

La leptospirose est surveillée à la Réunion via un système spécifique basé sur le signalement volontaire des cas confirmés de leptospirose, par les médecins ou les biologistes à la cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaire (CVAGS) de l'Agence de Santé Réunion qui assure le pilotage de la gestion des signalements. Le service de lutte anti-vectorielle (LAV) de l'ARS Réunion réalise les enquêtes sur le terrain afin de décrire les caractéristiques environnementales du cas et les activités à risque et émettre des hypothèses de contamination. La cellule Réunion de Santé publique France est en charge de l'analyse des données recueillies, de leur interprétation et de leur rétro-information. Les données présentées ici sont extraites de la base de données de l'ARS (consolidée à la date de l'analyse, le **05/06/2020**).

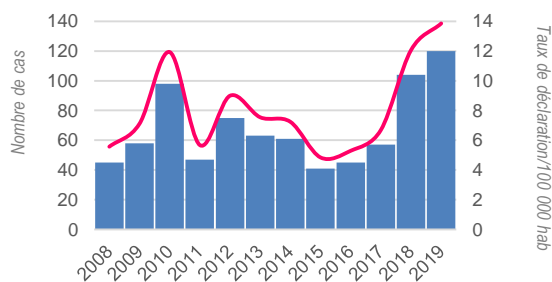
Points clés

Entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2019 : **120 cas de leptospirose** autochtones sont survenus à La Réunion et ont été déclarés à l'Agence de Santé Réunion soit :

- un taux de déclaration de **14,0 cas pour 100 000/hab** ;
- une augmentation de 15% par rapport à 2018 ;
- une majorité des cas dans l'**ouest et le sud de l'île** (64%).

La leptospirose est endémique à la Réunion, des cas surviennent toute l'année. Devant un syndrome dengue-like, notamment en présence de **facteurs de risque d'une contamination** par des leptospires (contact avec de l'eau, des sols, des végétaux ou des animaux pouvant être contaminés lors d'activités professionnelles ou de loisirs) : le **diagnostic** (en fonction du délai depuis l'apparition des signes) et la **prise en charge précoces** sont une priorité.

Figure 1 – Cas déclarés de leptospirose autochtone par année de début des signes et taux de déclaration annuel pour 100 000 hab, La Réunion, 1^{er} janvier 2008 – 31 décembre 2019 (n=814)



■ Nombre total de cas déclarés — Taux de déclaration

Résultats

De 2008 (année de consolidation du dispositif de surveillance) à 2018, 694 cas de leptospirose ont été déclarés, soit 63 cas annuels en moyenne (min=41 en 2015 ; max=104 en 2018) (figure 1). Le nombre de cas de leptospirose augmente depuis 2017, et a doublé entre 2017 et 2019. En 2017, première année où le virus de la dengue a circulé sans interruption durant l'hiver austral (avec 97 cas confirmés) ; 57 cas de leptospirose ont été déclarés. En 2018, année de pluviométrie record et de première vague épidémique de dengue (6 770 cas confirmés), 104 cas de leptospirose ont été déclarés.

En 2019, lors de la 2^e vague épidémique de dengue (plus de 18 200 cas confirmés), **120 cas de leptospirose autochtones** ont été déclarés. Parmi eux, 102 cas étaient confirmés et 18 étaient possibles* (cf. définitions de cas). Parmi les autres cas déclarés : 1 cas possible était importé de Bali et 6 cas ont été exclus (hors définition de cas, taux d'IgM limites).

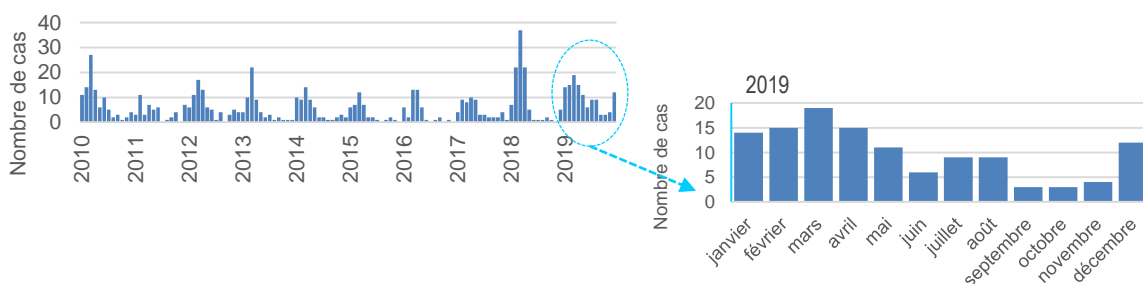
Le taux de déclaration poursuit son augmentation avec **13,9 cas pour 100 000 habitants en 2019** (figure 1).

L'épidémie a été plus étalée dans le temps que celle de 2018. Plus de 60% des cas sont survenus entre janvier et mai 2019 (n=73) alors qu'en 2018 cette proportion se rapprochait des 90% (n=92).

Deux périodes se distinguent des années précédentes. En juillet-août 2019 9 cas mensuels ont été signalés, versus 1,7 cas en moyenne en juillet et 1,4 cas en moyenne en août sur la période 2010-2018 et en décembre avec 12 cas signalés versus 2,3 cas mensuel moyen sur la période 2010-2018).

Le pic épidémique a été moins élevé qu'en 2018 et a été atteint au cours du mois de mars 2019 avec 19 cas (versus 37 en 2018) (figure 2).

Figure 2 – Cas de leptospirose autochtones déclarés par mois de début des signes de 2010 à 2019 (n=711) et focus 2019 par mois de début des signes (n=120), La Réunion



* Définitions de cas de leptospirose :

• **Cas possible** : signes cliniques évocateurs (fièvre avec syndrome algique) ET Sérologie ELISA positive en IgM ET Sérologie par test de micro agglutination test (MAT) non concluant OU non réalisé OU négatif

• **Cas confirmé** : culture positive OU MAT positive dans 1 ou plusieurs sérogroupes pathogènes (multiplication par 4 du titre entre 2 prélèvements réalisés à au moins 2 semaine d'intervalle OU titre unique supérieur à 1/400)

Descriptif des cas

Parmi les 120 cas autochtones, les hommes étaient majoritaires (n=108), sex-ratio H/F de 9 (11 en 2018). L'âge moyen des cas était de 46,5 ans (min=16 ; max=84) ; Près de la moitié des cas avaient entre 20 et 49 ans, et près de 3% des cas avaient entre 16 et 19 ans. Aucun enfant de moins de 16 ans n'a été signalé.

Parmi les 91 cas pour lesquels l'information était disponible :

- 27,5 % avaient une activité professionnelle à risque d'exposition aux leptospires (24 cas) :
 - agriculteurs, éleveurs, travail en abattoir (16 cas) ;
 - professionnel des jardins et espaces verts (5 cas) ;
 - artisans, ouvriers du bâtiment (3 cas) ;
 - autres professions à risques (fossoyeur, 1 cas) ;
- 72,5 % avaient une activité professionnelle considérée comme non à risque d'exposition aux leptospires : sans profession (37 cas) ; professions non à risque (16 cas) ; retraité (10 cas) ; élève/étudiant (3 cas).

Pour les 102 cas confirmés, le diagnostic a été réalisé majoritairement par RT-PCR sur prélèvement de sang (2 RT-PCR urinaire) et une seule sérologie IgM avec MAT positif (tous au même taux).

Les principaux signes cliniques lorsqu'ils étaient renseignés, étaient la fièvre (91%) et les algies (86%). Dans près de 6 cas sur 10 une thrombopénie a été retrouvée. Les principales atteintes étaient rénales (56%) et hépatiques (47%). L'injection conjonctivale a été décrite dans moins de 7% des cas.

Près de 73% des cas ont été hospitalisés et parmi eux 41% ont séjourné en réanimation. La durée moyenne d'hospitalisation, quand elle était connue, était de 7 jours (min=1 ; max=28). Onze patients ont été hospitalisés plus de 10 jours, et 5 pour moins de 2 jours. Le CHU site sud a pris en charge 38% des cas, le site nord 28%, le CHOR 21% et le GHER 14% des cas survenus en 2019. Dans 91% des cas, un traitement antibiotique a été instauré.

L'évolution était manquante pour 26 cas ; elle était favorable pour 93 cas et 1 cas est décédé en réanimation (létalité = 1,1%) (tableau 1).

Tableau 2. Taux de déclaration pour 100 000 habitants des cas de leptospirose autochtones par commune de résidence, La Réunion, 1^{er} janvier – 31 décembre 2019 (n=118)

Commune	Taux de déclaration pour 100 000 hab.
Trois Bassins	69
Cilaos	56
Salazie	41
Saint-Philippe	39
Saint-Joseph	34
Petite Ile	33
Sainte-Rose	29
Les Aviron	26
Saint-Benoît	24
Etang Salé	21
Saint-Leu	21
Saint-André	18
Sainte-Suzanne	18
Saint-Paul	17
Sainte-Marie	15
Entre-Deux	15
La Possession	9
Saint-Pierre	8
Bras Panon	8
Saint-Denis	6
Saint-Louis	6
Le Tampon	4
La Plaine des Palmistes	0
Le Port	0

Tableau 1. Caractéristiques des cas déclarés de leptospirose autochtone, La Réunion, 1^{er} janvier 2019 – 31 décembre 2019 (n=120)

Variables	Modalités	Valeur (n)	Proportion (%)
Statut	cas possible	18	15,0%
	cas confirmé	102	85,0%
Sexe	Homme	108	90,0%
	Femme	12	10,0%
Age	Moyen	46,5	
	Minimum	16	
	Maximum	84	
Groupe d'âge	10 19 ans	4	3,3%
	20 49 ans	58	48,3%
	50 69 ans	52	43,3%
	70 ans et plus	6	5,0%
Clinique	Fièvre	85	91,4%
	Algies	82	86,3%
	Thrombopénie	59	59,0%
	Atteinte rénale	57	56,4%
	Atteinte hépatique	48	47,5%
	Atteinte pulmonaire	20	12,8%
	Injonction conjonctivale	6	6,7%
Atteinte neurologique	Atteinte neurologique	1	1,1%
	Atteinte oculaire	0	0,0%
Hospitalisation	Non	31	27,2%
	Oui	84	73,0%
	<i>dont réanimation</i>	34	40,5%
Durée en jours	Moyenne	6,7	
	Min	1	
	Max	28	
Evolution	Favorable	93	98,9%
	Décès	1	1,1%

Répartition géographique des cas

Pour 2 cas, l'information sur la commune de résidence était manquante. Les cas de leptospirose survenus en 2019 résidaient sur 22 des 24 communes de l'île, aucun cas résidant à la Plaine des Palmistes ou au Port n'a été déclaré (tableau 2).

En nombre de cas domiciliés, la commune de Saint-Paul est la plus touchée (18 cas), puis Saint-Joseph (13 cas), Saint-André (10 cas), Saint-Denis et Saint-Benoît (respectivement 9 cas)(tableau 2).

En proportion, le secteur le plus touché a été le secteur sud (36% des cas) (tableau 3).

Les communes ayant le taux de déclaration annuel les plus élevés étaient Trois-Bassins avec 69 cas/100 000 habitants, Cilaos (56/100 000) et Salazie (41/100 000). Les autres communes les plus impactées (taux de déclaration entre 20 et 40 cas pour 100 000 habitants) étaient Saint-Philippe, Saint-Joseph, Petite-Ile, Sainte-Rose, Les Aviron, Saint-Benoît, Etang Salé et Saint-Leu (tableau 2).

En taux de déclaration, le secteur le plus touché est l'est (23 cas/100 000) (tableau 3).

Tableau 3 – Répartition par arrondissement de résidence des cas déclarés de leptospirose autochtone, La Réunion, 1^{er} janvier – 31 décembre 2019 (n=118)

Arrondissement de résidence	N	%	Taux déclaration / 100 000 hab
Ouest	33	28,0	15,3
Sud	42	35,6	13,7
Est	29	24,6	22,7
Nord	14	11,8	6,9

Hypothèses de contamination

Sur les 120 cas survenus en 2019, 101 cas ont pu être investigués par le service de LAV de l'ARS Réunion. Cette enquête individuelle de chaque cas (sur le terrain si possible, sinon par téléphone) permet de préciser les circonstances d'exposition et d'émettre des hypothèses de contamination. Parmi ces 101 cas, 9 étaient injoignables ou n'ont pas souhaité répondre. Parmi les 92 cas enquêtés, 65 ont déclaré une seule hypothèse de contamination (71%). Pour 2 cas, aucune hypothèse n'a pu être formulée, et pour 25 cas plusieurs hypothèses ont été déclarées (mélangeant activités de loisirs et professionnelles).

Parmi les 65 cas déclarant une seule hypothèse à risque de contamination :

- Les expositions à risques se seraient produites majoritairement hors cadre du travail, soit lors **d'activités de loisirs** (89% soit 58 cas) :
 - travaux d'agriculture, élevage, jardinage, cueillette, nettoyage du jardin, défrichage ou loisirs de pleine nature (chasse, randonnée) rapportés pour 42 cas ;
 - nettoyage de cour (notamment après fortes pluies/inondations), travaux de bricolage au domicile ; ou lorsque l'habitat semble propice à la contamination avec marche nu pied ou en savate ; pour 8 cas ;
 - activités aquatiques (pêche, bain, canyoning en rivière) pour 8 cas.
- **Les contaminations dites professionnelles** sont minoritaires (11%) et sont liées à de l' :
 - agriculture / élevage (6 cas)
 - travaux de nettoyage sur site professionnel (1 cas).

Parmi les cas, 77% ont déclaré avoir une plaie / blessure sur une extrémité du corps (mains/bras et/ou pied) ayant pu être la porte d'entrée de l'infection.

Données du CNR

Dans le cadre de ses missions de surveillance, le Centre National de Références de la leptospirose (CNR, Institut Pasteur) apporte une expertise microbiologique en confirmant des diagnostics et en identifiant et typant les souches humaines de leptospirose (analyse en cours).

Préconisation de confirmation biologique :

Devant un syndrome dengue-like, surtout en présence de facteurs de risque d'une contamination par la leptospirose, cette pathologie doit être évoquée : le diagnostic précoce et la prise en charge adaptée sont une priorité.

Les laboratoires d'analyses médicales privés et publics disposent des méthodes diagnostiques à réaliser en fonction du délai depuis la date de début des signes :

J0 - J6 : PCR sang

J7 - J9 : PCR sang ; Elisa IgM sang

J10 et plus : Elisa IgM sang, PCR urine*

NB : si PCR négative et sérologie IgM limite ou faiblement positive, contrôler la sérologie IgM à au moins 3 jours après le premier prélèvement

** la PCR urine n'est pas remboursée contrairement aux autres analyses.*

Discussion

Selon l'OMS, le nombre de cas de leptospirose chez l'homme dans le monde n'est pas bien connu. Il se situe probablement entre 0,1 à 1 pour 100 000 habitants par an dans les climats tempérés et 10 ou plus pour 100 000 habitants par an sous les climats tropicaux humides.

En 2019, l'épidémie de leptospirose à la Réunion s'est caractérisé par un nombre de cas et un taux de déclaration le plus élevé, jamais atteints depuis le début de la surveillance volontaire à la Réunion en 2004, et bien plus élevé qu'en métropole (données CNR leptospirose pour 2018 : 597 cas, taux d'incidence de 0,9 cas).

Entre 2008 et 2015, en moyenne 60 cas de leptospirose ont été déclarés à l'Agence de Santé Réunion. Après une année importante en nombre de cas en 2010 (n=98 cas), le nombre de cas a diminué régulièrement chaque année pour atteindre un minimum de 41 cas en 2015. Depuis 2016, le nombre de cas déclarés recommence à augmenter. Cette tendance a été particulièrement marquée en 2018 avec 104 autochtones signalés et se poursuit en 2019 (120 cas).

La recrudescence récente du nombre de cas de leptospirose peut être expliquée par la **pluviométrie** (record en 2018), et la circulation du virus de la **dengue** sans interruption sur l'île depuis fin 2017, avec deux vagues épidémiques en 2018 et 2019. Dans ce contexte, une des caractéristiques de l'année 2019 est une répartition géographique des cas de leptospirose majoritairement dans l'ouest et le sud de l'île (64% des cas dans ces secteurs en 2019, 77% en 2018 et 46% en 2017). Les secteurs ouest et sud sont également ceux qui ont été le plus touchés par la dengue (avec près de 95% des cas en 2018 et 2019).

En parallèle, une augmentation des recherches de leptospirose et dengue à visée diagnostic est constatée dans le temps. Les données fournies par les laboratoires d'analyses médicales privés de l'île* montrent que cette activité en médecine de ville a été multipliée par 6 entre 2016 et 2018, et augmente encore entre 2018 et 2019 (+30%) pour la leptospirose. Les données hospitalières de 2019 n'étant pas disponibles à ce jour pour la leptospirose, il n'est pas possible de confirmer cette tendance pour les cas diagnostiqués à l'hôpital.

Pour la dengue (LBM privés et hospitaliers confondus), la recherche diagnostique a été multipliée par 8,5 entre 2017 et 2018, puis par 1,9 entre 2018 et 2019 (2016 non disponible).

En parallèle, la formalisation d'un réseau associant les LBM hospitaliers et privés a permis un échange d'information sur cette pathologie, son diagnostic biologique ainsi qu'un meilleur partage des objectifs de la surveillance. Ce travail de collaboration a permis une amélioration déclaration des cas de la part des biologistes.

A noter que, jusqu'à la fin de l'année 2019, l'essentiel des analyses leptospirose par RT-PCR était majoritairement technique et déclaré à l'ARS par le laboratoire du CHU. Depuis la fin de l'année 2019 pour certains et le début de 2020 pour d'autres, les RT-PCR leptospirose sont désormais techniques en local par les LBM privés avec un délai de rendu des résultats et de signalement raccourcis.

Enfin, les analyses complémentaires du Centre national de référence réalisées chaque année permettront de caractériser davantage la situation actuelle notamment la diversité locale par l'identification et typant les le typage des souches humaines de *Leptospira*.

* Données des LBM Réunilab et Cerballiance

Directeur de la publication : Geneviève Chêne, Santé publique France

Responsable de la Cellule Réunion : Luce Menudier

Retrouvez-nous sur :
www.santepubliquefrance.fr

oceanidien@santepubliquefrance.fr

Diffusion :

Cellule Réunion de Santé publique France :
2 bis, avenue Georges Brassens, CS 61002
97 743 Saint-Denis Cedex 09
Tél. : +262 (0)2 62 93 94 24
Fax : +262 (0)2 62 93 94 57