

CONTEXTE LOCAL

A la Réunion, le nombre de cas déclarés de légionellose entre 2002 et 2015 varie entre 0 et 8 (moyenne 3,5 cas par an). Cette incidence est inférieure à celle de la métropole, et des expositions à risque sont retrouvées dans environ 20% des cas. Peu de **souches de légionelles sont identifiées à la Réunion. Pourtant la mise en culture de prélèvements respiratoires bas**, permet d'**identifier les génotypes responsables, d'identifier des cas groupés et de documenter les sources de contamination**. Il s'agit d'une **maladie à déclaration obligatoire** qui doit être signalé sans délai à l'Agence régionale de santé (ARS).

NOTIONS GÉNÉRALES

Agent infectieux : bactérie intracellulaire Gram négatif dont l'espèce *Legionella pneumophila* (et en particulier le sérotype 1) est responsable d'environ 90% des cas humains.

Source de contamination : les installations qui favorisent la multiplication des légionelles dans l'eau et leur dispersion sous forme d'aérosols (principalement les réseaux intérieurs de distribution d'eaux chaudes sanitaires et les tours aéroréfrigérantes (Tar), voir aussi les bains à remous, les appareils à oxygénothérapie et apnée du sommeil, les fontaines décoratives ...).

Conditions de développement : la croissance des légionelles est effective entre 20 et 50°C. Au delà de 50°C leur croissance est limitée et elles sont détruites au-delà de 60°C.

Transmission : la présence de légionelles dans l'eau n'est pas une condition suffisante pour provoquer la maladie. Les 3 facteurs suivants doivent au moins être réunis :

- contamination de l'eau par des légionelles pathogènes ;
- aérosolisation sous forme de gouttelettes de taille inférieure à 5 µm ;
- exposition de personnes et en particulier de personnes réceptives à l'infection dans l'environnement d'une installation contaminée.

La transmission de personne à personne est très exceptionnelle.

Incubation : la période d'incubation officiellement reconnue est de 2 à 10 jours (médiane à 6) mais elle peut s'avérer plus longue pour quelques cas.

Tableau clinique : installation progressive sur 2 à 3 jours :

- asthénie ;
- fièvre modérée au début, puis 39 - 40°C vers le 3ème jour ;
- myalgies et céphalées ;
- toux initiale non productive, puis ramenant une expectoration mucoïde, parfois hémoptoïque.

Peuvent être associés à ce tableau :

- troubles digestifs avec diarrhées, nausées et vomissements ;
- troubles neurologiques (confusion et délire).

Complications possibles : insuffisance respiratoire, insuffisance rénale aiguë et rhabdomyolyse, syndrome de défaillance multi-viscérale, manifestations extra-pulmonaires exceptionnelles (endocardites, articulaires, etc.).

Facteurs de risques individuels :

- âge supérieur à 50 ans, sexe masculin, tabagisme, diabète ;
- pathologies chroniques cardiaques, pulmonaires ou insuffisance rénale ;
- traitements corticoïdes et immunosuppresseurs (tels les anti-TNF).

DIAGNOSTIC

Le diagnostic s'appuie sur l'existence d'une **pneumopathie confirmée radiologiquement**.

L'**examen de 1^{ère} intention est la recherche des antigènes *Legionella* dans les urines. En cas de test positif, la culture d'un échantillon respiratoire doit être réalisée de façon systématique pour les investigations épidémiologiques** (Figure 1 en page 2).

En cas de **suspicion de légionellose** et en présence d'un **test urinaire négatif**, il est important de **compléter l'investigation par une PCR *Legionella* sur un échantillon respiratoire**. En effet la sensibilité des tests urinaires n'est pas satisfaisante pour les *Legionella pneumophila* de sérotype non 1.

Recommandation pour la réalisation d'une culture sur échantillon respiratoire bas :

- Prélèvement réalisé de préférence avant la mise en place du traitement antibiotique.
- Si antigènes solubles urinaires positifs, prélèvement à réaliser même si une antibiothérapie a été débutée depuis plusieurs jours.

Choix du prélèvement : il sera conditionné par l'état clinique du patient.

Le lavage broncho-alvéolaire et l'aspiration trachéo-bronchique sont les prélèvements donnant les meilleures performances. **Néanmoins, des prélèvements sur des expectorations doivent être réalisés si les autres types de prélèvements ne peuvent être effectués.**

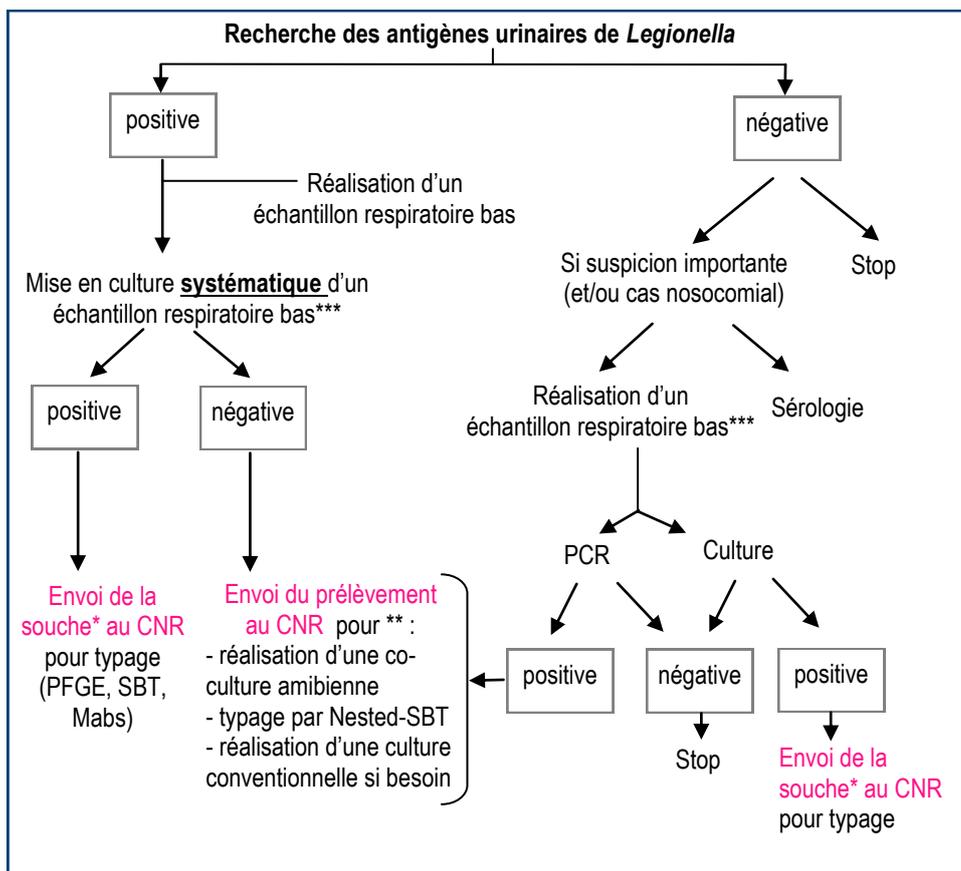
Dans l'ensemble, tous les échantillons respiratoires bas peuvent être ensemencés : aspiration bronchique, aspiration trachéale, liquide pleural, biopsie pulmonaire...

Les laboratoires sont en charge de l'envoi des souches d'origine clinique de légionelles au Centre national de référence des légionelles (CNR-L) dont la mission est de **contribuer au diagnostic et à la surveillance épidémiologique** (identification précise et typage moléculaire des souches d'origine clinique et la comparaison des souches environnementales) des infections humaines causées par *Legionella*, en liaison étroite avec Santé publique France (SPF).

PRISE EN CHARGE

Se référer au **guide du Haut Conseil de Santé Publique (HCSP)**, et aux **recommandations de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM)** (cf. liens utiles en page 2)

Figure 1. Algorithme pour le diagnostic et l'investigation d'un cas de légionellose.



* Toutes les souches de légionelles d'origine clinique doivent être envoyées au CNR

** Les prélèvements respiratoires bas peuvent être adressés au CNR pour culture, co-culture ambiante et typage par SBT directement sur prélèvements en cas de recherche d'antigène urinaire positif ou en cas de forte suspicion de légionellose. Cet envoi pourra être demandé par l'ARS lors d'une investigation épidémiologique.

*** La mise en culture d'un échantillon respiratoire bas est liée à l'état de santé du patient

A noter :

- Pour les patients présentant une pneumopathie compatible avec une légionellose nosocomiale il est important de prendre en compte la plus faible sensibilité des tests urinaires chez ces patients.
- La sérologie ne devrait être pratiquée que si la PCR ne peut être réalisée par défaut d'échantillon respiratoire bas ou si la PCR s'avère négative.

La légionellose, une maladie à déclaration obligatoire.

Qui déclare ? Tout médecin ou biologiste hospitalier ou libéral qui la diagnostique

Quoi déclarer ? Pneumopathie associée à au moins un des résultats suivants :

Cas confirmé :

- isolement de *Legionella spp*
- augmentation du titre d'anticorps (x4) avec un 2e titre minimum de 128
- présence d'antigène soluble urinaire

Cas probable :

- titre d'anticorps élevé (≥256)
- PCR positive

A qui ? A la plateforme de veille et d'urgences sanitaires de l'ARS OI

A la Réunion

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

A Mayotte

Tél : 02 62 61 83 20
Mail : ars-oi-cvags-mayotte@ars.sante.fr
Fax : 02 62 31 69 76

Comment ? Signalement **sans délai**, dès le résultat biologique compatible (confirmé ou probable), et par **tout moyen approprié** (téléphone, fax, mail, possibilité d'utiliser la fiche [Cerfa](#)).
Information du patient et/ou sa famille du signalement à l'ARS et de l'enquête environnementale qui va être réalisée.

Quelles actions ARS ? **Interrogatoire spécifique** du patient sur ses caractéristiques et ses activités à risque.
Recherche active de cas.
Réalisation d'une **enquête environnementale** visant à identifier et maîtriser la (ou les) source(s) la (les) plus probable (s) de la contamination pour éviter l'apparition de nouveau(x) cas.

Liens utiles

— **Haut Conseil de Santé Publique** Risque lié aux légionelles - Guide d'investigation et d'aide à la gestion, juin 2013 : <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=400>

— **Santé publique France** Dossier thématique : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-declaration-obligatoire/Legionellose>

— **CNR des légionelles :** <http://cnr-legionelles.univ-lyon1.fr/>

— **Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé :** <http://ansm.sante.fr>