

Risque d'importation du chikungunya et de la dengue cet été en France métropolitaine

PRSE - CSP Connaissance - Mardi 24 juin 2014

Florian FRANKE – Cire Sud



Chikungunya

- **Période d'incubation**
 - De 4 à 7 jours en moyenne
 - Minimum 1 et maximum 12 jours
- **Signes cliniques**
 - Fièvre élevée d'apparition brutale accompagnée d'arthralgies
 - Myalgies, céphalées, parfois éruption maculo-papuleuse...
- **Autres infos**
 - Immunité acquise durable
 - Virémie* de 5 à 7 jours (jusqu'à 12j)
 - Existence d'infections asymptomatiques (15 %)
- **Transmission : moustiques du genre *Aedes***

Virémie* : période pendant laquelle l'agent pathogène est présent dans la circulation sanguine de l'hôte vertébré.

Dengue

- **Période d'incubation**
 - De 5 à 7 jours en moyenne
 - Minimum 3 et maximum 15 jours
- **Signes cliniques**
 - Fièvre élevée d'apparition brutale accompagnée de signes peu spécifiques
 - Céphalées frontales, douleurs rétro-orbitaires, myalgies et/ou arthralgies, asthénie, éruption maculo-papuleuse de façon inconstante...
- **Autres infos**
 - Infection par un sérotype donné (DEN-1 à 4) : immunité prolongée mais pas d'immunité croisée contre les autres sérotypes
 - Virémie de 5 à 7 jours
 - Infections souvent pauci-symptomatiques ou asymptomatiques (50 %)
- **Transmission : moustiques du genre *Aedes***



Introduction des virus du chikungunya et de la dengue en métropole

- Quelles sont les conditions nécessaires à une émergence ?
 - Introduction des virus du chikungunya et de la dengue par des personnes virémiques, infectées dans des zones tropicales (outremer français, Asie du Sud-Est...)
 - Présence d'un vecteur efficace : compétent et capable*
 - Au contact d'une large population non immune

* **Capacité vectorielle** : c'est l'aptitude du vecteur à s'infecter sur un hôte vertébré, à assurer le développement d'un agent pathogène et à transmettre cet agent à un autre hôte dans les conditions du milieu.



Dengue, pays et zones à risque

(source : OMS)



The contour lines of the January and July isotherms indicate areas at risk, defined by the geographical limits of the northern and southern hemispheres for year-round survival of *Aedes aegypti*, the principal mosquito vector of dengue viruses.

The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization
Map Production: Health Statistics and
Information Systems (HSI)
World Health Organization



Chik, pays et zones à risque

(source : OMS)



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization
Map Production: Health Statistics and
Information Systems (HSI)
World Health Organization



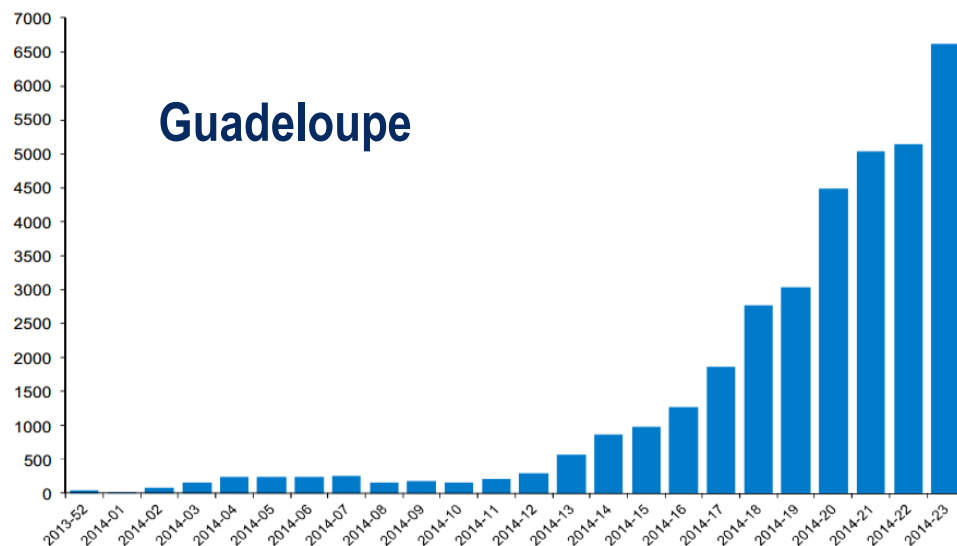
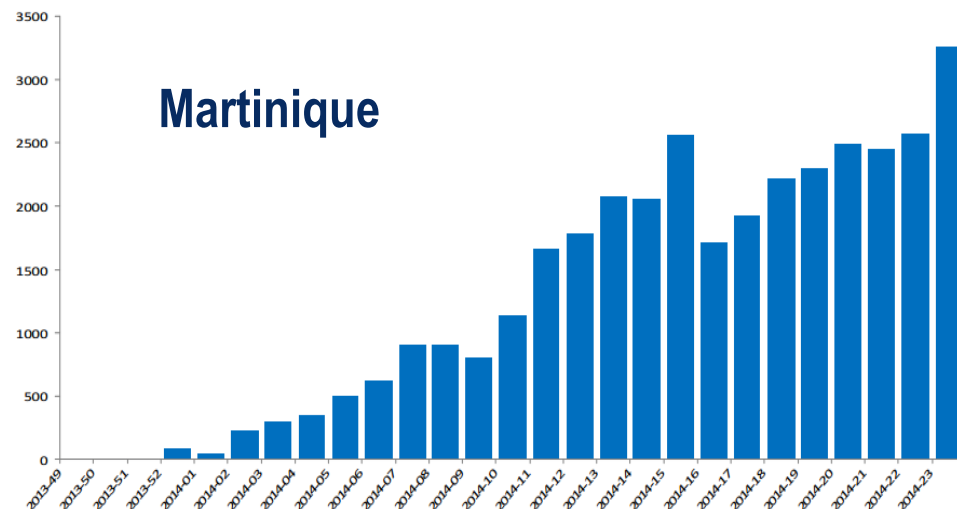
© WHO 2014. All rights reserved.

Situation dans les Antilles

- **Situation épidémiologique du chikungunya**
(point au 28 mai 2014)

nombre hebdomadaire estimé de cas cliniquement évocateurs de chikungunya vu par les médecins généralistes (de fin 2013 à la semaine 24)

- **Saint-Martin** : circulation modérée (3 400 cas)
- **Saint-Barthélemy** : circulation modérée (légère reprise) (570 cas)
- **Martinique** : intensification de l'épidémie (35 000 cas)
- **Guadeloupe** : intensification de l'épidémie (35 000 cas)
- **Guyane** : la circulation du virus continue sa progression, en particulier sur Cayenne

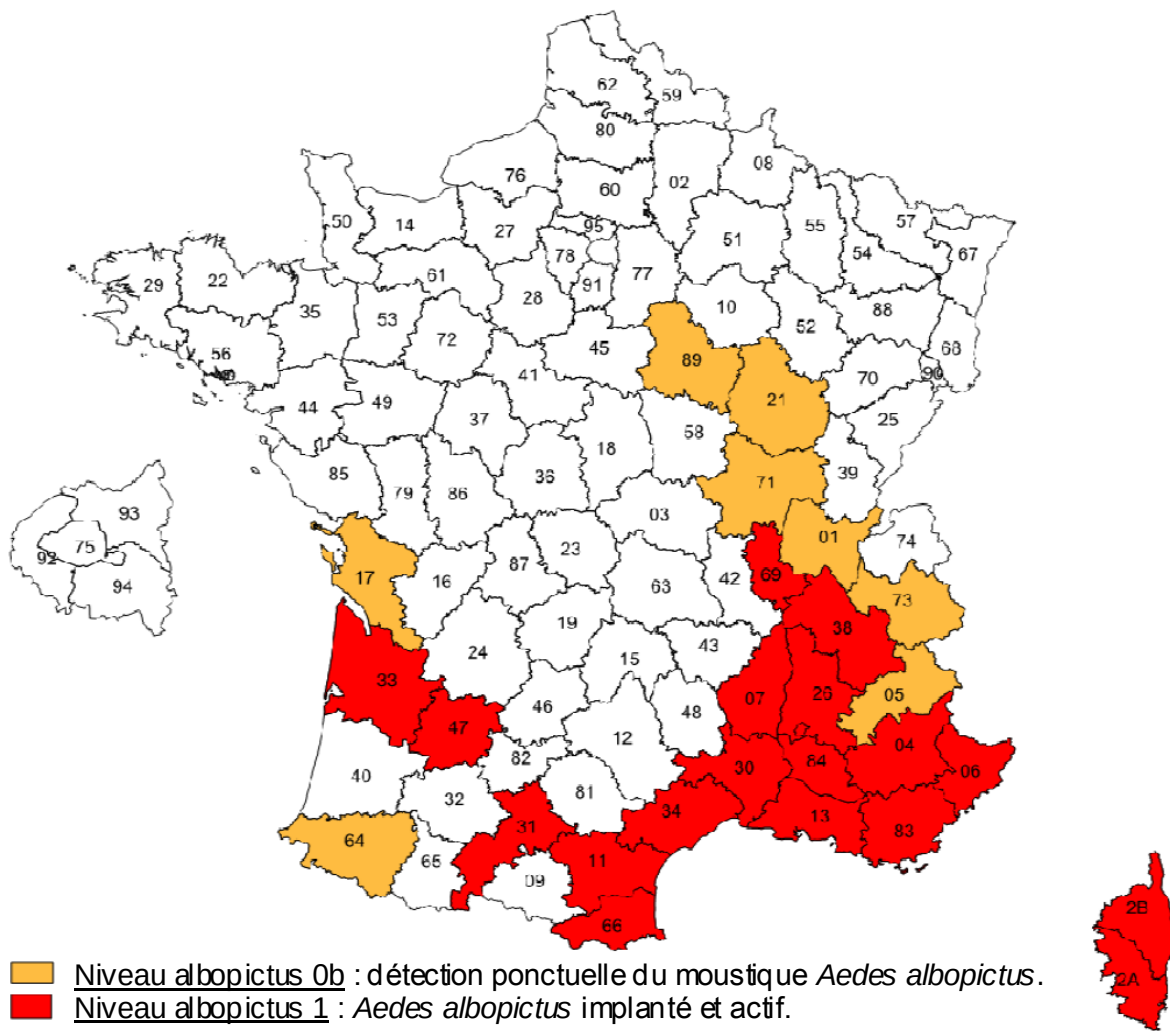




Aedes albopictus

Départements où *Aedes albopictus* est implanté et actif :

- 18 départements
- 6 régions



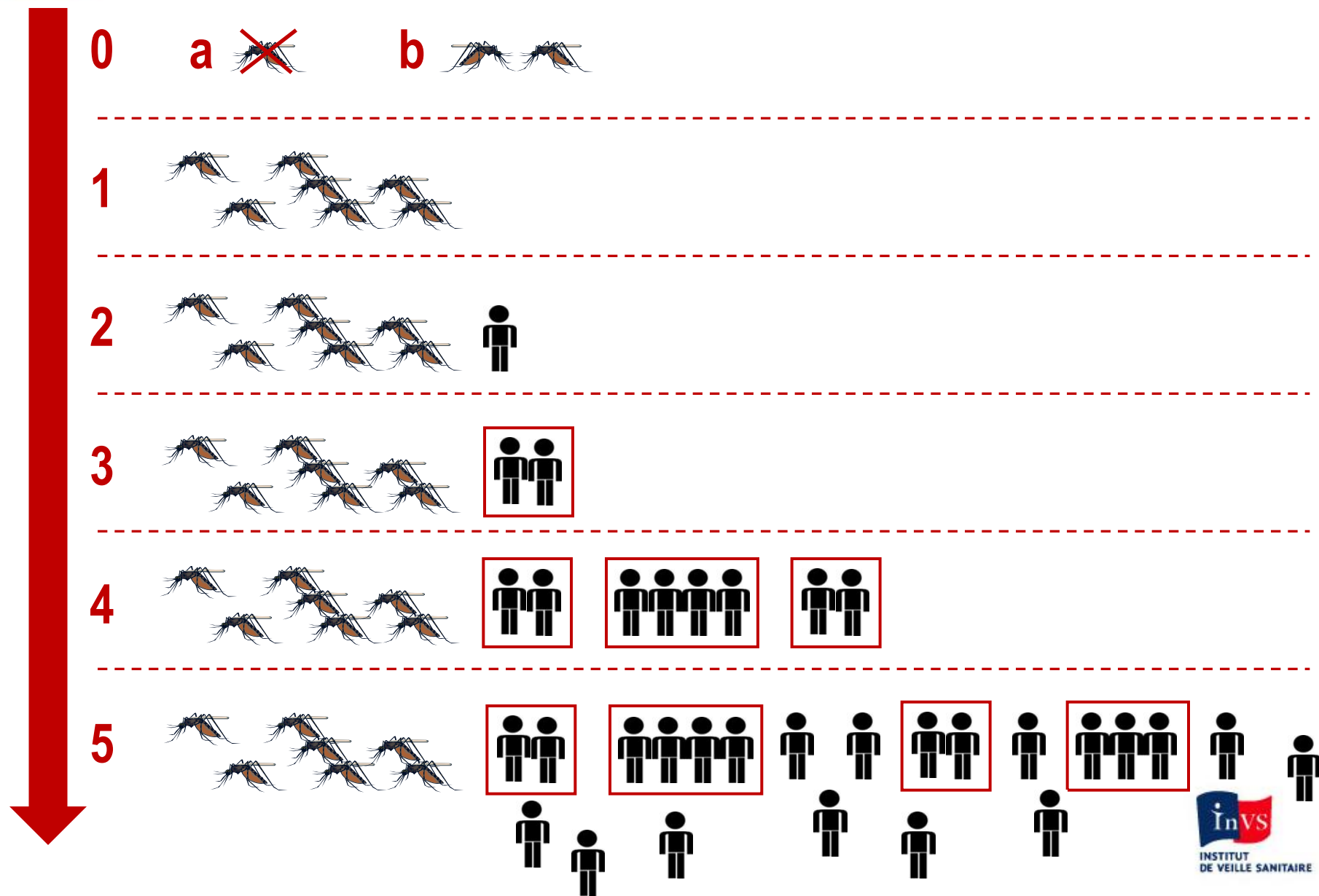
Source : EID



Lutte contre le chikungunya et la dengue en France métropole

- **Guide relatif aux modalités de mise en œuvre du plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue en métropole**
 - actualisé chaque année depuis 2006
 - instruction N°DGS/RI/2014/136 du 29 avril 2014
- **Surveillance intégrée humaine et entomologique**
- **Mesures déclinées suivant des niveaux de risque**

Niveaux de risque (par dép.)





Surveillance chik-dengue

- **3 composantes**

- **Déclaration obligatoire (DO)** des cas confirmés de dengue et de chikungunya (toute l'année)
- **Surveillance renforcée** qui repose sur le signalement de cas suspects importés (du 1^{er} mai au 30 novembre dans les dép. en niveau 1) : **signalement et confirmation biologique accélérée**
- **Rattrapage laboratoire** (du 1^{er} mai au 30 novembre dans les dép. en niveau 1) (mais 9 jours en moyenne entre prélèvements et résultats)

- **Objectifs de la surveillance renforcée**

- **Surveillance des cas suspects importés** pour mettre en place les mesures visant à prévenir la transmission de la maladie autour de ces cas en fonction du risque vectoriel (si patient virémique : **prospection entomologique et LAV si indiquée**)
- **Détection rapide des 1^{ers} cas autochtones** de façon à identifier une transmission autochtone du virus et orienter les mesures de LAV
- **Suivi des tendances** (échelon départemental, régional, et national)

Circuit du patient et de ses prélèvements

Période d'activité du vecteur (*Aedes albopictus*) estimée du 1^{er} mai au 30 novembre

Fièvre brutale > 38,5°C
avec au moins 1 signe algique (céphalée, myalgie, arthralgie, lombalgie, douleur rétro-orbitaire)
en dehors de tout autre point d'appel infectieux



Voyage récent
en zone de circulation du virus **depuis moins de 15 jours**

OUI

NON

Cas suspect importé

**Cas suspect
autochtone**
Probabilité très faible
Envisager d'autres diagnostics



Signalez à l'ARS
en envoyant
la fiche de signalement et
de renseignements cliniques

Fax : 04 13 55 83 44
email : ars-paca-vss@ars.sante.fr



**Mise en place
de mesures
entomologiques**



**Adressez le patient au laboratoire
pour recherche CHIK ET DENGUE**
avec la fiche de signalement et de renseignements cliniques
(contient les éléments indispensables pour le remboursement de la PCR*)



Envoi au CNR
(fonction des résultats
et des techniques utilisées)



**Si confirmation
biologique**



**Déclaration
obligatoire**
à renvoyer immédiatement à l'ARS

* Depuis mars 2014, la PCR chikungunya et dengue est prise en charge par l'Assurance Maladie, sur les prélèvements réalisés jusqu'à 7 jours après le début des signes (au-delà, elle n'a plus d'intérêt diagnostique).
La sérologie est indiquée à partir du 5^{ème} jour.

Diagnostic biologique

- **Modalités**

- Equivalentes pour les deux maladies
- Dictées par la cinétique de la virémie et des anticorps viraux

	DDS*	J+1	J+2	J+3	J+4	J+5	J+6	J+7	J+8	J+9	J+10	J+11	J+12	J+13	J+14	J+15	...
RT-PCR																	
Sérologie																	

* date de début des signes

- **Dengue**

- IgM positives
- Séroconversion
- Augmentation x4 des IgG sur 2 prélèvements distants d'au moins 15 jours
- RT-PCR positive
- Test NS1 positif
- Isolement viral

- **Chikungunya**

- IgM positives
- Séroconversion
- RT-PCR positive

Données de surveillance

- Cas confirmés en Paca-Corse : bilan 2006-2014**

Année	Dengue		Chikungunya	
	importés	autochtones	importés	autochtones
2006	6	0	1	0
2007	7	0	1	0
2008	9	0	0	0
2009	11	0	0	0
2010	173	2	4	2
2011	16	0	3	0
2012	29	0	4	0
2013	77	1	1	0
2014 *	14	0	29	0

* Point au 24 juin 2014

- Identification de cas autochtones**

- En 2010, 2 cas de dengue à Nice et 2 cas de chikungunya à Fréjus
- En 2013, 1 cas de dengue dans les Bouches-du-Rhône

- Bilan 2014 dans l'ensemble des départements en niveau 1**

- 80 cas importés de chikungunya / 36 cas importés de dengue / 3 co-infections

Merci de votre attention...



Définitions

- **Virémie** : période pendant laquelle l'agent pathogène est présent dans la circulation sanguine de l'hôte vertébré.
- **Diapause** : mécanisme permettant au moustique de résister à l'hiver sous forme d'œuf.
- **Cycle extrinsèque** : laps de temps qui sépare le repas de sang infectant du moment où le vecteur, une fois infecté, devient à son tour infectant.
- **Compétence vectorielle** : c'est l'aptitude intrinsèque du vecteur à s'infecter sur un hôte vertébré, à assurer le développement d'un agent pathogène et à transmettre cet agent à un autre hôte.
- **Capacité vectorielle** : c'est l'aptitude du vecteur à s'infecter sur un hôte vertébré, à assurer le développement d'un agent pathogène et à transmettre cet agent à un autre hôte dans les conditions du milieu.