

# Maladie du légionnaire : situation en Suisse et dans la Principauté de Liechtenstein en 2023

Le nombre de déclarations de la maladie du légionnaire augmente en Suisse depuis 2001. Après une baisse en 2020, probablement due à la pandémie du COVID-19, la hausse s'est poursuivie les deux années suivantes. Avec 6,8 cas pour 100 000 habitants, l'année 2022 a enregistré le taux de déclaration le plus élevé à ce jour pour la Suisse et la Principauté de Liechtenstein réunies. Ce taux a légèrement diminué en 2023 (6,5 cas pour 100 000 habitants), mais reste supérieur à celui des années précédant la pandémie.

## INTRODUCTION

Depuis 1988, les résultats d'analyses positifs obtenus en laboratoire pour *Legionella* spp. avec des échantillons humains sont soumis à déclaration en Suisse et dans la Principauté de Liechtenstein. La surveillance est focalisée sur les cas confirmés en laboratoire et associés à une pneumonie. Cette forme de légionellose est désignée par le terme de « maladie du légionnaire ».

Ce n'est que dans les hôpitaux que les personnes souffrant d'une pneumonie sont soumises à un test de routine de détection des légionelles ; dans les cabinets de médecine générale, une telle détection de l'agent pathogène est plutôt rare [1]. Par conséquent, une grande partie des cas déclarés sont hospitalisés. Les patients et patientes atteints d'une maladie du légionnaire confirmée présentent généralement

Figure 1

### Nombre de cas et taux de déclaration de la maladie du légionnaire en Suisse et dans la Principauté de Liechtenstein, 1988 – 2023

Les « cas possibles » correspondent aux infections détectées en laboratoire, mais sans pneumonie connue ; les cas « probables » et « certains » répondent aux critères de laboratoire permettant de les qualifier comme tels et présentent une pneumonie diagnostiquée. Seuls les cas certains et les cas probables sont pris en compte pour le taux de déclaration.

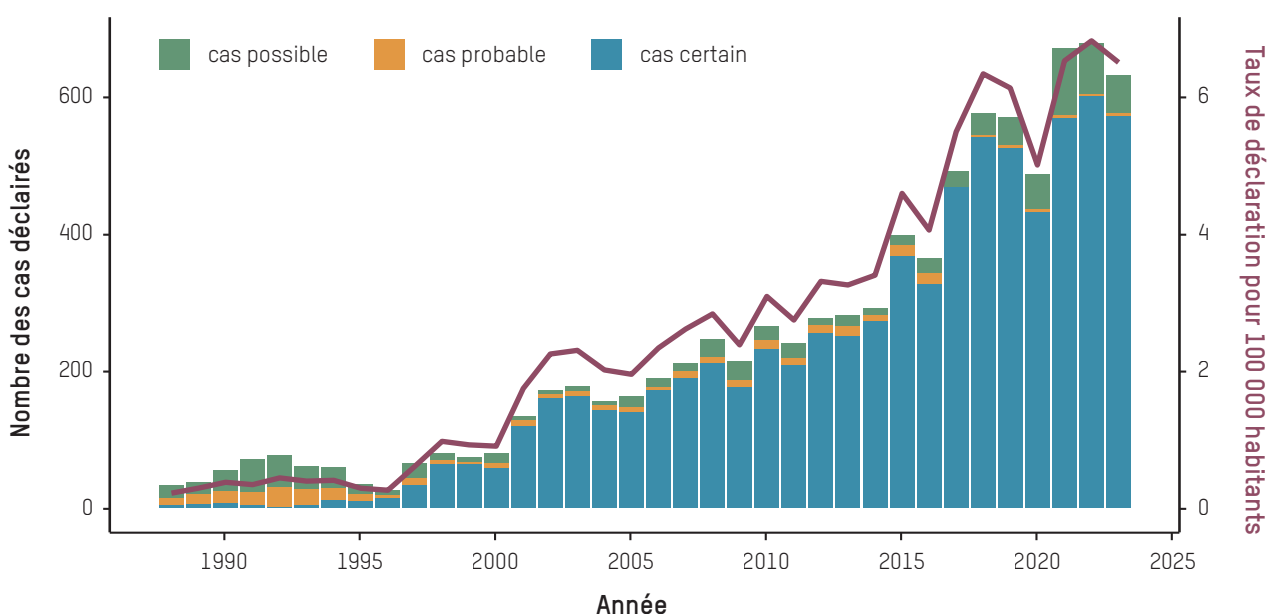
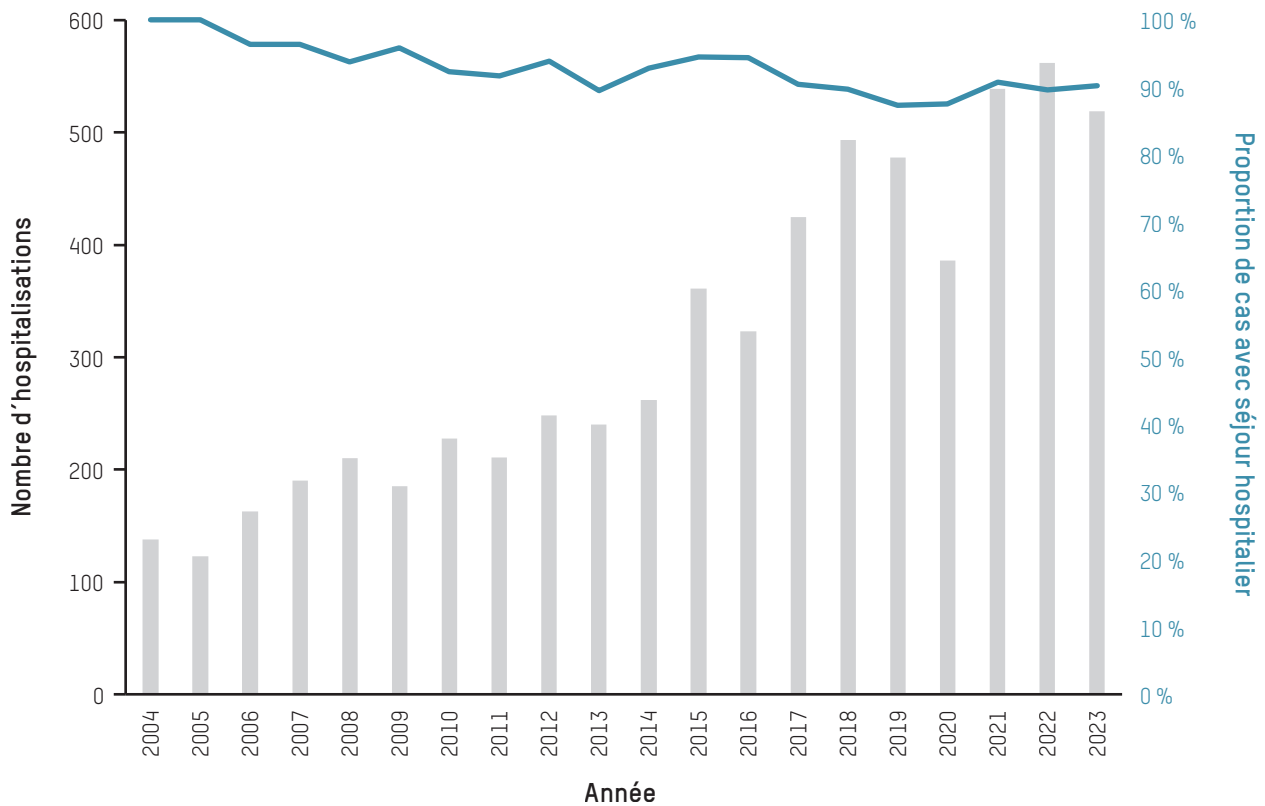


Figure 2

Nombre et proportion de cas probables et certains de maladie du légionnaire en Suisse et dans la Principauté de Liechtenstein, avec séjour hospitalier stationnaire, 2004 – 2023



OFSP, état : 25.07.2024

un tableau clinique sévère. Environ 5 % sont déjà décédés au moment de la déclaration [2].

### ÉVALUATION DE LA SITUATION

En 2023, 576 cas de maladie du légionnaire, probables ou certains, ont été déclarés auprès de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP). Ils concernent des personnes souffrant de pneumonie et chez lesquelles une analyse en laboratoire a révélé une infection par des légionelles. Sur ces 576 personnes, 574 étaient domiciliées en Suisse et deux au Liechtenstein. Les taux de déclaration calculés pour la Suisse et le Liechtenstein s'élevaient respectivement à 6,5 et 5,0 cas pour 100 000 habitants.

Le taux pour la Suisse est donc en légère baisse par rapport au record atteint en 2022, à savoir 6,8 cas pour 100 000 habitants [3]. On ne peut toutefois pas encore parler d'une tendance à la baisse. Le nombre relativement faible d'habitants et de cas au Liechtenstein entraîne des variations annuelles plus importantes dans le taux de déclaration, ce qui ne permet pas de se prononcer clairement sur la tendance à court terme.

Pour les deux pays réunis, le taux de déclaration était de 6,5 cas pour 100 000 habitants en 2023. La figure 1 indique les nombres de cas déclarés et le taux de déclaration depuis le

début de la surveillance en 1988. L'augmentation du nombre de cas est clairement visible : sur la dernière décennie seulement, il a doublé. Le taux de déclaration associé, qui permet de tenir compte de la croissance de la population résidant en Suisse et au Liechtenstein, a presque doublé.

### SÉVÉRITÉ

La majeure partie des cas déclarés de maladie du légionnaire sont traités à l'hôpital. En 2023, ils représentaient 90,3 % des cas, soit une proportion proche de la moyenne des dix dernières années (90,4 %). On observe toutefois une légère tendance à la baisse sur les vingt dernières années (figure 2) : sur la décennie 2004–2013, la proportion moyenne d'hospitalisation était encore de 94,2 %.

### RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

Le tableau 1 présente le nombre de cas et le taux de déclaration pour 100 000 habitants ces cinq dernières années pour l'ensemble de la Suisse, pour le Liechtenstein et pour chacun des cantons suisses. Les cantons sont classés par ordre alphabétique. Les taux de déclaration des cantons ont fait l'objet d'une standardisation directe selon l'âge et le sexe, sur la base des données démographiques 2020/2021.

En 2023, le taux de déclaration cantonal le plus bas était de zéro et le plus élevé de 19,7 cas pour 100 000 habitants. À cette grande hétérogénéité géographique s'ajoutent pour un même canton d'importantes variations selon l'année. Une partie des différences observées s'explique par le faible nombre de cas, en particulier dans les petits cantons. On relève toutefois une constante : depuis plus de vingt ans, le canton du Tessin présente des taux annuels nettement plus élevés que la moyenne nationale.

Le taux de déclaration du Liechtenstein, standardisé pour permettre une comparaison avec les cantons, était de 4,5 cas pour 100 000 habitants en 2023. Sa valeur non standardisée était de 5,0, comme mentionné dans l'évaluation de la situation.

La figure 3 montre la répartition des taux de déclaration dans les cantons et au Liechtenstein pour les années 2020 à 2023. Il s'agit d'une cartographie des taux standardisés indiqués dans le tableau 1.

### SAISONNALITÉ

Comme toutes les années, il y a eu plus de cas en été qu'en hiver. Des pics ont été atteints en juillet et en septembre 2023 (figure 4); ils sont comparables à ceux des années 2019, 2020 et 2022. En 2021, un pic unique, plus élevé, est survenu en juillet.

Tableau 1

**Nombre de cas et taux de déclaration de la maladie du légionnaire pour 100 000 habitants en Suisse et dans la Principauté de Liechtenstein, ainsi que nombre de cas et taux de déclaration standardisé par canton, 2019 – 2023**

	2019		2020		2021		2022		2023	
	N	TD	N	TD	N	TD	N	TD	N	TD
<b>Suisse</b>	528	6,1	431	5,0	571	6,5	603	6,8	574	6,5
<b>Principauté de Liechtenstein</b>	2	5,2	5	12,8	2	5,1	1	2,5	2	5,0
<b>Ensemble</b>	530	6,1	436	5,0	573	6,5	604	6,8	576	6,5
Cantons suisses										
AG	37	5,4	28	4,1	50	7,1	50	7,0	41	5,6
AI	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
AR	1	1,9	3	4,8	6	10,4	2	3,3	6	10,2
BE	43	3,9	46	4,3	56	5,1	48	4,3	57	5,1
BL	17	5,3	16	4,8	34	10,2	19	5,9	19	5,6
BS	14	6,9	13	6,8	16	8,4	8	4,1	10	5,2
FR	25	8,6	17	6,0	34	11,1	28	9,1	19	6,3
GE	22	4,7	16	3,6	30	6,6	25	5,3	34	7,4
GL	2	4,6	1	2,7	0	0,0	2	4,9	7	15,6
GR	13	6,0	4	1,8	7	3,2	9	3,9	10	4,3
JU	4	5,6	3	3,9	7	9,3	12	14,9	8	10,7
LU	20	5,0	16	3,9	29	7,1	26	6,3	18	4,4
NE	9	5,3	6	3,4	16	9,3	10	5,7	9	5,1
NW	3	6,4	3	6,4	3	6,4	3	5,8	2	4,0
OW	3	7,5	0	0,0	0	0,0	2	4,5	0	0,0
SG	34	6,8	20	3,9	24	4,7	30	5,8	28	5,2
SH	6	6,7	4	4,4	7	8,1	7	7,7	6	6,8
SO	18	6,2	20	6,9	19	6,4	20	6,7	13	4,3
SZ	9	5,6	5	3,2	9	5,1	13	7,5	18	10,6
TG	12	4,3	8	2,9	9	3,1	18	6,2	10	3,5
TI	78	20,3	70	17,4	48	11,8	88	21,4	80	19,7
UR	6	16,3	2	5,3	1	2,2	2	5,2	2	4,7
VD	40	5,5	40	5,6	54	7,3	49	6,6	37	5,0
VS	27	7,8	25	7,0	25	6,8	23	6,1	25	6,7
ZG	6	5,0	4	2,8	12	9,2	12	9,1	13	9,8
ZH	79	5,6	61	4,2	75	5,1	97	6,6	102	6,9

N = nombre de cas, TD = taux de déclaration (données au 25 juillet 2024)

Figure 3

Répartition géographique des cas de maladie du légionnaire selon le taux de déclaration standardisé en Suisse et dans la Principauté de Liechtenstein, 2020 – 2023

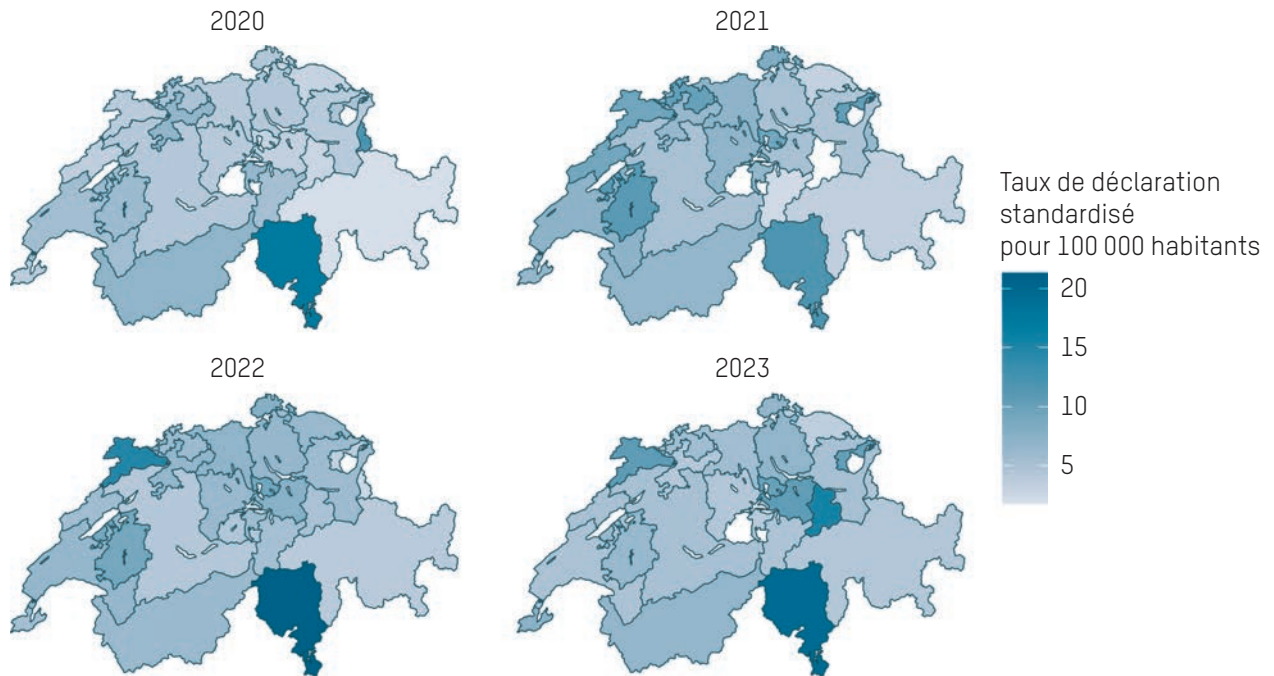
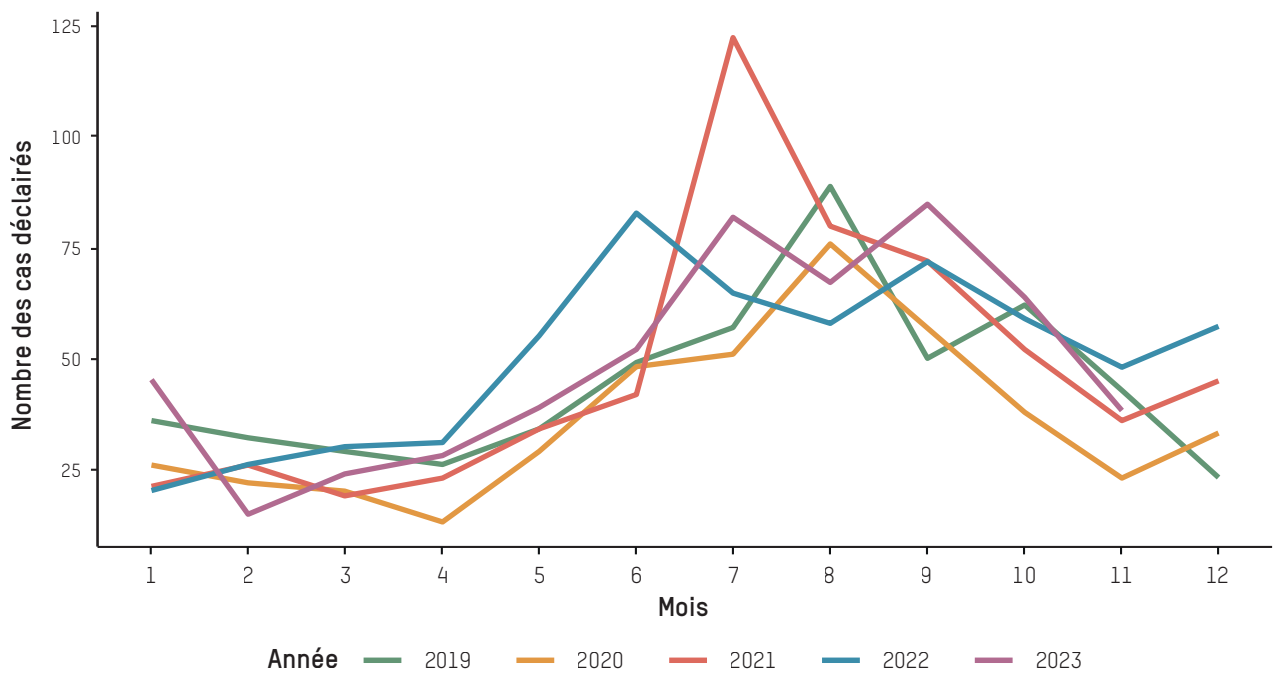


Figure 4

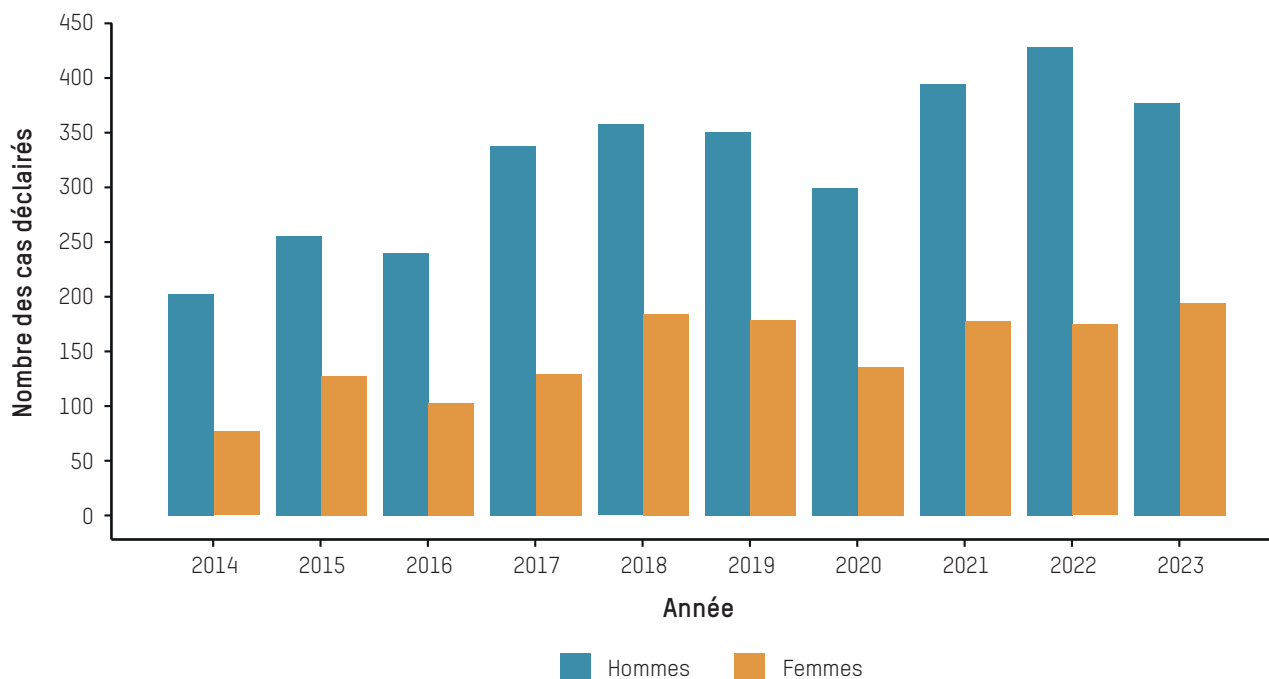
Nombre mensuel de cas de maladie du légionnaire en Suisse et dans la Principauté de Liechtenstein, 2019 – 2023



OFSP, état : 25.07.2024 15:28

Figure 5

Nombre annuel de cas de maladie du légionnaire en Suisse et dans la Principauté de Liechtenstein, par sexe, 2014 – 2023



OFSP, état : 25.07.2024 15:30

### RÉPARTITION DES CAS PAR SEXE ET PAR ÂGE

En 2023, comme depuis le début de la surveillance, les hommes âgés ont été les plus touchés par la maladie du légionnaire. Les personnes de sexe masculin représentaient 66 % des cas, contre 67 % en moyenne sur les dix dernières années (figure 5). La répartition par sexe observée en 2023 était donc analogue à celle des dix dernières années. L'âge médian était de 67 ans ; autrement dit, la moitié des personnes atteintes avaient plus de 67 ans. Cette médiane est proche de celle des dix dernières années, à savoir 65 ans. Le taux de déclaration le plus élevé, 26,7 cas pour 100 000 habitants, a été observé dans la classe d'âge des 80 ans et plus. La figure 6 présente l'évolution du taux de déclaration par classe d'âge au cours des dix dernières années. Elle montre clairement, que le taux de déclaration augmente avec l'âge et que la tendance temporelle à la hausse s'observe surtout dans les classes d'âge supérieures. Le risque plus élevé de maladie du légionnaire chez les personnes âgées, en particulier de sexe masculin, s'observe également au niveau international [4].

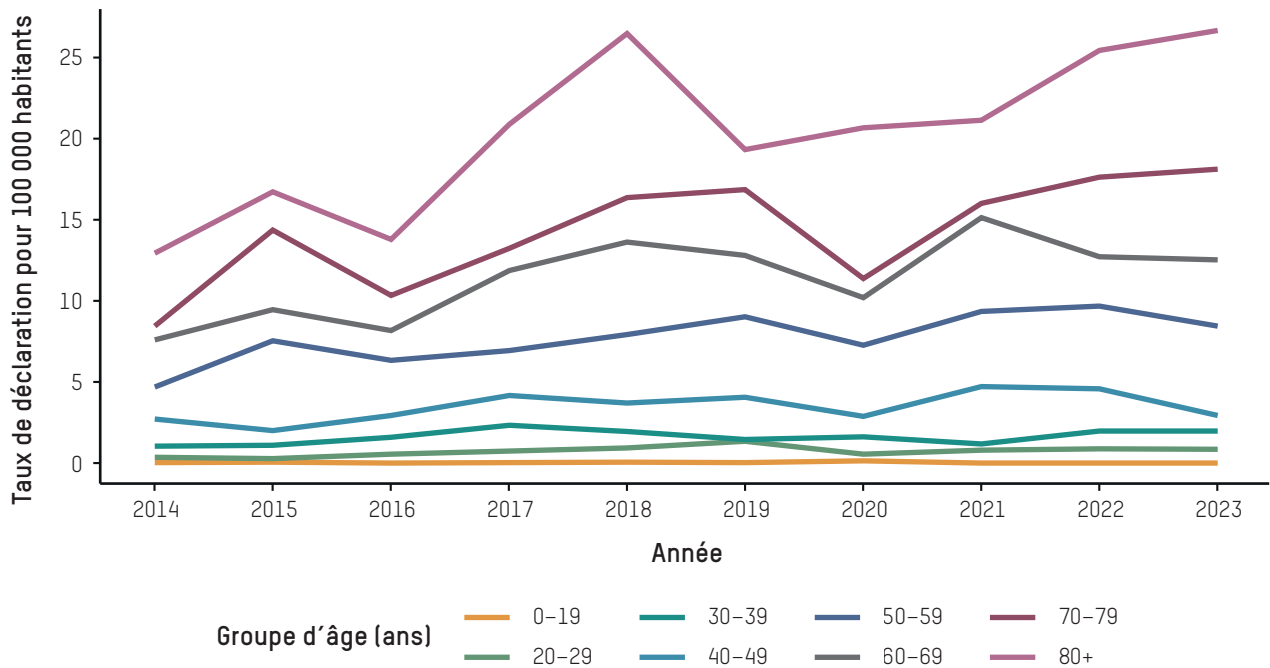
### EXPOSITION

La déclaration des résultats émanant d'analyses cliniques doit indiquer les lieux d'exposition possibles et les sources de contamination présumées. Ces informations servent à la recherche des sources. Le lieu d'exposition et la source d'infection ne sont donc pas encore confirmés au moment de la déclaration, mais sont déjà utilisés pour classer les cas en cinq catégories d'exposition, afin de déceler des tendances. Si la

personne vit dans une maison de retraite, le cas est considéré comme « associé à une maison de retraite ». Si elle était hospitalisée deux à quatorze jours avant les premiers signes de la maladie, le cas est classé comme « nosocomial ». Si l'infection a pu être contractée dans l'exercice de la profession, le cas est considéré comme « associé à la profession ». Enfin, si la personne a séjourné dans un hôtel ou dans un autre lieu hors du domicile dans les deux à quatorze jours précédant les premiers signes de la maladie, le cas est classé comme « associé au voyage ». Tous les autres cas sont considérés comme « contractés dans l'environnement quotidien ». Cette catégorie comprend des sources telles que la douche, les humidificateurs ou encore le terreau de plantes. Les cas d'infection supposément dus à des aérosols provenant d'une tour de refroidissement sont également classés dans cette catégorie, qui regroupe aussi les cas sans indication concernant une source d'infection potentielle. La figure 7 montre les pourcentages de cas selon la catégorie d'exposition pour les dix dernières années. En 2023, 74,3 % des cas appartenaient à la catégorie « environnement quotidien ». Les cas restants se répartissaient entre les catégories « associé au voyage » (15,5 %), « associé à une maison de retraite » (4,3 %), « nosocomial » (3,6 %) et « associé à la profession » (2,3 %).

Figure 6

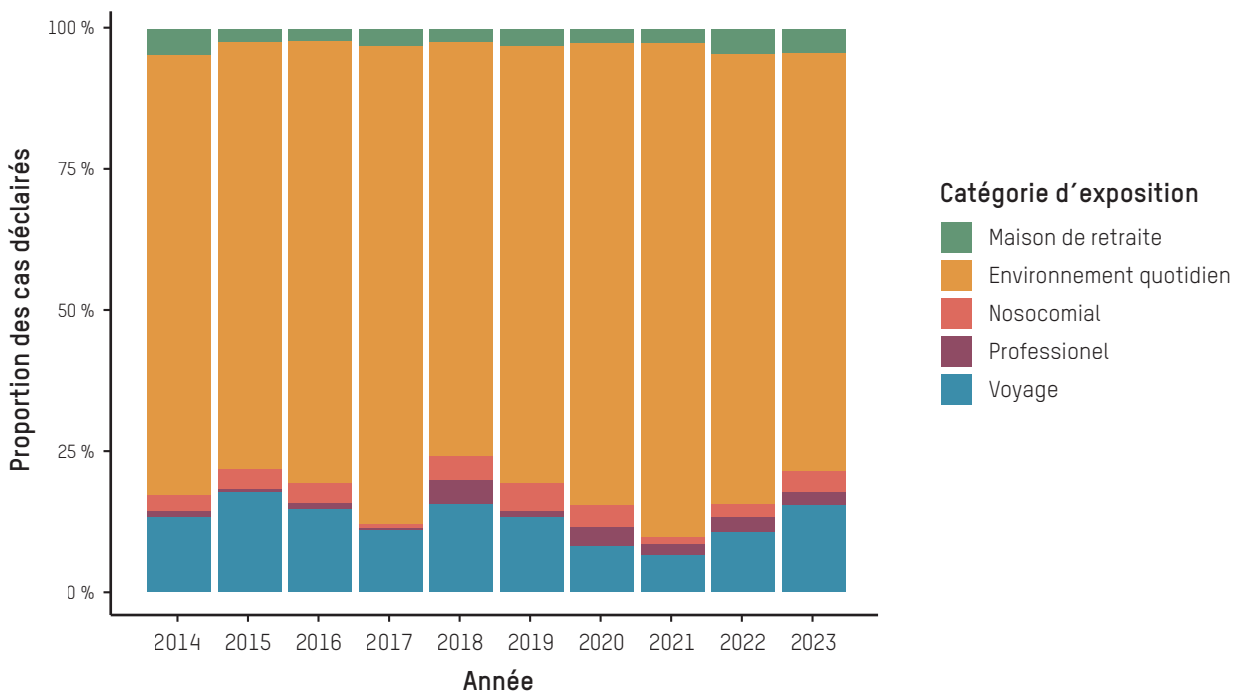
Taux de déclaration des cas de maladie du légionnaire pour 100 000 habitants en Suisse et dans la Principauté de Liechtenstein, par groupe d'âge, 2014 – 2023



OFSP, état : 25.07.2024 17:55

Figure 7

Proportion (%) de cas de maladie du légionnaire en Suisse et dans la Principauté de Liechtenstein par catégorie d'exposition, 2014 – 2023



OFSP, état : 25.07.2024 15:30

### COMPARAISON INTERNATIONALE

On observe également une augmentation des cas de maladie du légionnaire dans l'Union européenne (UE) [4]. Cependant, le taux moyen de déclaration y est plus faible : en 2022, il était de 2,6 cas pour 100 000 habitants [4]. Ce taux est hétérogène entre les États membres. En 2022, dans les pays limitrophes de la Suisse et du Liechtenstein, il était de 1,8 en Allemagne, de 3,4 en Autriche, de 2,7 en France et de 5,3 en Italie [4]. Ces pays, de même que l'UE globalement, présentent donc des taux de déclaration nettement plus bas que la Suisse et le Liechtenstein pris ensemble, à l'exception peut-être de l'Italie. Les causes de ces écarts sont incertaines et probablement multifactorielles. Les différences dans les systèmes de surveillance et de test ainsi que les variations climatiques constituent des facteurs d'influence possibles.

### DISCUSSION

Depuis une vingtaine d'années, les cas de maladie du légionnaire sont en augmentation en Suisse. Le taux de déclaration, qui permet de tenir compte de la croissance démographique pendant cette période, s'accroît également. Le taux d'hospitalisation ne montre qu'une légère tendance à la baisse. En conséquence, le nombre annuel d'hospitalisations a également augmenté au fil du temps.

Ce phénomène n'est pas uniquement dû à une multiplication des tests. Une étude a montré que les tests sur des échantillons humains avaient plus que doublé en Suisse entre 2007 et 2016. Or, le taux de positivité, c'est-à-dire la proportion de résultats positifs par rapport à l'ensemble des tests effectués, n'a pas diminué, mais est resté constant [5]. L'augmentation observée des cas s'explique probablement aussi par l'évolution démographique. Au cours du 20<sup>e</sup> siècle, l'espérance de vie à la naissance s'est fortement accrue [6], ce qui a entraîné une augmentation de la population dans les classes d'âge les plus élevées au cours des deux premières décennies du 21<sup>e</sup> siècle. Comme le montrent les taux de déclaration en fonction de l'âge, les personnes âgées présentent un risque plus élevé de

### Qu'est-ce qu'une légionelle ?

Les légionelles sont des bactéries qui vivent dans les milieux aqueux et humides. Elles se multiplient particulièrement bien à des températures entre 25 et 45 °C. On les trouve aussi bien dans les environnements naturels que dans ceux créés par l'être humain, comme les conduites d'eau, les bains à remous, les systèmes de ventilation et les tours de refroidissement. L'infection se produit par l'inhalation de fines gouttelettes d'eau pulvérisées (aérosols) contenant des légionelles. Plus rarement, elle est due au passage involontaire d'eau contaminée par des légionelles dans les voies respiratoires au lieu des voies digestives (broncho-aspiration). L'ingestion d'eau contaminée n'est pas dangereuse, car ces bactéries sont détruites dans l'estomac par l'acide gastrique.

contracter la maladie du légionnaire. Selon les prévisions démographiques, les classes d'âge supérieures gagneront encore en effectifs, ce qui devrait entraîner une nouvelle augmentation des cas dans un avenir proche.

Outre cette évolution démographique, divers autres facteurs sont susceptibles d'agir sur le nombre de cas. Les changements climatiques, par exemple, peuvent avoir des effets sur la prévalence [7]. L'évolution du comportement de la population peut aussi être déterminante quant au risque d'exposition. En outre, les modifications dans le domaine du bâtiment, notamment celles concernant les installations techniques, influent sur la présence de légionelles et donc sur le risque d'infection. Les recommandations communes de l'OFSP et de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) sur les légionelles et la légionellose sont importantes à cet égard [8]. Ces recommandations sont actuellement révisées module par module sur la base des nouvelles connaissances scientifiques.

### COLLABORATION AU NIVEAU FÉDÉRAL SELON L'APPROCHE ONE HEALTH ET PROJETS DE RECHERCHE

Plusieurs autorités fédérales coopèrent étroitement pour lutter contre l'augmentation des cas. Entre autres, elles publient les recommandations communes mentionnées plus haut [7]. La page Internet [Légionellose \(maladie du légionnaire\) \(admin.ch\)](https://www.bag.admin.ch/dam/bag/fr/dokumente/mt/infektionskrankheiten/legionellen/aktivitaeten-legionellose/bekaempfung-auf-stufe-bund.pdf) donne accès à un résumé des activités prévues au niveau fédéral pour la période 2023–2024. Ce document peut aussi être consulté directement via le lien suivant : <https://www.bag.admin.ch/dam/bag/fr/dokumente/mt/infektionskrankheiten/legionellen/aktivitaeten-legionellose/bekaempfung-auf-stufe-bund.pdf>

De plus, la Confédération a commandé ou subventionné plusieurs projets de recherche afin de mieux comprendre la maladie du légionnaire, en particulier ses facteurs de risque et ses sources d'infection. Les données tirées de ces projets seront prises en compte dans la planification et la mise en œuvre de mesures ciblées de prévention et de lutte. Les projets en cours sont les suivants :

- [Projet LeCo : lutter contre les légionelles dans les bâtiments](#)
- [SwissLEGIO : étude nationale cas-témoins sur la légionellose en Suisse \(en anglais\)](#)
- [Pertinence des légionelles dans le réseau communal de distribution d'eau](#)

#### Contact

Office fédéral de la santé publique  
Unité de direction Prévention et services de santé  
Division Maladies transmissibles  
Téléphone 058 463 87 06

**Bibliographie**

- <sup>1</sup> Fischer FB, Deml MJ, Mäusezahl D. Legionnaires' disease – a qualitative study on Swiss physicians' approaches to the diagnosis and treatment of community-acquired pneumonia. *Swiss Med Wkly*. 2022 May 2 [cited 2024 Jul. 16];152(1718):w30157. Available from: <https://smw.ch/index.php/smw/article/view/3190>.
- <sup>2</sup> Fischer FB, Fanderl J, Mäusezahl D, Wymann MN. Évolution dans le temps et influence de différents facteurs sur la distribution géographique de la maladie du légionnaire en Suisse. *OFSP Bulletin* 2022; n° 3 : 8–11.
- <sup>3</sup> Office fédéral de la santé publique. Maladie du légionnaire : rapport de situation Suisse 2022. 2023. Disponible sur : [Légionellose \(maladie du légionnaire\) \(admin.ch\)](#).
- <sup>4</sup> European Centre for Disease Prevention and Control (ecdc), [Surveillance Atlas of Infectious Diseases \(europa.eu\)](#), accessed 4<sup>th</sup> April 2024.
- <sup>5</sup> Fischer FB, Schmutz C, Gaia V, Mäusezahl D. Legionnaires' disease on the rise in Switzerland: A denominator-based analysis of national diagnostic data, 2007–2016. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(19):7343. PubMed PMID: doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17197343>.
- <sup>6</sup> Office fédéral de la statistique. Espérance de vie. 2024. Disponible sur : [Espérance de vie | Office fédéral de la statistique \(admin.ch\)](#).
- <sup>7</sup> Han XY (2021) Effects of climate changes and road exposure on the rapidly rising legionellosis incidence rates in the United States. *PLoS ONE* 16(4): e0250364. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250364>.
- <sup>8</sup> Office fédéral de la santé publique et Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires. Légionelles et légionellose : recommandations OFSP/OSAV. 2018. Disponible sur : [Légionelles et légionellose Recommandations OFSP/OSAV](#).