

A l'attention des gérants d'hôtels et autres lieux de séjour temporaire

Points à surveiller afin de diminuer le risque de maladie du légionnaire

Ce document est adapté des recommandations publiées par EWGLI (European Working Group for Legionella Infections). La version complète des directives EWGLI est disponible sur Internet à l'adresse www.ewgli.org.

La maladie du légionnaire est une maladie grave, parfois fatale. Elle peut coûter cher à un établissement dont le réseau d'eau contaminé est considéré comme la source d'infection. L'attention que portent les médias à ce genre d'événement peut ruiner une réputation et est préjudiciable à toute la branche touristique. Le risque de légionellose peut être réduit si certaines mesures simples sont respectées.

1. Qu'est-ce qu'est la maladie du légionnaire ou légionellose?

C'est une pneumonie fatale dans plus de 10% des cas. L'agent responsable est une bactérie appelée Legionella dont on connaît de nombreuses espèces d'où l'appellation Legionella spp (spp pour « species »). La légionellose se déclare généralement 2-10 jours après l'exposition à une source contaminée, mais la période d'incubation est quelquefois plus longue.

2. Symptômes de la maladie

Les premiers signes de la maladie sont de la fièvre, des frissons, des maux de tête et des douleurs musculaires. Suit parfois une toux sèche accompagnée de difficultés respiratoires, pouvant évoluer vers une pneumonie sévère. Environ 30% des personnes infectées souffrent de diarrhées ou de vomissements, alors que plus de 50% deviennent confuses ou délirantes.

Un diagnostic précis nécessite des analyses de laboratoire. Celles-ci ne sont souvent effectuées qu'au retour à domicile du voyageur.

3. Comment la maladie du légionnaire est-elle contractée?

En respirant Legionella spp. sous forme d'aérosols - parfois invisibles - dans de l'air contaminé. Les aérosols sont de fines gouttelettes d'eau formées, par exemple, au passage dans le pommeau de la douche ou lors de la montée à la surface des bulles d'air d'un bain à remous (jacuzzi, spa, whirlpool).

Legionella spp. est une bactérie qui vit et se multiplie dans l'eau entre 20°C et 45°C. Elle est présente en petites quantités dans l'environnement naturel (rivières, lacs, sols humides). La prolifération survient généralement dans des installations contenant de l'eau, construites par l'homme et mal entretenues.

4. Où se situent les risques pour un hôtel ?

Le risque d'infection existe partout où de fines particules d'eau peuvent se former:

- Douches et les robinets.
- Bains bouillonnants ou à remous (jacuzzi, spa, whirlpool).
- Bains turcs et saunas.
- Tours de refroidissement, même si ces installations sont situées sur une toiture ou au sol.
- Systèmes de climatisation et de ventilation.
- Fontaines décoratives, particulièrement celles situées à l'intérieur d'un bâtiment.
- Présentoirs de denrées alimentaires ou toute autre installation munie de brumisateurs ou d'humidificateurs.

5. Où se multiplie Legionella spp.?

- Dans les réservoirs d'eau froide et chaude (chauffe-eau).
- Dans l'eau dont la température est comprise entre 20°C et 45°C.
- Dans les tuyaux où l'eau ne circule que peu ou pas du tout (attention aux chambres inoccupées).
- Dans le biofilm (ensemble de substances organiques et de microorganismes se déposant sur les surfaces humides et formant une couche adhérente) qui se développe dans les réservoirs d'eau et dans les tuyaux menant aux douches et robinets.
- Sur les joints d'étanchéité en caoutchouc ou en fibres naturelles.
- Dans le tartre encrassant les tuyaux, les pommes de douche et les robinets.

Les situations et endroits décrits ci-dessus favorisent la prolifération de Legionella spp., ce qui augmente le risque d'infection pour les hôtes et le personnel.

6. Diminuer le risque

La maladie du légionnaire peut être prévenue pour autant que certaines mesures soient mises en place et respectées. Un établissement hôtelier court le risque d'être accusé de négligence s'il n'a pas de programme de maintenance visant à empêcher la prolifération de *Legionella* spp. Ce plan d'action devrait comporter les éléments suivants :

- Désigner une personne responsable du « programme *Legionella* ».
- S'assurer que cette personne a les connaissances nécessaires pour suivre le programme *Legionella* et que les autres membres de l'équipe hôtelière sont conscients de l'importance de ce contrôle et de leur rôle.
- L'eau chaude sanitaire devrait circuler en permanence et sa température devrait se situer entre 55°C et 60°C aux points d'usage (les mains ne supportent pas cette température pendant plus de quelques secondes)¹.
- Mesurer la température de l'eau chaude et de l'eau froide au moins tous les 2 mois.
- S'assurer que l'eau froide reste à une température $\leq 20^{\circ}\text{C}$ dans le circuit ¹.
- Laisser couler les robinets et les douches dans les chambres restées inoccupées durant plusieurs minutes, au moins une fois par semaine (et systématiquement avant l'arrivée d'un hôte).
- Les pommes de douche et les robinets devraient être exempts de tartre.
- Nettoyer et désinfecter les chauffe-eau (boilers) au moins une fois par an.
- Désinfecter le système d'eau chaude sanitaire pendant 2 à 4 heures (en utilisant une concentration de chlore de 50 mg/L) suite à tout travail de réparation ou de maintenance effectué sur les chauffe-eau (boilers) et au début de chaque saison.
- Inspecter et désinfecter l'intérieur des citernes d'eau froide avec une solution désinfectante de 50 mg/L de chlore au moins une fois par année. Si celles-ci sont sales ou contiennent des dépôts, elles doivent être nettoyées.
- Nettoyer et désinfecter régulièrement les tours de refroidissement et les systèmes d'air conditionné – au minimum 2 fois par an.
- Nettoyer et désinfecter régulièrement - au moins une fois par trimestre - tous les filtres à eau.
- Inspecter mensuellement les réservoirs d'eau, les tours de refroidissement et la tuyauterie visible. S'assurer que toutes les fermetures sont intactes et bien en place.
- S'assurer que des modifications du réseau ou que de nouvelles installations ne créent pas de perturbation dans le système (présence d'air dans les conduites).
- Si l'établissement a un bain bouillonnant (jacuzzi, spa, whirlpool), s'assurer que
 - L'eau est traitée en continu afin d'obtenir une concentration de 0,7-1,5 mg/L de chlore. Vérifier la concentration de désinfectant 3 fois par jour (mesures automatisées) ou une fois par jour (manuellement).
 - La moitié de l'eau au moins est renouvelée quotidiennement.
 - Les filtres de sable sont régénérés quotidiennement (inversion du flux).
 - Le système complet est nettoyé et désinfecté une fois par semaine.
- Garder toutes les données récoltées par écrit (températures, concentrations de chlore, etc.) et s'assurer qu'elles sont contrôlées régulièrement par la direction de l'établissement hôtelier.

D'autres conseils techniques concernant des contrôles spécifiques peuvent être obtenus auprès de spécialistes. Ceux-ci sont également compétents pour procéder à une analyse complète des installations sanitaires d'un établissement.

7. Analyse de laboratoire pour *Legionella*

La recherche en routine de *Legionella* spp. dans l'eau n'est pas obligatoire. Elle est, à l'évidence, moins critique qu'un programme d'entretien des installations à risque. La collecte d'échantillons doit être faite par du personnel qualifié et les prélèvements doivent être analysés par des laboratoires familiers avec la procédure. Même dans ces conditions, un résultat négatif ne signifie pas obligatoirement que tout risque est écarté.

8. Informations complémentaires et références

La version complète des recommandations de l'OFSP « *Legionella* et légionellose » sont disponibles sur Internet à l'adresse www.bag.admin.ch/infekt/krank/legio/f/index.htm

Members of the European surveillance scheme for travel associated Legionnaires' disease - European Working Group for Legionella Infections. European guidelines for control and prevention of travel associated Legionnaires' disease. 2005.

¹ si les conditions locales empêchent le respect de ces températures, des mesures alternatives de désinfection doivent être mises en place. Celles-ci doivent être accompagnées d'analyses régulières pour *Legionella* (au minimum tous les 4 mois). L'ionisation (cuivre/argent) et les rayons UV-C sont des méthodes de désinfection utilisées.