

## Légionellose

Date de publication : 16/12/2025

ÉDITION PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

# Bilan des cas de légionellose survenus en Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2024

## Points clés

En 2024, **223 cas** de légionellose ont été notifiés en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca).

- **Le taux de notification<sup>1</sup> était de 4 cas pour 100 000 habitants**, soit la région avec le taux de notification le plus élevé. Il était en diminution par rapport à 2023 et comparable à 2022.
- **Des disparités départementales importantes existent**. Les taux de notification les plus élevés étaient observés dans les Alpes-Maritimes et les Bouches-du-Rhône, respectivement 5,6 et 4,1 pour 100 000 habitants.
- **Les caractéristiques des cas** (majoritairement des hommes, âge médian de 68 ans) étaient comparables aux années antérieures.
- La létalité était de 5,9% (soit 13 décès), inférieure aux années précédentes.
- Le diagnostic a été réalisé pour **95% des cas par antigénurie**.
- Une souche *Legionella* a été isolée pour **44 cas (soit 20%)**.
- Une exposition à risque a été rapportée pour **37% des cas**, majoritairement associée à un voyage.
- **L'étude sur les cas de légionellose sporadiques et l'exposition au domicile (LegioDom)** a démarré au 01/10/2024 ; elle a pour objectif de documenter la part attribuable à une contamination des réseaux d'eau à domicile et durera 2 ans. Dans la région, au 30/11/2025, 74 cas ont déjà été inclus dans l'étude et plusieurs concordances entre souches cliniques et environnementales ont été trouvées.

---

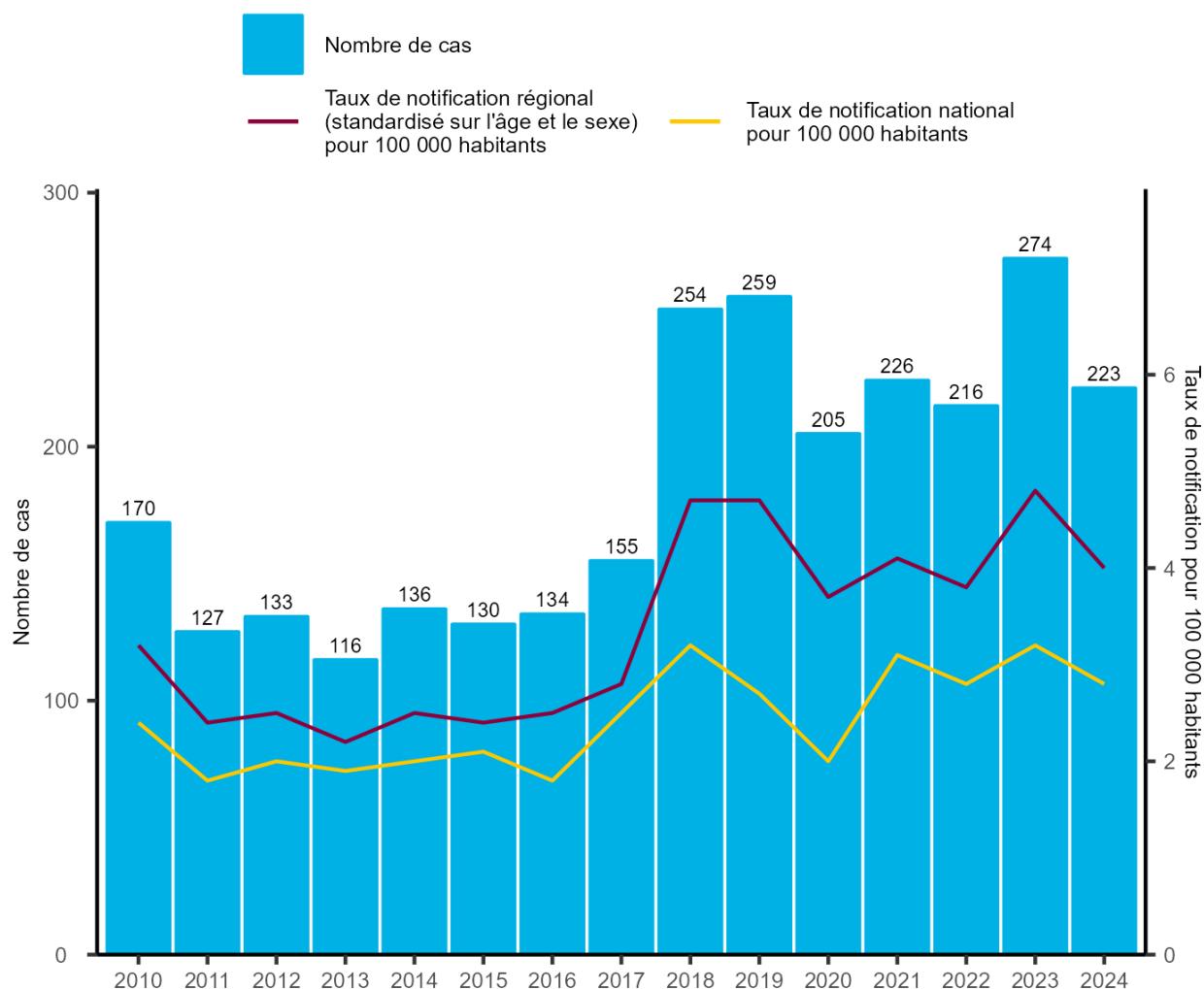
<sup>1</sup> Les taux de notification nationaux et départementaux présentés dans ce bulletin sont des taux d'incidence standardisés (France entière) sur l'âge et le sexe. Le calcul de taux d'incidence standardisés sur l'âge et le sexe est important pour pouvoir comparer les incidences à cette échelle. Cette standardisation est d'autant plus nécessaire que l'âge est un facteur prédisposant de la maladie. Par souci de simplification, le terme de « taux de notification » sera utilisé dans ce document à la place de « taux d'incidence standardisé ».

## Nombre de cas et taux de notification

En 2024, 223 cas résidant dans la région Paca ont été notifiés à l'Agence régionale de santé Paca (ARS Paca).

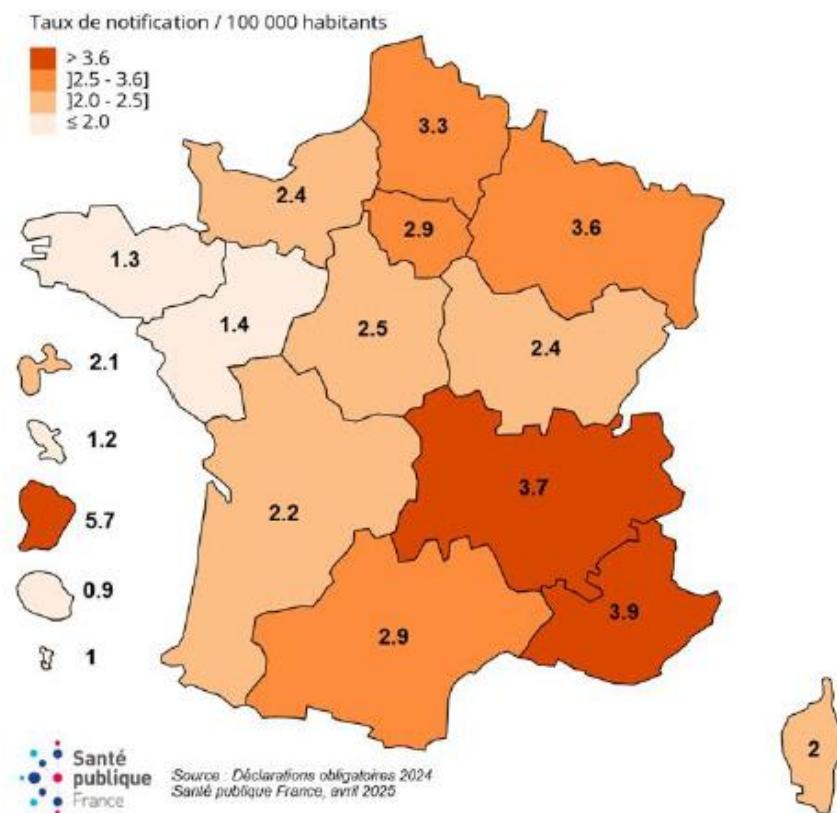
Le taux de notification était de 4 cas pour 100 000 habitants, en diminution par rapport à l'année 2023 (4,8 cas / 100 000 habitants avec 274 cas, soit une diminution de 19%) (Figure 1).

**Figure 1. Nombre de cas et taux de notification annuels de légionellose en région Paca, 2010-2024 (source : Déclaration obligatoire)**



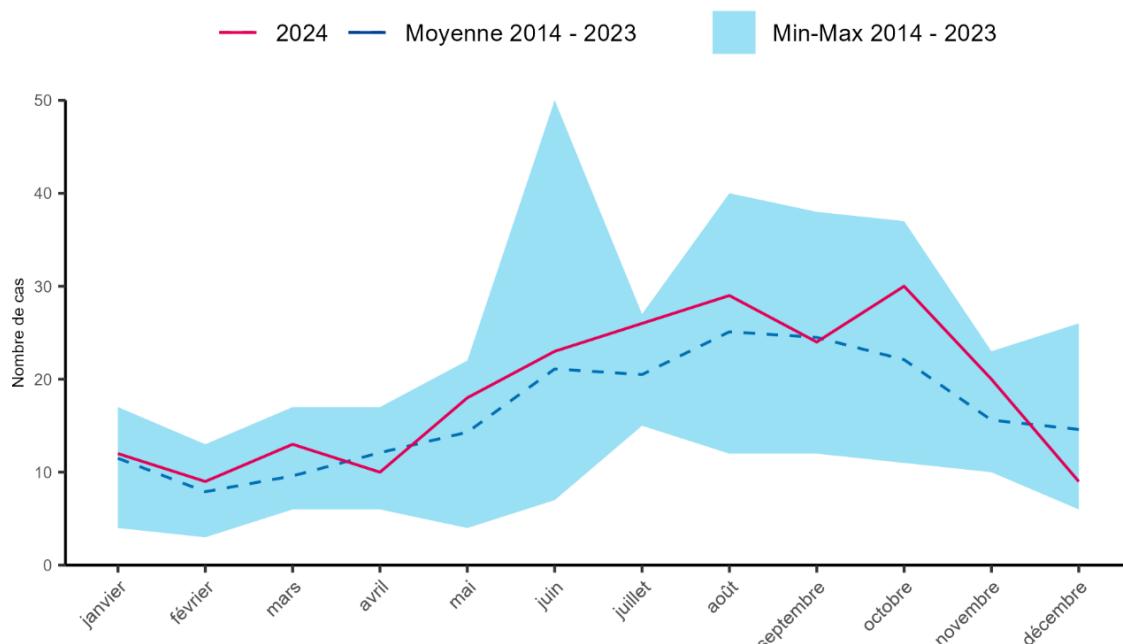
La région présentait en 2024 le taux de notification régional le plus élevé, dans un contexte de gradient géographique ouest-est toujours marqué en France hexagonale (figure 2).

**Figure 2 : Distribution des taux de notification standardisé\* des cas de légionellose selon la région de domicile en France, 2024 (source : Déclaration obligatoire)**



Les cas étaient survenus majoritairement entre les mois de juin et novembre 2024 (152/223 soit 68%). Les nombres mensuels de cas les plus élevés ont été enregistrés en août et octobre (29 et 30). Comparé à la période historique (moyenne 2014 - 2023), le nombre de cas par mois en 2024 était proche de la moyenne mensuelle avec une différence plus marquée en octobre (Figure 3).

**Figure 3. Répartition mensuelle des cas de légionellose en Paca, 2014-2024 (source : Déclaration obligatoire)**

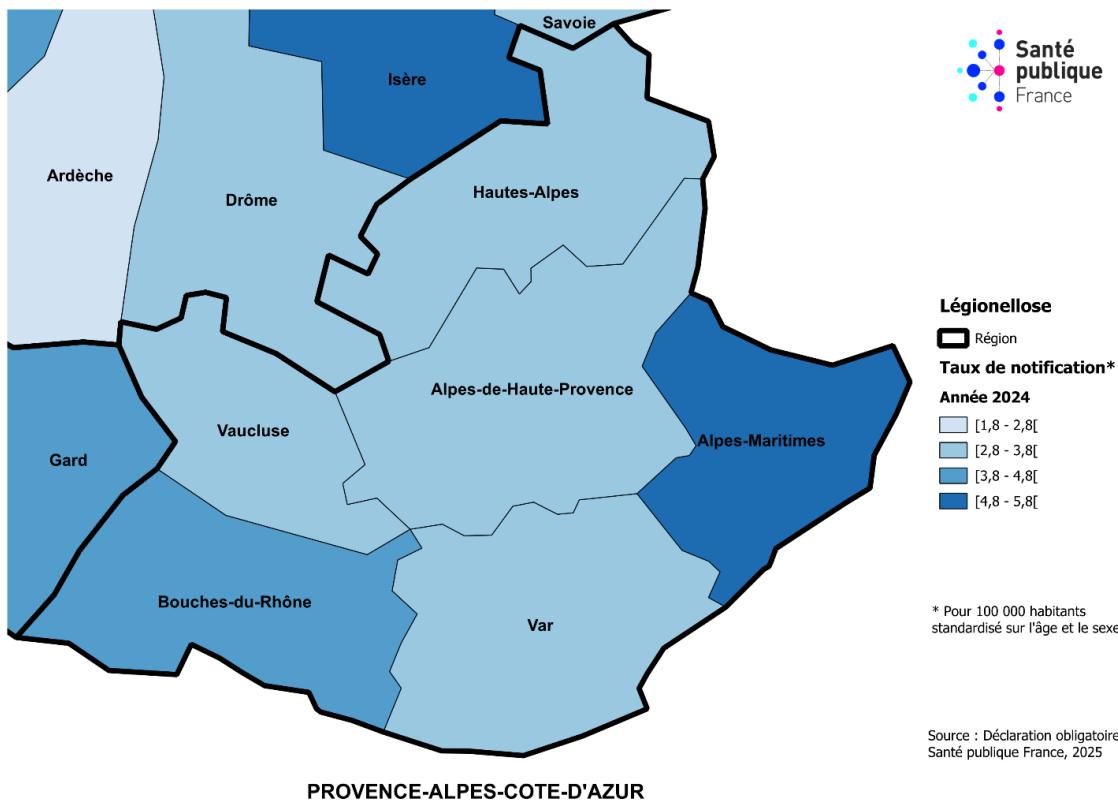


En 2024, les taux de notification étaient variables d'un département à l'autre (Tableau 1, Figure 4). Si les taux étaient comparables pour les Alpes-de-Haute-Provence, les Hautes-Alpes, le Var et le Vaucluse (compris entre 2,9 et 3,1), ceux des Alpes-Maritimes et des Bouches-du-Rhône étaient de loin les plus élevés, respectivement 5,6 et 4,1 pour 100 000 habitants.

**Tableau 1. Répartition départementale du nombre de cas de légionellose, Paca, 2024 (source : Déclaration obligatoire)**

Zone géographique	Nombre de cas de légionellose	Taux de notification standardisé /100 000 habitants
04-Alpes-de-Haute-Provence	6	2,9
05-Hautes-Alpes	5	3,1
06-Alpes-Maritimes	69	5,6
13-Bouches-du-Rhône	86	4,1
83-Var	38	2,9
84-Vaucluse	19	3,1
<b>Provence-Alpes-Côte d'Azur</b>	<b>223</b>	<b>4</b>

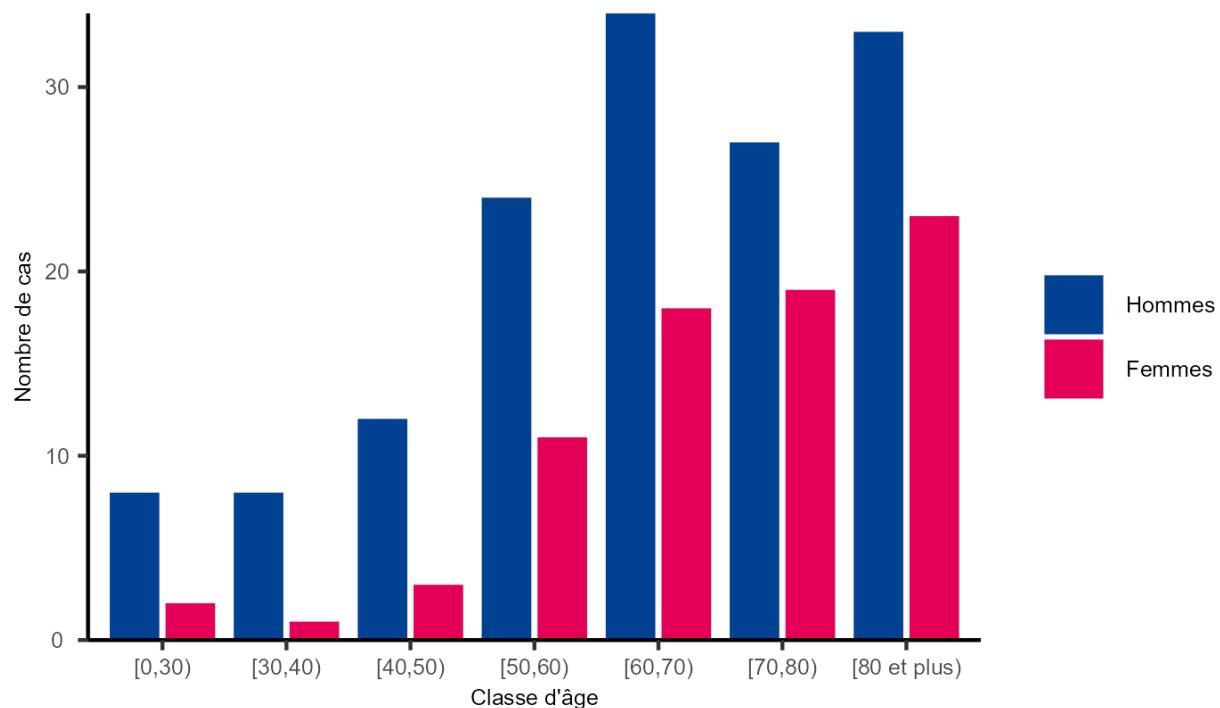
**Figure 4. Carte des taux de notification standardisé de légionellose par département, Paca, 2024 (source : Déclaration obligatoire)**



## Caractéristiques des cas

Les cas étaient majoritairement des hommes, avec un sex-ratio de 1,9 (146/77), et un âge médian de 68 ans (minimum : 21 ans ; maximum : 97 ans). Le taux de notification augmentait avec l'âge comme habituellement observé (Figure 5).

**Figure 5. Taux d'incidence des cas déclarés de légionellose par classe d'âge et par sexe en Paca, 2024 (source : Déclaration obligatoire)**



A l'exception de 6 cas, tous ont été hospitalisés (taux d'hospitalisation de 97,3%).

Sur les 222 cas (99%) pour lesquels l'évolution était connue, 13 sont décédés, soit une létalité de 5,9%, inférieure aux données de la période 2014-2023 (Tableau 2).

**Tableau 2. Caractéristiques des cas de légionellose, Paca, 2014-2024 (source : Déclaration obligatoire)**

Caractéristiques des cas de légionellose	PACA (2014-2023)	PACA (2024)	France hexagonale (2024)
Age médian	69	68	67
Sexe ratio H/F	2,2	1,9	2,3
Hospitalisation	98,3%	97,3%	98,0%
Létalité	12,5%	5,9%	8,9%

Parmi les 223 cas, 140 (63%) présentaient au moins un facteur favorisant : 32% étaient fumeurs et 20% avaient un traitement ou une pathologie immunodépressive (Tableau 3).

**Tableau 3. Fréquence des facteurs favorisants\* des cas de légionellose (n=223), Paca, 2024 (source : Déclaration obligatoire)**

Facteurs favorisants	Nombre	Pourcentage
Cancer/hémopathie	28	13%
Corticothérapie/immunosuppresseurs	16	7%
Tabagisme	61	27%
Diabète	39	17%
Autres	44	20%

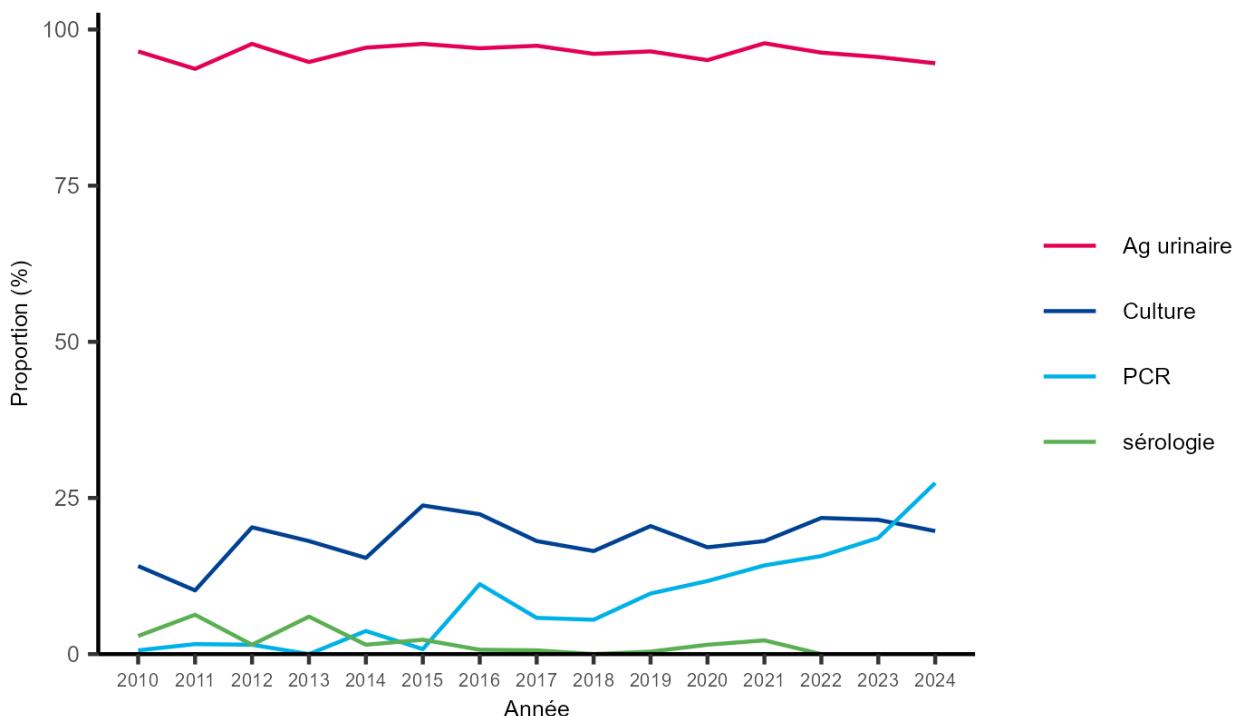
\* non mutuellement exclusifs

## Données microbiologiques

Une antigénurie était positive pour 95% des cas (211/223) et restait la méthode de diagnostic la plus fréquente. Pour 64% des cas (142/223) il s'agissait de la seule méthode de diagnostic.

Pour 27% des cas (61/202) une amplification génique par *Polymerase Chain Reaction* (PCR) sur prélèvement respiratoire était positive parmi lesquels 8% concernaient des cas avec une antigénierie négative. Aucun cas n'a été diagnostiqué par sérologie (Figure 6).

**Figure 6. Proportion des méthodes de diagnostic, cas de légionellose, Paca, 2010-2024 (source : Déclaration obligatoire)**



Une souche *Legionella* a été isolée pour 44 des 223 cas (20%) (Figure 6). Ces souches étaient des *Legionella pneumophila* sérogroupe 1 pour 41 cas, *Legionella pneumophila* autre sérogroupe pour 2 cas et 1 cas avec souche *Legionella longbeachae*.

Un Séquence Type<sup>2</sup> (ST) a pu être déterminé pour 43 cas. Le ST le plus fréquent était le ST 23 (15 cas, soit 35%).

En région Paca, une comparaison entre une souche clinique et une souche environnementale a été réalisée au Centre national de référence des légionnelles (CNR-L) pour 5 cas, dont 2 se sont révélées identiques entre elles permettant de préciser la source de contamination.

## Expositions à risque

En 2024, au moins un lieu d'exposition à risque était rapporté pour 37% des cas (82/223), selon les données de la fiche de notification. Pour information, ces fiches ne permettent pas le relevé des expositions à risque au domicile des cas.

Pour près de la moitié des cas avec un lieu d'exposition documenté, une notion de voyage était rapportée (43 soit 19% de la totalité des cas) (Tableau 4).

**Tableau 4. Fréquences des expositions à risques déclarées des cas de légionellose, Paca, 2024 (source : Déclaration obligatoire)**

Expositions	Nombre	% de cas (n=223)
Hôpital	13	6%
Etablissement de personnes âgées	8	4%
Thermes	0	0%
Voyage, dont :	43	19%
<i>Hôtel, camping, croisière</i>	20	9%
<i>Résidence temporaire</i>	9	4%
<i>Autre type de voyage</i>	14	6%
Piscine, jacuzzi, balnéo	6	3%
Exposition professionnelle	9	4%
Autres*	11	5%
Au moins une exposition à risque	82	37%

Autres\* : établissements médico-sociaux (personnes handicapées, IME, etc.), appareil pour apnées du sommeil, etc.

<sup>2</sup> Le ST permet de classer une *Legionella* en fonction de la séquence de plusieurs gènes de référence, permettant ainsi de reconnaître et comparer rapidement différentes souches, par exemple pour tracer l'origine d'une contamination.

## Investigations d'épisodes de cas groupés

L'ARS Paca est confrontée chaque année à des investigations de cas groupés de légionellose, très souvent en lien avec des établissements recevant du public.

L'encadré qui suit illustre, au travers d'un exemple, le travail d'investigation des regroupements spatio-temporels de cas de légionellose par l'ARS.

### Cas groupés de légionellose dans un village de vacances à Hyères, Var, 2024

Deux cas de légionellose ont été notifiés à l'ARS Paca les 09 et 10/07 chez des personnes ayant résidé, pendant une partie de leur période d'exposition à risque, dans un village de vacances à Hyères dans le Var.

Les investigations environnementales ont mobilisé les services santé environnement de l'ARS sur plusieurs sources potentielles de contamination :

- Les douches des appartements loués, les 2 appartements étant desservis par une même sous-station de production d'eau chaude sanitaire (ECS) collective, dont l'eau est traitée par une chloration en continue.
- Le vestiaire de la piscine, alimenté par une autre production d'ECS par échangeur à plaque (rénovée en 2017 suite à plusieurs cas de légionellose).
- Le jacuzzi.

Les deux patients ont utilisé les douches de leurs appartements respectifs et le jacuzzi de l'établissement, mais seul un des deux a utilisé les douches du vestiaire.

Au vu des premiers éléments, l'ARS a fermé le jacuzzi dès le 10/07 et a missionné un laboratoire pour des recherches de légionelles. En complément et sur demande de l'ARS, le village de vacances a fait réaliser des analyses légionnelles en différents points du réseau d'ECS et d'eau froide. Une visite sur site a été effectuée par l'ARS le 25/07.

Il n'a pas été détecté de légionelles dans le jacuzzi et les réseaux d'eau des appartements. Mais des *Legionella pneumophila* ont été identifiées lors d'analyses réalisées le 12/07 sur le réseau d'ECS du vestiaire de la piscine, entraînant sa fermeture. Pour ces dernières, le gestionnaire avait eu recours à la PCR qui avait permis de relever 28 000 UG/L (Unité Génome par Litre) pour une douche.

L'accès au jacuzzi se faisait par le vestiaire de la piscine où sont installées des douches collectives à bouton poussoir, qui génèrent des aérosols. Même si le 2<sup>ème</sup> cas n'a pas pris de douche dans ce vestiaire, il a pu être exposé aux aérosols en le traversant pour accéder au bain bouillonnant.

Le nombre de douches du vestiaire étant surdimensionné par rapport à l'utilisation des installations, des légionelles ont pu se développer du fait d'un tirage insuffisant.

Suite à cet épisode, les douches du vestiaire ont été fermées au public jusqu'aux résultats conformes après la désinfection curative. Des purges journalières ont été mises en place. Une surveillance analytique mensuelle a été mise en œuvre jusqu'à la fermeture du site en 2024.

L'ARS a demandé à l'établissement de réaliser des études et des travaux pendant la fermeture d'hiver 2024/2025. Une nouvelle production d'ECS a été mise en place ainsi qu'un nouveau circuit bouclé plus court et le nombre de douches du vestiaire a été réduit.

## Discussion

En 2024, le taux de notification de légionellose en région Paca (4 cas pour 100 000 habitants) était le taux régional le plus élevé en France. Il était cependant en diminution par rapport à 2023 (-19%), qui avait été dans la région, comme ailleurs en France, une année exceptionnelle. Ces résultats pour Paca et d'autres régions de l'est de la France confirmaient à nouveau en 2024 le gradient géographique ouest-est observé depuis de nombreuses années en France hexagonale.

D'un point de vue infrarégional, les Alpes-Maritimes enregistraient le taux de notification le plus important (5,6 cas pour 100 000), devant les Bouches-du-Rhône.

Les caractéristiques des cas (âge, sexe, présence d'au moins un facteur favorisant) ne différaient pas de ce qui est habituellement observé. Seule la létalité était inférieure aux années précédentes, bien en deçà des fluctuations habituellement observées et était également plus basse que celles enregistrées dans les autres régions hexagonales. Cette observation n'était pas liée à un défaut de l'indicateur : l'évolution était renseignée pour 222 des 223 cas. Il n'y a pas d'hypothèse à ce stade permettant d'expliquer cette baisse. L'analyse préliminaire des données non consolidées de 2025 semble indiquer une létalité proche de l'attendue.

Concernant les expositions à risque, la notion de voyage (hôtel, gîte, camping, résidence temporaire) était la plus fréquemment rapportée. Toutefois, d'après les fiches de notification, aucun lieu d'exposition à risque en dehors du domicile n'a été rapporté pour la majorité des cas notifiés (63%).

Si en 2024 l'ARS Paca a investigué 223 cas résidant dans la région et ayant débuté leur maladie en 2024, les investigations menées par les services de veille et sécurité sanitaire et les services santé environnement de l'ARS Paca étaient plus nombreuses : l'ARS Paca a investigué plus de 300 cas de légionellose dont de nombreux liés au tourisme dans la région (source SIVSS).

Dans le cadre du plan national santé environnement 2021-25 (PNSE4), une étude exploratoire (LégioDom), pilotée par le CNR des légionnelles en collaboration avec Santé publique France et les ARS et avec appui de la Direction générale de la santé, a débuté en octobre 2024 afin de documenter la part des cas de légionellose pouvant être liée à une contamination à domicile via les réseaux de distribution d'eau (cf. chapitre suivant). Les données seront recueillies sur une période de 2 ans. L'étude permettra d'estimer le risque de contamination à domicile et les facteurs favorisants et permettra de faire évoluer, si nécessaire, la réglementation en la matière. En région Paca, au 30/11/2025, 74 cas ont déjà été inclus dans l'étude et plusieurs concordances entre souches cliniques et environnementales ont été trouvées.

Concernant les méthodes de diagnostic, l'antigénurie restait la principale méthode de diagnostic. Cependant, l'augmentation des diagnostics réalisés par PCR initiée en 2019 se poursuit, permettant une meilleure détection des cas infectés par des légionnelles autre que Lp1.

En 2024, une souche clinique a pu être isolée pour seulement 1/5 des cas, chiffre stable sur les dernières années : il convient de rappeler aux professionnels de santé l'intérêt des prélèvements respiratoires bas pour la mise en culture, car seule la comparaison des souches cliniques et environnementales permet de préciser la source de contamination et d'identifier des nouvelles sources possibles. En Paca, une comparaison entre une souche clinique et une souche environnementale a été réalisée au CNR-L pour 5 cas, dont 2 qui se sont révélées identiques. Les souches cliniques permettent également d'aider dans l'identification de sources communes de contamination.

En 2024, un épisode de cas groupés a entraîné une investigation rapide de l'ARS telle que recommandée dans le guide du HCSP de 2013. Il est important de rappeler que ces mesures sont essentielles pour éviter la survenue de nouveaux cas par la mise en œuvre rapide de mesure de prévention et contrôle, même sans identification de la source commune de contamination.

En Paca, le nombre de cas annuel reste élevé, avec environ 240 cas notifiés en moyenne par an depuis 2018. Il est donc essentiel de maintenir un système de surveillance de qualité avec une déclaration de tous les cas sans délai, la réalisation de prélèvements cliniques et d'investigations méthodiques et réactives permettant de limiter la survenue d'autres cas.

## LégioDom



LEGIONELLES  
Centre National de Référence



### Newsletter d'inclusion Novembre 2025



#### ACTUALITÉS

- Jalon des 100 inclusions pour ARA atteint
- Amélioration des délais pour les visites et de la complétude des données
- Reprise effective des inclusions en Grand Est le 12 novembre 2025

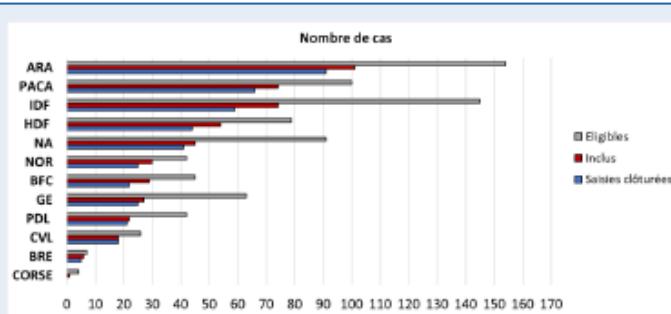


#### NIVEAU NATIONAL

##### Au 30 Novembre 2025 :

- 481 cas inclus** dans l'étude
- Prélèvements au CNR pour 96% des cas, 65% ont au moins une souche clinique
- 453 visites à domicile** réalisées
  - 212 visites par Eurofins LEA; 176 par Abiolab; 65 par Eurofins Hydrologie
  - Visites effectuées en moyenne  $10,5 \pm 6$  jours calendaires après l'inclusion
  - Sur 397 résultats de PCR sur l'eau sanitaire du domicile:
    - 257 (64%) domiciles positifs pour *L. non pneumophila* uniquement
    - 75 (19%) domiciles positifs pour *L. pneumophila* (32 négatifs en culture)
  - Sur 393 résultats de culture sur l'eau sanitaire du domicile :
    - 6 (1,5%) domiciles positifs uniquement pour *L. non pneumophila*
    - 51 (13%) domiciles positifs pour *L. pneumophila* dont 4 co-contaminations (Lspp+Lp) et 2 négatifs en PCR
    - 882 souches environnementales reçues au CNR et séquencées
- 62 analyses de **comparaison** ont été effectuées, 5 est en cours
  - 23 concordances entre les souches du domicile et la souche clinique

#### INCLUSIONS PAR RÉGION



- 52% de l'objectif d'inclusion rempli (Objectif 920 cas/ 2 ans)
- Entre 25% et 86% des cas éligibles sont inclus dans l'étude
- Entre 76% et 100% des questionnaires sont complétés sur Ennov Clinical

Merci pour votre participation !

Si vous avez des questions ou en savoir plus veuillez contacter : [GHN.legiodom@chu-lyon.fr](mailto:GHN.legiodom@chu-lyon.fr)



**LEGIONELLES**  
Centre National de Référence



## Bilan Régional PACA Novembre 2025

Démarrage Octobre 2024

### Patients



- ❖ 74 Cas inclus
- ❖ 74% des cas éligibles (avec une souche et/ou une PCR positive)
- ❖ 72 prélèvements reçus
- ❖ 42 cas avec au moins une souche
- ❖ 89% des questionnaires complétés
- ❖ Inclusion en moyenne 17 jours après le début des signes

### Domiciles



- ❖ 72 visites à domiciles
- ❖ PCR: 46 domiciles positifs pour *Legionella* spp.
- ❖ PCR: 13 domiciles positifs pour *Legionella pneumophila* (3 négatifs en culture)
- ❖ Culture: 2 domiciles positifs pour *Legionella* spp.
- ❖ Culture: 13 domiciles positifs pour *L. pneumophila* (dont 3 co-contamination du réseau)
- ❖ Visite en moyenne 7 jours après l'inclusion

### Analyses du CNR



- ❖ 295 souches reçues au CNR
- ❖ 17 comparaisons, 1 en cours
- ❖ 2 sans conclusion car absence de souche clinique
- ❖ 7 concordances entre souches cliniques et environnementales
- ❖ 1 comparaison en absence de souches environnementales

## Méthodes

La légionellose est une maladie à déclaration obligatoire (MDO) en France. Les modalités de surveillance sont décrites sur le [site internet de Santé publique France](#).

Les analyses sont réalisées à partir de la base de données des maladies à déclaration obligatoire, arrêtée à la date du 01/05/2025.

La sélection des cas est basée sur la région de résidence des cas et en fonction de la date de début des signes.

Les données de l'année 2024 sont comparées aux données des 10 dernières années (appelées dans ce document « données historiques »).

Les taux de notification concernent les cas de légionellose des cas domiciliés et diagnostiqués en France. Les taux de notification standardisés sur le sexe et l'âge et sont calculés par la méthode indirecte. Les estimations localisées de populations de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) au 1er janvier de chaque année sont utilisées pour le calcul de ces taux.

## Critères de notification

**Cas confirmé** : pneumopathie associée à au moins un des résultats suivants :

- Isolement de *Legionella* spp. dans un prélèvement clinique ;
- Augmentation du titre d'anticorps (x4) avec un 2<sup>e</sup> titre minimum de 128 ;
- Présence d'antigène soluble urinaire.

**Cas probable** : pneumopathie associée à au moins un des résultats suivants :

- Titre d'anticorps élevé ( $\geq 256$ ) ;
- PCR (« polymerase chain reaction » = réaction en chaîne par polymérase) positive.

## Signalement

Les cas de légionellose doivent être signalés sans délai à l'ARS Paca.

Fiche de notification : [Télécharger la fiche](#)



## Références

1. [Haut conseil de la santé publique. Risque lié aux légionnelles Guide d'investigation et d'aide à la gestion. Paris : HCSP ; 2013](#)
2. [Bilan des cas de légionellose survenus en France en 2024](#)
3. Raguet Sophie, Ginevra Christophe, Descours Ghislaine, Augustin Clémence, Rebert-Placide Astrid, Vernay Michel, Jarraud Sophie, Campèse Christine. A community Legionnaires' disease outbreak linked to a collective biomass condensing boiler, France, 2019. Euro Surveill. 2025;30(41):pii=2400804. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2025.30.41.2400804>

## Liens utiles

- [Site internet de Santé publique France](#)
- [Site internet de l'ARS Paca](#)
- [Site internet du CNR des légionnelles](#)

## Remerciements

Santé publique France Paca-Corse remercie l'ensemble des professionnels de santé qui, par leurs signalements, contribuent à la prévention, au contrôle et à la surveillance épidémiologique des MDO, ainsi que les services de l'ARS Paca en charge des mesures de gestion et de contrôle autour des cas et de la validation des données transmises à Santé publique France.

## Rédaction

### Équipe de rédaction

Christine Campèse, Florian Franke, Anne-Hélène Liebert, Sophie Raguet, Nathalie Thomas, Jean-Marc Yvon

### Référent régional à Santé publique France

Florian Franke

Pour nous citer : Légionellose. Bilan 2024. Édition Paca. Saint-Maurice : Santé publique France, 12 pages, décembre 2025.

Directrice de publication : Caroline Semaille

Date de publication : 16 décembre 2025

Contact : <mailto:paca-corse@santepubliquefrance.fr>