

# Qu'est-ce que la légionelle et comment prévenir la contamination par Legionella ?

Elisabeth Delaporte  
Service du médecin cantonal

14 novembre 2019



# Philadelphie 1976 : 58<sup>e</sup> Congrès de l'American Legion



4'400  
participants



- Epidémie de pneumonies aiguës frappe un groupe de vétérans de l'American Legion, réunis pour leur congrès annuel dans un hôtel à Philadelphie.
- Système de climatisation de l'hôtel.
- Bactérie identifiée 6 mois plus tard: *Legionella pneumophila*.



182 malades  
29 décès

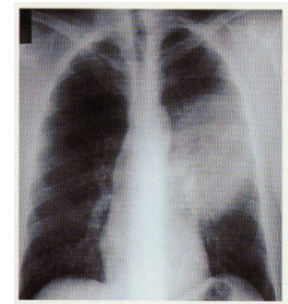
NEJM 1977;297:1189

# Qu'est-ce que la légionellose?

- La légionellose est une pneumonie grave provoquée par des bactéries de l'eau du genre *Legionella*.
- Environ 5-15% des malades décèdent.
- Toutes les personnes exposées ne tombent pas malades.
- Les personnes avec des facteurs de risque sont plus susceptibles de contracter la légionellose : les personnes ayant des maladies sous-jacentes, les personnes âgées, les fumeurs.

# Comment se manifeste la légionellose?

- Elle débute, après 2 à 10 jours d'incubation, par un syndrome grippal avec de la fièvre, des frissons, des maux de tête et des douleurs musculaires.
- Ensuite apparaissent une toux sèche et des difficultés respiratoires.
- Elle évolue généralement vers une pneumonie grave.
- Elle peut être accompagnée de diarrhée, de vomissements, de confusion et de délire.
- Les malades doivent être traités avec un antibiotique spécifique.
- La plupart des malades doivent être hospitalisés.



# Comment la légionellose se contracte-t-elle?

- La légionellose se transmet par inhalation de gouttelettes d'eau microscopiques (aérosols) contenant des bactéries *Legionella*.
- Ces bactéries vivent dans l'eau (milieu naturel et artificiel) et se multiplient lorsque les conditions sont favorables : température **entre 25 et 45°C** (idéal 37°C), micro-organismes, dépôts organiques, minéraux.
  - **Milieus aquatiques et humides naturels**: lacs, rivières, nappes phréatiques, sources, boues, terres humides...
  - **Milieus artificiels** : douche, robinets, spas, fontaines, jacuzzi, cabinets dentaires, lavage auto, tours aéroréfrigérantes, systèmes de climatisation, humidificateurs,...



# Comment se transmet la légionellose ?

Trois facteurs doivent être réunis pour provoquer la maladie :

- 1. Contamination** de l'eau par des *Legionelles* pathogènes
- 2. Aérosolisation** sous forme de gouttelettes de  $< 5\mu\text{m}$
- 3. Inhalation** par des personnes exposées

- Il n'y a **pas de transmission interhumaine**
- Il n'y a **pas de transmission par ingestion de l'eau**

# Comment surveille-t-on la légionellose en Suisse ?

- La légionellose est une maladie à déclaration obligatoire en Suisse depuis 1988, par les laboratoires et par les médecins.

**Confédération suisse**  
Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun Svizra

**Département fédéral de l'intérieur DFI**  
**Office fédéral de la santé publique OFSP**  
Unité de direction Santé publique

**Déclaration de résultats d'analyses de laboratoire**  
**Feuille 2**

S.v.p. à renvoyer rempli d'ici une semaine à l'OFSP ou au médecin cantonal.  
OFSP, Service médical Systèmes de déclaration, 3003 Berne, Fax: 055 465 87 77

**A déclarer dans le 10ème d'usage quotidien**

**Escola spp.**  
à spécifier si connu, espèce

**Chlamydia trachomatis**  
ne déclarer que les résultats des examens primaires ou des virus génitales; spécification du type est nécessaire

**Coccidia** *Isospora* spp.  
seulement *Isospora* spp.; en cas de traitement qd et qd sans fautes, centres des analyses de la santé

**Entérocoques producteurs\***  
de catalase et de l'enzyme (EPC)  
à spécifier si connu, espèce, phénotype et autre résistance

**Francisella tularensis**

**Haemophilus influenzae\***  
à spécifier si connu, type

**Hantavirus**  
à spécifier si connu, type

**Virus de l'hépatite B\***  
type anti-HBc:  Au HBe  Au HBe

**Virus de l'hépatite C\***  
anti-VHC avec test de confirmation positif  
 sérotypage

**VHJ**  
vitesse s.v.p. utiliser le formulaire spécifique

**Wéissaria gonorrhoeae**

**Plasmodium spp.**  
à spécifier si connu, espèce

**Choléra\***  
 toxogène  non en évidence de  $Pr^{Stx}$   
mécanisme de la  $Pr^{Stx}$  en cas de suspicion de MCI

**Shigella\***  
 *Shigella flexneri*  *Shigella sonnei*  
 *Shigella dysenteriae*  *Shigella boydii*

**Trichomonas vaginalis\***  
à spécifier si connu, espèce

**Virus du Nil occidental\***  
si cas d'éclosion d'épidémie, si virus identifiés sur l'épave (du 1)

**Diagnostique de laboratoire**

Date du prélèvement: jour / mois / année

Date de détection / Date du test: jour / mois / année

Matériel analysé:

Espèce, type, interprétation et données supplémentaires:

séroconversion  
 IgM  
 IgG  
 augmentation du titre anticorps

**serologie / anticorps**

**autres (méthode(s) de détection)**

**Patient(e)**

en cas de VIH, VHC, Légionelle spp. et P. feroz, indiquer nom complet + rue

Nom: \_\_\_\_\_ prénom: \_\_\_\_\_

Rue, n°: \_\_\_\_\_

Date de naissance: / / sexe:  f  m

NPA/Ville: \_\_\_\_\_ Canton: \_\_\_\_\_ pays de résidence, si pas CH

Médecin mandant  
Nom, adresse, tél, fax, institution, service hospitalier:

Laboratoire déclarant  
nom, adresse, tél, fax (ou télécopieur): \_\_\_\_\_

date: / / signature: \_\_\_\_\_

\* Formulaires versions actualisées disponibles sous <https://www.bag.admin.ch/inf-reporting>  
\* envoyer les déclarations au centre de référence désigné par l'OFSP  
\* envoyer les locaux au centre de référence désigné par l'OFSP  
\* déclarer à partir de matériel normalement stérile (et que cela, seule obligation déclarer, figure ailleurs; voir article)  
\* en cas de suspicion de VHC, préciser toujours l'indication au formulaire désigné par l'OFSP  
\* le cas échéant, rapporter un résultat positif de PCR sous *gène* (HCV/HIV)

**Confédération suisse**  
Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun Svizra

**Département fédéral de l'intérieur DFI**  
**Office fédéral de la santé publique OFSP**  
Unité de direction Santé publique

**Légionellose**  
Déclaration de résultats d'analyses cliniques

S.v.p. à renvoyer rempli d'ici une semaine au médecin cantonal (pas directement à l'OFSP)\*

**Patient(e)**

Nom et prénom: \_\_\_\_\_ date de naissance: / / sexe:  f  m

Rue: \_\_\_\_\_ NPA/Ville: \_\_\_\_\_ Canton: \_\_\_\_\_ tél: \_\_\_\_\_

Nationalité:  CH  autre: \_\_\_\_\_ pays de résidence, si pas CH

**Diagnostic et manifestation**

Diagnostic:  pneumonie à Légionelle  oui  non, autre: \_\_\_\_\_

Facteurs de risque:  tabagisme  immunosuppression  cancer/maladie  diabète  autre: \_\_\_\_\_  aucun  inconnu

Date de la manifestation: date: / / inconnu

Test rapide:  antigène urinaire:  positif  négatif

Laboratoire: nom: \_\_\_\_\_

prélèvement: date: / / nature: \_\_\_\_\_

**Evolution**

Hospitalisation:  oui, date d'entrée: / /  non  inconnu

Rue:  décès, date du décès: / /

**Exposition**

veuillez indiquer par une croix (en deux dans certains cas) les personnes et lieux où la personne est restée ou a été exposée dans les 14 jours précédents à début de la maladie. Réviser ensuite le nombre et les caractéristiques des lieux d'exposition en fonction des données disponibles.

lieu de travail (N° 1)  maison de retraite (N° 6)  tour aéroportuaire (N° 15)

hôtel (N° 2)  bain (N° 9)  station de lavage de véhicules (N° 16)

camping (N° 3)  dentiste (N° 10)  système d'arrosage (N° 17)

résidence secondaire (N° 4)  humificateur (N° 11)  travail sanitaire (N° 18)

hôpital  hammam (N° 12)  mélange pour plantes en pot (N° 19)

comme patient (N° 5a)  fontaines décoratives (N° 14)  buffet (ou double) d'un bâtiment collectif (N° 20)

comme visiteur (N° 5b)  autres (N° 13)

inconnu  appareil CPAP (Continuous Positive Airway Pressure) (N° 21)

**N° / Date**

| N° | Date | Lieu, nom de l'établissement | Adresse exacte | Rue | N° |
|----|------|------------------------------|----------------|-----|----|
| 1/ | / /  |                              |                |     |    |
| 2/ | / /  |                              |                |     |    |
| 3/ | / /  |                              |                |     |    |
| 4/ | / /  |                              |                |     |    |
| 5/ | / /  |                              |                |     |    |

Autres cas (autres):  oui, détails: \_\_\_\_\_ nombre: \_\_\_\_\_ non  inconnu

Médecin: nom, adresse, tél./fax (ou télécopieur): \_\_\_\_\_ Remarque: \_\_\_\_\_

Date: / / signature: \_\_\_\_\_

Médecin cantonal

Mesures:  non  oui \_\_\_\_\_ date: / / signature: \_\_\_\_\_

\* Formulaires versions actualisées disponibles sous <https://www.bag.admin.ch/inf-reporting>  
\* le volet compte-jours à joindre, veuillez donner le lieu de prélevement (lieu, date)

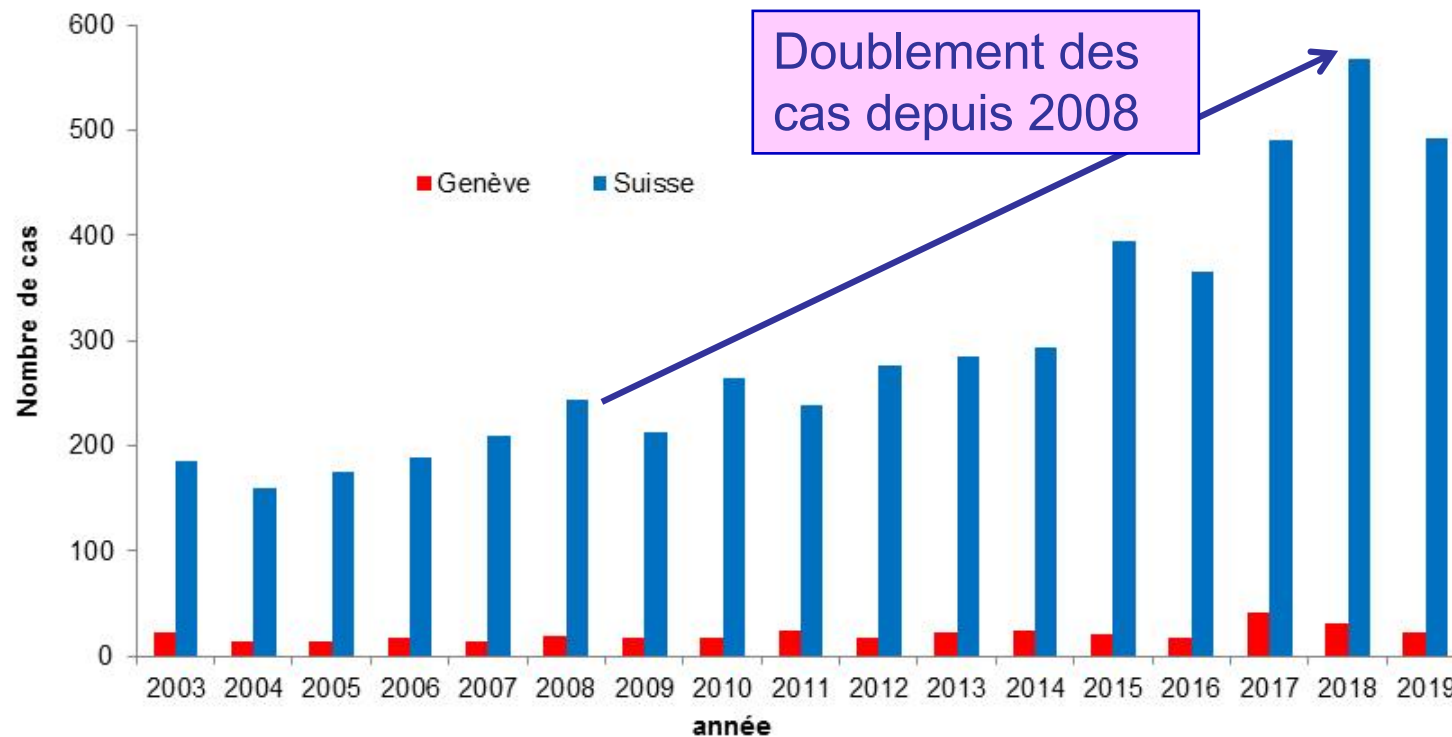
- Le nombre de cas déclarés augmente régulièrement.





# Quelle est la situation épidémiologique en Suisse et à Genève?

Figure : nombre de cas de légionellose déclarés en Suisse et à Genève, 2003-2019 (état au 31 octobre)

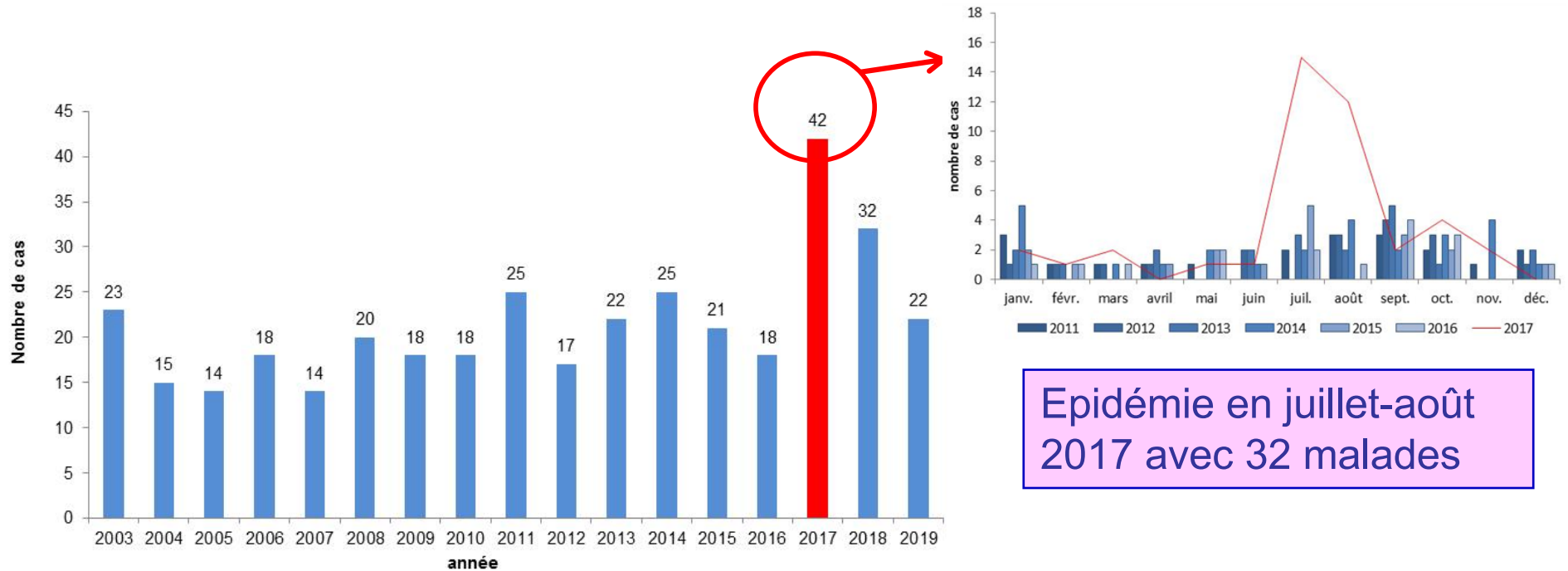


Source : OFSP



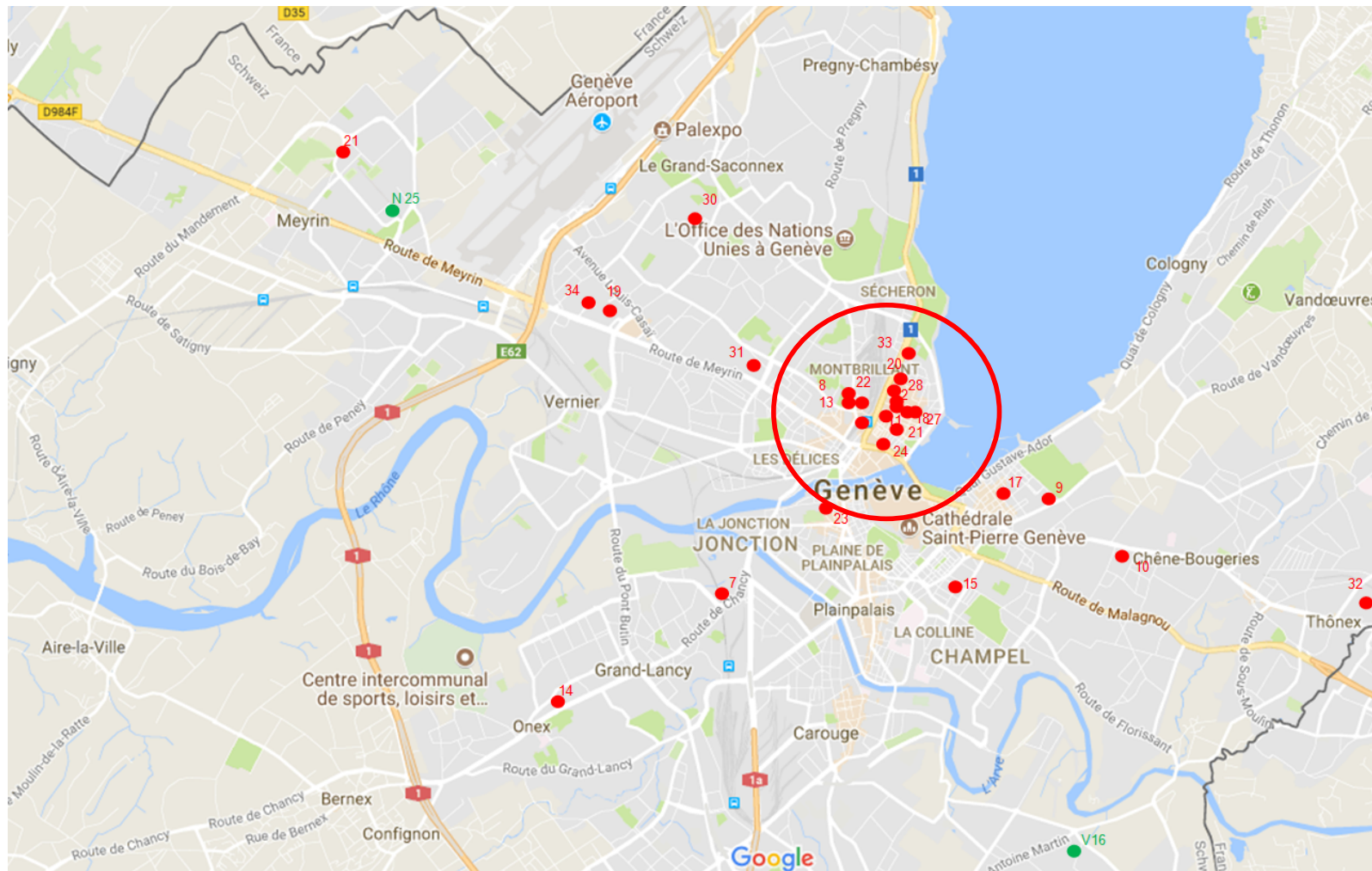
# Que s'est-il passé à Genève en 2017 ?

Figure : nombre de cas de légionellose par année de déclaration dans le canton de Genève, 2003-2019 (état au 31 octobre)



Source : OFSP

# Répartition des cas selon le lieu de résidence, canton de Genève, juillet-août 2017



# Epidémie de légionellose : importance de la prévention

- La plus importante épidémie de légionellose dans le canton de Genève et en Suisse.
- La source de contamination la plus probable : une tour aéroréfrigérante contaminée.
- Collaboration entre les services de l'Etat, Hôpitaux universitaires de Genève, laboratoires et entreprises privées.
- Importance d'une approche préventive avec l'ensemble des acteurs (propriétaires privés, institutionnels, communes, Etat, associations faïtières des entreprises de climatisation et ventilation, de traitement d'eau, régies, etc.) visant à rappeler les bonnes pratiques afin de limiter les risques de prolifération de la bactérie

# Les médias

## Une flambée de légionellose aux Pâquis inquiète les médecins

Santé Depuis la fin de juin, une trentaine de cas ont été rapportés. La contamination a été identifiée dans le centre du quartier.

Pâquis

### Flambée des cas de légionellose à Genève

11 août 2017 18:28; Act: 11.08.2017 20:50

par Lucie Fehlbaum - La maladie n'est pas contagieuse, mais un nombre important de cas ont été signalés depuis le début de l'été.

«Nous avons régulièrement des cas, trois ou quatre situations par semaine. Le nombre est particulièrement important ces derniers jours», déclare Jacques-André Romand, médecin cantonal. Avec un pic le 25 juin et le 5 août, la légionellose frappe particulièrement les personnes âgées et celles qui ont pris des antibiotiques. Elle atteint plus facilement les personnes dont les défenses immunitaires sont diminuées.

Cette maladie se manifeste par des symptômes tels que des douleurs musculaires, une fièvre et une toux. Le diagnostic est souvent difficile à établir.

Contamination

**Die Schweiz bekommt die Legionellen nicht in den Griff**

von Angelika Hardegger / 17.8.2017, 14:11 Uhr

In Genf haben sich im Juli 30 Menschen mit der Legionärskrankheit angesteckt – der Bund verzeichnet seit Jahren steigende Fallzahlen. Jetzt sollen die Kantonschemiker in Hotels und öffentlichen Bädern durchgreifen.

Im Juli wurden im Genfer Universitätsspital viele Patienten mit einer Lungenerkrankung eingeliefert. So viele, dass bei den behandelnden Ärzten die Alarmglocken schrillten. Bakterielle Untersuchungen bestätigten dann, was sie befürchtet hatten: Die vielen Kranken litten nicht an einer gewöhnlichen Lungenerkrankung, sondern an der Legionärskrankheit ausgebrochen.

Die Bakterien, die die schwere Lungenerkrankung verursachen, heissen Legionellen. Sie vermehren sich in stehendem Wasser mit einer Temperatur von 25 bis 45 Grad und geraten in feinen Wassertropfen über Hähne, Duschen, Klimaanlage oder Sprudelbäder in die Luft. In fünf bis zehn Prozent der Fälle

MEISTGELESEN IN DIESEM RESSORT

Internationaler Vergleich  
**Die Schweiz sticht bei der Integration der Muslime heraus**  
Simon Hehli / 24.8.2017

SVP-Politikerin Verena Herzog  
**Sie will die Jugend vor Sex und Drogen schützen**  
Simon Hehli / 24.8.2017

Politischer Einfluss von Stiftungen  
**Die Macht der Wohltäter**  
Claudia Wirz, Lucien Scherrer / 24.8.2017





# Bases légales et recommandations

- Loi sur les épidémies (LEp) du 28 septembre 2012 (entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2016)
- Loi fédérale sur les denrées alimentaires et les objets usuels (LDAI), du 20 juin 2014 (entrée en vigueur 1<sup>er</sup> mai 2017)
- Ordonnance du DFI sur l'eau potable et l'eau des installations de baignade et de douche accessibles par le public (OPBD) avec l'introduction d'une valeur seuil pour *Legionella* spp.
- Loi cantonale sur l'énergie (LEn) du 18 septembre 1986: installations de climatisations sont soumises à autorisation énergétique.

\*\*\*\*\*

- Légionelles et légionellose : recommandations OFSP / OSAV, 2018

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**