

Circulation autochtone de dengue dans l'ouest de la Réunion

Point épidémiologique - N° 17 au 2 avril

Résumé de la situation épidémiologique :

Une circulation du virus de la dengue a été mise en évidence dans l'ouest de l'île suite à la détection de sept cas autochtones.

La circulation virale risque de s'intensifier car le taux d'immunité de la population est très faible et la situation actuelle particulièrement propice au vecteur.

La situation épidémiologique correspond au niveau d'alerte 2A* : « Identification d'un regroupement de cas autochtones »

* Défini selon le dispositif Orsec de lutte contre la dengue et le chikungunya à la Réunion, comportant 10 niveaux de risque et de réponse graduée :  Niveaux de veille (1A, 1B, 1C) -  Niveaux d'alerte (2A, 2B) -  Epidémie de faible intensité (3) -  Epidémie de moyenne intensité (4) -  Epidémie massive ou de grande intensité (5) -  Maintien de la vigilance -  Fin de l'épidémie

Rappels sur la maladie

La dengue est une arbovirose transmise par l'intermédiaire de moustiques du genre *Aedes*. Le virus responsable de la dengue appartient à la famille des Flaviridae (genre flavivirus) et compte quatre sérotypes différents (DENV-1 à DENV-4). L'infection par le virus induit une immunité durable contre le sérotype infectant, mais n'entraîne pas d'immunité croisée à long terme contre les autres sérotypes.

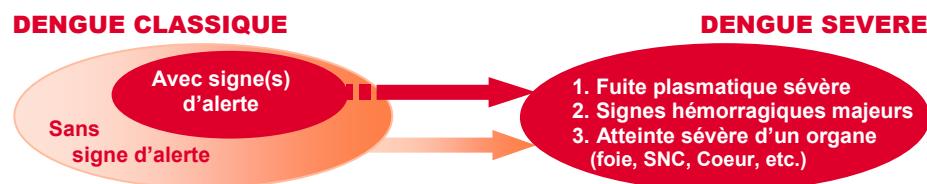
| Formes cliniques |

Dans sa **forme classique**, la dengue se caractérise par une hyperthermie d'apparition brutale accompagnée d'un ou plusieurs des symptômes suivants : frissons, céphalées, douleurs articulaires et/ou musculaires, nausées, vomissements. Une éruption cutanée peut également survenir, généralement vers le 5^e jour des symptômes.

Dans 2 à 4% des cas, le patient peut évoluer vers une **forme sévère** caractérisée par des manifestations hémorragiques majeures, une fuite plasmatique sévère pouvant conduire à un état de choc, et/ou une défaillance d'un ou plusieurs organes (Figure 1).

A noter également qu'il existe une proportion élevée (jusqu'à 80%) de formes asymptomatiques.

| Figure 1 | Différentes formes de dengue (classification OMS 2009)



Les formes sévères apparaissent typiquement (mais pas obligatoirement) au moment de la défermescence thermique, autour du 4-5^{ème} jour. Elles sont souvent précédées de **signes d'alerte** qui doivent être systématiquement recherchés :

- Fièvre >39°C après le 5^{ème} jour ;
- Douleurs abdominales intenses, diarrhées persistantes, vomissements incoercibles avec refus total d'alimentation ;
- Oedèmes et/ou épanchement mineur ;
- Saignements des muqueuses ne cédant pas spontanément ;
- Agitation ou une léthargie prononcée ;
- Thrombopénie ;
- Signes d'hémocoagulation.

| Diagnostic biologique de la dengue |

Le diagnostic biologique de la dengue repose sur différentes méthodes. Il est primordial d'identifier avec précision la date de début des signes afin de guider les examens à prescrire :

- **La RT-PCR doit être réalisée en première intention** dans les 5 premiers jours suivant le début des signes. Cette méthode directe, basée sur la détection du virus par amplification de son génome, permet non seulement d'établir un diagnostic de certitude sur la base d'un seul prélèvement, mais aussi de typer le virus à l'origine de l'infection. A la Réunion, elle n'est pas facturée au patient.
- **La sérologie** permet de rechercher des IgM spécifiques de la dengue à partir du cinquième jour après l'apparition des signes. Un résultat positif peut traduire une infection récente mais aussi une réaction croisée ou non spécifique. Aussi, afin de confirmer l'infection par la dengue, il est nécessaire d'obtenir un second prélèvement à 15 jours d'intervalle minimum, ce qui permet d'interpréter la cinétique des anticorps.

A noter qu'un diagnostic précoce (dans la semaine qui suit les premiers signes) peut également être obtenu par la recherche de l'antigène NS1. S'il est très spécifique, ce test ne permet en aucun cas d'exclure de façon certaine une infection par le virus de la dengue. A la Réunion, son utilisation ne pourra donc être recommandée que dans l'éventualité d'une épidémie avérée afin de soulager les laboratoires réalisant le diagnostic direct par RT-PCR.

Les recommandations en termes de prescription biologique sont reprises page 4.

Situation épidémiologique à la Réunion au 2 avril 2012

Depuis le 1er janvier 2012, 46 suspicions de dengue ont été investiguées conjointement par le service de lutte anti-vectorielle de l'Agence de santé océan Indien (ARS OI) et la Cire OI. Parmi ces suspicions, 12 se sont avérés être des cas probables (n=7) ou confirmés (n=5) de dengue, dont :

- 5 sont des cas importés de Thaïlande, d'Inde ou d'Indonésie (1 confirmé et 4 probables) ;
- 7 sont des cas autochtones (4 confirmés et 3 probables).

La mise en évidence de sept cas de dengue ayant été infectés sur le territoire depuis le début de l'année révèle l'apparition d'une circulation autochtone du virus sur l'île.

| Evolution temporelle |

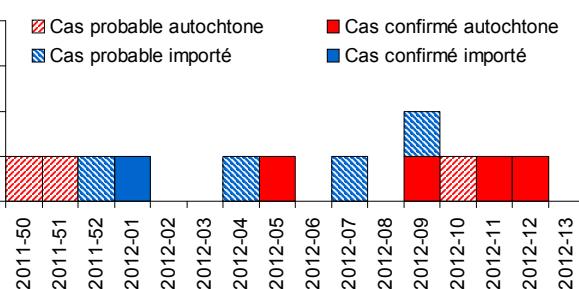
La Figure 2 représente la répartition temporelle des cas probables et confirmés détectés en 2012 en fonction de la date de début des signes.

Au cours du mois de janvier, quatre cas ont été signalés et investigués mais la circulation autochtone du virus n'a pas pu être formellement identifiée puisqu'aucun d'entre eux n'a été confirmé par PCR et aucun regroupement n'a été mis en évidence.

Le premier cas autochtone confirmé est survenu début février, mais n'a pas été donné lieu à la détection d'autre cas.

Ce n'est que dans le courant du mois de mars que trois autres cas autochtones sont survenus, permettant d'affirmer un début de circulation autochtone du virus sur l'île.

| Figure 2 | Répartition des cas de dengue probables et confirmés en fonction de la date de début des signes, la Réunion, n=12.



| Sérotypes circulants |

Un typage des virus circulants a pu être réalisé à partir des prélèvements des quatre cas autochtones confirmés par PCR. Les analyses ont montré une **co-circulation de deux sérotypes**, puisque les DENV-1 était responsable de l'infection pour deux patients et le DENV-3 pour deux autres.

| Répartition géographique des cas autochtones |

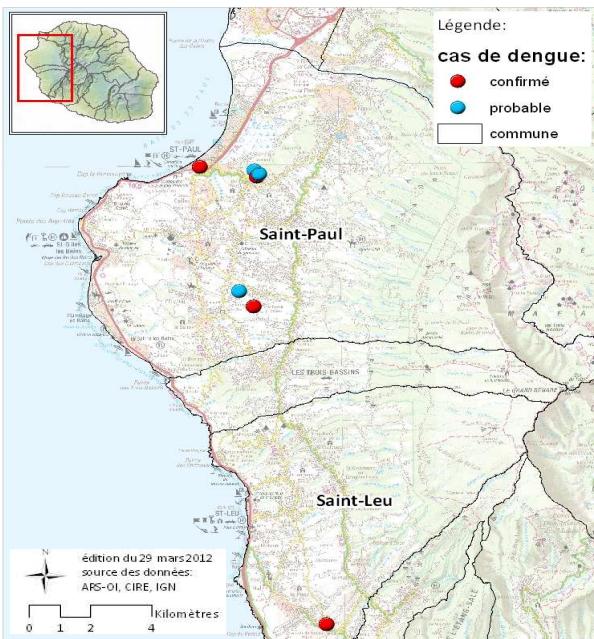
La Figure 3 représente la répartition géographique des sept cas autochtones survenus depuis le 1er janvier.

Tous les patients résident dans l'ouest de l'île, dont six sur la commune de Saint Paul. De plus, on observe deux regroupements géographiques de cas dans les hauts de la commune. Après investigation, il s'avère que tous les cas détectés sur Saint Paul (y compris le patient résidant au centre ville) présentent des liens épidémiologiques entre eux (voisinage, fréquentations de lieux géographiquement très proches, liens sociaux, etc.). En revanche, aucun lien n'a pu être mis en évidence pour le cas résidant à Piton Saint Leu.

A noter que suite à l'identification de ces cas, des actions de sensibilisation ont été menées auprès de médecins généralistes et hospitaliers des secteurs concernés, afin d'obtenir des confirmations biologiques devant à toute suspicion de dengue. De même, plusieurs passages ont été réalisés par les agents de la lutte anti-vectorielle de l'ARS OI dans une zone élargie afin de détecter des personnes présentant d'éventuels symptômes.

Malgré cette recherche active, le nombre de cas détecté reste pour le moment très faible. A l'heure actuelle, **la circulation virale semble donc modérée et limitée à certains secteurs géographiques restreints de l'ouest de l'île**.

| Figure 2 | Répartition géographique des cas de dengue autochtones, la Réunion (n=7)



Quel risque pour les semaines à venir?

S'il est impossible de prédire l'évolution de la situation, deux paramètres actuellement réunis à la Réunion augmentent le risque d'intensification de la transmission du virus : un faible taux d'immunité de la population réunionnaise contre le virus de la dengue, couplé à des conditions climatiques favorables au vecteur. **Le début de circulation virale récemment mis en évidence dans l'ouest de l'île risque donc de s'intensifier dans les semaines à venir.**

| Une immunité quasiment inexisteante |

Une étude de séroprévalence menée par l'ARS OI et la Cire OI en collaboration avec l'établissement français du sang (EFS) et le CHU de la Réunion a permis d'estimer le taux d'immunité contre la dengue dans une population de donneurs de sang. Cette étude a révélé que seulement 3,1% des réunionnais ayant donné leur sang en 2008 étaient porteurs d'anticorps contre la dengue, traduisant une infection passée.

Bien que la population des donneurs ne soit pas totalement représentative de la population générale de l'île, cette étude suggère que **la très grande majorité de la population réunionnaise ne disposeraient d'aucune immunité contre le virus de la dengue**.

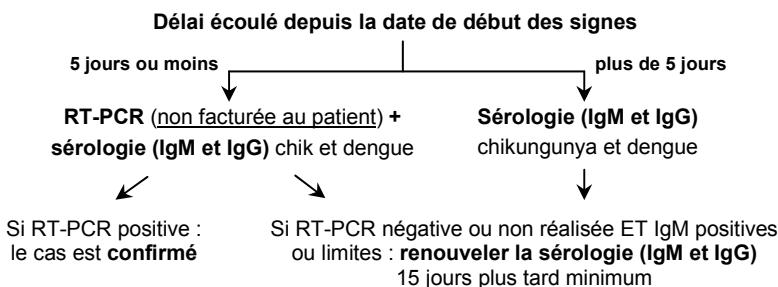
| Des conditions climatiques très propices au vecteur |

La période actuelle est particulièrement favorable au bon développement des moustiques du fait de la régularité des précipitations associée à des températures élevées. Les fortes précipitations de cette fin de mois de mars devraient encore accentuer le phénomène dans les semaines à venir. *Aedes albopictus*, le vecteur de la dengue à La Réunion, est un moustique urbain qui cherche à pondre dans tous les récipients contenant de l'eau claire. Sa surveillance révèle que les indicateurs entomologiques sont en constante progression depuis le mois de décembre ; en mars, 25% des maisons contrôlées présentaient des gîtes productifs (récipients contenant de l'eau et des larves de moustiques) contre 15% en décembre 2011. Le secteur ouest actuellement touché par la circulation du virus de la dengue ne déroge pas à la règle, avec en mars 25% des maisons contrôlées présentant des gîtes larvaires et 64 gîtes détruits pour 100 maisons.

Recommandations aux médecins

- **Devant tout syndrome dengue-like** : fièvre $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$ associée à un ou plusieurs symptômes non spécifiques (douleurs musculo-articulaires, manifestations hémorragiques, céphalées frontales, asthénie, signes digestifs, douleur rétro-orbitaire, éruption maculo-papuleuse) en l'absence de tout autre point d'appel infectieux.

- ① **Prescrire une confirmation biologique chikungunya et dengue selon le schéma suivant :**



- ② **Rechercher d'éventuels signes d'alertes** (cf p.1), et sensibiliser le patient afin qu'il consulte immédiatement en cas d'apparition.

- ③ **Traiter les douleurs et la fièvre par du paracétamol**, en respectant l'intervalle minimal de 6 heures entre les prises et sans dépasser 60 mg/Kg/jour chez l'enfant et 3 g/jour chez l'adulte. L'aspirine, l'ibuprofène et autres AINS ne doivent en aucun cas être utilisés.

- **Devant un cas confirmé / une suspicion de cas groupés / un cas cliniquement très évocateur**

Signaler l'événement à la Plateforme de veille et d'urgences sanitaires (coordonnées ci-dessous). Grâce à ce signalement, une investigation épidémiologique et des mesures de prévention et de contrôle seront immédiatement mises en place. La dengue et le chikungunya sont des maladies à déclaration obligatoire devant être signalées sans délai.

Plateforme de veille et d'urgences sanitaires de la Réunion

Tel : 02 62 93 94 15 - Fax : 02 62 93 94 56
ars-oi-signal-reunion@ars.sante.fr

Recommandations à la population

- ① **Lutter contre le moustique en éliminant les lieux de ponte.**

Aedes albopictus, le moustique vecteur du chikungunya et de la dengue, se multiplie principalement autour des habitations, dans tous les points d'eau stagnante. Presque tous les gîtes identifiés sur le terrain sont dans des petits récipients et des soucoupes de pots de fleur, que chacun peut contrôler facilement en vidant l'eau régulièrement ou en les éliminant définitivement. Cette lutte collective est le moyen le plus efficace pour freiner la prolifération du moustique et se protéger des maladies qu'il peut transmettre.

- ② **Se protéger des piqûres** en portant des vêtements longs, en utilisant des répulsifs et en dormant sous une moustiquaire.

- ③ **Consulter immédiatement son médecin traitant** en cas d'apparition de symptômes : fièvre, frissons, courbatures, maux de tête, douleurs articulaires, douleur derrière les yeux.

Remerciements : EFS Réunion (Mr F. Schooneman), agents de la lutte anti-vectorielle (LAV), laboratoires privés et hospitaliers de l'île (CHU-FG et CHR-GHRS), laboratoires Cerba et Biomnis, médecins de ville et hospitaliers, CNR des arbovirus (IMTSSA Marseille), réseau Sega.



Le point épidémo Dengue à la Réunion

Points clés

- **7 cas autochtones dans l'ouest de l'île**
- **Niveau d'alerte 2A**
- **Risque d'intensification de la circulation virale**

Liens utiles

- **Bulletin du GIP LAV Réunion**
<http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/Lutte-anti-vectorielle.120207.0.html>
- **Informations InVS**
<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-transmission-vectorielle>
- **Fiches de déclaration**
https://www.formulaires.modernisation.gouv.fr/gf/cerfa_12685.do
https://www.formulaires.modernisation.gouv.fr/gf/cerfa_12686.do

Pour faire partie de la liste de diffusion des points épidémiologiques, envoyez un mail à ars-oi-cire@ars.sante.fr

Directeur de la publication :
Dr Françoise Weber, Directrice Générale de l'InVS

Rédacteur en chef :
Laurent Filleul, Coordonnateur de la Cire océan Indien

Comité de rédaction :
Cire océan Indien
Elsa Balleydier
Elise Brottet
Sophie Larrieu
Tinne Lernout
Isabelle Mathieu
Jean-Louis Solet
Pascal Vilain

Diffusion
Cire océan Indien
2 bis, av. G. Brassens
CS 60050
97408 Saint Denis Cedex 09
Tel : +262 (0)2 62 93 94 24
Fax : +262 (0)2 62 93 94 57
Ars-oi-cire@ars.sante.fr