

# Epidémie de Dengue à la Réunion Phase décroissante

Point de situation au 28 juin 2020

## Points clés

- Depuis la S24, le nombre de cas cliniquement évocateurs se stabilise (+/- 1 200 cas hebdomadaires)
- Le nombre de cas confirmés est en baisse
- La part des cas hospitalisés reste légèrement plus importante qu'en 2019
- L'ouest et le sud de l'île sont les plus touchés mais la dispersion des cas reste très importante
- La quasi-totalité des communes de l'île (23/24) reste concernée par la circulation virale
- Des manifestations ophtalmologiques tardives et graves sont rapportées à distance du début des signes de la dengue (voir p.3)
- Le sérotype DENV1 reste largement majoritaire. Le DENV2 est à présent mis en évidence de façon sporadique et ubiquitaire, tandis que le DENV3 est toujours détecté dans l'est, dans le nord et dans l'ouest (voir focus)
- En 2020, 19 décès ont été classés comme en lien avec la dengue

## FOCUS : Surveillance des sérotypes circulants (bilan à la S26)

La surveillance des sérotypes circulants est en place depuis la ré-émergence de cas autochtones de dengue à la Réunion. Cette surveillance spécifique présente plusieurs objectifs :

- Caractériser le ou les sérotype(s) circulants et détecter rapidement l'introduction d'un nouveau sérotype (à travers le sérotypage systématique des cas importés);
- Surveiller le ou les sérotypes associés à des manifestations cliniques particulières et/ou graves ainsi que des décès;
- Objectiver l'émergence de cas de dengue secondaire

Seuls les prélèvements issus de personnes ayant présenté une forme sévère de la dengue et/ou atypique ainsi que ceux issus de personnes décédées sont sérotypés de façon systématique et exhaustive afin d'objectiver si une sévérité particulière est associée à un sérotype donné. Les cas importés sont aussi systématiquement typés afin de suivre au plus près le risque d'importation d'un nouveau sérotype. Pour le reste, un échantillonnage représentatif de la circulation est habituellement effectué chaque semaine. En 2020, dans le contexte de la pandémie de SARS-CoV2, la tension internationale sur les réactifs de biologie moléculaire a entraîné une légère baisse de la proportion de cas confirmés sérotypés

	2018	2019	2020
Nombre de cas confirmés autochtones	5 360	13 177	12 655
Nombre de sérotypages réalisés	950	872	736
% de cas sérotypés	18%	7%	6%

Table 1 – Comparaison des proportions de cas confirmés de dengue sérotypés, La Réunion (2018-S26/2020)

En 2018, seul le sérotype 2 a été isolé chez les cas autochtones. En 2019, le sérotype 1 a été mis en évidence dès le mois de février, au voisinage d'un cas de retour de voyage dans le Sud-Est asiatique. Initialement localisé dans la commune de Petite Ile, une progression géographique vers le sud-ouest, puis l'ouest et enfin le reste de l'île a été observée. Fin décembre 2019, un cas autochtone du sérotype 3 a été identifié à St André sans que les investigations n'aient pu identifier le cas index importé à l'origine de cette contamination.

En 2020, malgré la faible proportion de cas sérotypés et un manque de représentativité (pas d'échantillonnage réalisé) incitant à la prudence dans l'analyse des résultats, la majorité des cas sérotypés étaient du sérotype DENV1 (plus de 80%).

Ce sérotype était majoritaire dans presque chaque commune de l'île à l'exception de l'Entre-Deux, de Trois Bassins et de St Philippe (DENV2 majoritaire) ainsi que de St André (DENV3 majoritaire)

Bien que le DENV2 ne soit plus isolé que dans 12% des prélèvements, sa circulation demeure ubiquitaire et on le retrouve dans presque toutes les communes (20/24 communes) à l'exception de Cilaos, Petite-Ile, St Benoît et Ste Suzanne (communes dont peu de prélèvements ont été typés).

Longtemps exclusivement mis en évidence à St André (+ une identification à St Denis (la Bretagne) et Ste Marie), le sérotype DENV3 semble s'étendre et a récemment été isolé de nouveau à St Denis (la Bretagne) et à Ste Marie mais aussi à St Denis (la Montagne), La Possession et St Paul (Saint Gilles les Bains). Des investigations sont en cours afin de préciser l'étendue de la dispersion de ce sérotype.

Parmi les patients décédés ou ayant présenté des formes sévères/atypiques de la maladie c'est le sérotype 1 qui a été isolé le plus fréquemment à l'instar de la population générale.

## Les dispositifs de surveillance

### Surveillance des cas confirmés de dengue

Dès la semaine 04 de 2020, un doublement du nombre de cas été observé (passant de 34 à 70 cas confirmés) marquant le redémarrage épidémique. Après un pic du nombre de cas confirmés en S17 et un plateau sur plusieurs semaines, une baisse a ensuite été amorcée. En semaine 25 et 26, respectivement 288 et 138 cas confirmés (données non consolidées) ont été signalés. Malgré le ralentissement de l'épidémie au cours des dernières semaines, le nombre de cas reste plus élevé qu'à la même période en 2019.

Des cas de dengue secondaire continuent d'être recensés, dont une part croissante dans l'ouest, et représentent environ 8% des cas rapportés depuis début 2020.

En médecine de ville, la part d'activité liée à la dengue est en baisse depuis la S20 et représente actuellement 1,5% de l'activité en ville (stable). Le nombre de cas cliniquement évocateurs est stable depuis la S24 (environ 1 200 cas).

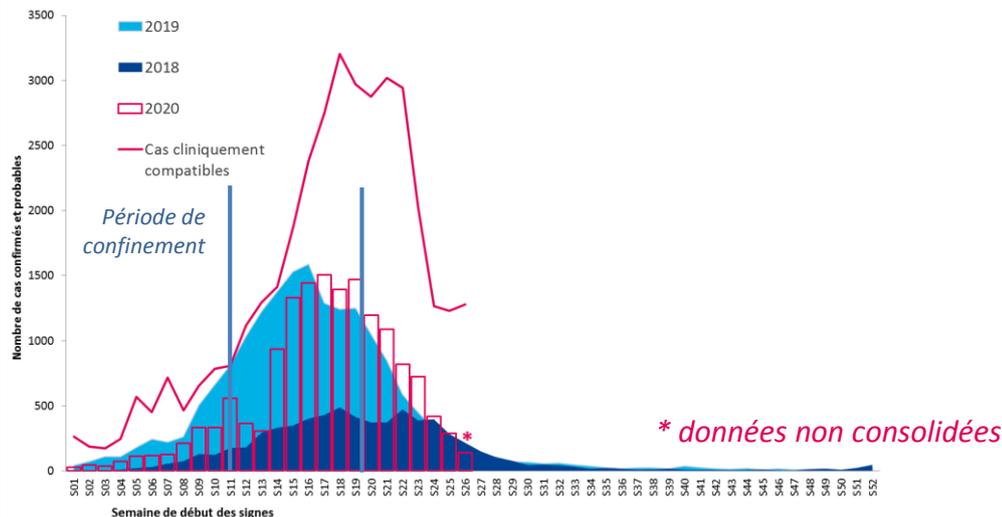


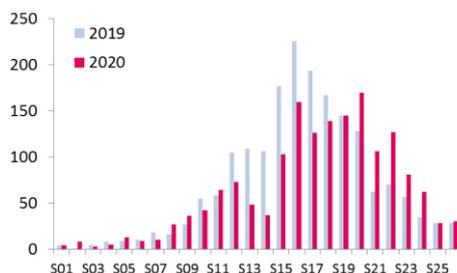
Figure 1 – Distribution des cas de dengue confirmés déclarés par semaine de début des signes, La Réunion, S01/2020–S26/2020 (n = 15 383) et des cas cliniquement évocateurs (S01-S26/2020 - n = 36 962)

### Localisation des cas confirmés sur la période S25-26

- Bien qu'en baisse, la quasi-totalité de l'île continue d'être toujours concernée par une circulation virale. En effet, St Philippe est la seule commune qui n'a pas rapporté de cas sur la période des 4 dernières semaines.
- La proportion de cas dans l'ouest se stabilise sur les dernières semaines (46% des cas). St Paul et St Leu restent les communes les plus affectées.
- Dans l'est, le proportion de cas est en augmentation à St André, St Benoit et Bras-Panon.
- La proportion et le nombre de cas rapportés à St Denis et Ste Marie sont en hausse.

### Passages aux urgences

En semaines 25 et 26, respectivement 28 et 30 passages ont été codés dengue et ont donné lieu, respectivement, à 11 et 9 hospitalisations. Le nombre de passages pour dengue poursuit sa baisse et est à présent comparable à celui de 2019 à la même période. Depuis début 2020, 1 656 passages aux urgences ont été codés dengue.



### Surveillance des cas de dengue hospitalisés

En 2020, 616 hospitalisations >24h de cas confirmés de dengue ont été signalées. Rapportée au nombre de cas confirmés, cette proportion reste plus importante qu'en 2019 et ce depuis le début de l'année mais sans augmentation du nombre de formes sévères.

### Mortalité

Depuis 2018, 38 décès en lien avec la dengue ont été rapportés. En 2020, 19 décès ont été signalés et classés, après investigation, comme en lien avec la dengue : 9 décès étaient liés directement à l'infection par le virus de la dengue et 10 étaient indirectement liés (contribution de la dengue au décès mais ce n'était pas la cause principale). Parmi ces décès, 17 patients sont décédés à l'hôpital (dont 8 en réanimation ou soins continus), 1 en SSR et 1 à domicile.

Les patients avaient présenté une date de début des symptômes (DDS) entre le 11/03/2020 et le 12/06/2020. Il s'agissait de 13 hommes et 6 femmes (sexe ratio h/f = 2), d'âge médian 71 ans (âge min 55 ans; âge max 91 ans). Tous présentaient au moins un antécédent, facteur de risque de forme grave de dengue ; les comorbidités les plus fréquentes étaient une hypertension artérielle (16 cas) et un diabète (12 cas, compliqué dans 9 cas) ; 10 patients présentaient un traitement anticoagulant ou antiagrégant plaquettaire. Dans 14 cas la sévérité était liée à une défaillance d'organe, dont 1 cas dans lequel des signes de fuite plasmatique ont été observés ; dans 3 cas il s'agissait d'une forme hémorragique (dont 2 patients ayant présenté une hémorragie cérébrale objectivée par l'imagerie) ; dans 2 cas l'information n'était pas disponible. Les délais médians entre la DDS et les dates de diagnostic et d'hospitalisation étaient de 2 jours (min-max 0-8 jours et 0-11 jours, respectivement).

## ❑ Mortalité (suite)

Trois patients présentaient une dengue secondaire probable : pour deux d'entre eux le décès était lié directement à la dengue ; aucun résultat de sérotypage n'était encore disponible pour les deux patients avec un diagnostic confirmé (PCR positive).

Un résultat de sérotypage est disponible pour 8 des 15 patients avec une PCR positive : il s'agissait de 8 DENV1 (ces patients habitaient dans des zones où le DENV1 était majoritairement objectivé).

	2018	2019	2020 (jusqu'à S22)
<b>N décès</b>	6 décès liés à la dengue > 3 directement liés > 3 indirectement liés	14 décès liés à la dengue > 9 directement liés > 5 indirectement liés	19 décès liés à la dengue > 9 directement liés > 10 indirectement liés
<b>Proportion parmi les cas sévères hospitalisés</b>	22% (6/27)	17% (14/82)	22% (19/87)
<b>Proportion parmi les cas hospitalisés</b>	4% (6/155)	2% (14/620)	3% (19/565)

## ❑ Mortalité toutes causes

Jusqu'en semaine 22, aucun excès significatif de mortalité n'était observé à La Réunion.

## Analyse du risque

### NOUVEAU Manifestations ophtalmologiques

Bien que rares, des manifestations ophtalmologiques ont été rapportées à distance du début des signes de la dengue chez certains patients. Elles sont caractérisées par une perte brutale et parfois très sévère de l'acuité visuelle et associées ou non à la présence de scotomes. Une prise en charge spécifique de ces patients est mise en place au niveau des structures hospitalières de l'île tandis que la description exhaustive du phénomène est en cours.

### Importation d'arboviroses à la Réunion

Avec la reprise progressive d'une partie du trafic aérien et le début de la période des congés scolaires, l'importation de cas d'arboviroses au retour de pays où circulent ces virus est possible et pourrait entraîner l'introduction du 4<sup>ème</sup> sérotype du virus de la dengue.

Actuellement, dans les pays avec lesquels la Réunion entretient des échanges réguliers le DENV1 circule à Mayotte et aux Comores, le DENV2 à Madagascar.

## Gestes de prévention

L'**Aedes**, moustique vecteur du virus de la dengue, est essentiellement **anthropophile** (vivant à proximité de l'Homme) et **diurne**. Pour lutter contre la dengue, il est essentiel de :

- Se **protéger contre les piqûres de moustiques** (répulsifs, diffuseurs, vêtements couvrants, moustiquaires...) particulièrement pour les personnes symptomatiques et/ou avec un diagnostic biologique mais aussi pour leur entourage afin de réduire les risques de transmission.
- Eliminer les petites collections d'eau claire (soucoupes, gouttières, ...) de l'environnement domestique et les déchets pouvant créer des gîtes larvaires.
- Encourager toute personne présentant des symptômes évocateurs de la dengue à consulter un médecin.

## Préconisations

La co-circulation de plusieurs sérotypes et le nombre important de **dengues secondaires** mises en évidence rendent particulièrement cruciales l'**anamnèse du patient** afin d'adopter la stratégie diagnostique la plus adéquate.

Au vu de la virémie plus courte en cas de dengue secondaire (+/- 3 jours), la **sérologie peut être associée à la PCR dès J3**.

En période épidémique, la **confirmation biologique des cas suspect\*** de dengue est recommandée pour les personnes fragiles et les personnes résidant dans des zones peu ou pas touchées afin de **détecter de nouveaux foyers** et permettre la **mise en œuvre des actions de gestion**.

\* Cas suspect : fièvre  $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  associée ou non à des céphalées, des douleurs musculaires et/ou articulaires, des nausées/vomissements et un rash cutané en l'absence de tout autre point d'appel infectieux (ICD-10, Version 2016).

**Diagnostics différentiels** : devant un syndrome dengue-like, la leptospirose ou d'autres pathologies bactériennes (endocardite, typhus murin, fièvre Q...), doivent aussi être considérées. En outre, le paludisme, l'infection à virus zika ou chikungunya doivent être évoquées au retour de voyage en zone où ces pathologies sont endémiques/épidémiques.

## Pour en savoir plus

Méthodologie : l'ensemble des dispositifs de surveillance de la dengue sont détaillés ici : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-transmission-vectorielle/dengue/documents/bulletin-regional/surveillance-de-la-dengue-a-la-reunion.-point-epidemiologique-au-19-fevrier-2019>

(1) <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/ocean-indien/documents/bulletin-regional/2020/surveillance-de-la-dengue-a-la-reunion.-point-au-20-janvier-2020>

(2) <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/communicable-disease-threats-report-12-18-january-2020-week-3.pdf>

(3) <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/RRA-Zika-France-16-Oct-2019-corrected.pdf>

(4) Le point sur la Dengue : <https://www.ocean-indien.ars.sante.fr/le-point-sur-la-dengue;>