

Pour regarder une version archivée de cette présentation,  
cliquer sur le lien ci-après:

<https://youtu.be/d2jhQL9ULhM>

Faire défiler le curseur vers le bas pour consulter les diapositives de la séance. Cet enregistrement n'est disponible qu'en anglais

# **Gestion du risque d'infection à légionelle et enquêtes dans les établissements de santé**

Maurice Coppin, inf. aut., M. Sc. inf.

Kelly Briscoe, M. Sc., CPHI(C)

**21 octobre 2025**

Formation SPO : Gestion du risque contamination à la légionelle et enquêtes dans les établissements de santé

## Avis de non-responsabilité

Santé publique Ontario (SPO) a conçu le présent document. SPO offre des conseils scientifiques et techniques au gouvernement, aux agences de santé publique et aux fournisseurs de soins de santé de l'Ontario. Les travaux de SPO s'appuient sur les meilleures données probantes disponibles au moment de leur publication. L'application et l'utilisation du présent document relèvent de la responsabilité des utilisateurs. SPO n'assume aucune responsabilité relativement aux conséquences de l'application ou de l'utilisation du document par quiconque. Le présent document peut être reproduit sans permission à des fins non commerciales seulement, sous réserve d'une mention appropriée de Santé publique Ontario. Aucun changement ni aucune modification ne peuvent être apportés à ce document sans la permission écrite explicite de Santé publique Ontario.

## Déclarations

- Maurice Coppin n'a aucun conflit d'intérêts à déclarer.
- Kelly Briscoe n'a aucun conflit d'intérêts à déclarer.

## Objectifs d'apprentissage

À la fin de la présente séance, les participants seront en mesure de :

- Décrire les mécanismes de contamination à la légionelle (aussi appelée *Legionella*) dans les systèmes artificiels d'alimentation en eau des établissements de santé.
- Discuter de la gestion des infections à légionelle, y compris la classification des cas, les enquêtes environnementales et les stratégies d'atténuation en santé publique.
- Décrire les services de laboratoires offerts au cours des enquêtes liées à la légionelle.

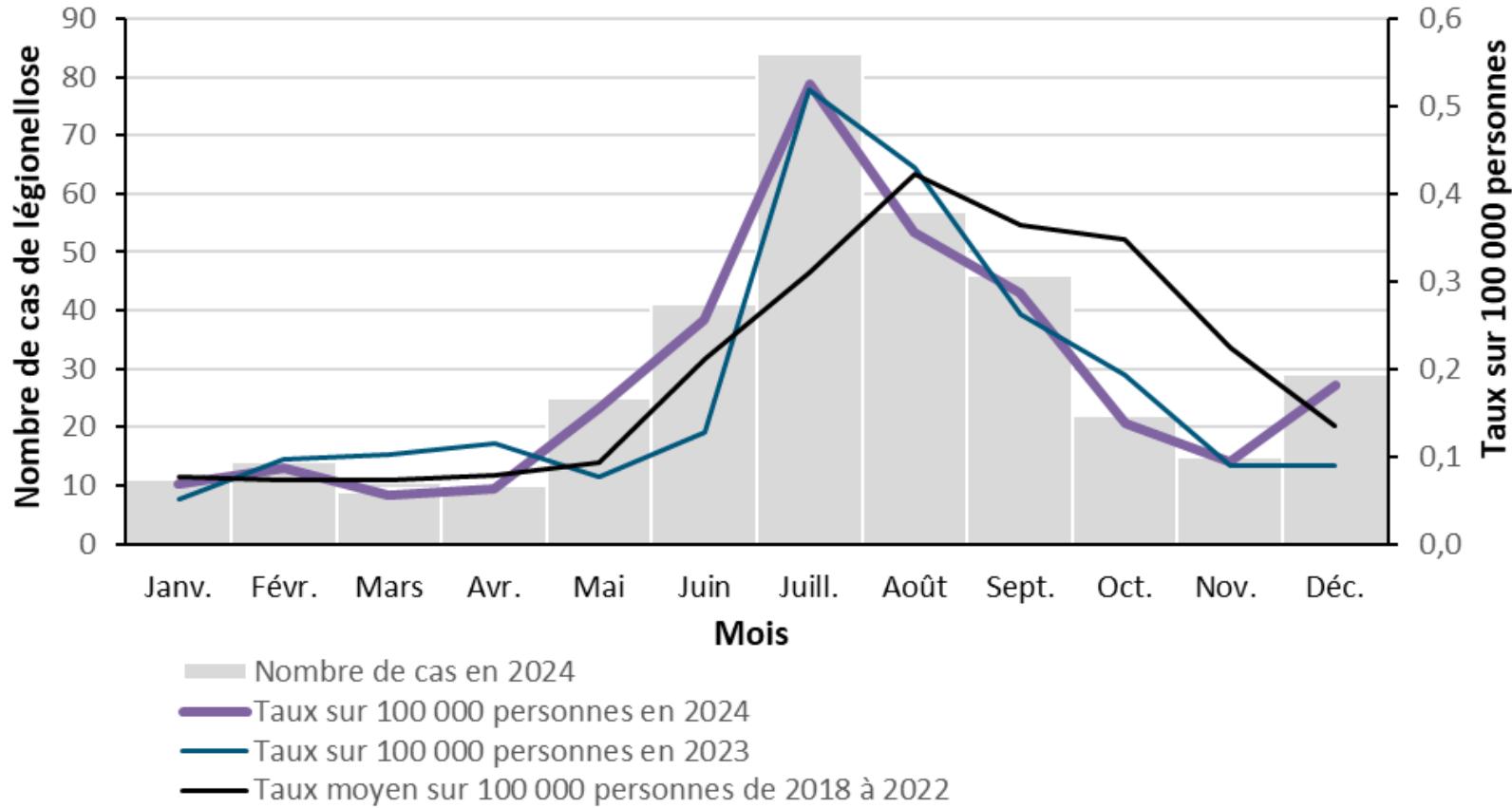


# **Introduction et épidémiologie en Ontario**

## Histoire de la contamination à la légionelle

- Légionelle : Cette bactérie a été découverte en 1976 à la suite d'une élosion chez des participants au congrès de l'American Legion Convention à Philadelphie.
- Les personnes affectées présentaient une forme de pneumonie (baptisée par la suite « maladie du légionnaire »).
- Fièvre de Pontiac : Les premiers cas sont apparus en 1968 à Pontiac, au Michigan, chez des personnes qui travaillaient pour le service de santé de la ville ou qui se trouvaient sur les lieux.
- Après l'enquête menée en 1976, les services de santé publique ont conclu que les deux maladies étaient attribuables à la légionelle.

# Épidémiologie : nombre de cas et taux de légionellose



Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Rapport de surveillance – La légionellose en Ontario : du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2024 [En ligne]. Toronto, ON: Imprimeur du Roi pour l'Ontario; 2025 [cité le 14 octobre 2024]. Disponible à : [https://www.santepubliqueontario.ca/-/media/Documents/L/25/surveillance-report-legionellosis-ontario-2024.pdf?rev=385eceb1ded64f90a60a854574787e6a&sc\\_lang=fr&hash=60C9655B6FC313C397F969F38ECA20BD](https://www.santepubliqueontario.ca/-/media/Documents/L/25/surveillance-report-legionellosis-ontario-2024.pdf?rev=385eceb1ded64f90a60a854574787e6a&sc_lang=fr&hash=60C9655B6FC313C397F969F38ECA20BD)



## **Présentation clinique et enquêtes sur les cas de légionellose**

# Légionelle :

## Agent :

- La légionelle est une bactérie (bacille gram-négatif).
- La maladie au sens clinique peut apparaître lorsqu'un hôte réceptif inhale ou aspire une dose suffisante de légionelles dans des micogouttelettes d'eau contaminée en suspension dans l'air.

## Réervoir :

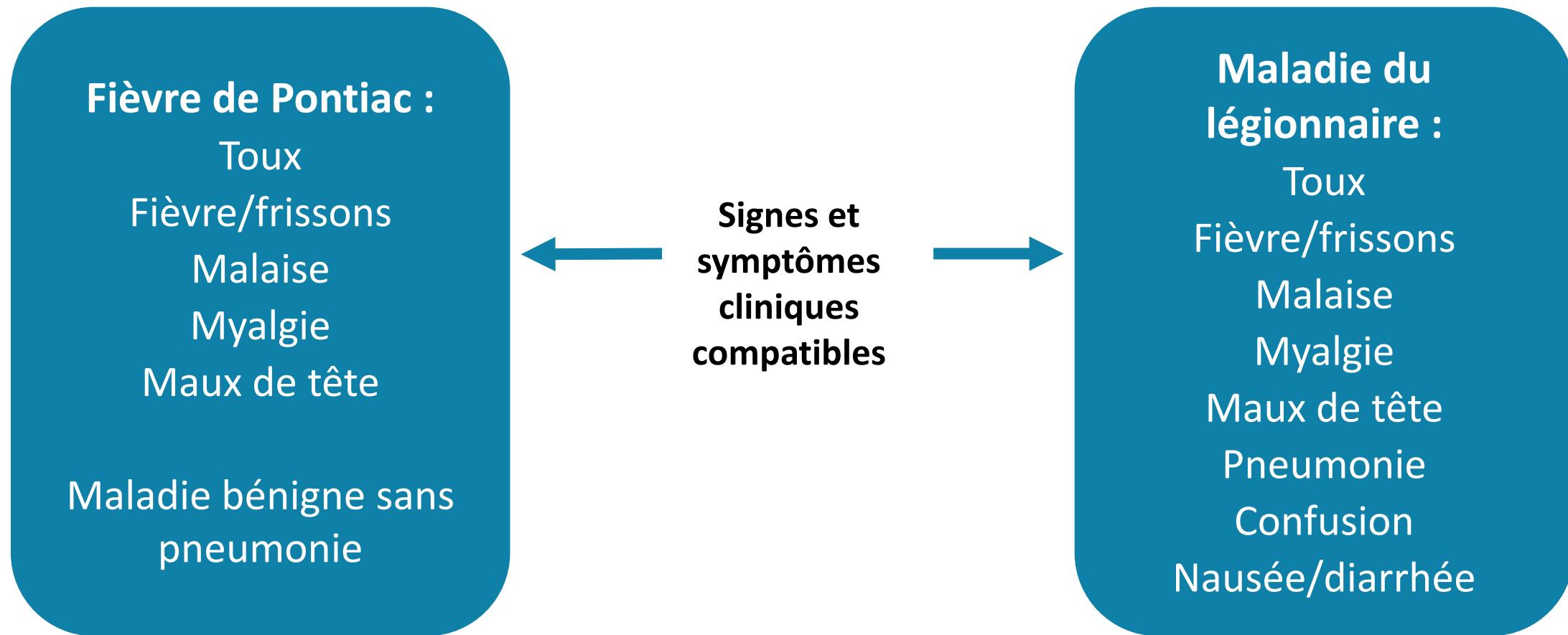
- Sources d'eau en cause : Les légionelles se retrouvent partout dans l'environnement, en particulier dans l'eau; les cas pathologiques et les éclosions sont souvent reliés à des systèmes artificiels d'alimentation en eau propices à la prolifération des bactéries.

## Mode de transmission :

- Environnement
- Aucune transmission interhumaine



# Formes de légionellose : maladie du légionnaire ou fièvre de Pontiac



## Période d'incubation :

De 5 à 72 h, la plupart du temps de 24 à 48 h

## Période d'incubation :

De 2 à 14 jours, la plupart du temps de 5 à 6 jours

# Prélèvement des échantillons et dépistage en milieu clinique

Source des échantillons	Contenant à échantillons	Analyse	Cible	Délai d'exécution
Urine recueillie durant la phase aiguë de la maladie	Contenant stérile de >2,0 ml	Détection par antigène urinaire	<i>Legionella pneumophila</i> , sérogroupe 1	Jusqu'à deux (2) jours
Échantillons provenant des voies respiratoires inférieures*	Échantillon de 1 ml dans un contenant stérile	PCR	<i>Legionella pneumophila</i> et espèces de <i>Legionella</i>	PCR : jusqu'à quatre (4) jours
Échantillons provenant des voies respiratoires inférieures*	Échantillon de 1 ml Contenant stérile	Culture	Espèces de <i>Legionella</i> et sérogroupe**	Culture : jusqu'à 15 jours

\*lavage bronchoalvéolaire, lavage bronchique, tissus pulmonaires, liquide pleural, expectorations, etc., qui sont recueillis durant la phase aiguë de la maladie

\*\*Isolats cliniques nécessaires aux analyses moléculaires au cours des enquêtes sur des éclosions afin de déterminer leurs liens avec le ou les isolats environnementaux au moyen d'un typage séquentiel

# Considérations lors des enquêtes liées à la légionellose

- Envisager la présence d'une grappe ou d'une éclosion lorsqu'il y a au moins deux cas de contamination à la légionelle qui sont épidémiologiquement reliés par l'emplacement et le moment de l'exposition
- Il faut généralement résERVER les échantillons d'origine environnementale aux enquêtes visant des établissements (établissements de santé souvent exclus) et des grappes ou éclosions liés à une possibilité d'exposition commune.



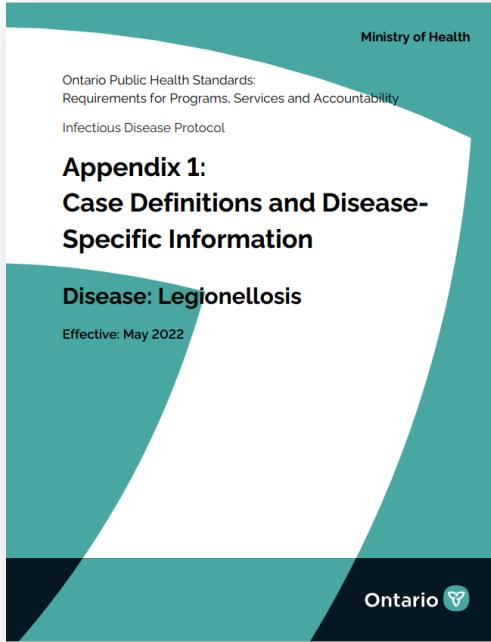
Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Legionella: questions and answers [En ligne]. 2<sup>e</sup> édition, Toronto, ON: Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2019 [cité le 21 mars 2024]. Disponible à : [https://www.santepubliqueontario.ca/-/media/Documents/F/2019/faq-legionella.pdf?rev=4d6b5a5b960f4f31b7d25aefeb6c3ebb&sc\\_lang=en](https://www.santepubliqueontario.ca/-/media/Documents/F/2019/faq-legionella.pdf?rev=4d6b5a5b960f4f31b7d25aefeb6c3ebb&sc_lang=en)

## Cas de maladie du légionnaire associés aux soins de santé

Conformité à la définition provinciale des cas de légionellose, Annexe 1

- **Diagnostic provisoire** : séjour continu de  $\geq 10$  jours dans un établissement de santé durant les 14 jours avant l'apparition des symptômes
- **Diagnostic probable** : séjour partiel dans un ou plusieurs établissements de santé durant les 14 jours avant l'apparition des symptômes
  - Ne respecte pas les critères du diagnostic provisoire de maladie du légionnaire associée aux soins de santé
- Facteurs de risque individuels liés à la maladie du légionnaire
  - Âge (50 ans et plus), tabagisme, diabète, maladie pulmonaire, maladie rénale, cancer et affaiblissement du système immunitaire

# Définition – cas confirmé



## Signes et symptômes cliniques compatibles

ET

**Confirmation par un laboratoire :** Les cas confirmés nécessitent un isolement ou la détection des antigènes de la légionelle à partir d'échantillons cliniques comme des tissus pulmonaires ou des expectorations

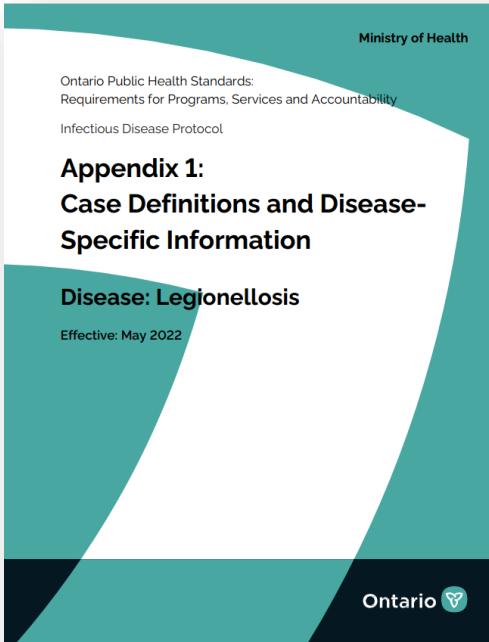
OU

**Mesure des titres d'anticorps :** Une augmentation importante ou des titres élevés d'anticorps dans le sérum servent à confirmer les cas d'infections à la légionelle.

OU

**Détection des antigènes dans l'urine** La détection des antigènes du séro-groupe 1 *L. pneumophila* dans l'urine est une méthode acceptée de confirmation de la légionellose.

# Définition – cas probable



**Les cas probables présentent des signes cliniques, et les résultats de laboratoire ne suffisent pas pour confirmer un cas.**

**Méthodes de détection en laboratoire :** Les méthodes de détection comprennent les tests d'amplification des acides nucléiques comme la PCR et les techniques de coloration (p. ex., DFA et IHC).

**Rôle en santé publique :** Les définitions de « cas probables » accélèrent les interventions en cas d'éclosion et servent de base aux signalements des bureaux de santé publique (BSP) de la province.

**Soutien des autorités de santé :** Les définitions de cas fournies par le ministère de la Santé de l'Ontario facilitent la surveillance effectuée par les bureaux de santé publique.

# Obligations légales et de surveillance

**Exigences légales en matière de signalement :** Afin d'assurer la communication des signalements aux autorités, la légionellose est une maladie à déclaration obligatoire conformément à la LPPS et au Règlement de l'Ontario 135/18.

**Surveillance des cas et enquêtes :** Les BSP enquêtent sur chaque cas de légionellose pour rassembler des données détaillées et surveiller efficacement les tendances épidémiologiques.

**Collecte des données et production de rapports :** Les bureaux de santé recueillent différentes données, dont les antécédents de voyage et l'exposition, afin d'assurer la transmission de données exactes et ponctuelles en vue du contrôle de la maladie.

**Directives et soutien réglementaire :** Santé publique Ontario publie des protocoles et des bulletins pour faciliter les processus de signalements et de surveillance de la légionellose.

## Définitions de cas d'éclosions : critères et adaptabilité

**Définitions propres aux éclosions :** Les définitions de cas de légionellose sont fonction du contexte unique de l'éclosion et des caractéristiques de la maladie.

**Classement selon la probabilité :** Les cas d'éclosion sont classés dans les catégories « confirmé » et « probable » afin d'encadrer le processus d'identification et de signalement.

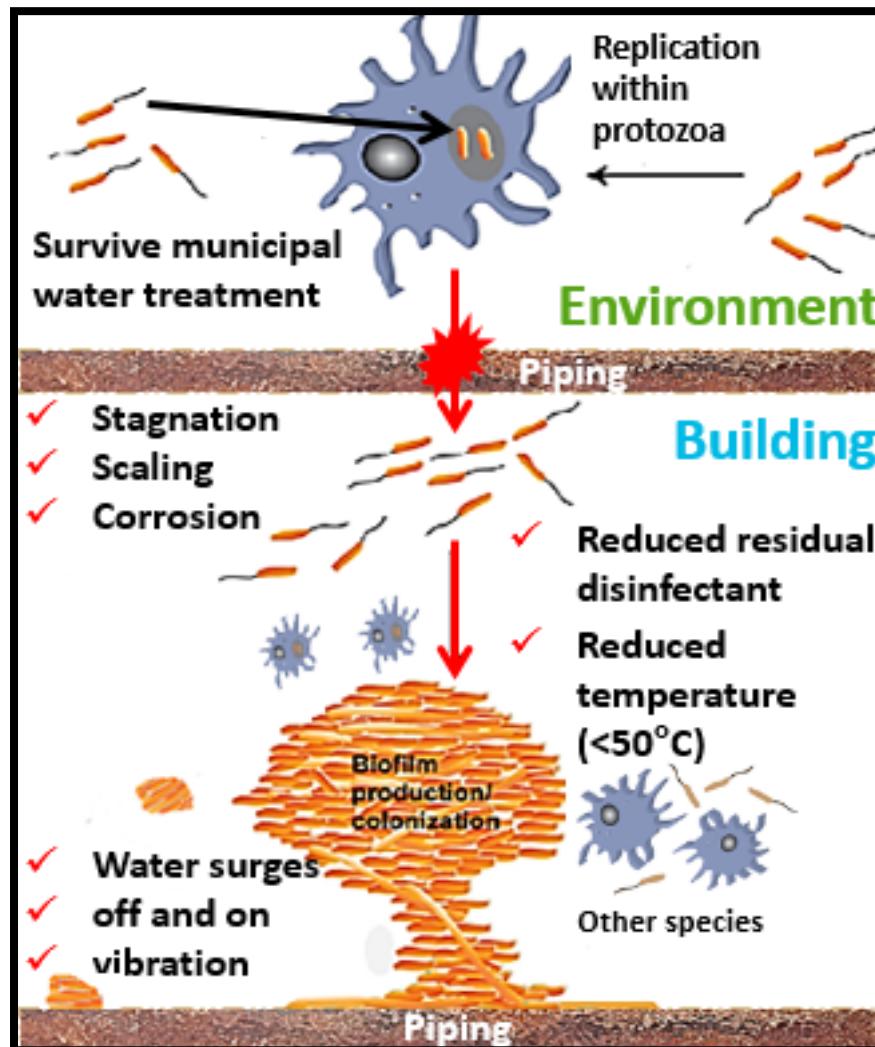
**Protocoles de santé publique :** Le Protocole concernant les maladies infectieuses sert de guide aux bureaux de santé pour adopter des stratégies d'intervention normalisées et souples.

**Flexibilité et réceptivité :** La flexibilité des définitions permet de mieux identifier la source de l'éclosion et d'atténuer ou de prévenir la transmission de l'infection.



# **Présence de légionnelles dans l'environnement**

# Survie des légionnelles dans l'environnement et exposition à ces bactéries



Température propice à la prolifération  
(entre 20 °C et 50 °C)

Faible concentration de désinfectant résiduel

Source de nutriments

Stagnation, écaillage et corrosion

**Formation de biofilms**

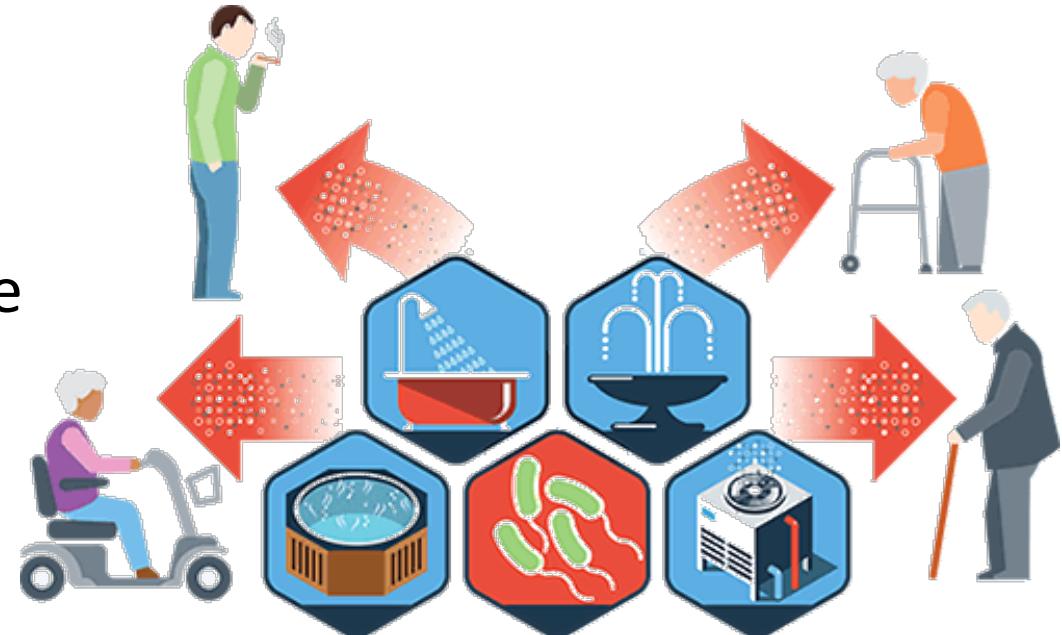
Formation et propagation d'aérosols  
contenant des légionnelles

Inhalation ou aspiration par un hôte réceptif

Adapté de : Abdel-Nour M, Duncan C, Low D, Guyard C. Biofilms: the stronghold of *Legionella pneumophila*. Int J Mol Sci. 2013;14(11):21660-75. Disponible à : <https://doi.org/10.3390/ijms141121660> Figure 3, p. 21663.

# Principales sources de légionnelles

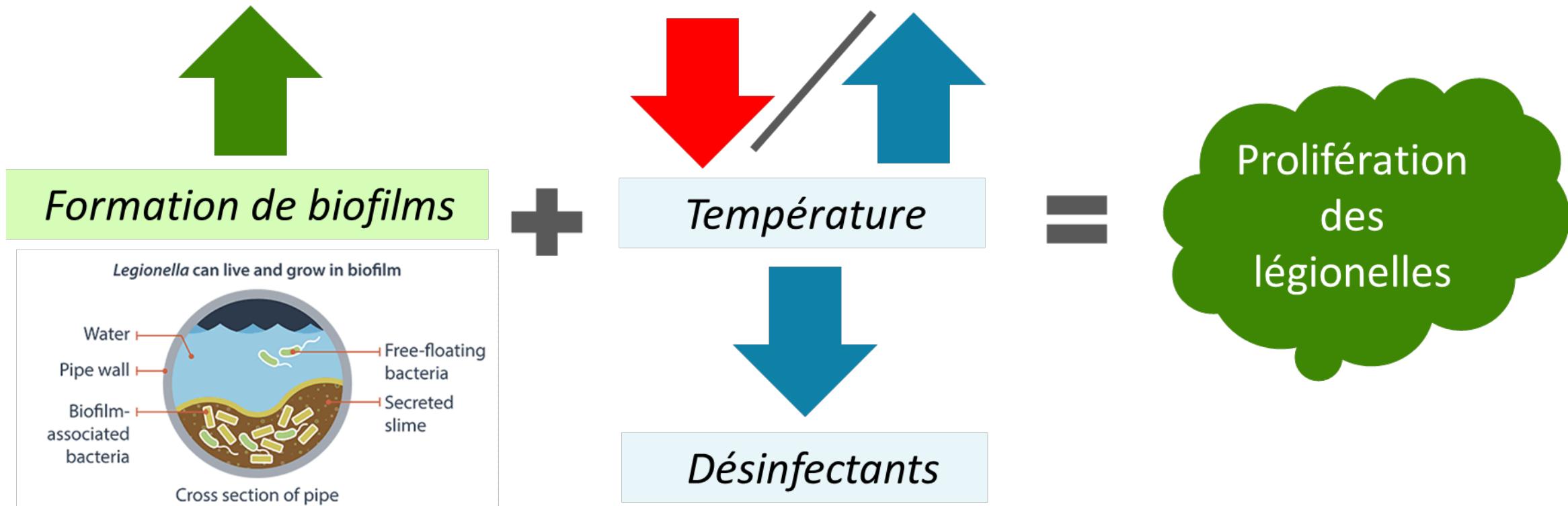
- Systèmes d'alimentation en eau potable
  - Boyaux flexibles ou connexions aux robinets
  - Robinets manuels ou intelligents
  - Pommeaux de douche
- Tours de refroidissement
- Systèmes d'alimentation en eau non potable
  - Spas et baignoires d'hydrothérapie
  - Fontaines décoratives



Adapté de : Centers for Disease Control and Prevention (CDC), National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Division of Bacterial Diseases. What owners and managers of buildings and healthcare facilities need to know about the growth and spread of *Legionella* [En ligne]. Atlanta, GA: CDC; 2018 [cité le 21 avril 2023]. Where *Legionella* can grow or spread. Disponible à : <https://www.cdc.gov/legionella/wmp/overview/growth-and-spread.html> La mention de ce document ne signifie pas qu'il est approuvé par les CDC.

# Systèmes d'alimentation en eau potable (chaude et froide)

Éclosions généralement associées à de grands réseaux de plomberie – p. ex., hôtels ou lieux de villégiature, hôpitaux et établissements de soins de longue durée



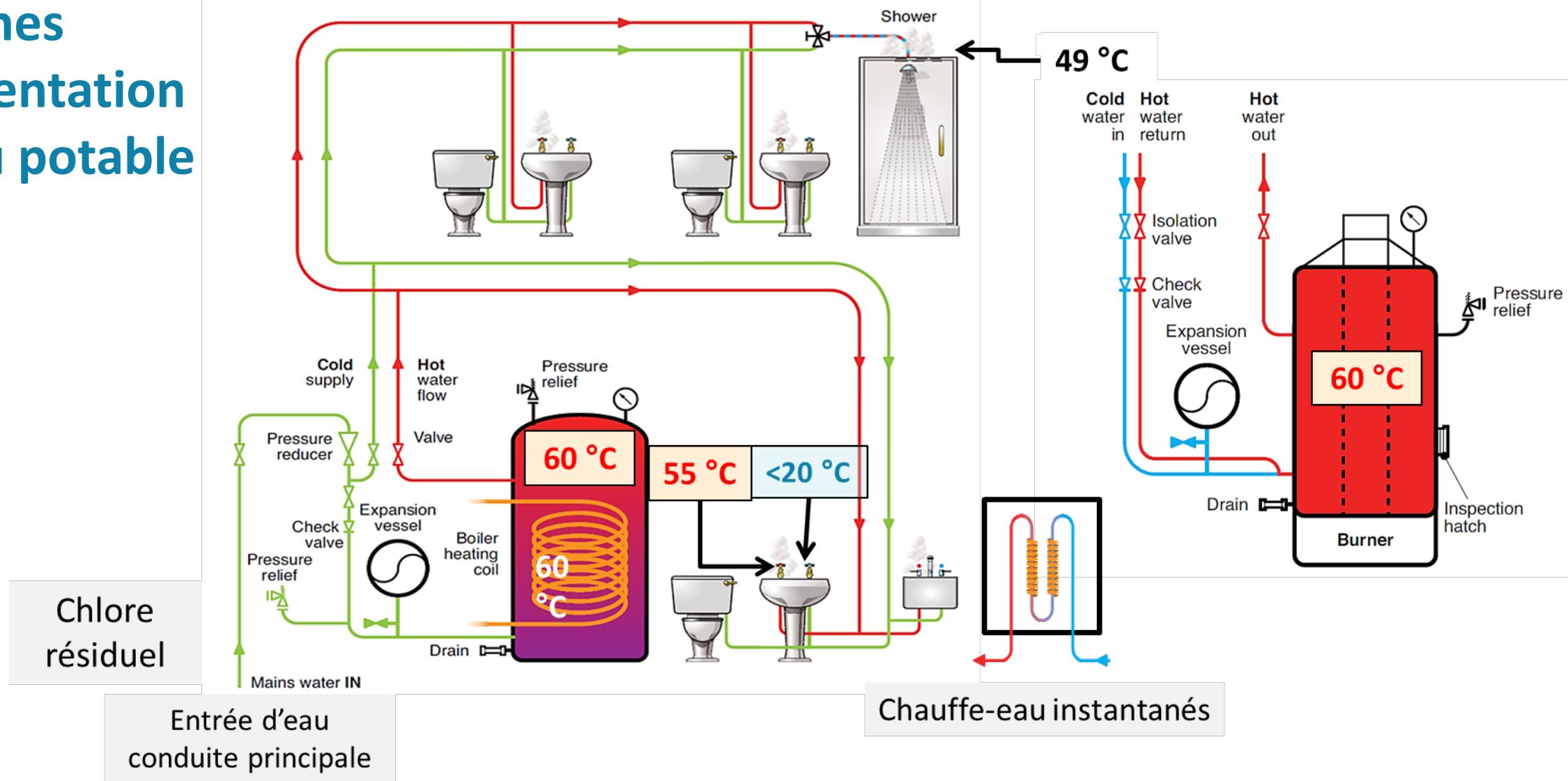
Source de l'image de biofilm : Centers for Disease Control and Prevention (CDC). What owners and managers of buildings and healthcare facilities need to know about the growth and spread of *Legionella* [En ligne]. Atlanta, GA: CDC; 2018 [cité le 21 avril 2023]. Where *Legionella* can grow or spread. Disponible à : <https://www.cdc.gov/legionella/wmp/overview/growth-and-spread.html> La mention de ce document ne signifie pas qu'il est approuvé par les CDC.

# Systèmes d'alimentation en eau potable

Chlore  
résiduel

Entrée d'eau  
conduite principale

## Mitigeurs thermostatiques



Adapté de : Health and Safety Executive. Legionnaires' disease: part 2: the control of *legionella* bacteria in hot and cold water systems [En ligne]. London: Crown copyright; 2014 [cité le 19 avril 2023]. Figure 2.6, Pressurised mains-fed system with non-recirculating hot water distribution; p. 14. Figure 2.7, Direct-fired (gas) water heaters; p. 15. Disponible à : <https://www.hse.gov.uk/pubns/priced/hsg274part2.pdf>. Contient de l'information provenant du secteur public publiée par l'organisme Health and Safety Executive (Grande-Bretagne) et autorisée conformément à l'[Open Government Licence](#).

# Systèmes d'alimentation en eau non potable

## Fontaines décoratives



- Absence de désinfectant
- Aucun protocole d'entretien
- Source de chaleur sous l'eau (éclairage)

## Spas



- Température de l'eau : 39-40 °C
- Désinfectant disparaissant rapidement
  - Température élevée
  - Grand nombre d'utilisateurs
- Aérosols projetés par les jets d'eau et d'air
- Exposition des personnes à proximité

# Tours de refroidissement

Éclosions communautaires importantes souvent associées aux tours de refroidissement



Présentes dans certains grands bâtiments comme les établissements de soins de longue durée et les hôpitaux

## Autres sources potentielles de légionnelles

- Humidificateurs projetant des aérosols
- Nébuliseurs (p. ex., dans les épiceries)
- Baignoires d'accouchement (aspiration)
- Équipement dentaire électrique
- **Machines à glace** (aspiration)
- Lave-autos
- Équipement de nettoyage des voies publiques
- Équipement médical réutilisable
  - Nébuliseurs, ventilateurs et autres appareils d'inhalothérapie nécessitant de l'eau pour le remplissage ou le nettoyage
- Terre (généralement terreau à rempoter) - *L. longbeachae*
- Lave-vaisselle d'hôpitaux



# **Enquête environnementale**

# Qui participe à une enquête sur la propagation de la légionelle?

Participants	Rôles et responsabilités
<b>Personnel de l'établissement, propriétaire ou exploitant du système d'alimentation en eau</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gérer le fonctionnement et l'entretien du système</li><li>• Élaborer et mettre en œuvre des mesures de maîtrise des situations d'urgence et d'assainissement</li><li>• Élaborer, mettre en œuvre et réviser le plan de salubrité de l'eau</li></ul>
<b>Bureau de santé publique (BSP) local</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifier les cas, grappes et éclosions</li><li>• Mener une enquête environnementale</li><li>• Surveillance et supervision des cas</li><li>• Soutien au propriétaire ou à l'exploitant du système d'alimentation en eau</li><li>• Vérifier les mesures de contrôle et d'assainissement en place</li></ul>
<b>Consultant en systèmes d'alimentation en eau</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Élaborer, mettre en œuvre, surveiller et évaluer les plans d'assainissement</li><li>• Élaborer et mettre en œuvre le plan de salubrité de l'eau</li></ul>

Santé publique Ontario offre, sur demande, du soutien aux bureaux de santé publique lors des enquêtes.

# Évaluation des risques environnementaux lors des enquêtes sur la propagation de la légionelle

Centers for Disease Control and Prevention

## Legionella Environmental Assessment Form

### HOW TO USE THIS FORM

This form enables public health officials to gain a thorough understanding of a facility's water systems and aerosolizing devices and assists facility management with minimizing the risk of Legionnaires' disease. It can be used along with epidemiologic information to determine whether to conduct *Legionella* environmental sampling and to develop a sampling plan. In addition, findings from this environmental assessment can be used to develop a water management program (WMP) by identifying areas at risk for *Legionella* growth and spread. The assessment should be performed on site by an epidemiologist or environmental health specialist with knowledge of the ecology of *Legionella*, building water systems, and water treatment; this includes public health professionals familiar with CDC resources such as the *Legionella Environmental Assessment Form Marking Guide*, *Toolkit for Controlling Legionella in Common Sources of Exposure*, and *Prevent!D*. The LEAF Marking Guide walks the user through this form by providing instructions and additional considerations for the questions by adding further context and discussing relevant risk factors for *Legionella* growth and spread that users may find helpful.

Complete the form in as much detail as possible.

- The content in the "Facility Characteristics" and "Water Supply Source" sections will be applicable to every assessment.
- Do not leave questions blank; if a question does not apply, write "N/A." If a question applies but cannot be answered, explain why.
- Where applicable, specify the units of measurement being used (e.g., ppm).
- Take pictures and attach them to the form to visually support the written findings. Pictures should be taken of any significant findings in implicated mechanical components and water treatment systems.
- It may take several hours to complete the form.

Complete the device-specific appendices that pertain to the facility being assessed after completing the relevant portions of the main form.

Keep the following key factors that contribute to *Legionella* growth in mind as you complete the form:

- Sediment and Biofilm** – Mineral buildup in a system supports *Legionella* growth and consumes disinfectant residual. Microorganisms and the slime they secrete make up biofilms that stick to and grow on continually moist surface. Biofilms provide a stable growth surface and an environment with nutrients for many types of germs, including *Legionella*.
- Temperature** – *Legionella* generally grow well between 77°F and 113°F. The optimal growth range for *Legionella* is between 85°F and 108°F. Growth slows between 113°F and 120°F, and *Legionella* begin to die above 120°F. Growth also slows between 68°F and 77°F, and *Legionella* become dormant below 68°F.
- Water Age** – Slowly moving or stagnant water increases water age, which provides opportunities for *Legionella* growth. Higher water age also contributes to disinfectant residual loss and favorable temperatures for growth.
- Disinfectant Residual** – Disinfectant residuals are the amount of chemical disinfectant available in the water to inhibit *Legionella* growth. Disinfectant residual decreases as water age and temperature increase.

Refer to [CDC's Legionella Control Toolkit](#) for detailed guidance on evaluating the key factors for *Legionella* growth in specific water systems and devices. For additional training and information, please see [CDC's resources for health departments](#).

 M.03/2023 CS339033-A

## Objectif de santé publique : identifier la source de légionelle à l'origine des maladies

- ✓ En fonction des antécédents d'exposition et de l'épidémiologie des cas
- ✓ Déterminer les facteurs de risque qui influencent la prolifération et la transmission de la légionelle
- ✓ Évaluer la justesse des interventions
- ✓ Déterminer le besoin d'échantillons
  - ✓ Recueillir des renseignements en vue d'un plan d'échantillonnage

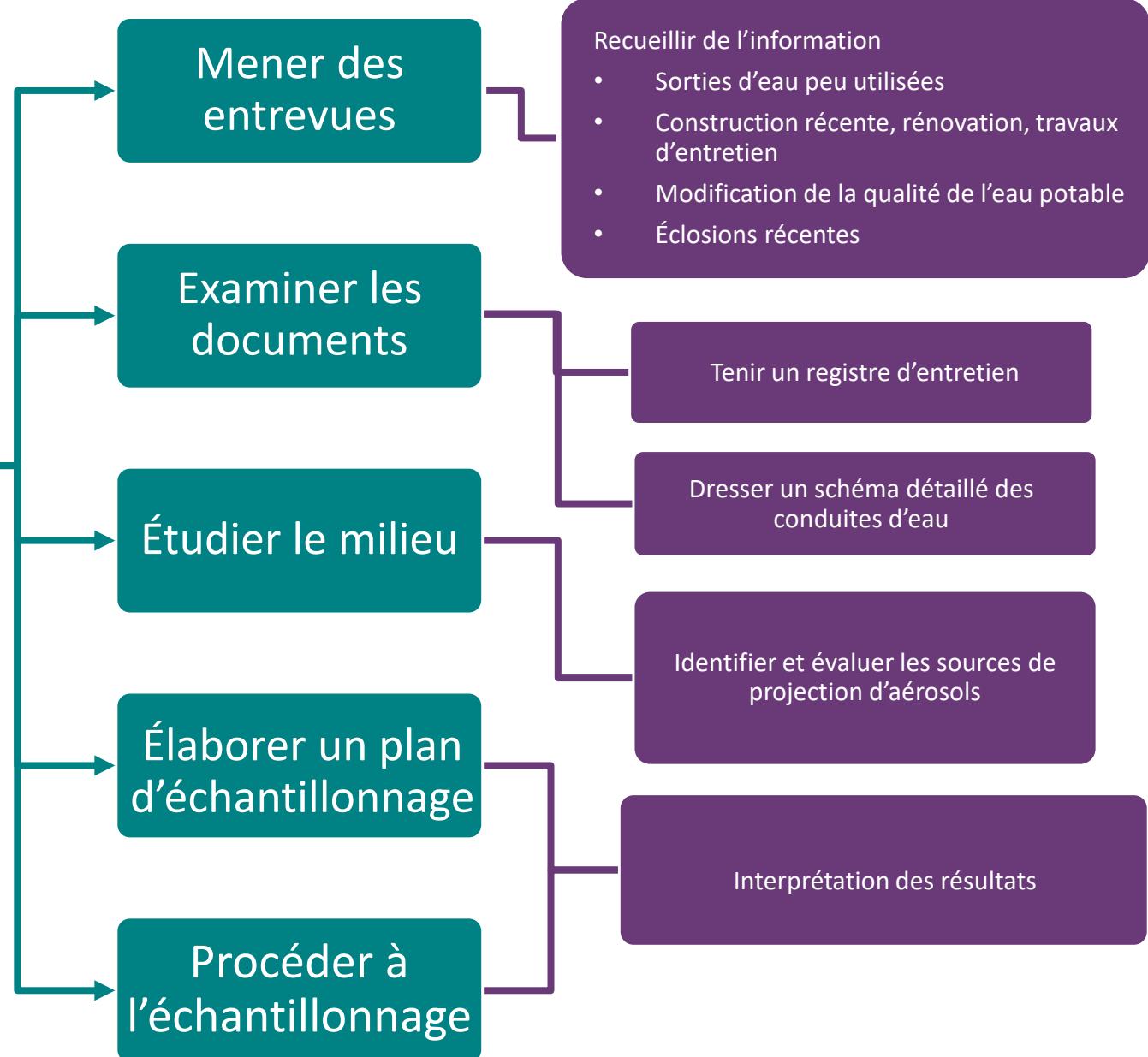
Adapté de : Centers for Disease Control and Prevention (CDC). What owners and managers of buildings and healthcare facilities need to know about the growth and spread of *Legionella* [En ligne]. Atlanta, GA: CDC; 2018 [cité le 21 avril 2023]. Where *Legionella* can grow or spread. Disponible à : <https://www.cdc.gov/legionella/wmp/overview/growth-and-spread.html> La mention de ce document ne signifie pas qu'il est approuvé par les CDC.

# Évaluation des risques environnementaux

Premier contact du BSP avec l'établissement

Visiter le site

- Préparation du site par le propriétaire ou l'exploitant
- Cesser temporairement l'utilisation de dispositifs qui génèrent des aérosols.
- Éviter de recourir à la surchloration ou au choc thermique et de nettoyer, drainer, remplacer ou perturber les systèmes de filtration.



## Analyse environnementale (1/2)

- En se basant sur l'évaluation des risques environnementaux et le plan d'échantillonnage, les écouvillons et les échantillons d'eau peuvent être transmis au bureau de santé publique local à des fins d'analyse.
- Les fioles d'échantillons environnementaux sont différentes des écouvillons cliniques; ne pas utiliser d'écouvillons nasopharyngés pour le dépistage de la légionelle dans l'environnement.
- Les échantillons environnementaux et les échantillons d'eau sont transmis à l'aide du formulaire Environmental Microbiology Investigation Requisition (demande d'analyse en microbiologie environnementale).



## Analyse environnementale (2/2)

- Les échantillons peuvent provenir d'une variété d'unités de soins, d'étages, de chambres et de sources d'eau projetant des aérosols (p. ex., douches individuelles ou communes, spa, robinet, etc.) et sont analysés selon les antécédents d'exposition des cas.
- Les échantillons d'eau sont analysés à l'aide de la PCR (résultats transmis dans les 4 jours), tandis que les écouvillons sont analysés à l'aide de cultures (résultats transmis dans les 14 jours).





# Gestion des infections à légionelle

# Réduire les risques au minimum : mesures immédiates à envisager

**Objectif → Cesser les activités qui exigent de l'eau et projettent des aérosols**

## À ENVISAGER

- ✓ Faire des toilettes à l'éponge
- ✓ Enlever les aérateurs
- ✓ Installer des filtres aux points d'utilisation
- ✓ Remplacer les filtres (au besoin)
- Fermer les sources projetant des aérosols : spas, fontaines décoratives, etc.
- Fermer les tours de refroidissement et les ventilateurs de ces tours, si possible

## À ÉVITER

- ✗ Utiliser les douches
- ✗ Utiliser les baignoires d'hydrothérapie
- ✗ Utiliser les robinets dans les chambres des résidents
- ✗ Utiliser les machines à glace

## Plan d'assainissement

- Mettre en œuvre le plan d'assainissement une fois que la source environnementale est identifiée
- Il faut souvent recourir à un consultant en environnement
  - Privilégier les personnes ayant déjà géré la contamination à la légionelle dans des systèmes d'alimentation en eau
- Les méthodes d'assainissement comprennent :
  - la désinfection chimique et/ou
  - la désinfection thermique
- Une fois que la présence d'un biofilm contenant des légionnelles a été établie dans un système d'alimentation en eau, ces bactéries peuvent être difficiles à éradiquer.

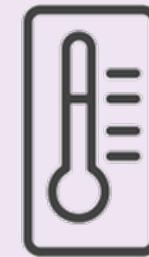
## Désinfection chimique

Chlore couramment utilisé  
Traitement choisi en fonction des composantes de la plomberie



## Désinfection thermique\*

Maintenir la température de l'eau en procédant à un « choc thermique », tout en drainant graduellement chaque sortie d'eau du système pendant une période donnée



\*Limites associées à la désinfection thermique

Après l'assainissement, il faut prélever des échantillons dans toutes les sources d'eau contaminées précédemment afin de vérifier l'efficacité du traitement.

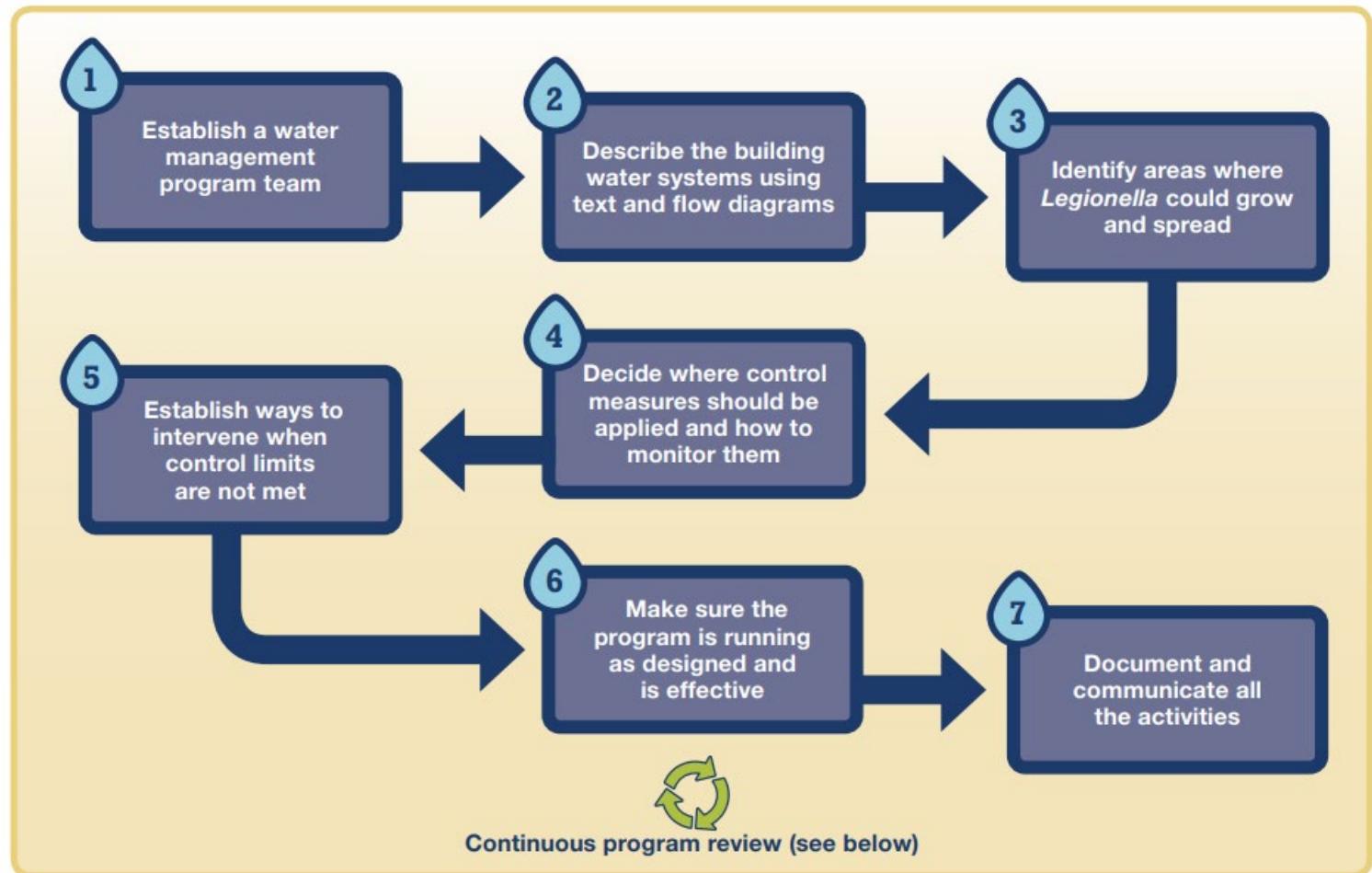
**REMARQUE : Même soumis à une désinfection chimique et thermique, les biofilms sont parfois difficiles à déloger et peuvent constituer des réservoirs propices à une contamination à la légionelle persistante.**

# Qu'est-ce qu'un plan de salubrité de l'eau?

- **Prévention** : Un tel plan identifie les endroits ou dispositifs propices à la prolifération de la légionelle et prévoit la mise en œuvre de mesures préventives.
- **Préparation** : Un plan de salubrité de l'eau permet de mieux connaître le système d'alimentation en eau et de recueillir des renseignements qui seraient exigés lors d'enquêtes éventuelles sur une éclosion et des mesures d'assainissement ultérieures.



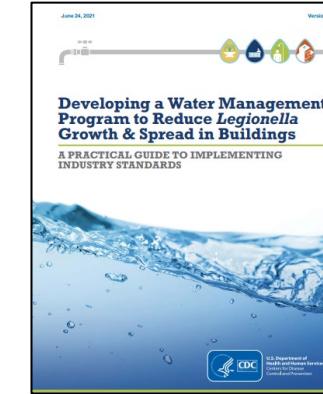
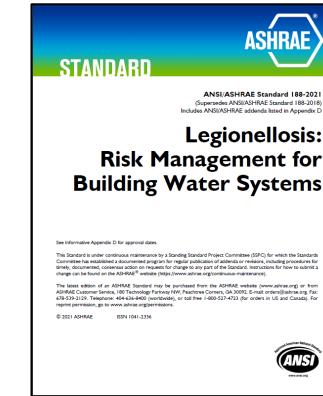
# Plan de salubrité de l'eau



Adapté de : Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Developing a water management program to reduce Legionella growth & spread in buildings: a practical guide to implementing industry standards [En ligne]. Atlanta, GA: CDC; 2018 [cité le 21 avril 2023]. Disponible à : <https://www.cdc.gov/legionella/downloads/toolkit.pdf>. La mention de ce document ne signifie pas qu'il est approuvé par les CDC.

# Ressources utiles pour élaborer un plan de salubrité de l'eau

- ANSI/ASHRAE Standard 188-2021 - Legionellosis: Risk Management for Building Water Systems
  - Ce document présente les pratiques exemplaires axées sur l'identification des conditions risquées et sur l'application de mesures de contrôle visant à prévenir la prolifération et la transmission de la légionelle.
- CDC - Developing a Water Management Program to Reduce *Legionella* Growth and Spread in Building: A Practical Guide to Implementing Industry Standards
- Cooling Technology Institute Legionellosis Guidelines – GDL 159



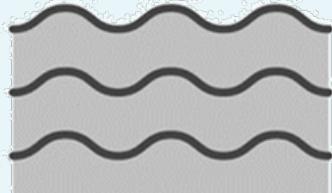
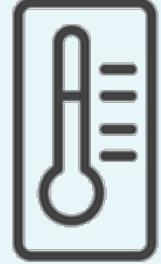
American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE), American National Standards Institute (ANSI). ANSI/ASHRAE Standard 188-2021 legionellosis: risk management for building water systems. Peachtree Corners: ASHRAE; 2021.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Developing a water management program to reduce Legionella growth & spread in buildings: a practical guide to implementing industry standards [En ligne]. Atlanta, GA: CDC; 2018 [cité le 21 avril 2023]. Disponible à : <https://www.cdc.gov/legionella/downloads/toolkit.pdf>. La mention de ce document ne signifie pas qu'il est approuvé par les CDC.

Cooling Technology Institute (CTI). Legionellosis guidelines – GDL 159 [En ligne]. Houston, TX: CTI; 2021 [cité le 2 mai 2023]. Disponible à : <https://cti-marketplace.myshopify.com/products/gdl-59?variant=40076697567371>

## Prévention

L'adoption d'un programme de prévention multifacette constitue une stratégie ou approche essentielle pour réduire le risque de contracter la maladie du légionnaire.

			
<b>Plan de salubrité de l'eau</b>	<b>Éliminer les sources d'eau stagnante</b>	<b>Désinfection supplémentaire</b>	<b>Gestion de la température de l'eau</b>

## Conclusion et observations complémentaires

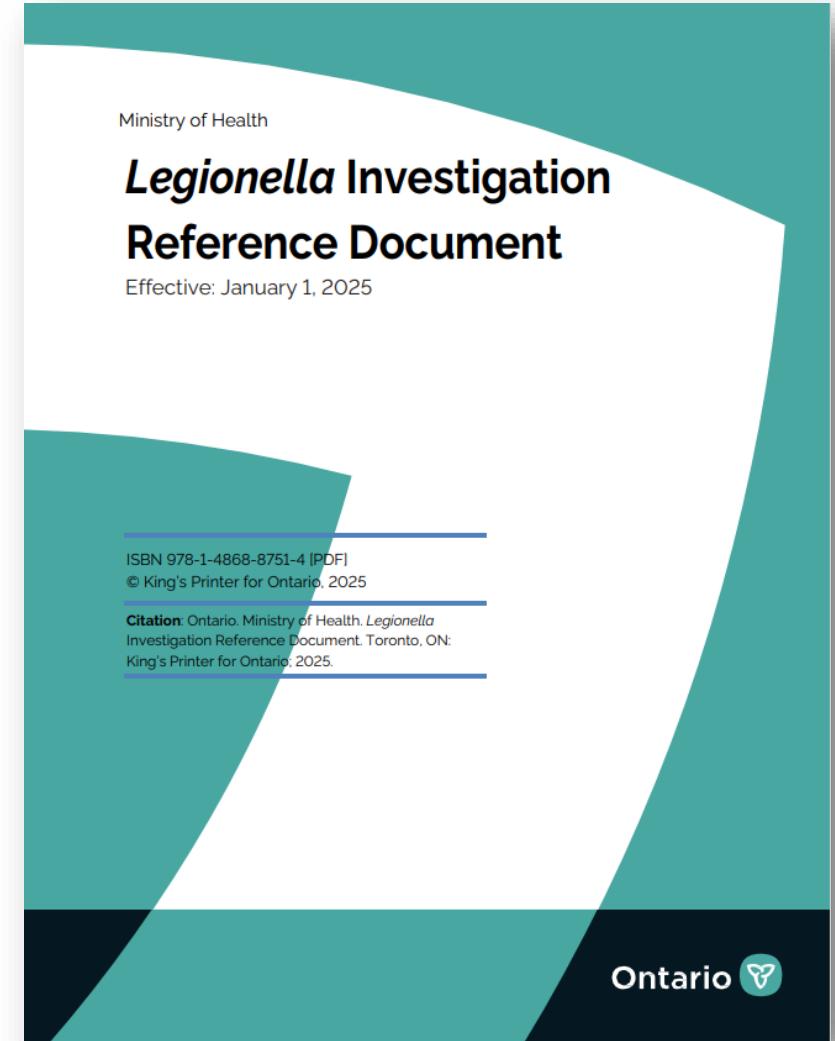
- La légionelle est un agent pathogène fréquent dans l'environnement.
  - En présence de conditions propices à la prolifération microbienne et à la projection d'aérosols, les personnes vulnérables qui fréquentent des établissements de santé sont à risque d'infection.
  - La stratégie de prévention la plus efficace consiste à contrôler et à gérer la propagation de la légionelle dans les systèmes d'alimentation en eau de l'immeuble.



Adapté de : Centers for Disease Control and Prevention (CDC), National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Division of Bacterial Diseases. What owners and managers of buildings and healthcare facilities need to know about the growth and spread of *Legionella* [En ligne]. Atlanta, GA: CDC; 2018 [cité le 21 avril 2023]. Where *Legionella* can grow or spread. Disponible à : <https://www.cdc.gov/legionella/wmp/overview/growth-and-spread.html> La mention de ce document ne signifie pas qu'il est approuvé par les CDC.

## Conclusion et observations complémentaires, suite

- Les enquêtes liées à la légionelle ont pour but de :
  - faciliter l'identification de la source
  - prévenir la transmission et la progression de la maladie en se basant sur les antécédents d'exposition des cas et une surveillance accrue
- Les BSP de l'Ontario dirigent les enquêtes de santé publique.
- Santé publique Ontario offre, sur demande, du soutien aux bureaux de santé publique lors des éclosions et des enquêtes.



Ontario. Ministère de la Santé. Document de référence pour les enquêtes sur la *Legionella* [En ligne]. Toronto, ON: Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2025 [cité le 14 octobre 2025]. Disponible à : <https://www.ontario.ca/files/2025-01/moh-ophs-legionellosis-fr-2025-01-06.pdf>

# Ressources (1/4)

1. American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE). Standard 188-2018: Legionellosis: Risk Management for Building Water Systems. Peachtree Corners, GA: ASHRAE; 2018.
2. American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE). Guideline 12-2020: managing the risk of Legionellosis associated with building water systems. Peachtree Corners, GA: ASHRAE; 2020.
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Defining healthcare facilities and healthcare-associated Legionnaires' disease [En ligne]. Atlanta, GA: CDC; 2024 [cité le 14 oct. 2025]. Disponible à : <https://www.cdc.gov/investigate-legionella/php/healthcare-resources/healthcare-facilities.html>
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Developing a water management program to reduce Legionella growth & spread in buildings: a practical guide to implementing industry standards [En ligne]. Atlanta, GA: CDC; 2021 [cité le 14 oct. 2025]. Disponible à : <https://www.cdc.gov/control-legionella/php/toolkit/wmp-toolkit.html>
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Environmental assessment and sampling resources [En ligne]. Atlanta, GA: CDC; 2024 [cité le 14 oct. 2025]. Disponible à : <https://www.cdc.gov/investigate-legionella/php/resources/environmental.html>
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). About legionnaires' disease [En ligne]. Atlanta, GA: CDC; 2025 [cité le 14 oct. 2025]. Disponible à : <https://www.cdc.gov/legionella/about/index.html>
7. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Implementing communication plans [En ligne]. Atlanta, GA: CDC; 2024 [cité le 14 oct. 2025]. Disponible à : <https://www.cdc.gov/investigate-legionella/php/public-health-strategy/communication-resources.html>

## Ressources (2/4)

8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Overview of water management programs [En ligne]. Atlanta, GA: CDC; 2024 [cité le 14 oct. 2025]. Disponible à : <https://www.cdc.gov/control-legionella/php/wmp/index.html>
9. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Toolkit for controlling *Legionella* in common source of exposures [En ligne]. Atlanta, GA: CDC; 2021 [cité le 14 oct. 2025]. Disponible à : <https://www.cdc.gov/control-legionella/php/toolkit/control-toolkit.html>
10. Cooling Technology Institute (CTI). Legionellosis guidelines – GDL 159 [En ligne]. Houston, TX: CTI; 2021 [cité le 2 mai 2023]. Disponible à : <https://cti-marketplace.myshopify.com/products/gdl-59?variant=40076697567371>
11. Health and Safety Executive (HSE). Legionnaires' disease: technical guidance [En ligne]. Londres: Crown Copyright; 2024 [cité le 25 mars 2024]. Disponible à : <https://www.hse.gov.uk/pubns/books/hsg274.htm>
12. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Management of *Legionella* in water systems [En ligne]. Washington, DC: National Academy Press ; 2019 [cité le 21 mars 2024]. Available from: <https://nap.nationalacademies.org/catalog/25474/management-of-legionella-in-water-systems>
13. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Tendances des maladies infectieuses en Ontario : Legionellosis [En ligne, en anglais seulement]. Toronto, ON: Imprimeur du Roi pour l'Ontario; 2022 [cité le 23 mars 2023]. Disponible à : <https://www.santepubliqueontario.ca/en/Data-and-Analysis/Infectious-Disease/Reportable-Disease-Trends-Annually#/31>

## Ressources (3/4)

15. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). *Legionella: questions and answers* [En ligne]. 2<sup>e</sup> édition, Toronto, ON: Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2019 [cité le 21 mars 2024]. Disponible à : [https://www.santepublieontario.ca/-/media/Documents/F/2019/faq-legionella.pdf?rev=4d6b5a5b960f4f31b7d25aefeb6c3ebb&sc\\_lang=en](https://www.santepublieontario.ca/-/media/Documents/F/2019/faq-legionella.pdf?rev=4d6b5a5b960f4f31b7d25aefeb6c3ebb&sc_lang=en)
16. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). *Public health inspector's guide to environmental microbiology laboratory testing* [En ligne]. Evergreen ed. Toronto, ON: Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2021 [cité le 7 février 2024]. Disponible à : <https://www.santepublieontario.ca/en/laboratory-services/public-health-inspectors-guide>
17. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Fiche d'information sur les analyses : *Legionella – respiratory PCR and culture* [En ligne]. Evergreen ed. Toronto, ON: Imprimeur de la du Roi pour l'Ontario; 2024 [cité le 7 février 2024]. Disponible à : <https://www.santepublieontario.ca/en/Laboratory-Services/Test-Information-Index/Legionella-Respiratory-PCR-Culture>
18. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Fiche d'information sur les analyses : *Legionella – urine antigen* [En ligne]. Evergreen ed. Toronto, ON: Imprimeur de la du Roi pour l'Ontario; 2024 [cité le 7 février 2024]. Disponible à : <https://www.santepublieontario.ca/en/Laboratory-Services/Test-Information-Index/Legionella-Urine-antigen>
19. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Fiche d'information sur les analyses : *Legionella spp. – swab* [En ligne]. Evergreen ed. Toronto, ON: Imprimeur de la du Roi pour l'Ontario; 2024 [cité le 7 février 2024]. Disponible à : <https://www.santepublieontario.ca/en/Laboratory-Services/Test-Information-Index/Legionella-Swab>

## Ressources (4/4)

20. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Rapport de surveillance – La légionellose en Ontario : du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2024. [En ligne]. Toronto, ON: Imprimeur du Roi pour l'Ontario; 2025 [cité le 14 octobre 2024]. Disponible à : [https://www.santepubliqueontario.ca/-/media/Documents/L/25/surveillance-report-legionellosis-ontario-2024.pdf?rev=385eceb1ded64f90a60a854574787e6a&sc\\_lang=fr&hash=60C9655B6FC313C397F969F38ECA20BD](https://www.santepubliqueontario.ca/-/media/Documents/L/25/surveillance-report-legionellosis-ontario-2024.pdf?rev=385eceb1ded64f90a60a854574787e6a&sc_lang=fr&hash=60C9655B6FC313C397F969F38ECA20BD)
21. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Fiche d'information sur les analyses : *Legionella* spp. – water [En ligne]. Evergreen ed. Toronto, ON: Imprimeur de la du Roi pour l'Ontario; 2024 [cité le 7 février 2024]. Disponible à : <https://www.santepubliqueontario.ca/en/Laboratory-Services/Test-Information-Index/Legionella-Water.pdf>
22. Ontario. Ministère de la Santé. Document de référence pour les enquêtes sur la *Legionella* [En ligne]. Toronto, ON: Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2025 [cité le 14 octobre 2025]. Disponible à : <https://www.ontario.ca/files/2025-01/moh-ophs-legionellosis-fr-2025-01-06.pdf>
23. Ontario. Ministère de la Santé. Ontario public health standards: requirements for programs, services and accountability. En vigueur depuis mai 2022 [En ligne]. Toronto, ON: Imprimeur du Roi pour l'Ontario; 2022 [cité le 14 octobre 2025]. Appendix 1: case definitions and disease-specific information, disease: Legionellosis. Disponible à : <https://www.ontario.ca/files/2025-01/moh-ophs-legionellosis-en-2022-05-01.pdf>
24. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. IM 15161 — 2013 Lutte contre la *Legionella* dans les systèmes mécaniques [En ligne]. Ottawa, ON: Gouvernement du Canada; 2016 [cité le 2 mai 2023]. Disponible à : [https://publications.gc.ca/collections/collection\\_2015/tpsgc-pwgsc/P4-63-2015-fra.pdf](https://publications.gc.ca/collections/collection_2015/tpsgc-pwgsc/P4-63-2015-fra.pdf)

## Remerciements

- Allana Murphy
- Anna Majury
- Analyn Peralta
- Austin Zygmunt
- Faheem Siddiqui
- JinHee Kim
- John Minnery
- Karen Johnson
- Romy Olsha
- Yingli Bi

**Pour en savoir plus sur la présentation, communiquer avec :**

**Contrôle des maladies transmissibles** : [Communicable.DiseaseControl@oahpp.ca](mailto:Communicable.DiseaseControl@oahpp.ca)

**Santé environnementale et santé au travail** : [EOH@oahpp.ca](mailto:EOH@oahpp.ca)

**Centre de service à la clientèle des laboratoires de SPO** :

[CustomerServiceCentre@oahpp.ca](mailto:CustomerServiceCentre@oahpp.ca)

Santé publique Ontario assure la santé et la sécurité de la population de l'Ontario. Pour en savoir plus, consulter **santepubliqueontario.ca**