

LÉGIONELLOSE

SOMMAIRE

Édito - Rôle de l'ARS et Points clés p.1 Rappels sur la légionellose – Description du système de surveillance et précisions méthodologiques p.2 Définitions de cas p.3 Nombre de cas notifiés et incidence en France p.4 Nombre de cas notifiés et incidence en Occitanie p.5 Répartition temporelle en Occitanie p.6 Répartition spatiale en Occitanie p.7 Description des cas en Occitanie p.8 Informations microbiologiques en Occitanie p.9 Lieux à risque d'exposition p.10 Signalement – Bibliographie - Pour en savoir plus et Remerciements p.14

ÉDITO

Ce bulletin de santé publique présente la situation épidémiologique de la légionellose en 2021 en Occitanie et la compare à celles des années précédentes dans la région et en France. Même si la région n'est pas parmi les plus concernées, présence confirmée cette année encore d'un gradient Ouest-Est très marqué, il n'en reste pas moins que la notification de cette maladie à déclaration obligatoire est essentielle, elle conduit à la réalisation d'investigations ayant pour objectif de limiter les risques d'exposition de la population à cette infection grave.

Le nombre de cas observés en 2021 (152) est très nettement supérieur à celui du nombre de cas notifiés en 2020 (105) mais reste du même ordre de grandeur qu'en 2018 et 2019. La plus grande proportion de cas résidant en EHPAD en Occitanie par rapport au reste de la France nous rappelle que la gestion des réseaux d'eau chaude sanitaire dans les établissements sanitaires et médico-sociaux est primordiale pour protéger les personnes vulnérables. D'ailleurs, la part des décès, presque 10% des cas, est au-dessus de la moyenne nationale (8,4%). En 2021, plusieurs cas groupés ont été identifiés en Occitanie. Ils rappellent la nécessité de déclarer les cas sans délai et de poursuivre la promotion des prélèvements respiratoires afin de mieux identifier les sources de contamination et de limiter ainsi le nombre de cas.

Je remercie l'ensemble des professionnels de santé et acteurs de santé publique qui contribue au quotidien à la surveillance de cette maladie et les professionnels impliqués dans la mise en œuvre des recommandations sanitaires et des politiques de santé publique pour limiter l'exposition de la population.

Didier Jaffre
Directeur Général de l'ARS Occitanie

RÔLE DE L'ARS

Pour chaque cas de légionellose, l'enquête épidémiologique est menée, par la cellule régionale de veille, d'alerte et de gestion des alertes sanitaires de l'ARS, via un interrogatoire du cas (ou de ses proches) sur ses activités et les lieux d'exposition potentielle fréquentés, de manière à tenter d'identifier la source d'exposition à l'origine de la contamination. Ces investigations épidémiologiques peuvent être réalisées en articulation avec d'autres acteurs de la veille sanitaire (la cellule de Santé publique France en Occitanie, le CNR, les cliniciens...).

En fonction des résultats de cet interrogatoire et suivant les directives d'investigation du Haut Conseil de Santé Publique de juillet 2013, une enquête environnementale est menée par les services Santé Environnement de l'ARS. Les investigations environnementales portent sur les installations à risques fréquentés par le cas de légionellose : réseaux d'eau chaude sanitaire (douches, bains à remous, etc.), réseaux d'eau minérale naturelle en établissement thermal, autres installations susceptibles de générer des aérosols d'eau contaminés (fontaines décoratives, brumisateurs, tours aéroréfrigérantes par voie humide, etc.). Ces investigations peuvent être menées avec la participation d'autres administrations (DREAL, DREETS, ...).

Il s'agit d'obtenir, auprès du responsable des installations à risque, des éléments permettant d'estimer sa bonne gestion pour empêcher la prolifération des légionelles. La réglementation fixe les dispositions minimales devant être suivies par le responsable des installations à risque. Dans le cadre de ces contrôles, l'ARS peut être amenée à proposer au préfet des mesures coercitives en cas de non-respect de la réglementation entraînant un risque sanitaire.

POINTS CLÉS

- Une stabilité sur les dernières années du nombre de cas de légionellose notifiés et domiciliés en Occitanie.
- Un pic de notifications au mois de juillet 2021 (16% du nombre total de cas déclarés sur l'année).
- Un taux de notification des cas de légionellose domiciliés en Occitanie (2,5/100 000 habitants, en dessous de celui de France métropolitaine (3,1/100 000 habitants).
- Des caractéristiques des cas de légionellose semblables à celles observées en France métropolitaine, excepté pour l'âge médian : 70 ans en Occitanie (en augmentation) versus 64 ans en France.
- Des taux de notification plus élevé chez les hommes (3,8/100 000) que chez les femmes (1,4/100 000). L'incidence de la légionellose augmente avec l'âge pour les deux sexes.
- Une plus grande proportion de cas résidant en EHPAD en Occitanie (8% versus 3% pour le reste de la France).

RAPPELS SUR LA LÉGIONELLOSE

La légionellose est une infection pulmonaire qui représente entre 0,5 et 5% des pneumopathies communautaires de l'adulte. Elle est causée par une bactérie du genre *Legionella*. Celle-ci est présente dans le milieu naturel et peut proliférer dans les sites hydriques artificiels lorsque les conditions de son développement sont réunies, particulièrement entre 25°C et 45°C : réseaux d'eau chaude, tours aéroréfrigérantes, autres installations (bains à remous, balnéothérapies, humidificateurs, fontaines décoratives...).

La contamination humaine se fait par voie respiratoire, par inhalation de microgouttelettes d'eau (aérosols) contaminées. La transmission interhumaine est exceptionnelle.

L'incubation est en général de 2 à 10 jours avec une durée médiane de 6 jours. cependant, pour un nombre limité de patients, des résultats d'investigations d'épidémies suggèrent des durées d'incubation plus longues (jusqu'à 19 jours). Il n'existe pas de tableau clinique typique en phase initiale. des signes généraux, de type pseudo-grippaux et digestifs (diarrhées/douleurs abdominales) et/ou neurologiques (céphalées, troubles de la vigilance) peuvent précéder ou accompagner les signes respiratoires.

La légionellose se traduit par un état grippal fébrile et une toux initialement non productive. L'état grippal s'aggrave rapidement et fait place à une pneumopathie sévère nécessitant la plupart du temps une hospitalisation.

Le diagnostic clinique doit être confirmé par un des examens biologiques suivants : isolement de la bactérie dans un prélèvement respiratoire bas, présence d'antigènes solubles dans les urines, augmentation des titres d'anticorps par 4 entre deux prélèvements successifs avec un deuxième titre minimum de 128, PCR.

Dans la majorité des cas, sous traitement antibiotique adapté (macrolides ou fluoroquinolones) l'évolution est favorable. Le traitement est d'autant plus efficace qu'il est mis en œuvre rapidement.

La légionellose affecte essentiellement les adultes, les hommes surtout, et touche plus particulièrement les personnes présentant des facteurs favorisants : âge avancé, tabagisme, maladies respiratoires chroniques, diabète, maladies immuno-suppressives, traitements immuno-suppresseurs.

DESCRIPTION DU SYSTÈME DE SURVEILLANCE

La surveillance de la légionellose a pour objectif de suivre l'évolution de l'incidence de la maladie, de détecter les cas groupés et de permettre la mise en place de mesures de contrôle et de prévention dans les lieux suspectés comme source potentielle de contamination.

En France, la surveillance de la légionellose est basée sur le système des maladies à déclaration obligatoire (MDO) depuis 1987. La surveillance de la légionellose repose sur l'implication forte de cinq acteurs essentiels :

- Les biologistes et médecins déclarent/notifient chaque cas de légionellose à l'ARS et rendent ainsi possible leur prévention et leur surveillance. Cette dernière permet d'améliorer les connaissances sur cette maladie.
- La cellule de Veille, Alerte et Gestion Sanitaire de l'ARS (CVAGS) réceptionnent les DO, les valident, les rendent anonymes et les complètent si nécessaire avant de les transmettre à Santé publique France. Ces équipes mènent également les enquêtes auprès des patients pour identifier les lieux fréquentés durant la période d'incubation et les expositions à risque et les transmettent aux services santé environnement de l'ARS.
- Les ingénieurs et techniciens des services santé-environnement de l'ARS réalisent les enquêtes environnementales et proposent suivant le contexte des mesures de gestion nécessaires vis-à-vis des sources de contamination suspectées ou avérées. En particulier lorsque des cas surviennent dans des établissements accueillant du public ou lors de la survenue de cas groupés.
- Les épidémiologistes de Santé publique France coordonnent cette surveillance, s'assurent de la qualité des données et les analysent aux niveaux régional et national. La rétro-information des données de surveillance au niveau régional est réalisée par la cellule régionale de Santé publique France. Cette cellule, par son activité de veille épidémiologique régionale, contribue à la détection des cas groupés en lien avec l'ARS et assure dans ces situations un appui méthodologique pour les investigations à mener afin d'identifier une éventuelle source de contamination commune.
- Le Centre National de Référence des Légionelles (CNR-L) situé au CHU de Lyon contribue au diagnostic et à la caractérisation génétique des souches, documente les souches impliquées dans des épisodes de cas groupés et dans les sources de contamination suspectées et participe à la surveillance épidémiologique des infections humaines causées par *Legionella*.

PRÉCISIONS MÉTHODOLOGIQUES

Les analyses portent sur les cas de légionellose notifiés et domiciliés en Occitanie. Lorsque les données de la région sont comparées à celles de la France, il s'agit des cas domiciliés en France métropolitaine hors région Occitanie.

Les taux d'incidence nationaux et départementaux sont des taux d'incidence standardisés (France entière) sur l'âge et le sexe. Le calcul de taux d'incidence standardisés sur l'âge et le sexe est important pour pouvoir comparer les incidences à cette échelle. Cette standardisation est d'autant plus nécessaire que l'âge est un facteur prédisposant de la maladie.

DÉFINITIONS DE CAS

Cas confirmé

Signes cliniques et/ou radiologiques de pneumopathie associées à au moins un des critères biologiques suivants :

1. Isolement de *Legionella spp.* dans un prélèvement clinique ;
2. Augmentation du titre d'anticorps (x4) avec un 2ème titre minimum de 128 ;
3. Présence d'antigènes solubles urinaires.

Cas probable

Signes cliniques et/ou radiologiques de pneumopathie associées à au moins un des critères biologiques suivants :

1. Un titre unique ou répété d'anticorps supérieur ou égal à 256 ;
2. Une PCR *Legionella* positive dans un prélèvement clinique.

La légionellose est une maladie à déclaration obligatoire dite à notification sans délai et par tout moyen. La déclaration doit être faite par le clinicien et par le biologiste (JO n° 110 du 13 mai 1999 page 7095) à l'ARS du domicile du patient.

La fiche de notification est disponible à l'adresse suivante : https://www.formulaires.service-public.fr/gf/cerfa_12202_02.do

Cas nosocomial ou associé aux soins

Un cas de légionellose est défini comme un cas nosocomial certain lorsque le patient a séjourné dans un établissement de santé de façon continue pendant la totalité de la période supposée d'exposition (période de 10 jours avant de début des signes).

Si le séjour dans l'établissement de santé ne couvre pas la totalité de la période supposée d'exposition, le cas est considéré comme un cas nosocomial probable.

Si le cas de légionellose peut être lié à des soins pratiqués hors établissement de santé, le cas sera identifié comme possiblement « associé aux soins ».

Cas communautaire

Est considéré comme communautaire tout cas de légionellose pour lequel on ne retrouve pas d'exposition dans un établissement de santé durant la totalité de la période supposée d'exposition.

Cas groupés

Au moins deux cas, survenus dans un intervalle de temps et d'espace géographique susceptible d'impliquer une source commune de contamination.

Ces notions de temps et d'espace sont à discuter et à déterminer en fonction de chaque situation.

- Temps : jour, semaine, mois. Il est recommandé de ne pas étendre la recherche de cas au-delà des deux ans précédant le cas signalé.

- Espace géographique :

- Établissements recevant du public : hôtel, camping, établissement thermal, établissements d'hébergement pour personnes âgées, spas...
- Zone géographique : quartier, commune, agglomération...

Cas liés aux voyages notifiés par le réseau Eldsnet

(réseau de surveillance européen des cas de légionellose liés au voyage)

Dans le cadre d'une surveillance européenne, chaque pays signale au réseau de surveillance ELDNet (European Legionnaires' Disease Surveillance Network) de l'ECDC (European Center for Disease Prevention and Control), tout cas de légionellose pour lequel est rapporté un voyage avec un séjour dans un établissement de tourisme pendant les dix jours précédant la date de début de la légionellose.

Ainsi, deux cas (ou plus) de légionellose ayant séjourné dans un même établissement de tourisme (hôtel, camping, bateaux, etc.) dans une période de deux ans (date de début des signes) sont considérés comme "Cluster Eldsnet".

Epidémie (Outbreak)

Dix cas groupés dans l'espace et dans le temps.

La détection des cas groupés liés aux voyages et d'épidémies déclenchent des investigations afin d'identifier une source commune de contamination.

NOMBRE DE CAS NOTIFIÉS ET INCIDENCE EN FRANCE

En 2021, 2 060 cas de légionellose ont été notifiés en France par le système de déclaration obligatoire. Parmi eux, 24 cas étaient des résidents des DROM (17 cas à la Réunion, 2 en Guyane, 2 en Guadeloupe et 2 en Martinique, 1 à Mayotte) et 16 cas étaient des ressortissants étrangers diagnostiqués en France. Le taux de notification des cas de légionellose en France était de 3,0/100 000 habitants (France métropolitaine 3,1/100 000 habitants).

Le nombre de cas de légionellose notifiés en 2021 (2 060 cas) était très nettement supérieur (+55%) à celui de 2020 (1 328 cas correspondant à un taux de notification de 2,0/100 000 habitants). Ces indicateurs étaient supérieurs (+13%) à ceux de 2019 (1 816 cas, 2,7/100 000 habitants) mais restaient inférieurs à ceux de 2018 (2 133 cas, 3,2/100 000 habitants) (Figure 1) [1 et 2]. En effet, les confinements et l'application de mesures barrières au sein de la population ont probablement affecté la dynamique des épidémies de légionellose sur le territoire.

En métropole, le gradient géographique Ouest-Est du taux de notification des cas de légionellose reste toujours très marqué, variant de 1,2/100 000 habitants en Bretagne à 5,3/100 000 habitants en Auvergne-Rhône-Alpes (Figure 2). En comparaison avec ceux de 2018, les taux de notification en 2021 étaient supérieurs dans 7 régions notamment dans les 3 régions où ce taux dépassait 3,8/100 000 habitants (Auvergne-Rhône-Alpes, Grand Est et Provence-Alpes-Côte d'Azur) [1].

Figure 1 : Evolution du nombre et du taux de notification (pour 100 000 habitants) annuels des cas de légionellose en France, 1988-2021

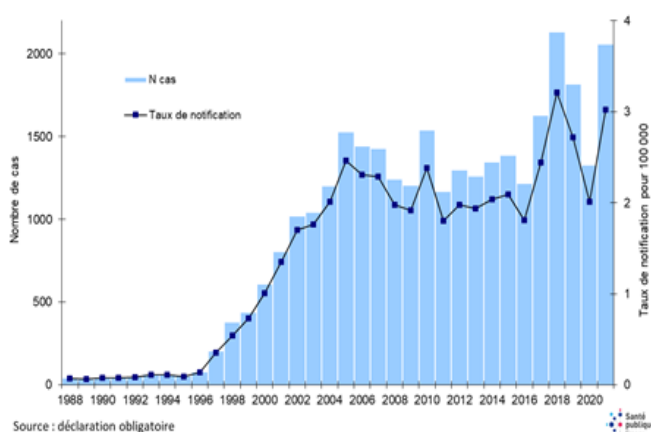


Figure 2 : Distribution du taux de notification standardisé (pour 100 000 habitants) des cas de légionellose selon la région de domicile en France, 2021

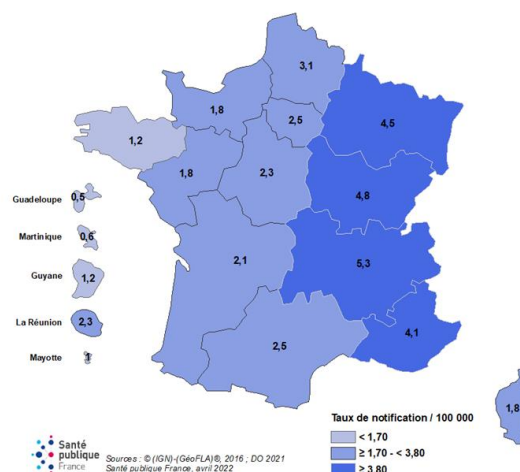
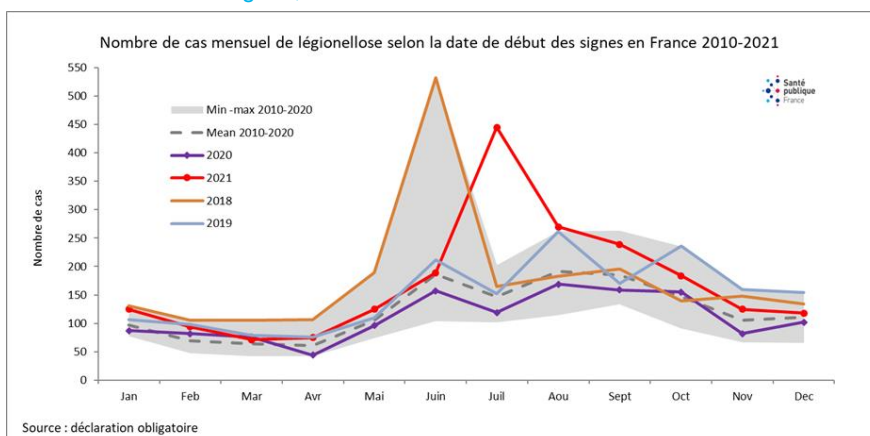


Figure 3 : Nombre de cas mensuels notifiés de légionellose en France selon la date de début des signes, 2010-2021.

Le nombre de cas mensuel en 2021 s'est situé légèrement au-dessus de la moyenne mensuelle des cas notifiés de 2010 à 2020 excepté durant la période estivale. En effet, une forte augmentation du nombre de cas a été observée en juillet (+202% par rapport à la moyenne 2010-2020) et dans une moindre mesure en août (+41%) ; en septembre cette augmentation ne représentait plus que 29% (Figure 3).



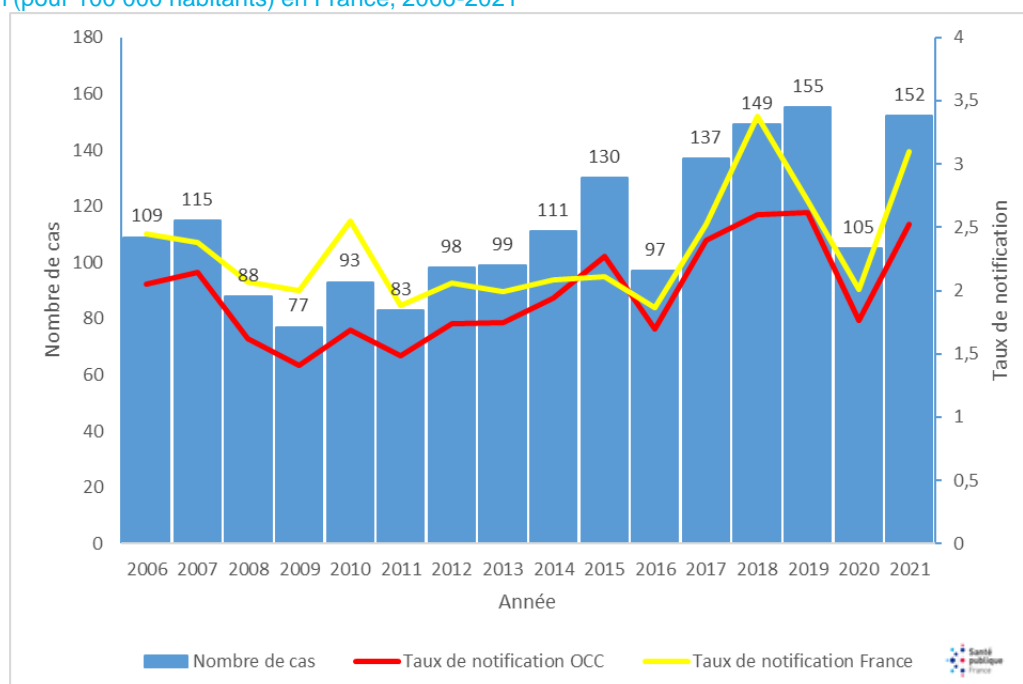
L'âge médian des cas était de 64 ans [min-max : 8-102 ans] et seuls 2 cas chez des enfants ont été notifiés. Le sexe ratio homme/femme était de 2,6 (1 488 hommes et 572 femmes) en hausse par rapport à 2019 et 2020 (2,2) mais légèrement inférieur à celui de 2018 (2,7). L'incidence augmentait avec l'âge et le taux d'incidence le plus élevé était toujours observé chez les personnes de plus de 80 ans (9,3/100 000). Seuls 30 cas n'avaient pas été hospitalisés (1,5%).

NOMBRE DE CAS NOTIFIÉS EN OCCITANIE

En 2021, 152 cas de légionellose résidents en Occitanie ont été notifiés par le système de déclaration obligatoire. Plus de 65% d'entre eux étaient des résidents de l'Hérault (36 cas), de la Haute-Garonne (24 cas), du Gard (23) et du Tarn (12). Le taux de notification en Occitanie était de 2,5/100 000 habitants (France métropolitaine 3,1/100 000 habitants).

Le nombre de cas de légionellose notifiés en 2021 était très nettement supérieur (+45%) à celui de 2020 (105 cas correspondant à un taux de notification de 1,8/100 000 habitants). L'année 2020 étant une année particulière du fait de la pandémie de COVID-19, l'évolution du nombre de cas de légionellose doit plutôt être considérée par rapport aux années précédentes [2] : respectivement 155 cas et 149 cas notifiés à l'ARS Occitanie en 2019 et 2018 soit un taux de notification de 2,6/100 000 habitants (Figure 4).

Figure 4 : Évolution du nombre et du taux de notification annuels des cas de légionellose en Occitanie et taux de notification (pour 100 000 habitants) en France, 2006-2021



Source : Surveillance des maladies à déclaration obligatoire – Santé publique France

Tableau 1 : Évolution du nombre de cas de légionellose notifiés résidents en Occitanie, 2010-2021

Départements	Années												Total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Ariège (09)	2	2	2	0	3	4	2	3	5	5	2	5	35
Aude (11)	7	1	8	6	3	5	8	4	11	16	6	8	83
Aveyron (12)	7	3	5	8	7	7	8	11	9	7	14	7	93
Gard (30)	12	16	12	13	18	18	8	18	34	16	11	23	199
Haute-Garonne (31)	25	16	10	19	22	25	16	22	15	32	15	24	241
Gers (32)	2	1	2	3	9	7	6	4	9	6	6	6	61
Hérault (34)	14	15	22	18	25	29	32	41	28	35	19	36	314
Lot (46)	3	2	4	4	3	2	4	3	7	3	8	8	51
Lozère (48)	1	2	1	1	2	0	1	0	3	1	0	2	14
Hautes-Pyrénées (65)	5	4	9	4	5	6	5	4	7	10	6	9	74
Pyrénées-Orientales (66)	6	9	5	12	9	14	3	6	11	9	7	3	94
Tarn (81)	4	6	7	5	4	10	3	14	4	8	7	12	84
Tarn-et-Garonne (82)	5	6	11	6	1	3	1	7	6	7	4	9	66
Total	93	83	98	99	111	130	97	137	149	155	105	152	1409

Source : Surveillance des maladies à déclaration obligatoire – Santé publique France

RÉPARTITION TEMPORELLE DES CAS EN OCCITANIE

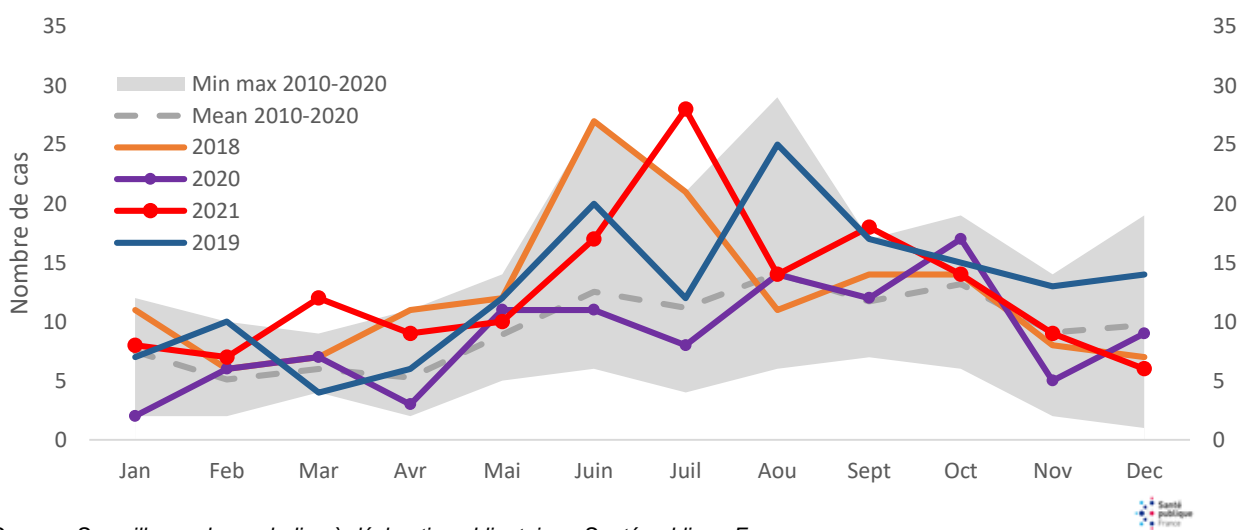
La région Occitanie a connu une forte recrudescence du nombre de cas de légionellose au cours de mois d'été avec un pic en juillet 2021.

Ainsi, en Occitanie, avec 28 cas au mois de juillet, le nombre mensuel maximal historique de cas (29 cas en août 2015 dont une partie liée à une situation de cas groupés) est presque dépassé (figure 5).

Le nombre de cas hebdomadaire le plus élevé a été atteint en semaine 30, avec 10 cas (figure 6).

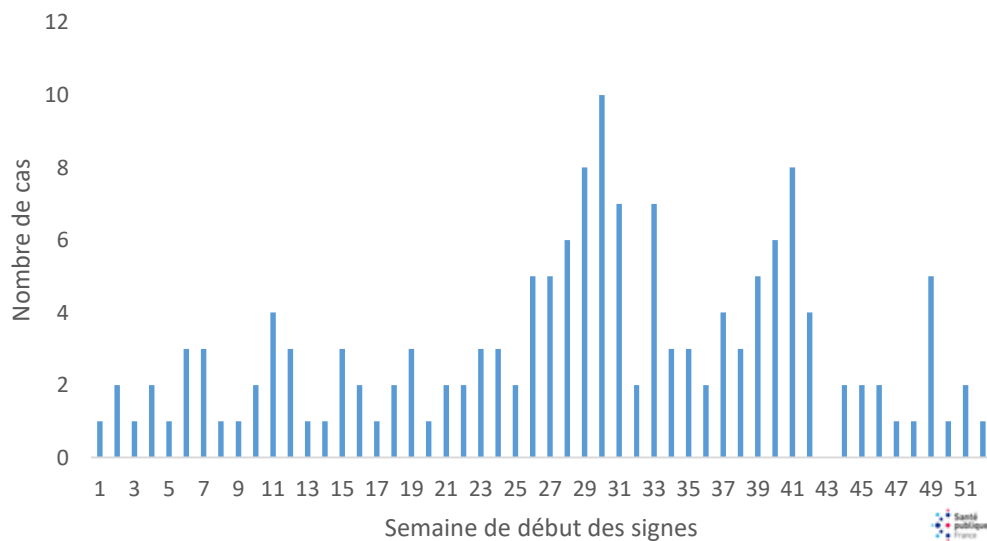
Au cours de l'année 2021, 66% des cas ont été déclarés entre mai et octobre et 18% des cas pour le seul mois de juillet.

Figure 5 : Nombre de cas mensuels notifiés de légionellose en Occitanie selon la date de début des signes, 2010-2021.



Source : Surveillance des maladies à déclaration obligatoire – Santé publique France

Figure 6 : Nombre de cas hebdomadaires de légionellose notifiés en Occitanie selon la date de début des signes en 2021.



RÉPARTITION SPATIALE DES CAS EN OCCITANIE

Le taux de notification régional masque des disparités départementales importantes.

On retrouve les taux de notifications les plus élevés dans les départements du Lot, des Hautes-Pyrénées, du Tarn-et-Garonne et de l'Ariège. Les taux de notification sont restés stables ou ont diminué en 2021 dans les départements de l'Aveyron, du Gers, du Lot et des Pyrénées-Orientales mais ont augmenté dans tous les autres départements de la région comparé à l'année précédente (tableau 2).

Les taux de notification départementaux varient de 0,6 cas pour 100 000 habitants dans les Pyrénées-Orientales, à 4,5 cas pour 100 000 habitants dans le Lot (tableau 2).

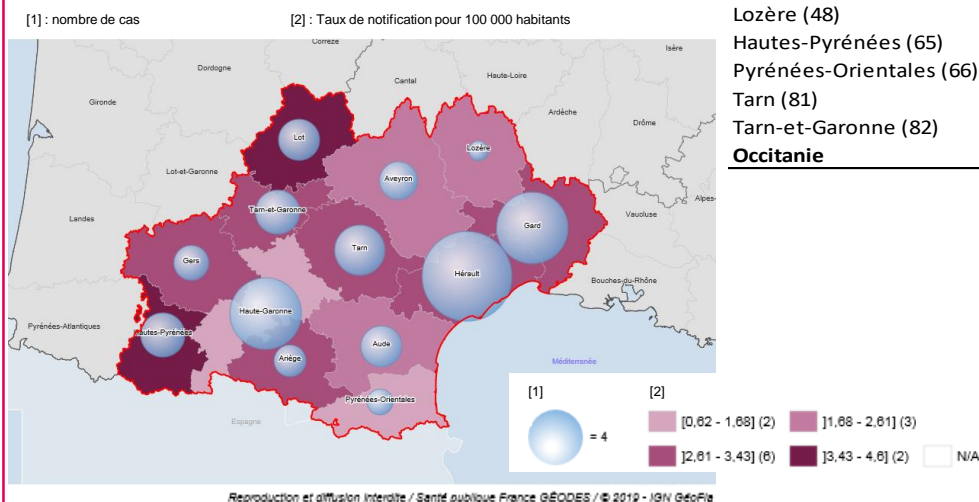
Les taux de notification départementaux en 2021 étaient en augmentation par rapport à la moyenne 2010-2020 dans la majorité des départements, exceptés dans le dans l'Aveyron (-11%) et dans les Pyrénées-Orientales (-65%) (tableau 2 et figure 8).

Le nombre de cas par département en 2021 a augmenté dans la majorité des départements par rapport à 2020, exceptés dans l'Aveyron et les Pyrénées-Orientales, Avec 36 cas en 2021, l'Hérault totalise le plus grand nombre de cas sur l'année (tableau 2 et figure 6 et 7).

Tableau 2 : Taux de notification des cas de légionellose déclarés en Occitanie (pour 100 000 habitants) en 2021 et en moyenne pour 2010-2020 par département

	2021	2020	moyenne 2010-2020
Ariège (09)	3,3	1,3	1,8
Aude (11)	2,1	1,6	1,8
Aveyron (12)	2,5	5	2,8
Gard (30)	3,1	1,5	2,2
Haute-Garonne (31)	1,7	1,1	1,5
Gers (32)	3,1	3,1	2,6
Hérault (34)	3	1,6	2,3
Lot (46)	4,5	4,6	2,2
Lozère (48)	2,6	0	1,4
Hautes-Pyrénées (65)	3,9	2,6	2,6
Pyrénées-Orientales (66)	0,6	1,5	1,7
Tarn (81)	3,1	1,8	1,7
Tarn-et-Garonne (82)	3,4	1,3	2,1
Occitanie	2,5	1,8	2

Figure 6 : Taux de notification (pour 100 000 habitants) et nombre de cas notifiés par département en Occitanie en 2021.



Source : Surveillance des maladies à déclaration obligatoire – Santé publique France

Figure 7 : Nombre de cas de légionellose déclarés en Occitanie en 2021 et en moyenne pour 2010-2020 par département

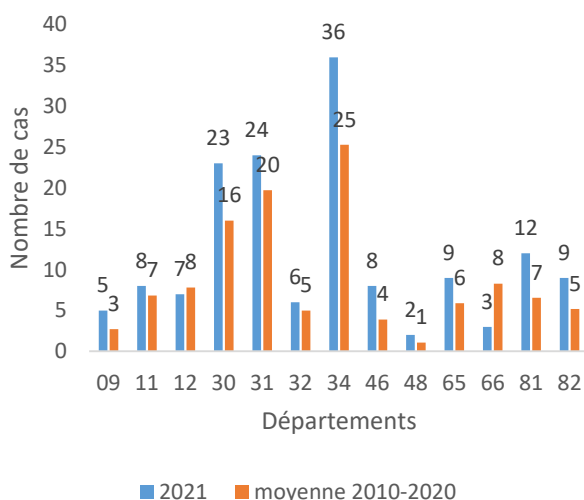
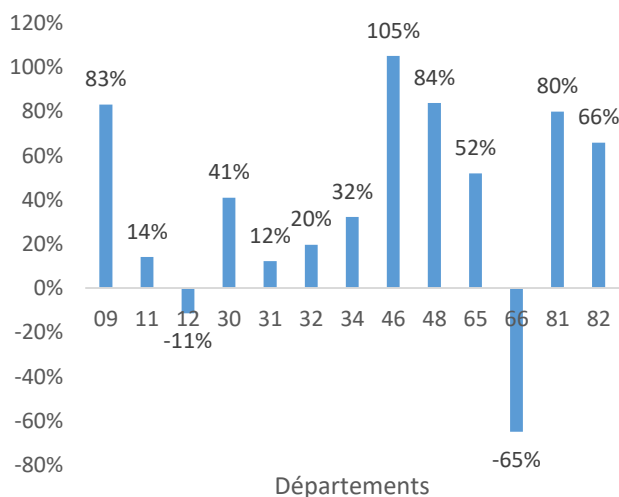


Figure 8 : Évolution du taux de notification annuel des cas de légionellose en Occitanie, par département, entre 2021 et la moyenne 2010-2020



Source : Surveillance des maladies à déclaration obligatoire – Santé publique France

DESCRIPTION DES CAS EN OCCITANIE

En 2021, les caractéristiques démographiques des cas restent proches de ce qui est observé au niveau national et de celles observées les années passées dans la région à l'exception de l'âge médian et de la létalité en hausse (tableau 3).

L'âge médian des cas déclarés et domiciliés en Occitanie en 2021 était de 70 ans [min-max : 20-98 ans] et le sexe ratio homme/femme était de 2,4 (107 hommes et 45 femmes). Le taux de notification était de 3,8/100 000 hommes versus 1,45/100 000 femmes. Le taux de notification augmentait avec l'âge et les taux de notifications les plus élevés ont été observés chez les hommes de plus de 80 ans (146/100 000 habitants) (figure 9 et 10). Aucun cas chez un enfant âgé de moins de 15 ans n'a été notifié au niveau national depuis 2015.

Sur les 152 cas, 70% des cas de la région présentaient au moins un facteur favorisant de légionellose connu. Pour 22 % des cas, le tabagisme était le seul facteur de risque (12% avaient un autre facteur en plus).

Seul 1 cas sur 152 cas n'a pas été hospitalisé.

En 2021, on dénombre 15 décès dans la région (âge médian : 80 ans), soit une létalité observée de 9,9%, comparable aux années précédentes et à la moyenne nationale (figure 9 et 10).

Tableau 3 : Caractéristiques démographiques des cas et facteurs favorisants en Occitanie et en France en 2021

	Occitanie 2010-2020	Occitanie 2021	France 2021
Age médian	65	70	63
Sexe ratio H/F	2,4	2,4	2,6
Létalité (%)	8,8	9,9 (15 décès)	8,4 (172 décès)
Facteurs favorisants (%)			
Tabac	44,1	34,2	39,6
Diabète	15,1	16,3	18,8
Hémopathie	10,1	13,1	12,6
Corticothérapie/immunosuppresseurs	5,7	5,3	6,4
Autres	17,3	18,4	20,9
Au moins un facteur	73,9	69,7	73,2

Source : Surveillance des maladies à déclaration obligatoire – Santé publique France

Figure 9 : Nombre de cas de légionellose par classe d'âge et par sexe en Occitanie en 2021 (n=152)

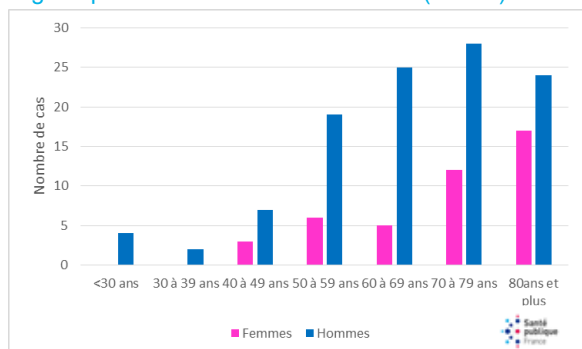


Figure 10 : Taux de notification par classe d'âge et par sexe des cas de légionellose en Occitanie en 2021

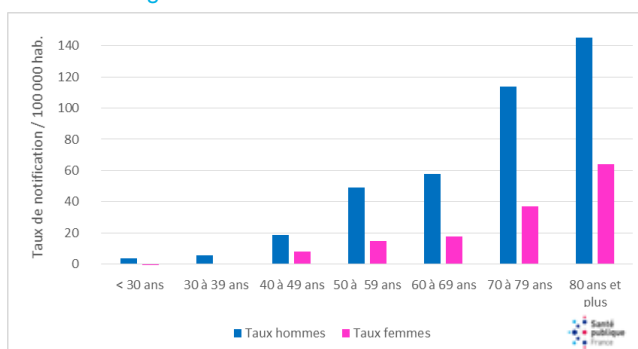
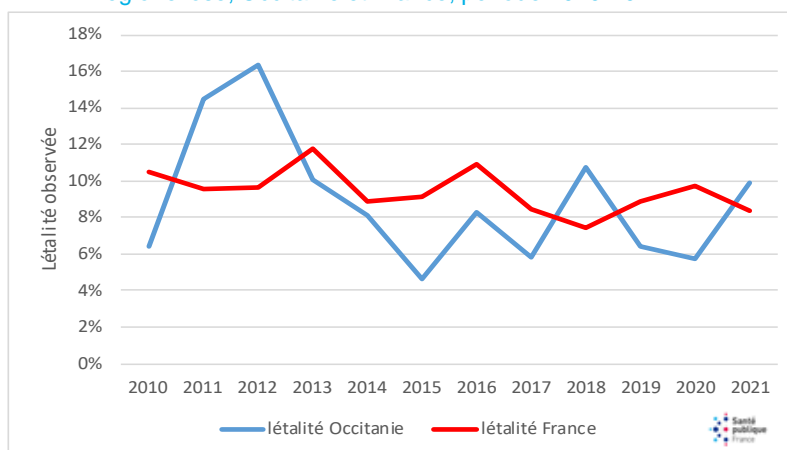


Figure 11 : Évolution de la létalité annuelle de la légionellose, Occitanie et France, période 2010-2021



Source : Surveillance des maladies à déclaration obligatoire – Santé publique France

INFORMATIONS MICROBIOLOGIQUES EN OCCITANIE

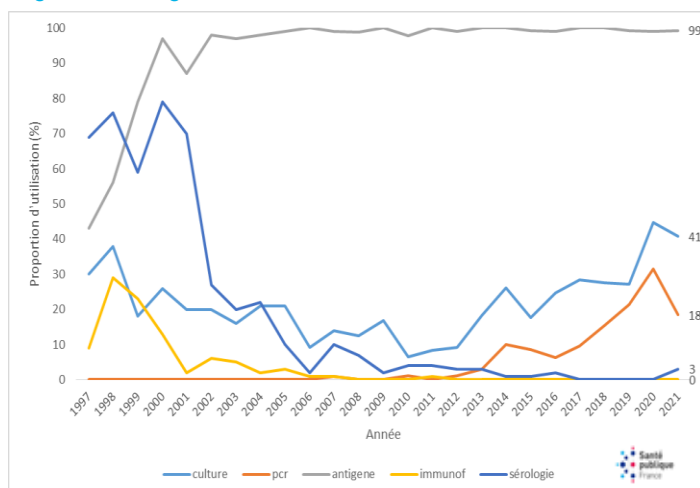
La quasi-totalité (144/152=95%) des cas a été diagnostiqué par une antigénurie ; 6 ont été diagnostiqués par PCR et 2 par culture. Pour la plupart des cas (93%) l'infection était due à des *Legionella pneumophila* séro groupe 1 (Lp1).

Parmi l'ensemble de ces cas, 42 souches (28%) ont été isolées (stable vs 24% en 2020 p=0,5), 35 étaient des Lp1, trois Lp3, une Lp2, une Lp14, une LP et une *legionella Longbeachae*.

La proportion de souches isolées en Occitanie est comparable à celle de la France (27%) mais était variable selon les départements. Ainsi, sur la période 2018-2021, le nombre de mise en culture varie de 17% pour la Lozère à 58% pour le Lot (figure 14).

Toutes les souches isolées ont été analysées par différentes méthodes moléculaires suivant le contexte (Sequence Based-typing ou séquençage du génome complet, WGS) au Centre National de Référence des légionelles. Parmi les 42 cas pour lesquels une séquence-type (ST) était disponible, 24 ST différents ont été identifiés ; le plus représenté était le ST23 (8 cas soit 19%) comme pour le reste de la France mais en proportion un peu plus importante (figure 13 et tableau 4). Les ST20 et ST701 (respectivement 7 et 12% des cas identifiés) sont également bien représentés et de manière plus spécifique à notre région par rapport au reste de la France. Enfin, le ST1 (1 cas en Occitanie soit 2%) reste une souche assez représentée en France hors Occitanie (40 cas soit 8%) (figure 13). La répartition géographique des ST en 2021 ne montre pas de prédominance particulière d'un ST dans un département ou un territoire.

Figure 12 : Proportion d'utilisation des différentes méthodes de diagnostic de légionellose en Occitanie, 1997-2021



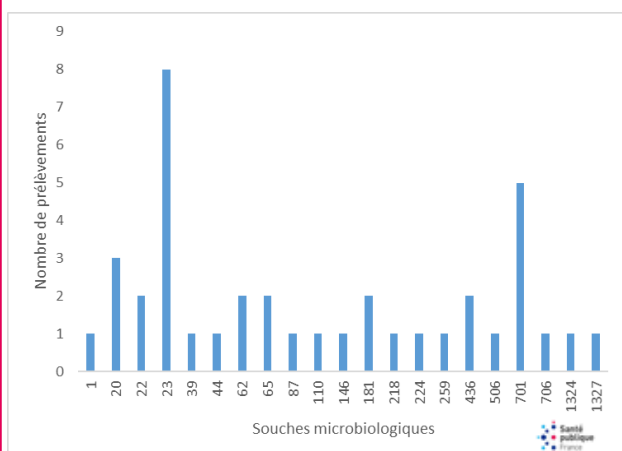
Source : Surveillance des maladies à déclaration obligatoire – Santé publique France

Tableau 4 : Répartition des principales souches microbiologiques de *legionella* identifiées en Occitanie et en France métropolitaine, 2021

ST	OCC	France hors OCC
23	19,0%	16,1%
701	11,9%	3,8%
20	7,1%	3,8%
22	4,8%	1,0%
1	2,4%	8,1%
259	2,4%	5,4%

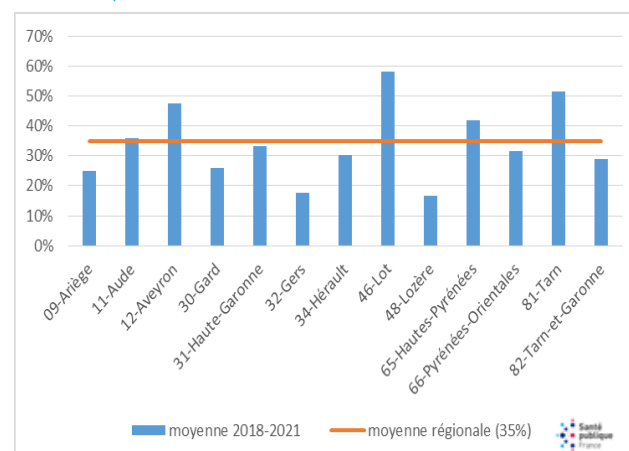
Source : Centre National de Référence des Légionelles

Figure 13 : Répartition des souches de *legionella* (Séquence-Type) identifiées en Occitanie, 2021



Source : Surveillance des maladies à déclaration obligatoire – Santé publique France

Figure 14 : Répartition départementale de la proportion de cas de légionellose avec souche mise en culture, Occitanie, 2018-2021



Source : Surveillance des maladies à déclaration obligatoire – Santé publique France

LIEUX À RISQUE D'EXPOSITION

Si les infections à *legionella* sont quasi exclusivement d'origine environnementale, la source de la contamination la plus probable ne pourra être précisée que par l'interprétation des résultats des investigations épidémiologiques, environnementales et microbiologiques (particulièrement les résultats de comparaisons des souches cliniques et environnementales). En Occitanie, les investigations diligentées lors de la survenue d'un épisode de cas groupés sur une période de 6 mois ont permis d'établir un lien probable entre la survenue de 18 cas de légionellose et des activités de balnéothérapie dans un cabinet de kinésithérapie de Montpellier [3]. Un questionnaire standardisé a permis d'établir une cartographie des résidences des cas, lieux et rues fréquentés par chacun. Le seul point commun identifié était de résider, travailler ou avoir fréquenté un quartier de Montpellier. Une investigation de terrain a identifié plusieurs sources potentielles de contamination. Les résultats environnementaux étaient en défaveur de leur implication. Entre janvier et juillet 2017, 18 cas ont été identifiés dont 8 qui avaient fréquenté un cabinet de kinésithérapie dispensant des séances de balnéothérapie recentrant les investigations environnementales sur ce cabinet. Devant la complexité des installations, une investigation par un expert a été diligentée. Les analyses microbiologiques ont montré que les profils des souches humaines et environnementales de l'installation de balnéothérapie étaient identiques. Les résultats épidémiologiques, environnementaux et microbiologiques permettaient de préciser que les installations aérauliques complexes de balnéothérapie du cabinet médical étaient probablement à l'origine de la contamination des cas que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur du cabinet.

En 2021, la part des cas, pour lesquels un lieu « hors domicile » à risque d'exposition aux légionelles, était documenté était stable avec 42% des cas domiciliés en Occitanie, contre 45% des cas entre 2010 et 2020 et 42% au niveau national en 2021 (tableau 5). A noter qu'en 2020, la part des cas pour lesquels un lieu à risque d'exposition aux légionelles était documenté était en baisse avec 26% des cas domiciliés en Occitanie. Les cas en 2021 ont été plus nombreux pendant et à la fin de l'été (juin, juillet et septembre) à une période où les expositions liées au voyage, considérées comme à risque (séjours dans des hôtels, campings...) étaient fréquentes. Ces statistiques ne tiennent pas compte du domicile qui peut représenter un risque d'exposition aux légionelles.

La notion de voyage a été rapportée pour 18% des cas contre 24% des cas ayant une ou des expositions rapportées sans notion de voyage (tableau 5).

Les cas nosocomiaux représentent 7% de l'ensemble des cas déclarés en 2021 dans la région, chiffre identique à la moyenne nationale (tableau 6).

Enfin, les cas résidant en EHPAD représentent 8% de l'ensemble des cas, chiffre supérieur au niveau national qui est de 3%.

Tableau 5. Présence de lieux fréquentés enregistrés dans la base de données avec exposition potentielle pendant la période d'incubation des cas de légionellose en Occitanie et en France métropolitaine, 2021

Présence de lieux potentiels d'exposition recensés	Occitanie (n)	Occitanie (%)	France hors Occitanie (n)	France hors Occitanie (%)
Cas avec au moins 1 lieu d'exposition	64	42	785	42
avec notion de voyage	28	18	299	16
sans notion de voyage	36	24	486	26
Cas sans lieu d'exposition ("hors domicile")	88	58	1078	58
Total des cas	152	100	1863	100

Source : Surveillance des maladies à déclaration obligatoire – Santé publique France

Tableau 6. Lieux fréquentés avec exposition potentielle pendant la période d'incubation des cas de légionellose Occitanie et proportion parmi les cas rapportant un lieu fréquenté, 2021

Lieux fréquentés avec expositions potentielles	Nombre d'expositions	% Occitanie	% France
Voyage dont :	28	18	16
Hotel, camping	21	14	9
Résidence temporaire	2	1	3
Autres types de voyages	5	3	4
Hôpital/autre établissement de santé	11	7	7
Maison de retraite	12	8	3
Balnéo, thermes, piscine, jacuzzi	2	1	4
Professionnel	4	3	6
Autre	7	5	6
Total des cas ayant une exposition à risque (hors domicile)	64	42	42

Source : Surveillance des maladies à déclaration obligatoire – Santé publique France

SIGNALEMENT

Les cas de légionellose doivent être signalés sans délai à l'Agence régionale de santé Occitanie :

- Par fax : 05 34 30 25 86
- Ou par courriel : ars31-alerte@ars.sante.fr
- Ou par téléphone au : 0800 301 301

La légionellose est une maladie à déclaration obligatoire. La déclaration doit être faite par le clinicien et par le biologiste (JO n° 110 du 13 mai 1999 page 7095) à l'ARS du domicile du patient.

La fiche de notification est disponible à l'adresse suivante : https://www.formulaires.service-public.fr/gf/cerfa_12202_02.do

BIBLIOGRAPHIE

[1] Campèse C, Descours G, Bernard-Stoecklin S, Beraud L, Maine C, Ranc AG, et al. La légionellose en France : Importante augmentation du nombre de cas en 2018. Bull Epidemiol Hebd. 2019; (4):89-95.

http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/4/2020_4_3.html

[2] [Bilan des cas de légionellose survenus en France en 2021.](#)

[3] Cyril Rousseau, Christophe Ginevra, Leslie Banzet, Noël Fiard, Anne Gaëlle Ranc, Karine Vilhès, Hervé Gornès, Sophie Jarraud, Damien Mouly, Christine Campese. An unusual long-lasting community outbreak of legionnaires' disease linked to an aquatic therapy center in Montpellier, France, 2017. Communication poster au congrès de l'ESGLI de 2018 à Lyon (European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases).

Les modalités de la surveillance et l'ensemble des données épidémiologiques sont disponibles sur le site de Santé publique France : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/legionellose>

Le Haut conseil de la santé publique a publié en 2013 un guide d'investigation et d'aide à la gestion : <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=400>

POUR EN SAVOIR PLUS...

Site de santé publique France : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/legionellose>

Site de l'ARS Occitanie : <https://www.occitanie.ars.sante.fr/>

Site du CNR-L : <https://cnr-legionelles.univ-lyon1.fr/>

REMERCIEMENTS

Les membres de l'équipe de la cellule de Santé publique France en région Occitanie souhaitent remercier l'ensemble des médecins et biologistes déclarants, pierre angulaire du système de surveillance de maladie à déclaration obligatoire en général.

Nous remercions également le CNR-L, les équipes de la veille sanitaire et de la santé environnementale au siège et dans les 13 délégations départementales de l'ARS Occitanie.

Retrouvez nous sur : [santepubliquefrance.fr](https://www.santepubliquefrance.fr)

Twitter : @sante-prevention

Comité de rédaction

Olivier Catelinois
Adeline RIONDEL

Rédacteur en chef

Damien MOULY

Diffusion

Santé publique France Occitanie

Site de Toulouse : 10 chemin du raisin -
31 050 Toulouse cedex 9

Site de Montpellier : 28 Parc-Club du
Millénaire - 1025 rue Henri Becquerel - CS
0001
34067 Montpellier cedex 2

Tél. 05 34 30 26 35
Occitanie@santepubliquefrance.fr

