

Juin 2015

La santé observée dans les Pays de la Loire

Légionellose

L'essentiel

► La légionellose est une infection pulmonaire grave provoquée par les légionelles, bactéries qui peuvent proliférer dans certains milieux humides (réseaux d'eau chaude, bains à remous, tours aéroréfrigérantes...). L'infection se contracte par inhalation de microgouttelettes d'eau contaminées. La maladie se manifeste par un état grippal fébrile, qui s'aggrave rapidement et nécessite dans la majorité des cas une hospitalisation. Sa létalité est élevée, autour de 10 %. En lien avec ces caractéristiques, la légionellose est une maladie à déclaration obligatoire.

Cette pathologie reste relativement peu fréquente : environ 1 300 cas ont été notifiés en **France** en 2013, nombre relativement stable au cours des dernières années. Les trois quarts de ces personnes présentaient un facteur favorisant cette maladie (cancer, traitement immunosuppresseur, diabète, tabagisme...).

La prévention de la légionellose repose essentiellement sur la conception et l'entretien des principales installations à risque : les réseaux d'eau chaude sanitaire, notamment ceux utilisés de manière saisonnière ou intermittente (hôtels, camping, résidences secondaires, etc.) et les tours aéroréfrigérantes humides (principalement utilisées pour la climatisation de locaux de taille importante, de salles informatiques, ou le refroidissement de procédés industriels).

► Les **Pays de la Loire** sont, comme les autres régions de l'ouest de la France, plutôt moins touchés par cette affection que la moyenne nationale. 47 cas ont été notifiés en 2013, dont 7 sont décédés.

Près de la moitié des Ligériens ont conscience que la légionellose peut se contracter en prenant des douches. Cependant des idées fausses au sujet des modes de contamination restent répandues et les mesures à mettre en œuvre pour prévenir le développement des légionelles dans les logements ne sont pas toujours bien connues.

Situation en France

Définition et origine de la maladie

► La légionellose est une infection pulmonaire grave provoquée par les légionelles. Ces bactéries sont naturellement présentes dans les écosystèmes humides. Elles peuvent se développer dans des milieux artificiels (canalisations d'eau chaude, bains à remous, fontaines décoratives, tours aérorefrigérantes, etc.) lorsque les conditions sont favorables (stagnation de l'eau, température entre 25 et 45°C, présence de tartre, de biofilm, etc.) [1].

L'infection se contracte par inhalation de microgouttelettes d'eau contaminées, disséminées par aérosols. Aucune transmission interhumaine n'a été démontrée à ce jour. Après une incubation de 2 à 10 jours, la maladie se manifeste par un état grippal fébrile, qui s'aggrave rapidement et fait place à une pneumopathie aiguë grave. La plupart des personnes atteintes doivent être prises en charge à l'hôpital. Dans la majorité des cas, quand le diagnostic et le traitement par antibiotiques interviennent précocement, la maladie évolue de façon favorable. Mais sa létalité reste très élevée, autour de 10 % [2] [3].

► Il existe une grande susceptibilité individuelle à l'acquisition de la maladie. La légionellose touche essentiellement les adultes, et affecte plus particulièrement les individus les plus fragiles : personnes âgées, immunodéprimées, atteintes de maladie respiratoire chronique, etc.

Épidémiologie

► En France, la légionellose est une maladie à déclaration obligatoire depuis 1987, et l'exhaustivité des notifications de cas s'est beaucoup améliorée avec les années (10 % en 1995, 33 % en 1998, 89 % en 2010) [4]. Avec les progrès du diagnostic, cette meilleure exhaustivité explique pour une large part l'augmentation importante du nombre de cas déclarés à partir de la fin des années 90 jusqu'en 2005, année où 1 527 cas ont été notifiés soit 2,5 cas par million d'habitants. Depuis cette date, le nombre de cas de légionellose et le taux d'incidence correspondant montrent globalement une légère tendance à la baisse (Fig1). Ainsi, en 2013, 1 262 cas de légionellose ont été notifiés en France. 1 233 cas étaient domiciliés dans l'Hexagone, soit un taux d'incidence, en France métropolitaine, de 1,9 pour 100 000 [5]. Dans les régions de l'ouest de la France, les taux d'incidence sont globalement plus faibles que dans celles de l'est (0,4 en Bretagne, 4,4 en Alsace en 2013). Les raisons de ce gradient ouest-est ne sont aujourd'hui pas connues mais elles ne semblent pas liées à des disparités régionales de déclaration [6].

► Les trois quarts des cas déclarés en 2013 concernaient des personnes présentant au moins un facteur favorisant. Les plus fréquemment retrouvés sont le tabagisme (44 % des cas en 2013), un diabète (15 %), un cancer ou une hémopathie maligne (11 %), un traitement par corticoïdes ou immunosuppresseurs (11 %).

Source d'exposition et mesures de prévention

► Les principales sources d'expositions aux légionelloses combinent des conditions favorables à la multiplication des légionelles et à leur dispersion sous forme d'aérosols. Les réseaux d'eau chaude sanitaire, notamment ceux utilisés de manière saisonnière ou intermittente (hôtels, camping, résidences secondaires, etc.), et les tours aérorefrigérantes humides (TARH) utilisées pour la climatisation de locaux de taille importante et de salles informatiques, ou le refroidissement de procédés industriels, sont les principales installations à risque [7]. Cependant, le développement de bains à remous et brumisateurs collectifs constituent autant de nouvelles sources potentielles d'exposition.

► Pour chaque cas de légionellose déclaré, l'Agence régionale de santé (ARS) réalise une investigation afin de confirmer le diagnostic, identifier les origines potentielles de la contamination, rechercher d'autres cas de légionellose en relation avec ces mêmes expositions, et prendre les mesures de gestion appropriées pour supprimer l'exposition [8]. Concernant les cas groupés (dans le temps et dans l'espace), les investigations réalisées, en 2013, par les ARS en collaboration avec les Cellules interrégionales d'épidémiologie (Cire) n'ont pas permis d'identifier de sources communes de contamination (établissement de santé, hôtel, TARH, etc.) [5].

► D'une manière générale, les mesures visant à limiter le développement des légionelles reposent essentiellement sur la conception et l'entretien des installations à risque.

Concernant les réseaux d'eau chaude sanitaire, les mesures de maîtrise du risque liés aux légionelles consistent à :

- maîtriser la température de l'eau dans les chauffe-eau et tout au long des circuits de distribution : les légionelles proliférant dans les eaux chaudes, entre 25° et 45°C, la température de l'eau doit être supérieure ou égale à 50°C dans l'ensemble du réseau de distribution, mais doit être inférieure à 50°C aux points d'usage (lavabo, douche, baignoire, etc.) pour éviter les risques de brûlure cutanée,
- éviter la stagnation et assurer une bonne circulation de l'eau dans les canalisations,
- lutter contre l'entartrage et la corrosion des canalisations en tenant compte de la qualité de l'eau et des caractéristiques des réseaux [9].

Depuis 2004, les TARH font l'objet d'une réglementation et d'un contrôle spécifique. Leur implication dans la survenue de cas groupés semble aujourd'hui limitée.

Situation en Pays de la Loire

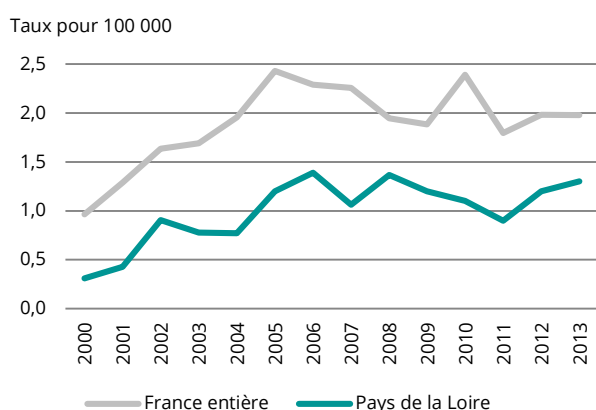
► 47 cas de légionellose survenus parmi les habitants des Pays de la Loire ont été déclarés à l'ARS en 2013. Comme au niveau national, l'incidence de la légionellose dans la région semble se stabiliser depuis 2005. Sur la période 2000-2013, le taux d'incidence des Pays de la Loire est toujours inférieur à celui observé au niveau national (Fig1) [10]. La région se situe même, depuis plusieurs années, parmi celles ayant les plus faibles taux d'incidences.

La légionellose est une infection sévère, ainsi, en 2013, l'ensemble des 47 cas de légionellose déclarés dans la région ont été hospitalisés et sept sont décédés. Le taux de létalité est de près de 14 %, proche de celui observé au niveau national.

► En Pays de la Loire (comme en France), la légionellose affecte beaucoup plus souvent les hommes que les femmes (Fig2). L'âge médian des cas notifiés dans la région se situe autour de 60 ans [10].

Fig1 Évolution du taux annuel d'incidence des cas déclarés de légionellose

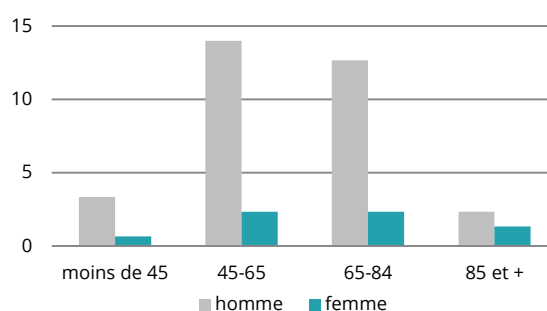
Pays de la Loire, France (200-2013)



Sources : InVS, Insee

Fig2 Nombre moyen de séjours d'hospitalisation pour légionellose*

Pays de la Loire (2011-2013)



Source : PMSI MCO (ATIH), exploitation ORS Pays de la Loire

* Entre 2011 et 2013, 117 séjours de Ligériens dans les services hospitaliers de court séjour avaient une légionellose pour diagnostic principal ou associé.

► Une exposition à risque a été identifiée pour la moitié des cas déclarés domiciliés dans la région Pays de la Loire, sur la période 2009-2013. Comme au niveau national, les expositions à risque les plus fréquemment retrouvées sont celles associées à un voyage (57 %), à un séjour dans une maison de retraite (20 %) puis à un séjour dans un établissement de soins (16 %) (Fig3).

Fig3 Répartition des cas de légionellose selon les catégories d'exposition à risque au cours des 10 jours précédant le début de la maladie

Pays de la Loire, France (2009-2013)

	Pays de la Loire (Période 2009-2013)		France (Période 2009-2013)	
	Effectif	Pourcentage *	Effectif	Pourcentage*
Établissements de santé	16	16 %	454	19 %
Maisons de retraite	20	20 %	268	11 %
Stations thermales	3	3 %	34	1 %
Voyages	58	57 %	1234	52 %
<i>dont hôtel-camping</i>	37	37 %	732	31 %
<i>dont résidence temporaire</i>	10	10 %	270	11 %
<i>dont autre type de voyage **</i>	11	11 %	232	10 %
Autres ***	15	15 %	395	17 %
Total des cas ayant au moins une exposition identifiée	101	100 %	2385	100 %

Source : InVS

* Le pourcentage est supérieur à 100 % dans la mesure où plusieurs catégories d'exposition sont possibles pour un même cas.

** Sans précision du type de logement.

*** Piscines, établissements recevant du public, expositions professionnelles, etc.

► Afin de réduire la fréquence des situations à risque, de nombreuses actions visant la formation des professionnels (tant les gestionnaires d'établissements sensibles que les artisans plombiers) à améliorer la conception et la maintenance des réseaux d'eau ont été conduites dans le cadre du second Plan régional santé environnement [11].

► Selon le Baromètre santé environnement 2014, les Ligériens (69 %) estiment en général que les légionelles présentent un risque élevé pour la santé, mais ils se sentent globalement peu concernés (9 % d'entre eux pensent courir un risque élevé d'être personnellement affecté par la légionellose).

Et, si près de la moitié de la population a conscience que la légionellose peut se contracter en prenant des douches, des idées fausses au sujet des modes de contamination restent répandues. Plus de la moitié des Ligériens ayant entendu parler de la légionellose pensent encore, à tort, que cette maladie peut se contracter en mangeant ou en buvant de l'eau.

De plus, les Ligériens sont peu familiers des mesures à mettre en œuvre pour prévenir le développement des légionelles dans leur logement. Un tiers d'entre eux pensent ainsi que diminuer la température du chauffe-eau est une mesure efficace, alors qu'il faut, en réalité, augmenter la température de l'eau pour éviter la prolifération des légionelles [12].

Pour en savoir plus

- Agence régionale de santé Pays de la Loire : www.ars.paysdelaloire.sante.fr/Les-legionelles.171120.0.html
- Ministère en charge de la santé : www.sante.gouv.fr/legionellose,210.html
- Institut Pasteur : www.pasteur.fr/fr/institut-pasteur/presse/fiches-info/legionellose
- Institut de veille sanitaire. Dossier Légionellose : www.invs.sante.fr/fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-respiratoires/Legionellose/Aide-memoire

Les liens et sites internet mentionnés ont été consultés le 2 juin 2015.

Repères bibliographiques et sources

- [1] Institut Pasteur. (2013). Légionellose. [En ligne]. <http://www.pasteur.fr/fr/institut-pasteur/presse/fiches-info/legionellose>.
- [2] InVS. (2014). Légionellose. Aide-mémoire. [En ligne]. <http://www.invs.sante.fr/fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-respiratoires/Legionellose/Aide-memoire>.
- [3] Ministère du travail, de l'emploi et de la santé. (2010). Info légionellose : huit questions pour connaître la maladie et mieux s'en prémunir. 4 p.
- [4] InVS. (2011). Légionellose. Comment signaler et notifier cette maladie ? [En ligne]. <http://www.invs.sante.fr/fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-respiratoires/Legionellose/Comment-signaler-et-notifier-cette-maladie>.
- [5] InVS. (2014). Bilan des cas de légionellose survenus en France en 2013. [En ligne]. <http://www.invs.sante.fr/fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-respiratoires/Legionellose/Donnees/Bilan-des-cas-de-legionellose-survenus-en-France-en-2013>.
- [6] InVS. (2012). Évaluation quantitative du système de surveillance des légionelloses en France en 2010. 40 p.
- [7] ARS Pays de la Loire. (2012). Le risque « Légionelles ». Fiche n° 8. In *Bâtiments accueillants des enfants. Guide à l'usage des responsables d'établissements*. 4 p.
- [8] HCSP. (2013). Risque lié aux légionelles. Guide d'investigation et d'aide à la gestion. Rapport. 80 p.
- [9] Ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes. (2014). Légionellose. [En ligne]. <http://www.sante.gouv.fr/legionellose.html>.
- [10] Liébert AH. (2014). Situation épidémiologique de la légionellose dans les Pays de la Loire 2006-2013. *BVS. Bulletin de veille sanitaire*. Cire des Pays de la Loire. n° 23. 8 p.
- [11] ARS Pays de la Loire, Dreal Pays de la Loire, Direccte Pays de la Loire, *et al.* (2010). Plan régional santé-environnement Pays de la Loire 2010-2013 : 10 actions pour un environnement favorable à la santé. 95 p.
- [12] ORS Pays de la Loire. (2014). Baromètre santé environnement Pays de la Loire 2014. 200 p.

Les liens et sites internet mentionnés ont été consultés le 2 juin 2015.

Auteurs

Clara Galland, Dr Anne Tallec, ORS Pays de la Loire.

Remerciements

Merci pour sa contribution à Anne-Hélène Liebert (Cire Pays de la Loire).

Financement

La santé observée est cofinancée par l'Agence régionale de santé et le Conseil régional des Pays de la Loire.

Citation suggérée

ORS Pays de la Loire. (2015). Légionellose. In *La santé observée dans les Pays de la Loire. Édition 2015*. 5 p.

L'ORS autorise l'utilisation et la reproduction des informations présentées dans ce document, sous réserve de la mention des sources.

Cette publication est téléchargeable sur www.santepaysdelaloire.com.

ORS Pays de la Loire • Tél. 02 51 86 05 60 • accueil@orspaysdelaloire.com