

| Epidémiologie |

La leptospirose est une zoonose de répartition mondiale à dominance tropicale. Elle est responsable de plus d'1 million de cas graves par an et de près de 60 000 morts dans le monde (contre 12 000 pour la dengue). Cette maladie, en augmentation depuis 20 ans, est causée par une bactérie du genre *Leptospira*. L'épidémiologie varie selon l'écosystème et les conditions de vie des habitants.

En 2022, l'incidence de la leptospirose à La Réunion était de 20 cas/100 000 habitants (soit 169 cas dont plus de 80% survenus entre janvier et mai, durant la saison des pluies). En France hexagonale, avec environ 600 cas diagnostiqués par an, le taux d'incidence est de 1 / 100 000 habitants et la recrudescence saisonnière a lieu en été et en automne¹.

| Expositions à risques |

Généralités

La leptospirose se transmet à l'homme par contact direct de la peau lésée ou d'une muqueuse avec de l'urine d'animaux porteurs de l'infection ou d'un environnement (eau douce, terre/sol/végétaux) humide contaminé par ces urines (contact indirect).

Le réservoir animal est très diversifié et outre les rongeurs (rats, ragondins, souris, mulots), il comprend certains carnivores (mangoustes, renards), des animaux d'élevage (bovins, ovins, caprins, chevaux, porcs) et des animaux de compagnie (chiens et rongeurs de compagnie). Tous ces animaux, souvent porteurs sains, peuvent excréter des leptospires dans leurs urines.

Les professions les plus à risque de contamination sont : les agriculteurs, horticulteurs, éleveurs, les personnels d'abattoirs, les vétérinaires et personnels d'animalerie, les égoutiers, les agents d'entretien d'espaces verts ou de voiries, les métiers du bâtiment, les militaires, les piégeurs de rongeurs ...

A La Réunion (données de 2022) :

Plus de 90% des cas étaient des hommes. La moyenne d'âge était de 51 ans (min-max: 10-83 ans). Plus de 56% des cas étaient retraités, sans professions ou scolarisés, 34% exerçaient une profession à risque et 10% une profession non connue comme à risque de contamination.

Il existe deux espèces principales de leptospires pathogènes retrouvés chez l'Homme : *Leptospira interrogans* (dont le rat est le principal réservoir, sans expliquer à lui seul l'entièreté des contaminations) et *Leptospira borgpetersenii* (travaux de recherche en cours pour identifier les réservoirs en cause).

Les principales expositions professionnelles ou de loisirs à risque sont les activités en contact avec des sols humides/boueux (activités agricoles, jardinage, coupe de cannes, ananas, entretien des espaces verts, élevage...), les activités en eau douce (baignade, pêche, rafting, canyoning...), les randonnées et les événements sportifs (triathlon, raid,...) et les nettoyages de maison, de locaux, de voiries suite à de fortes pluies/inondations.

| Présentation clinique, biologique et évolution |

La présentation clinique de la leptospirose est extrêmement variée : de cliniquement inapparente avec guérison spontanée, à une forme modérément fébrile et spontanément résolutive (syndrome grippal bénin dans la majorité des cas) jusqu'à un tableau de défaillance multi-viscérale, associant atteintes hépatique, rénale, pulmonaire, avec existence de formes fatales foudroyantes.

Ces signes variés peuvent entraîner un retard au diagnostic. Le diagnostic différentiel (dengue, grippe, covid-19, fièvre Q, autres arboviroses...) peut être difficile et doit tenir compte de l'épidémiologie locale et de l'interrogatoire du patient (activités à risque dans les 3 semaines précédant le début des symptômes, voyages en zone tropicale ...).

Un patient avec un antécédent de leptospirose peut refaire une leptospirose (immunité protectrice non durable ; autres sérogroupes en cause).

Une antibiothérapie adaptée et précoce (qui peut être mise en place dès la suspicion et selon avis médical) permet de limiter l'évolution vers une forme sévère (Possibilité de demander un avis infectieux, cf contact en page 2).

A La Réunion en 2022 : près de 7 cas sur 10 ont été hospitalisés (27 % en réanimation, 41 % dans un autre service) et 32% non pas été hospitalisés. Une évolution fatale a été rapportée pour 3 cas.

Figure 1. Clinique de la leptospirose et principales perturbations biologiques

Phase 1 ou phase initiale (septicémique)	Phase 2 ou phase d'état
<p>Incubation : de 4 à 14 jours (min-max 3 à 30 jours)</p> <p>Symptômes :</p> <ul style="list-style-type: none"> fièvre élevée d'apparition brutale, frissons myalgies asthénie céphalées . <p>Autres : troubles digestifs fréquents (diarrhée, nausées, vomissements, douleurs abdominales), syndrome méningé, éruptions cutanées non spécifiques suffusion conjonctivale/conjonctivite, hémorragies sous-conjonctivales...</p>	<p>4 à 5 jours après les premiers signes,</p> <p>Possibilité de complications systémiques justifiant l'hospitalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Atteinte rénale (hématurie et protéinurie, insuffisance rénale aiguë avec hypokaliémie) Manifestations hémorragiques (épistaxis, pétéchies, ..) Insuffisance respiratoire (toux sèche, hémoptysie, dyspnée > SDRA) Atteinte hépatique (ictère, hémorragies) Myocardite Méningite <p>Taux de létalité : 5 à 35% dans les formes graves ; >10% si insuffisance rénale aiguë ; > 50% si hémorragie pulmonaire</p>

Principales perturbations biologiques

Syndrome inflammatoire, thrombopénie, lymphopénie, hyper bilirubinémie conjuguée, augmentation des transaminases associée à une augmentation des CPK, insuffisance rénale et hématurie, leucocyturie, protéinurie). Il faut noter que par rapport à la dengue, la CRP en cas de leptospirose est plus élevée et peut être une aide au diagnostic différentiel (>50 mg/L)².

¹ Avis relatif à la mise à déclaration obligatoire de la leptospirose (hscsp.fr)

² Maillard O, et al. (2023) C-reactive protein: An easy marker for early differentiation between leptospirosis and dengue fever in endemic area. PLoS ONE

| Diagnostic |

Le diagnostic repose sur la **conjonction d'arguments épidémiologiques (exposition à risques), cliniques et biologiques**.

La stratégie de réalisation des examens complémentaires de confirmation biologique dépend du délai entre la date du début des signes et la date de réalisation du test (cf. Tableau 1).

Elle repose sur la détection d'ADN de leptospires dans des échantillons biologiques (PCR en temps réel) ou sur une sérologie positive (test de dépistage ELISA des IgM et/ou MAT) avec un contexte clinique et épidémiologique évocateur.

- La PCR dans le sang ou les urines permet un diagnostic précoce de la maladie.
- La sérologie ELISA permet la détection d'immunoglobulines de type M (IgM). Elle peut rester positive durant des mois ou être faussement positive et n'apporte donc pas la certitude d'une infection récente. Elle doit être interprétée en complément des données cliniques et épidémiologiques. Un premier résultat sérologique négatif ne permet pas d'exclure le diagnostic et l'analyse peut être répétée (8 jours à 3 semaines plus tard).
- La confirmation des cas diagnostiqués par ELISA IgM est effectuée par le test de référence MAT sur la gamme complète d'antigènes permettant l'identification du sérotype, réalisé au CNR (sur sérum précoce et tardif à 2 mois).

Tableau 1. Stratégie confirmation biologique de la leptospirose

Test / délai après le début des symptômes	Inférieur à 5 jours	De 5 à 9 jours	10 jours et plus
PCR sang	+	+	-
PCR LCR	-	+	+
PCR urines	+	+	+
Elisa IgM	-	+	+
MAT	-	-/+	+

A noter : seuls les tests PCR dans le sang et l'ELISA IgM sont inscrits à la nomenclature des actes de biologie médicale (NABM).

Possibilité d'avis infectieux : Permanence du lundi au vendredi de 9h à 17h,

CHU Réunion, Site Saint-Denis : **02 62 90 60 54**

CHU Réunion, Site Saint-Pierre : **02 62 91 47 50**

CHOR, Saint-Paul : **02 62 74 23 51**

| Signalement des cas (MDO) |

Depuis le 24 août 2023, **tout cas de leptospirose confirmé ou probable** (cf. Tableau 2) **doit être signalé dès que possible** par le biologiste ou le médecin par la **fiche de déclaration obligatoire** (DO) spécifique.

La fiche de signalement doit être envoyée à **l'ARS de La Réunion sans délai** :

Courriel : ars-reunion-signal@ars.sante.fr

MSS : ars-reunion-signal@arslareunion.mssante.fr

Tél : 02 62 93 94 15

Fax : 02 62 93 94 56

Les objectifs de cette déclaration sont de :

- Valider le(s) cas,
- Recenser et caractériser les cas,
- Alerter précocement les autorités sanitaires en cas d'une recrudescence inhabituelle, de cas groupés ou de formes cliniques particulières,
- Mettre en œuvre des investigations épidémiologiques et environnementales (enquête de terrain par le service de lutte antivectorielle de l'ARS Réunion) et proposer des mesures de prévention et de gestion.

Tableau 2. Définition de cas

Cas confirmé	Tableau clinique évocateur de leptospirose	Test PCR positif dans un produit biologique (sang, urine, LCS)	ou	Test de référence MAT positif	ou	Séroconversion ou augmentation du titre IgM par 4
Cas probable		Sérologie ELISA IgM positive *				

* *Recommandations du CNR pour le seuil de positivité du kit Sérion : positif > 50 UI/ml ; limite : entre 20 et 50 UI/ml ; négatif : >20 UI/ml. Les autres kits (Panbio, et Virclia) sont en cours d'évaluation au CNR.*

Maladie à prévention vaccinale : un vaccin est disponible et efficace contre *L. Icterohaemorrhagiae*. Il s'agit d'un vaccin avec 3 injections initiales puis rappel tous les 2 ans. Le vaccin est réservé à certaines catégories professionnelles à risque ou les personnes pratiquant régulièrement des activités récréatives à risque après une évaluation individualisée par un médecin. La vaccination des groupes à risque ne dispense aucunement de la mise en place systématique des mesures de prévention. [Recommandations relatives à la prévention de la leptospirose dans les activités professionnelles à risques](#)

| Liens utiles |

Site de Santé publique France [Leptospirose \(santepubliquefrance.fr\)](https://www.santepubliquefrance.fr)

[La leptospirose dans les régions et départements français d'outre-mer / Leptospirosis in the French overseas regions and departments \(santepubliquefrance.fr\)](#)

Site du CNR des leptospires, Institut Pasteur, Paris [Centre National de Référence de la Leptospirose - Institut Pasteur](#)