

Maladies et lésions

Maladie du légionnaire

Sur cette page

[Qu'est-ce que la maladie du légionnaire?](#)

[Quelle est la cause de la maladie du légionnaire?](#)

[Quels sont les signes et symptômes de la maladie du légionnaire?](#)

[Comment reconnaît-on et traite-t-on la maladie du légionnaire?](#)

[Comment se transmet la maladie du légionnaire?](#)

[Comment les bactéries du genre Legionella se propagent-elles dans le milieu intérieur?](#)

[Qui risque davantage de contracter la maladie du légionnaire?](#)

[Quels métiers sont à risque?](#)

[Comment prévient-on la maladie du légionnaire?](#)

Qu'est-ce que la maladie du légionnaire?

Le nom de « maladie du légionnaire » a été utilisé pour la première fois en 1976 après l'apparition d'un type de pneumonie qui a touché de nombreux délégués participant à une convention de l'American Legion en Pennsylvanie. Ultérieurement, la bactérie responsable de la maladie a été isolée et nommée « Legionella pneumophila ».

Deux maladies distinctes, la maladie du légionnaire et la fièvre de Pontiac, ont été associées à la bactérie Legionella. La maladie du légionnaire est une forme de pneumonie grave. Les symptômes de la fièvre de Pontiac sont principalement la fièvre et les douleurs musculaires (mais pas la pneumonie)

Le présent document ne concerne que la maladie du légionnaire.

Quelle est la cause de la maladie du légionnaire?

La bactérie responsable de la maladie du légionnaire appartient au genre Legionella. On sait que de nombreuses espèces de Legionella causent la maladie, mais Legionella pneumophila est responsable de 85 à 90 % des cas. Les Legionella se retrouvent souvent dans des milieux aquatiques. Elles peuvent survivre pendant plusieurs mois à l'humidité et se multiplient lorsqu'il y a des algues et des matières organiques dans le milieu.

Quels sont les signes et symptômes de la maladie du légionnaire?

La maladie du légionnaire est un type grave de pneumonie qui apparaît généralement 2 à 10 jours après l'exposition à la bactérie Legionella.

Les signes et symptômes précoces les plus courants sont les suivants :

- des maux de tête,
- des douleurs musculaires
- un malaise général.

Après quelques jours, d'autres signes et symptômes apparaîtront, notamment :

- de la fièvre (jusqu'à 40 - 40,5 °C ou environ 104 -105 °F)
- des symptômes gastro-intestinaux (nausées, vomissements et diarrhée)
- une toux sèche
- des douleurs thoraciques
- un essoufflement ou des difficultés respiratoires
- de la confusion ou d'autres changements de l'état mental (désorientation, hallucination, perte de mémoire)

La plupart des patients développent une pneumonie, les sacs alvéolaires de leurs poumons se remplissant de liquide ou de pus. Si des symptômes de pneumonie apparaissent, communiquez avec un médecin ou un professionnel de la santé pour obtenir des conseils. Il faut des épreuves de laboratoire pour obtenir un diagnostic.

Il faut parfois plusieurs semaines pour se remettre complètement. Environ 15-25 % des cas connus de maladie du légionnaire ont été mortels.

Comment reconnaît-on et traite-t-on la maladie du légionnaire?

Pour distinguer la maladie du légionnaire des autres types de pneumonie, il faut des analyses spéciales qui, normalement, ne sont pas pratiquées dans les cas de fièvre avec pneumonie. Par conséquent, s'il existe une possibilité que le malade ait été exposé à la bactérie Legionella, le médecin doit en être informé pour qu'il puisse effectuer le test requis. Le diagnostic est confirmé par l'isolement de Legionella dans les sécrétions respiratoires (crachats) ou par des analyses de sang ou d'urine.

La maladie du légionnaire se traite par des antibiotiques. Un traitement précoce aide à réduire le risque de complications graves.

Comment se transmet la maladie du légionnaire?

La présence normale de Legionella dans l'eau et le sol n'est pas automatiquement associée à une éclosion de la maladie.

La maladie se propage lorsque de petites gouttelettes d'eau contenant la bactérie sont inhalées (respirées). L'inhalation de petites particules de gouttelettes d'eau (aérosols) contaminées permet à la bactérie Legionella d'atteindre les poumons.

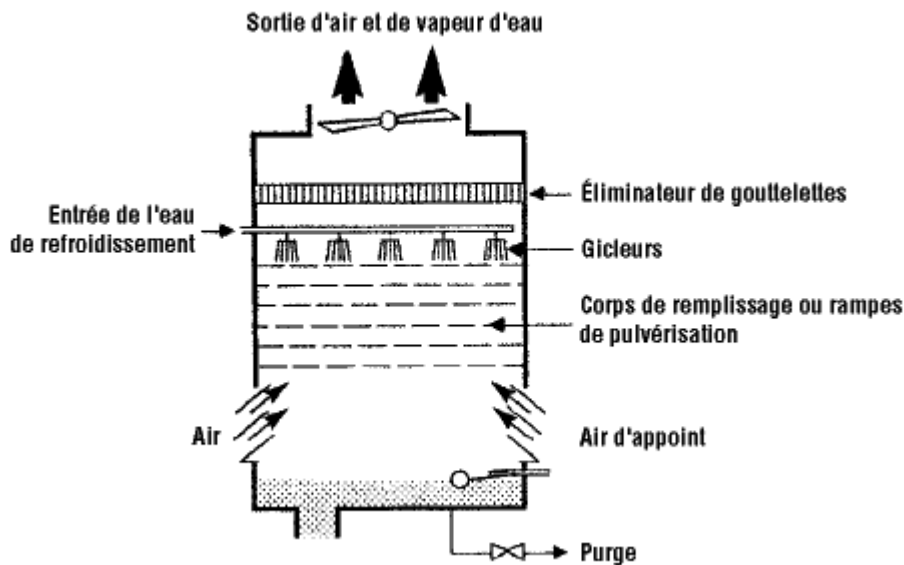
L'aspiration d'un corps étranger, bien que moins fréquente, est une autre façon dont les microbes Legionella peuvent pénétrer dans les poumons. L'aspiration d'un corps étranger est définie comme l'entrée d'un liquide ou d'un solide dans la trachée ou dans les voies respiratoires inférieures directement par la cavité buccale ou nasale, ou indirectement par des vomissements. En d'autres termes, l'aspiration d'un corps étranger se produit lorsqu'un corps, au lieu de passer de la bouche ou du nez à l'estomac (autre que l'air), pénètre dans les poumons.

Rien ne prouve que la maladie du légionnaire puisse se transmettre d'une personne à l'autre, et il n'existe aucune documentation sur la transmission d'animal à humain. L'eau chaude et stagnante peut favoriser la croissance des bactéries, y compris la bactérie Legionella. Dans les bâtiments, la bactérie Legionella peut se propager par les systèmes de ventilation lorsque l'air circulé charrie des gouttelettes d'eau contaminée. Si les gouttelettes sont assez petites, elles peuvent être inhalées, et la bactérie peut pénétrer dans le poumon.

Rien ne prouve que la maladie du légionnaire puisse se transmettre d'une personne à l'autre. L'attention s'est donc concentrée sur la propagation de Legionella par les systèmes de ventilation des immeubles. Legionella peut proliférer dans l'eau stagnante tiède. Lorsque l'air circulé charrie des gouttelettes d'eau contaminées, la bactérie peut être transportée dans tout l'immeuble. Si les gouttelettes sont assez petites, elles peuvent être inhalées, ce qui permet à la bactérie de pénétrer dans le poumon.

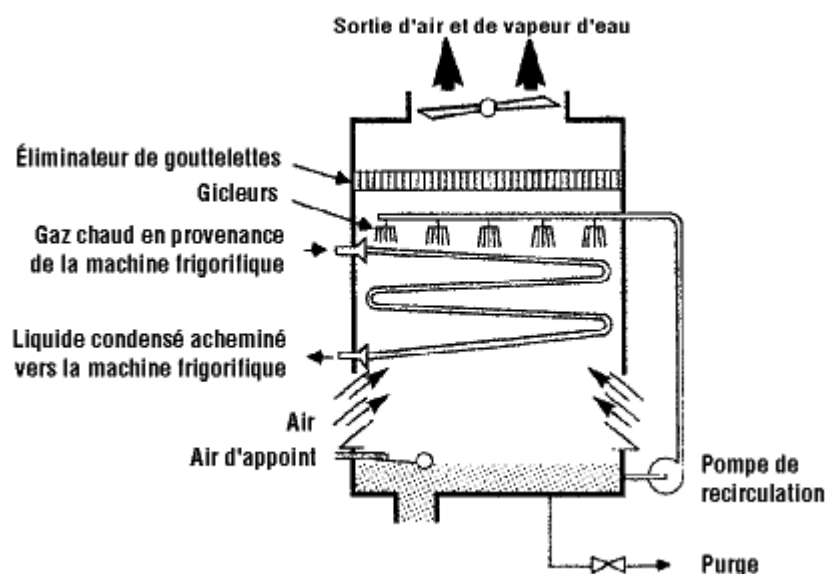
Comment les bactéries du genre Legionella se propagent-elles dans le milieu intérieur?

Les gros systèmes modernes de climatisation sont équipés de tours de refroidissement qui refroidissent l'eau et permettent d'évacuer la chaleur dans l'atmosphère par évaporation. L'eau chaude est déversée dans le haut de la tour de refroidissement par des gicleurs (voir figure 1). Elle est ainsi pulvérisée en minuscules gouttelettes qui sont projetées dans l'air, ce qui permet un contact optimal entre l'eau et l'air déplacé dans la tour par les ventilateurs. Pour empêcher les gouttelettes de s'agglomérer, des rampes de pulvérisation sont placées sous les gicleurs.



Au fur et à mesure que les aérosols tombent, une partie de l'eau s'évapore, refroidissant au passage l'eau. L'eau est également refroidie par les ventilateurs qui poussent l'air à travers la tour. Des gouttelettes sont évacuées vers l'extérieur avec l'air expulsé par les ventilateurs. Un éliminateur de gouttelettes placé en haut de la tour réduit la perte en eau. L'eau refroidie s'accumule au bas de la tour d'où elle est pompée et le cycle recommence.

Les condenseurs évaporatifs (figure 2) sont construits et fonctionnent d'une façon similaire aux tours de refroidissement.



L'air ou l'eau qui circule dans les tours de refroidissement et les condenseurs évaporatifs peut contenir Legionella et d'autres microorganismes.

Legionella se multiplie aisément dans l'eau, surtout lorsqu'il y a des algues et du tartre. La bactérie peut être dispersée avec les gouttelettes d'eau en suspension dans l'air (aérosols) ou avec les matières évaporées, mais elle peut aussi pénétrer dans le système de climatisation s'il y a un échange entre ses conduits et ceux de la tour de refroidissement ou du condenseur évaporatif.

Legionella a également été retrouvé dans des réservoirs à eau chaude, dans l'eau chaude de douches et de robinets et dans des bains tourbillons, dans des cuves thermales, dans des spas publics et dans des humidificateurs. On ignore si Legionella est introduit dans l'eau des immeubles par les systèmes d'alimentation municipaux ou par les tours de refroidissement contaminées situées à proximité.

Qui risque davantage de contracter la maladie du légionnaire?

La maladie du légionnaire touche généralement les personnes de 40 ans ou plus, bien que des cas aient été signalés dans toutes les tranches d'âge. Les personnes qui présentent des problèmes de santé sous-jacents courent un risque accru de tomber malades, notamment :

- les personnes ayant le cancer
- les personnes ayant le diabète
- les personnes ayant une insuffisance rénale ou hépatique
- les personnes ayant une maladie pulmonaire chronique comme l'emphysème ou la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC)

Fumer peut également augmenter le risque de maladie.

Quels métiers sont à risque?

Les travailleurs les plus à risque sont ceux qui doivent travailler dans des immeubles hermétiques, y compris les travailleurs qui veillent à l'entretien des tours de refroidissement dans les systèmes de climatisation.

Étant donné que la bactérie Legionella se trouve naturellement à l'extérieur près des sources d'eau, certains emplois en plein air pourraient également être considérés comme à risque; toutefois, le nombre de bactéries trouvées dans ces endroits n'est généralement pas assez élevé pour provoquer une maladie chez les personnes. La terre déplacée aux points de déversement des eaux de surface ou de l'eau aérosolisée pourrait être une source d'exposition au microorganisme.

Dans quelques cas, les bactéries Legionella provenant de tours de refroidissement ont survécu et se sont propagées dans des systèmes de ventilation et des conduits d'air sur une distance de plusieurs kilomètres.

Comment prévient-on la maladie du légionnaire?

Le risque d'exposition à la bactérie Legionella peut être réduit par de bonnes mesures d'ingénierie, qui comprennent un bon entretien et une bonne utilisation des systèmes de traitement de l'air et de l'eau et des dispositifs de production de brouillard. Ces dispositifs comprennent les pommes de douche, les spas, les humidificateurs et les baignoires à remous. Dans tous les cas, il faut suivre les directives du fabricant pour l'exploitation, le nettoyage et l'entretien.

Les tours de refroidissement et les condenseurs évaporatifs devraient être inspectés et nettoyés à fond au moins une fois par année. Les pièces, comme les éliminateurs de gouttelettes, doivent être remplacées quand elles sont corrodées. Il faut également enlever les algues et le tartre accumulé. Non seulement ces mesures limiteront la prolifération de bactéries, mais elles permettront également au système de fonctionner efficacement.

N'entrez jamais dans un espace clos sans avoir reçu les instructions ou la formation appropriées. Toutes les procédures de sécurité doivent être suivies si vous devez entrer dans un [espace clos](#) pour le nettoyage ou le détartrage.

L'eau de refroidissement doit être constamment traitée. Idéalement, un système automatique de traitement de l'eau doit vérifier continuellement la qualité de l'eau en circulation.

Les prises d'air frais ne doivent pas être situées à proximité des tours de refroidissement afin de réduire le risque de pénétration d'aérosols contaminés dans le système de ventilation. Les filtres à air doivent être examinés, nettoyés et/ou remplacés périodiquement et des tests doivent être effectués pour détecter les fuites.

Les réservoirs à eau chaude et les réseaux d'alimentation en eau qui peuvent fournir un milieu propice à la prolifération de Legionella, doivent faire l'objet d'un nettoyage et doivent être rincés régulièrement pour éviter que de l'eau stagnante n'y demeure.

Date de la dernière modification de la fiche d'information : 2021-07-08

Avertissement

Bien que le CCHST s'efforce d'assurer l'exactitude, la mise à jour et l'exhaustivité de l'information, il ne peut garantir, déclarer ou promettre que les renseignements fournis sont valables, exacts ou à jour. Le CCHST ne saurait être tenu responsable d'une perte ou d'une revendication quelconque pouvant découler directement ou indirectement de l'utilisation de cette information.