diminution de la taille des larves
 - Augmentation de la vitesse de digestion du sang
 - diminution du temps de développement des moustiques
 - augmentation de la vitesse de réplication virale
 - diminution de la période d'incubation extrinsèque +++
 - Modifications des comportements humains



Conclusion (3)

- Evolution vers une hyperendémicité (JNI, 2008)
 - Expression endémo-épidémique
 - et survenue d'épidémies
 - Fréquentes
 - et présentant des caractéristiques péjoratives
 - ampleur
 - co-circulation de plusieurs sérotypes
 - et/ou présentant des caractères de gravité
 - morbidité
 - mortalité



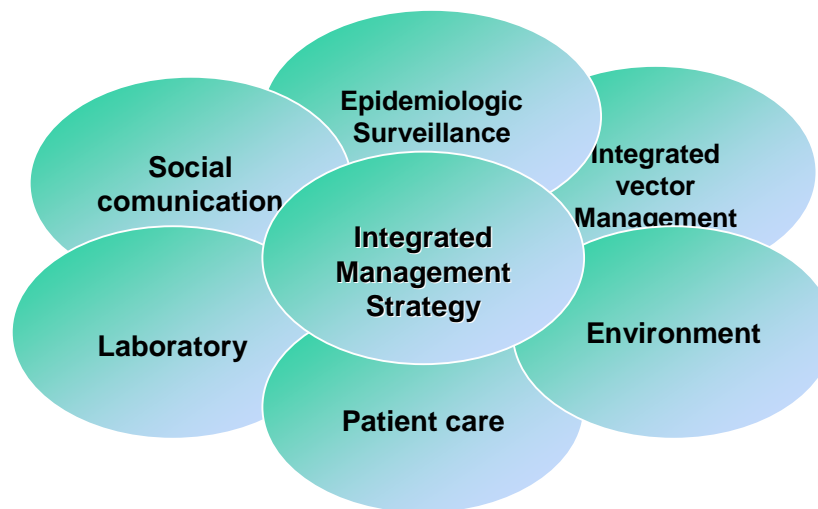
Conclusion (4)

- Intérêt de poursuivre, d'actualiser et d'enrichir la démarche de préparation aux épidémies de dengue
 - Programmes de Surveillance d'Alerte et de Gestion des Epidémies (**PSAGE**)
 - Martinique (2006), Guadeloupe (2007), Guyane (2010), St Martin (2011)
 - St Barthélemy : en cours...
- Nécessité de mieux s'intégrer dans une démarche régionale caribéenne
 - Articulation entre PSAGE et IMS dengue



Conclusion (4)

- Intérêt de poursuivre, d'actualiser et d'enrichir la démarche de préparation aux épidémies de dengue
 - Programmes de Surveillance d'Alerte et de Gestion des Epidémies (**PSAGE**)
 - Martinique (2006), Guadeloupe (2007), Guyane (2010), St Martin (2011)
 - St Barthélemy : en cours...
- Nécessité de mieux s'intégrer dans une démarche régionale caribéenne
 - Articulation entre PSAGE et IMS dengue





Merci de votre attention

**Cellule de l'InVS en Régions Antilles Guyane
Département de la coordination des alertes et des régions
Institut de Veille Sanitaire**

**ARS de Martinique
Centre d'affaires AGORA
ZAC de l'Etang Z'Abricot - Pointe des Grives
BP 658, 97261 Fort-de-France Cedex**

Tel : 596 (0)5 96 39 42 68

Fax : 596 (0)5 96 39 44 14

Mail : ars-martinique-cire@ars.sante.fr

web : <http://www.invs.sante.fr>