

La lettre de Loiselet & Daigremont

SERVICES IMMOBILIERS

AVRIL 2004 ■ 17^{ème} ANNÉE

LA LÉGIONELLOSE FLÉAU DES TEMPS MODERNES !

Les circonstances dans lesquelles elle se développe, son mode de propagation et de contamination font de la légionellose une maladie typique de notre monde urbanisé et technologique. Inconnue il y a encore trente ans, la légionellose fait aujourd'hui souvent la Une de l'actualité. On se souvient par exemple qu'elle avait considérablement gêné, puis retardé, la mise en service de l'Hôpital Européen Georges Pompidou, pourtant de conception ultramoderne. Dernièrement encore, de nombreux cas de contamination, dont certains mortels, ont été signalés dans le bassin industriel du nord de la France. Les immeubles collectifs, qu'ils soient à usage tertiaire ou résidentiel, ne sont pas épargnés par ce qui pourrait devenir un véritable problème de santé publique. Bien que de façon encore sporadique, il arrive en effet que les systèmes de climatisation ou les réseaux d'eau chaude sanitaire soient infestés. C'est à ces derniers qu'est consacré ce nouveau numéro de la lettre Loiselet & Daigremont. S'il existe des solutions curatives efficaces, les risques de contamination peuvent en général être évités par la mise en place d'actions préventives adaptées, voire par l'observation de simples mesures de précaution, à la portée de chacun.

■ Historique

A lors qu'ils assistaient, courant 1976, à la 58^{ème} convention annuelle des anciens combattants de l'American Legion à Philadelphie aux USA plusieurs délégués ont présenté les symptômes d'une grave maladie respiratoire dont la cause était identifiée six mois plus tard : la légionella pneumophila, bactérie qui, depuis, a donné son nom à ce qu'il est convenu d'appeler "la maladie du légionnaire" ou légionellose.

Les légionelles sont des bactéries comprenant plusieurs espèces dont la légionella pneumophila, la plus courante et la plus dangereuse pour l'homme. Elles existent à l'état naturel dans les eaux douces et se développent de façon optimale dans les eaux stagnantes, entre 30° et 40°, en présence de sédiments et de tartre.

■ Données épidémiologiques

Bien que personne ne soit véritablement à l'abri, le risque de contracter la maladie augmente sensiblement chez les personnes atteintes d'affections comme le cancer, l'hémopathie, l'immunodépression, l'insuffisance respiratoire chronique, ou chez celles qui suivent une corticothérapie.

Les autres facteurs aggravants sont l'âge, le tabagisme, l'alcoolisme et le sexe (les hommes sont plus touchés que les femmes).

La contamination des personnes exposées se fait essentiellement par inhalation de gouttelettes d'eau infectée, vaporisées sous pression, par phénomène dit d'aérosolisation, lors de l'usage d'une douche par exemple. Ces aérosols atteignent les alvéoles pulmonaires, infestent les macrophages pulmonaires et provoquent leur destruction. La légionellose est une pneumopathie qui se contracte donc par la voie respiratoire et non par la voie digestive. La maladie présente les symptômes d'une forte grippe et se soigne par traitement antibiotique. Elle est rarement mortelle si elle est détectée précocement.

■ La réglementation

La légionellose fait partie des maladies dont la déclaration est obligatoire. Une circulaire de la direction générale de la santé en date du 24 avril 1997 a renforcé le dispositif de surveillance épidémiologique. On sait ainsi que le nombre de cas déclarés en France est passé de 80 en 1996, à 440 en 1999, puis à 1023 en 2002.

À ce jour par contre, ce problème de santé publique n'a donné lieu qu'à une réglementation minimale en ce qui concerne les installations d'eau chaude sanitaire des immeubles collectifs.

Bien qu'il n'existe aucun texte légal fixant la densité maximale admissible de légionella dans les réseaux d'eau chaude sanitaire, il est préconisé de maintenir en permanence une concentration inférieure à 1000 UFC (unités formant colonie) par litre d'eau, seuil au-delà duquel les cas d'apparition de légionellose sont le plus fréquemment décrits.

■ La problématique sanitaire : la difficile équation

La température de l'eau joue un rôle important dans le développement des légionelles. La bactérie légionella a une croissance importante dans

les eaux présentant une température comprise entre 30 et 40°C. Lorsque la température de l'eau est supérieure à 43°C, une destruction partielle des bactéries est observée. Elles sont totalement anéanties en deux minutes lorsque la température s'élève à 66°C, et en moins d'une minute à 70°C.

Cependant, si le risque de contamination se réduit à raison de l'augmentation de la température de l'eau, il convient d'être extrêmement attentif à un autre risque, celui des brûlures.

Par ailleurs, l'élévation de la température du réseau de distribution, dans la limite de la réglementation en vigueur, fixée aujourd'hui à 60°C maximum, ne sera malheureusement pas sans conséquences sur les consommations de combustible, et donc sur le niveau des charges de l'immeuble.

■ Prévenir pour mieux guérir

Les actions préventives, souvent très simples, permettent d'éviter le recours à des moyens curatifs, dont les effets peuvent être de courte durée, et sont susceptibles d'entraîner des conséquences dommageables sur l'état des installations.

Quelques conseils de précautions individuelle

Les précautions individuelles sont les mesures les plus efficaces et les moins coûteuses. Elles ont néanmoins l'inconvénient de dépendre du civisme et de la discipline de tous les occupants d'un immeuble.

On sait, par exemple, qu'une seule colonie de bactéries se développant dans une seule canalisation rarement utilisée peut contaminer entièrement un réseau.

De simples précautions peuvent aider à limiter les risques de contamination :

- Faire couler l'eau chaude de tous les robinets, au minimum deux à trois fois par semaine pendant au moins 30 secondes, après avoir obtenu la température maximale.

DATE À RETENIR

Immeubles en fête... La fête des voisins aura lieu le 25 mai prochain. Cette année encore, Loiselet & Daigremont apporte son soutien à cette opération de convivialité dans les immeubles. Si vous souhaitez organiser ce moment de joie partagée dans votre immeuble, Loiselet & Daigremont vous fournira gratuitement les affiches nécessaires pour l'annoncer.

Adressez-nous votre demande en précisant le nombre d'affiches dont vous avez besoin, avant le 15 mai 2004, à :

Immeubles en fête - La fête des voisins
Loiselet & Daigremont
67, route de la reine
92773 Boulogne Cedex

En cas d'absence, demander à un voisin ou à un proche de manipuler les robinets selon la même règle.

- Dératrer plusieurs fois par an les robinets, flexibles et pommes de douches avec du vinaigre d'alcool blanc à 8 %, car la légionella affectionne particulièrement le tartre.
- Désinfecter ensuite ces éléments, en les plongeant au moins trente minutes dans un récipient contenant de l'eau de javel, en suivant les consignes du fabricant.
- Rincer abondamment à l'eau froide.
- Remplacer tous les éléments périphériques de distribution (pommes et flexibles de douche, filtres et joints) si l'état d'usure le nécessite.
- Utiliser l'eau froide pour faire la cuisine. L'eau chaude ou tiède constitue en effet un milieu de prédilection pour le développement de beaucoup de bactéries dont la légionella fait partie.
- Éviter d'inhalier de la vapeur d'eau. Les douches et les bains à remous sont les points les plus sensibles car ils produisent des aérosols, premiers agents de transmission de la maladie.

Les mesures de prévention collective à long terme

Elles passent avant tout par la connaissance technique approfondie des installations qui doit permettre de mettre en place les mesures de prévention adaptées. Il s'agit généralement de mesures à long terme.

La plupart sont de simples mesures de maintenance et d'entretien courant qui concernent à la fois les installations et la circulation des fluides.

Les lieux de développement de la bactérie sont principalement les réservoirs d'accumulation (ballons d'eau chaude) surtout à basse température, les bacs de séparation et de décantation (à cause des boues), les bras morts (en raison des plaques de calcaire incrustant et du bio film organique à la surface interne des tuyauteries).

Certaines actions de simple prévention peuvent permettre d'éviter le phénomène de prolifération, par exemple :

- Supprimer ou réduire, dans toute la mesure du possible, les réservoirs de stockage pour aboutir à un schéma classique de production d'eau chaude semi-instantanée avec pompe de charge à débit constant, afin de limiter l'entartrage.
- Supprimer les bras morts existants.
- Remplacer les vannes défectueuses.
- Créer des organes de réglage ou d'équilibrage là où il n'y en a pas.
- Protéger l'installation d'eau froide contre tout retour (mitigeurs défectueux par exemple) par la pose d'un disconnecteur hydraulique.
- Au moins une fois par an, vidanger, curer, nettoyer et désinfecter les réservoirs et canalisations, au moyen de produits chimiques agréés.
- Prévenir la formation de tartre sur les circuits d'eau chaude sanitaire, à l'aide de résines échangeuses d'ions agréées.
- Adapter des instruments de mesure et de surveillance automatique (température départ et retour, pression, etc.).

La mise en place de contrôles spécifiques permet de surveiller l'état des installations. Ils portent sur la température dans les réservoirs et aux points de puisage, et sur l'inspection visuelle des réservoirs et canalisations accessibles.

Des prélèvements peuvent également être effectués, dont le résultat négatif ne peut malheureusement pas préjuger d'une parfaite innocuité de l'eau, ni de la survenue à tout moment de prolifération de légionelles. Ils peuvent donc donner le sentiment d'une fausse sécurité vis-à-vis de ce risque.

Les actions curatives : limites et contraintes

En cas de contamination avérée, il est nécessaire de procéder à la fois à un traitement du stockage et des réseaux, à l'aide de moyens curatifs adaptés, afin de limiter le risque de détérioration des réseaux.

Un protocole précis des modalités de nettoyage, puis de désinfection, doit être établi en fonction de l'état du réseau, de la composition des dépôts et de la température de l'eau.

Le nettoyage

Différentes techniques de nettoyage existent. La plus utilisée consiste à injecter dans les canalisations, en aval d'un dispositif de protection du réseau public (disconnecteur), un mélange de produits chimiques (acide + inhibiteur de corrosion). L'inconvénient de la méthode tient au risque de nocivité que représente le choc chimique pour les réseaux.

Quels que soient les mélanges employés, il convient de s'assurer que les produits ou formulations sont autorisés par le ministère de la santé.

Plus rares sont les méthodes de nettoyage à l'air et à l'eau, voire à l'eau seule. Si elles permettent une bonne élimination des particules décollées, des boues et du bio film, elles sont de mise en œuvre délicate, notamment dans le cas d'installations anciennes, tantôt en raison des phénomènes vibratoires qu'elles provoquent, tantôt difficiles à réaliser techniquement.

La désinfection

Le traitement curatif de désinfection doit être effectué pendant que le réseau est "hors service", c'est-à-dire lorsqu'il n'assure pas sa fonction de distribution d'eau. Le procédé peut être "thermique" ou "chimique".

Le traitement thermique consiste à élever la température du réseau d'eau chaude sanitaire afin d'obtenir une eau à 70°C pendant 30 minutes environ, depuis le système de production jusqu'aux différents points de puisage.

Cette technique agit avec efficacité sur les micro-organismes présents dans le réseau, mais nécessite des installations le permettant, certains matériaux (matières plastiques, galvanisés) ne supportant pas les températures élevées.

Par ailleurs, certains systèmes de production et de distribution d'eau chaude ne permettent pas d'atteindre une température de 70°C en tous points du réseau.

En tout état de cause, la plus grande prudence doit être de mise en raison des risques de brûlure auxquels cette méthode expose les occupants de l'immeuble. Elle nécessite de déployer, avant et pendant sa mise en œuvre, d'importantes mesures de protection et d'information (affichage, surveillance des points de puisage par du personnel qualifié, etc.).

Si elle obtient de bons scores d'efficacité, la méthode ne peut et ne doit être utilisée à répétition car elle serait alors susceptible de favoriser la formation de dépôts calcaires entraînant ainsi un nouveau développement de légionelles.

Le choc chloré est une des principales techniques de traitement chimique. Cette dernière consiste en une chloration du réseau de production et de distribution pendant une durée de 12 à 24 heures selon le degré de concentration de chlore libre utilisé.

Pour que l'opération soit efficace, la teneur en chlore doit être atteinte dans l'ensemble du circuit incriminé.

Quelle que soit la méthode de désinfection utilisée, il va sans dire que celle-ci doit être suivie d'un rinçage soigneux des réservoirs et des canalisations.

Ces actions curatives ne peuvent être qu'exceptionnelles et de courte durée car, en l'absence de mesures préventives, le risque est important de voir les réseaux se coloniser de nouveau en quelques semaines, voire parfois quelques jours.

Et si cela arrivait chez vous?

En cas de soupçon ou d'avertissement de contamination du réseau d'eau chaude sanitaire, votre gestionnaire fera immédiatement afficher une note circonstanciée dans les parties communes de votre immeuble. Dès connaissance de cette note, il sera préférable de ne plus prendre de douches.

À moins que le réseau de distribution soit mis hors service pour son nettoyage et sa désinfection, ce dont vous seriez alors personnellement informés, vous pourrez continuer à prendre des bains (à l'exception des bains à jets ou à remous qui provoquent des phénomènes d'aérosols) ou faire votre toilette au lavabo. Vous pourrez également utiliser l'eau froide pour faire la cuisine. Rappelons, en effet, que la contamination par ingestion d'eau n'a jamais été démontrée.

Il pourra vous être demandé, selon une méthode qui vous sera alors indiquée, de procéder à la désinfection de vos pommes de douche, robinets et autres flexibles.

Par prudence, en cas de toux, de fièvre ou de tout autre symptôme respiratoire inexpliqué, vous devez consulter sans délai votre médecin en l'informant de la présence momentanée de légionelles dans le circuit d'eau chaude sanitaire de votre immeuble.

En l'absence de symptômes, aucune mesure médicale n'est par contre nécessaire. Il n'existe, par ailleurs, aucun risque de contracter la maladie, par exemple en parlant avec votre voisin. Aucun cas de transmission interhumaine n'a été rapporté à ce jour.

Au cas où l'interruption de la distribution d'eau chaude se sera avérée nécessaire, vous serez informés par une nouvelle note d'affichage du jour et de l'heure de remise en service.

L'utilisation des douches pourra reprendre dans les conditions qui vous seront alors précisées.

Les résultats d'analyse pourront être consultés selon des modalités arrêtées d'un commun accord avec le conseil syndical de votre immeuble.

La démarche de Loiselet & Daigremont

Dans le cadre de sa démarche d'amélioration constante, Loiselet & Daigremont formalise actuellement, avec les principaux acteurs du marché, un nouvel accord-cadre GOLD (Gestion Optimale Loiselet & Daigremont) pour garantir aux copropriétaires un entretien et une maintenance adaptés de leurs installations de chauffage et de production d'eau chaude à la problématique de la légionellose. Le cahier des charges prévoit, entre autres, des actions de maîtrise et de contrôle des températures, véritable levier pour prévenir l'apparition des légionelles.

"Aimer c'est agir" Victor Hugo.



LOISELET & DAIGREMONT SOUTIENT HUNTINGTON FRANCE

Comme nous l'évoquions il y a tout juste un an, Loiselet & Daigremont a décidé d'apporter son soutien à l'Association Huntington France, association qui aide les 6000 personnes atteintes de la maladie en France, et leurs familles. Dans cette optique, Loiselet & Daigremont parraine l'opération "Les drives de l'espoir", qui se déroulera le 17 juin 2004, à l'hippodrome d'Auteuil à Paris. Il s'agit d'un concours de golf, une tentative de trou-en-un à 100 mètres. Une voiture est à gagner. La participation est de 10 euros par joueur.

Si vous souhaitez recevoir une invitation pour participer à cette manifestation, et soutenir l'action de Loiselet & Daigremont auprès de l'Association Huntington France, écrivez-nous :

Les Drives de l'Espoir - Loiselet & Daigremont
67, route de la Reine - 92773 Boulogne Cedex