

Les légionelloses en Languedoc-Roussillon en 2013

Auteurs : Olivier Catelinois¹ et Dr. Cyril Rousseau¹

¹ Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région Languedoc-Roussillon



Source : www.invs.sante.fr

I Editorial I

La légionellose est une infection pulmonaire grave causée par une bactérie nommée *Legionella pneumophila*. Cette bactérie a été découverte à la suite d'une épidémie de pneumopathies affectant plusieurs participants d'un congrès d'anciens combattants de la légion américaine réunis dans un hôtel à Philadelphie en 1976 [1]. Présente dans le milieu naturel, elle prolifère dans les sites hydriques artificiels lorsque les conditions de son développement sont réunies, particulièrement entre 25 et 45°C. La contamination se fait par voie respiratoire, par inhalation d'eau contaminée diffusée en aérosol. Aucune transmission inter humaine n'a été, à ce jour, démontrée. La période d'incubation est généralement de 2 à 10 jours. La légionellose affecte essentiellement les adultes et touche plus particulièrement les personnes présentant des facteurs favorisants comme un âge avancé, le tabagisme, les maladies respiratoires chroniques, le diabète, les traitements immuno-suppresseurs ou encore l'alcoolisme. Les signes cliniques débutent par une toux initialement non productive et un état grippal fébrile s'aggravant rapidement pour laisser place à une pneumopathie sévère nécessitant, dans la grande majorité des cas, une hospitalisation.

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

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 surveillance de la légionellose en France repose sur la déclaration obligatoire des cas depuis 1987. L'incidence annuelle des légionelloses en France a fortement augmenté pour se stabiliser autour de 2 cas pour 100 000 habitants soit environ 1 200 cas par an. Les cas de légionellose diagnostiqués par les médecins et les biologistes doivent être signalés sans délai à l'Agence Régionale de Santé (ARS). Le signalement permet de mettre en œuvre des investigations visant à identifier des expositions à risque, d'éventuels autres cas et de mettre en place des mesures de gestion et de prévention. Un guide pour l'investigation des cas de légionellose (actualisant le document du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France de 2005) a été publié fin 2013 par le haut conseil de Santé Publique [2]. Ce dispositif de santé publique repose sur la participation systématique de l'ensemble des déclarants potentiels (médecins et biologistes). En complément, le Centre National de Référence (CNR) des Légionelles caractérise les souches cliniques qui lui sont transmises. La France participe au réseau européen de surveillance de la légionellose associée au voyage ELDSNet (European Legionnaire's Disease Surveillance Network) [3].

Ce bulletin de veille sanitaire fait le point sur l'épidémiologie des légionelloses en 2013 au sein de la région Languedoc-Roussillon. Nous en profitons de ce bulletin pour remercier l'ensemble des professionnels de santé qui contribuent à ce système de surveillance, en premier lieu les médecins et les biologistes déclarants.

I Critères de signalement et de notification I

La déclaration obligatoire d'un cas de légionellose doit être effectuée lors de la présence d'une pneumopathie associée à au moins un des résultats suivants :

- **cas probable :**
 - titre d'anticorps élevé ($>$ ou $=256$),
 - PCR positive.
- **cas confirmé :**
 - isolement de *Legionella* dans un prélèvement clinique,
 - ou augmentation du titre d'anticorps (x4) avec un 2^e titre minimum de 128,
 - ou présence d'antigène soluble urinaire.

I Pourquoi et comment signaler et notifier ? I

Le premier objectif de la surveillance des légionelloses est de mettre en place, le plus rapidement possible, des mesures de prévention individuelles et collectives autour de chaque cas, et le cas échéant de déclencher des investigations pour identifier l'origine de la contamination et agir pour la réduire.

Le second objectif est de détecter des cas groupés et des épidémies, d'analyser et de suivre l'évolution de cette maladie au sein de la population afin de mieux cibler les actions de prévention locales et nationales.

La déclaration obligatoire consiste à recueillir auprès des médecins et des biologistes des informations aussi exhaustives que possible concernant tous les cas de certaines maladies dites "maladies à déclaration obligatoire". Il en existe aujourd'hui 31 que vous pouvez retrouver sur le site internet de l'[Institut de Veille Sanitaire](http://www.invs.sante.fr). Elle met en jeu deux procédures successives : le signalement et la notification.

Les médecins et les biologistes qui suspectent ou diagnostiquent une des maladies à déclaration obligatoire doivent les signaler sans délai et par tout moyen approprié (courriel, téléphone, télécopie) au médecin inspecteur de santé publique de l'Agence régionale de santé (ARS) de leur lieu d'exercice.

La notification intervient après le signalement et après confirmation du diagnostic. Les médecins ou les biologistes déclarant notifient le cas au médecin inspecteur de santé publique de l'ARS du lieu d'exercice au moyen d'une [fiche spécifique](#) à chaque maladie. Ces fiches sont disponibles sur le site internet de l'Institut de Veille Sanitaire.

**« Observer,
surveiller,
alerter »**



Cellule de l'InVS en Région

Missions

- . Animation des réseaux de surveillance régionaux et analyse des indicateurs régionaux des systèmes de surveillance de l'InVS
- . Investigation épidémiologique (foyers épidémiques, pollutions environnementales)
- . Réalisation d'études d'évaluation et d'expertise

Domaines d'intervention

- . Maladies transmissibles
- . Santé-environnement
- . Santé-travail
- . Maladies chroniques (cancers)
- . Événements exceptionnels

Pour tout signalement :
plateforme régionale de veille
et d'urgences sanitaires
Tél. - 04 67 07 20 60
Fax. - 04 57 74 91 00
ars34-alerte@ars.sante.fr



**« Agir ensemble
pour la santé
de tous »**



www.ars.languedocroussillon.sante.fr

**Professionnels de santé,
que signaler ?**

Principalement

- . Maladies à déclaration obligatoire
- . Infections associées aux soins
- . Maladies infectieuses groupées en établissements médico-sociaux
- . Événements indésirables associés aux soins
- . Menaces sanitaires

Pourquoi signaler ?

- . Surveiller, détecter, circonscrire, maîtriser les maladies transmissibles, les épidémies, les situations à risque sanitaire
- . Détecter les pathologies émergentes
- . Aider à la gestion

A qui et comment signaler ?
plateforme régionale de veille et
d'urgences sanitaires

Tél. - 04 67 07 20 60
Fax. - 04 57 74 91 00
ars34-alerte@ars.sante.fr

Transmission données confidentielles :
Fax. - 04 57 74 91 01
ars-lr-secret-medical@ars.sante.fr



I Matériel et méthodes I

Les cas de légionellose retenus pour l'analyse sont les cas résidant en région Languedoc-Roussillon ayant débuté leur maladie entre le 1^{er} janvier 2013 et le 31 décembre 2013 et signalés dans le cadre de la surveillance des maladies à déclaration obligatoire à la plateforme régionale de veille et d'urgences sanitaires de l'ARS. La Cire a réalisé l'analyse statistique à partir de la base consolidée des données des maladies à déclaration obligatoire disponible en septembre 2014 en utilisant le logiciel Stata®. Les données sur les expositions ont été fournies par l'ARS Languedoc-Roussillon. Ces données sont issues des investigations menées par les services santé-environnement de l'ARS Languedoc-Roussillon.

En 2010, l'exhaustivité de cette DO a été estimée au niveau national par l'InVS à 88,5 % [IC 95 % : 88,0 –

89,0] [Campèse C, Che D. 2012]. D'après cette étude, la région Languedoc-Roussillon est caractérisée par une sous-déclaration des cas de légionellose. En effet, l'exhaustivité de cette DO y est estimée à seulement 70%. Cette surveillance par la déclaration obligatoire est complétée par la caractérisation des souches par le centre national de référence des Légionelles.

Les taux d'incidence, standardisés sur la population nationale française, ont été calculés par standardisation directe à partir des estimations démographiques de l'Insee par année d'âge, sexe et département ont été utilisées.

I Résultats de la surveillance épidémiologique I

1/ Nombre de cas de légionellose et description de leurs caractéristiques

En 2013, 50 cas de légionelloses domiciliés en Languedoc-Roussillon ont été déclarés à l'ARS (tableau 1). A l'échelle de la France, 1 264 cas de légionelloses survenus en 2013 ont été déclarés aux ARS, soit un taux d'incidence standardisé de 1,9 cas pour 100 000 habitants (tableau 2).

L'épidémiologie de la légionellose en Languedoc-Roussillon est comparable à la situation observée dans le reste du pays (tableau 1). La quasi-totalité des cas de légionelloses sont hospitalisés avec une létalité moyenne de 10% (11,3% en France). L'âge moyen des cas est de 63 ans en Languedoc-Roussillon. La région Languedoc-Roussillon est toutefois caractérisée par le faible nombre de mise en culture (12% des cas) comparé à ce qui est réalisé en France (27% des cas).

Tableau 1 : Cas déclarés de légionellose selon le département de résidence — région Languedoc-Roussillon et France, 2013 (source : InVS).

	Aude	Gard	Hérault	Lozère	Pyrénées-Orientales	Total Languedoc-Roussillon	Total France
Total des cas	6	13	18	1	12	50	1 264
Cas décédés	-	3	1	-	1	5	143
Guéris	3	9	16	-	11	39	1 041
Évolution inconnue	3	1	1	1	-	6	80
Létalité (/évolution connue)	0,0%	23,1%	5,6%	0,0%	8,3%	10,0%	11,3%
Age moyen	62	63	66	62	62	63	64
min-max	21 - 90	35 - 86	35 - 91	18 - 99	0 - 99	35 - 94	15 - 98
Culture faite	2	-	1	1	2	6	340

I Résultats de la surveillance épidémiologique (suite) I

2/ Évolution des taux d'incidence

En 2013, le taux d'incidence standardisé de la légionellose, calculé à partir des cas résidant dans la région, est de 1,8 cas pour 100 000 habitants (figure 1). Ce même taux d'incidence standardisé est de 1,9 pour 100 000 habitants en France. Après une baisse constante de l'incidence régionale entre 2006 et 2010, nous observons une ré-augmentation entre 2010 et 2013. Mise à part l'année 2010 pour laquelle une augmentation transitoire est observée au niveau national seulement (sans raison identifiée), l'évolution de l'incidence régionale est globalement comparable à celle observée à l'échelle de la France entre 2006 et 2013.

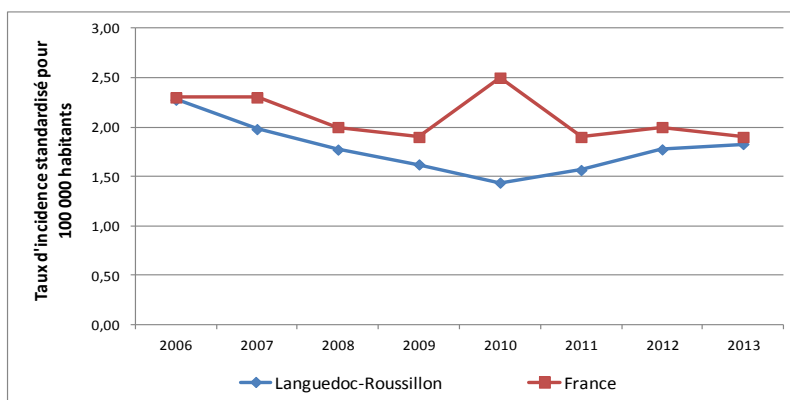


Figure 1 : Évolution du taux d'incidence standardisé de cas de légionellose par années en Languedoc-Roussillon et en France (source : InVS).

L'analyse par département au sein de la région Languedoc-Roussillon montre que l'incidence la plus élevée est, en 2013, observée dans le département des Pyrénées-Orientales (2,45 cas pour 100 000 habitants, avec 12 cas) (tableau 2 et figure 2). Les taux d'incidence standardisés pour le département de la Lozère doivent être interprétés au regard des très faibles effectifs. En 2013, aucun cas groupé de légionellose n'a été signalé pour la

région Languedoc-Roussillon. Pour mémoire, il y avait eu 2 épisodes de cas groupés de légionellose dans la région en 2012. La baisse du nombre de cas groupés dans la région reflète les efforts des différents acteurs de la lutte contre les Légionelles, notamment pour l'entretien des tours aéro-réfrigérantes et les actions rapides menées autour des cas identifiés.

Tableau 2 : Répartition du nombre de cas et du taux d'incidence standardisé pour 100 000 habitants (Ti) des cas de légionellose par département de domicile, Languedoc-Roussillon, 2006-2013 (source : InVS).

Année	Aude		Gard		Hérault		Lozère		Pyrénées-Orientales		Total Languedoc-Roussillon		Total France	
	Nb Cas	Ti	Nb Cas	Ti	Nb Cas	Ti	Nb Cas	Ti	Nb Cas	Ti	Nb Cas	Ti	Nb Cas	Ti
2006	4	0,88	12	1,65	28	2,78	4	4,91	13	2,93	61	2,28	1 445	2,30
2007	8	2,03	12	1,73	23	2,27	1	1,21	9	1,75	53	1,98	1 433	2,30
2008	5	1,40	9	1,27	16	1,53	2	2,15	16	3,24	48	1,77	1 247	2,00
2009	4	0,95	12	1,67	18	1,77	3	3,25	7	1,48	44	1,62	1 207	1,90
2010	7	1,61	12	1,64	14	1,36	1	1,13	6	1,19	40	1,44	1 542	2,50
2011	1	0,28	16	2,18	15	1,47	2	1,97	9	1,82	43	1,57	1 173	1,90
2012	8	2,17	12	1,66	22	2,11	1	1,35	5	1,06	48	1,77	1 299	2,00
2013	6	1,55	13	1,78	18	1,74	1	1,10	12	2,45	50	1,83	1 264	1,90

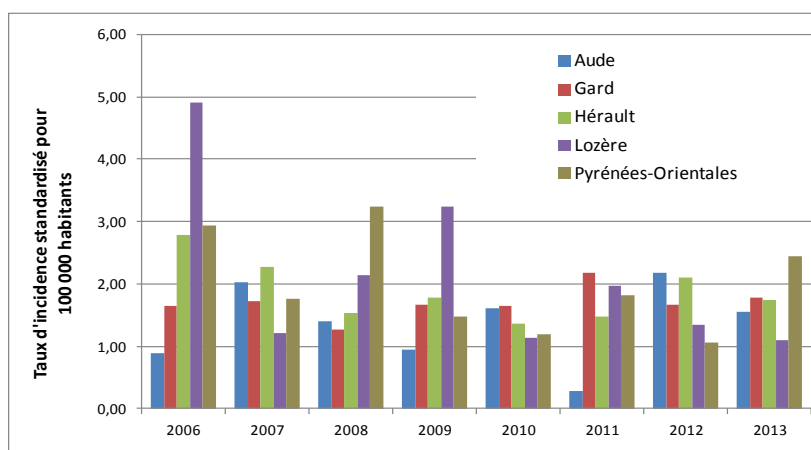


Figure 2 : Évolution du taux d'incidence standardisé de cas de légionellose par année et département en Languedoc-Roussillon (source : InVS).

I Résultats de la surveillance épidémiologique (suite) I

Les légionelloses sont caractérisées par une saisonnalité avec un pic d'incidence en septembre et octobre (figure 3). Les mois de décembre à avril sont les mois où il y a le moins de cas.

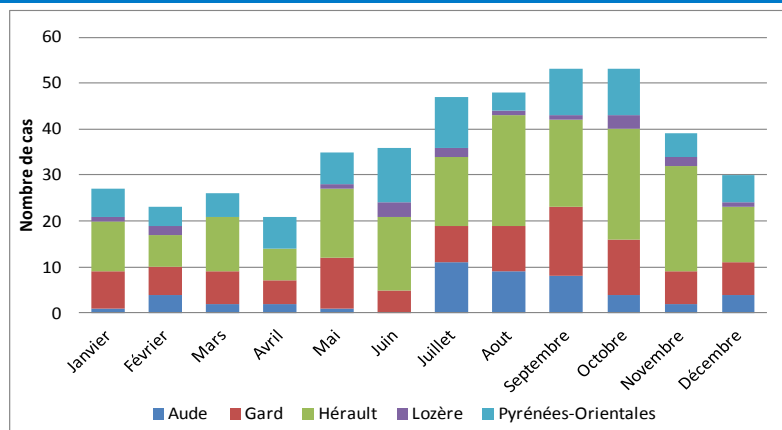


Figure 3 : Nombre de cas de légionelloses déclarés par mois de survenue et par département entre 2006 et 2013 en région Languedoc-Roussillon (source : InVS).

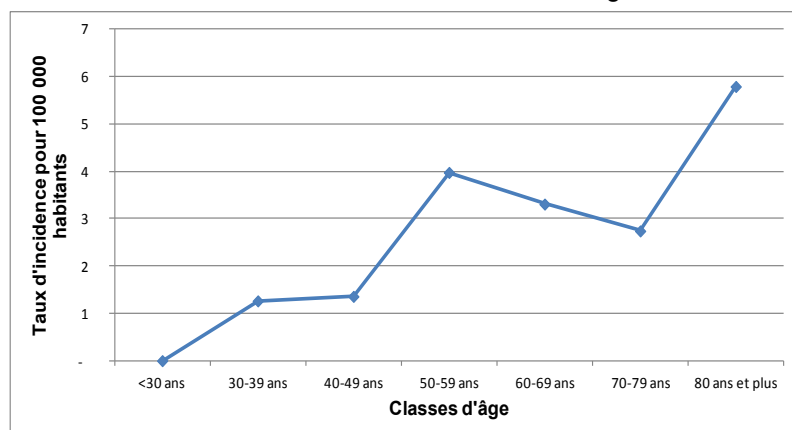


Figure 4 : Taux d'incidence pour 100 000 de légionellose par classe d'âge en Languedoc-Roussillon en 2013 (source : InVS).

En 2013, à l'échelle de la région, le sexe ratio H/F est de 2,1 (34/16). La moyenne d'âge est de 63 ans (étendue : 35 - 94). La figure 4 présente les taux d'incidence des cas de légionellose par classe d'âge en région Languedoc-Roussillon en 2013. L'incidence augmente avec l'âge et les taux d'incidence les plus élevés sont observés chez les personnes de plus de 80 ans (5,8 cas pour 100 000 habitants).

4/ Facteurs de risque de la légionellose en Languedoc-Roussillon

Tableau 3 : Cas déclarés de légionellose par département de résidence pour la région Languedoc-Roussillon en 2013 (source : InVS).

Facteurs favorisants (non mutuellement exclusifs)	Nombre de cas	%
Hémopathie	5	10
Corticothérapie	2	4
Autres immunosuppresseurs	2	4
Tabagisme	22	44
Diabète	9	18
Autres facteurs	8	16

Autres facteurs : pathologies cardiaques, respiratoires, rénales, éthylisme et VIH.

Un ou plusieurs facteurs connus comme étant favorisant ont été notifiés sur la fiche de déclaration chez 68% (34/50) des cas déclarés (tableau 3). Cette proportion était de 74% pour la France. Comme pour le reste de la France, le tabagisme était rapporté comme le principal facteur favorisant en région Languedoc-Roussillon.

I Discussion - conclusion I

L'incidence de la légionellose en région Languedoc-Roussillon est comparable à celle observée en France métropolitaine.

Le taux d'exhaustivité de la DO légionellose estimé, en 2010, à 70% en Languedoc-Roussillon est plus faible que celui estimé en France (88,5%). Depuis 2010, des actions ont été entreprises afin d'améliorer cette exhaustivité auprès des déclarants.

Les caractéristiques des cas observés au sein de la région sont comparables à celles observées dans le reste de la France.

La proportion de cas pour lesquels une souche a été isolée est faible en Languedoc-Roussillon. Le typage des souches cliniques contribue pourtant à l'identification des sources de contamination.

La déclaration d'un cas de légionellose déclenche systématiquement une investigation environnementale réalisée par les services santé-environnement des Délégations territoriales de l'ARS. Ces investigations ont pour objectif l'identification et la maîtrise de la (les) source(s) d'exposition aux Légionelles les plus probables, afin d'éviter d'autres cas.

Il s'agit notamment de connaître la localisation exacte, la nature et le type de sources mais aussi les conditions de leur maintenance et de leur exploitation. Des visites et des prélèvements peuvent être nécessaires. Ces investigations font l'objet d'un rapport assorti de mesures de gestion. Il est à signaler l'importance de disposer d'une souche clinique pour la comparaison aux souches environnementales.

La description des expositions concerne l'ensemble des cas domiciliés en France pour lesquels au moins une exposition a été suspectée sur le territoire du Languedoc-Roussillon. Ces sources d'exposition potentielles représentent environ 25 % des enquêtes réalisées en 2013.

Tableau 4 : Sources d'expositions suspectées, en Languedoc-Roussillon, des cas de légionellose déclarés en 2013 (source : ARS Languedoc-Roussillon).

Sources potentielles d'exposition	Nombre d'expositions potentielles
Domicile	34
Hôtel/Camping	12
Autres	7
Voyage	6
Non renseigné/inconnue	4
Professionnel	4
Hôpital/clinique	3
Maison de retraite	3
Résidences temporaires	2
Piscine	2
Autres établissements médico-sociaux	1
Station thermale	1

En 2013, l'information concernant l'exposition des cas potentiellement exposés en Languedoc-Roussillon est connue pour 51 cas. Ces investigations ont permis d'identifier 79 sources d'exposition potentielle à des Légionelles (tableau 4). En 2013, une exposition au domicile a été suspectée dans 66 % des cas (34 patients), une exposition dans un hôtel ou un camping dans 24 % des cas (12 patients).

En 2013, pour 16 cas non domiciliés en Languedoc-Roussillon, une exposition environnementale à des Légionelles a été suspectée sur le territoire de la région. Il y a donc eu 66 investigations environnementales en 2013 en Languedoc-Roussillon à la suite d'une déclaration de légionellose sur l'ensemble du territoire national.

I Centre National de Référence des Légionelles I

La surveillance épidémiologique des Légionelles repose à la fois sur la déclaration obligatoire et sur la caractérisation des souches par le Centre National de Référence (CNR) des Légionelles basé à Lyon (laboratoire de bactériologie du CHU de Lyon). Le CNR des Légionelles a des missions d'expertise biologique, d'entretien d'une collection bactérienne et d'une sérothèque, et de contribution à la surveillance épidémiologique :

- confirmation de diagnostic ou diagnostic de première intention sur des sérums, urines ou prélèvements pathologiques,
- identification et typage moléculaire des souches d'origine clinique ou environnementale,
- amélioration du diagnostic des légionelloses par le développement et l'évaluation de nouvelles techniques de diagnostic et leur diffusion par le biais d'information et de formation,
- conseil et de formation des biologistes et techniciens sous forme de cycle de formation dans le cadre de bio formation,
- alerte auprès de l'InVS en signalant l'identification de souches présentant le même profil génomique.

Le CNR participe au réseau européen de surveillance des légionelloses (European Legionnaires' Disease Surveillance Network, ELDSNet) coordonné par l'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC): échange et comparaison de souches, travaux de recherche...

Coordonnées du CNR des Légionelles

Centre de Biologie et de Pathologie Est, 59 Boulevard Pinel, 69 677 BRON Cedex

Responsable : Sophie JARRAUD

Adjoint : Gérard LINA

Téléphone du centre : 33 (0)1 45 68 84 38

Secrétariat du centre : 33 (0)1 40 61 31 08

Laboratoire : 33 (0)1 40 61 38 83

Télécopie du centre : 33 (0)1 40 61 30 34

Courriel du centre : meningo@pasteur.fr

URL : <http://cnr.univ-lyon1.fr>

Définition et objectifs

La déclaration obligatoire est basée sur la transmission de données individuelles à l'ARS. Elle consiste en un recueil exhaustif de données, permettant une analyse aussi exacte que possible de la situation et de l'évolution des 31 MDO en France, afin de mettre en place des actions adaptées aux besoins de santé publique. Elle met en jeu deux procédures dans la transmission des données : le signalement et la notification.

La DO n'est qu'une des modalités retenues pour la surveillance de ces 31 maladies. Elle ne dispense pas des autres procédures de déclaration ou de signalement à mettre en œuvre lorsque ces maladies résultent d'une transmission à l'hôpital conformément à la réglementation en vigueur (L.1413-14 du code de la santé publique). Ainsi, les légionelloses acquises à l'hôpital font l'objet à la fois d'une DO et d'un signalement dans le cadre de la lutte contre les infections liées aux soins.

Acteurs de la déclaration obligatoire

Les déclarants

L'obligation de déclaration concerne aussi bien les biologistes, responsables de services hospitaliers et de laboratoires d'analyses de biologie médicale publics et privés que les médecins libéraux et hospitaliers.

L'Agence régionale de santé (ARS)

La plateforme régionale de veille et d'urgences sanitaires est destinataire des signalements et notifications et est chargée de mettre en œuvre les investigations et les mesures de gestion autour d'un ou plusieurs cas afin de prévenir et réduire localement les risques de diffusion de ces maladies. Elle a également un rôle primordial dans la validation et la transmission de données de qualité à l'Institut de veille sanitaire (InVS), et la sensibilisation des déclarants aux enjeux de la surveillance.

L'InVS

- **Au siège** : les épidémiologistes des départements scientifiques centralisent les données des différentes régions, les consolident, les analysent et les transmettent aux autorités sanitaires accompagnées de recommandations. Ils assurent également, au niveau national et européen, la communication auprès des acteurs du dispositif, de la communauté médicale et scientifique et du public.
- **En région (Cire)** : les épidémiologistes de la Cire apportent l'appui de l'InVS à l'ARS et mènent les investigations épidémiologiques lors de situations inhabituelles (maladies rares, cas groupés, épidémies...). La Cire est également chargée d'analyser périodiquement les données et d'en assurer la communication au niveau régional.

Signalement et notification

Le signalement

C'est une procédure d'urgence et d'alerte qui s'effectue **sans délai** et par tout moyen approprié (téléphone, mail, fax), sans support dédié. Les médecins ou biologistes signalent à l'ARS toute MDO suspectée ou diagnostiquée. Seuls les cas d'infections au VIH, de sida, d'hépatite B, tétanos et mésothéliome qui ne nécessitent pas d'action immédiate peuvent être simplement notifiés.

Le signalement permet de mettre en place rapidement les mesures de gestion et de prévention individuelles et collectives autour des cas, et si nécessaire, de déclencher les investigations pour identifier l'origine de la contamination et agir pour la réduire.

La notification

Elle intervient après le signalement et après confirmation du diagnostic et doit être effectuée pour toutes les MDO. Le médecin ou le biologiste déclarant transmet des données individuelles à l'ARS au moyen d'une fiche spécifique à chaque MDO. Les données cliniques, biologiques et sociodémographiques transmises pour chaque maladie sont fixées par arrêté du Ministre de la santé après avis de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil).

La notification a pour objet le suivi épidémiologique des MDO par l'InVS. Elle permet de détecter les cas groupés et les épidémies, d'analyser et de suivre l'évolution de ces maladies au sein de la population afin de mieux cibler les actions de l'ARS et du ministère de la santé en matière de prévention locales et nationales.

Les fiches de notification (à l'exception de celles pour les nouvelles infections à VIH, le sida et l'hépatite B) sont téléchargeables sur le site Internet de l'InVS : <http://www.invs.sante.fr/Espaceprofessionnels/Maladies-a-declaration-obligatoire/31-maladies-a-declaration-obligatoire>. Les fiches de notification pour l'infection par le VIH, le sida ou l'hépatite B sont disponibles auprès de l'ARS.

Liste des 31 MDO

Botulisme, brucellose, charbon, chikungunya, choléra, dengue, diphtérie, fièvres hémorragiques africaines, fièvre jaune, fièvre typhoïde et fièvres paratyphoïdes, hépatite aiguë A, infection aiguë symptomatique par le virus de l'hépatite B, infection par le VIH quel qu'en soit le stade, infection invasive à méningocoque, légionellose, listériose, mésothéliomes, orthopoxviroses dont la variole, paludisme autochtone, paludisme d'importation dans les départements d'outre-mer, peste, poliomyélite, rage, rougeole, saturnisme de l'enfant mineur, suspicion de maladie de Creutzfeldt-Jakob et autres encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles humaines, tétanos, toxi-infection alimentaire collective, tuberculose, tularémie et typhus exanthématique.

I Références I

- [1] Fraser DW, Tsai TR, Orenstein W et al. Legionnaires' disease: description of an epidemic of pneumonia. N Engl J Med. 1977 Dec 1;297(22):1189-97.
- [2] Haut Conseil de la Santé Publique. Risque lié aux légionelloses - Guide d'investigation et d'aide à la gestion [Internet]. 2013 Nov p. 80. Disponible sur : <http://hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=400>.
- [3] Campese C, Bitar D, Jarraud S, Maine C, Forey F, Etienne J, et al. Progress in the surveillance and control of legionella infection in France, 1998-2008. Int J Infect Dis. 2011 Jan;15(1):e30-e37.
- [4] Evaluation quantitative du système de surveillance des légionelloses en France en 2010. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2012. 40 p.

I Circulaires et textes de références I

[Circulaire n°DGS/EA4/2014/167](#) du 23 mai 2014 relative à la diffusion du guide du Haut conseil de la santé publique (HCSP) pour l'investigation et l'aide à la gestion sur le risque lié aux légionelles.

[Instruction DGS/EA4/2013/34 du 30 janvier 2013](#) relative au référentiel d'inspection-contrôle de la gestion des risques liés aux Légionelles dans les installations d'eau des bâtiments.

[Circulaire DGS/EA4/2010/448 du 21 décembre 2010](#) relative aux missions des Agences régionales de santé dans la mise en œuvre de l'arrêté du 1er février 2010 relatif à la surveillance des Légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire

[Circulaire DGS/EA4/2010/289 du 27 juillet 2010](#) relative à la prévention des risques infectieux et notamment de la légionellose dans les bains à remous (spas) à usage collectif et recevant du public

[Arrêté du 1er février 2010](#) relatif à la surveillance des Légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire

[Circulaire DGS/DPPR/DGSNR/DRT n°2006/213 du 15 mai 2006](#) relative aux modalités d'organisation des services de l'Etat en cas de survenue de cas groupés de légionellose

[Arrêté du 1er février 2010](#) relatif à la surveillance des Légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire

[Circulaire DGS/DPPR/DGSNR/DRT n°2006/213 du 15 mai 2006](#) relative aux modalités d'organisation des services de l'Etat en cas de survenue de cas groupés de légionellose

[Circulaire DGS/SD7A/DHOS/E4/DGAS/SD2/2005/493 du 28 octobre 2005](#) relative à la prévention du risque lié aux Légionelles dans les établissements sociaux et médico-sociaux d'hébergement pour personnes âgées.

[Le risque lié aux Légionelles - Guide d'investigation et d'aide à la gestion](#) (juillet 2005)

Guide élaboré par la Direction générale de la santé, diffusé par circulaire n° DGS/SD5C/SD7A/DESUS/2005/323 du 11 juillet 2005.

Circulaire du 22 avril 2002 relative à la prévention du risque lié aux Légionelles dans les établissements de santé.

I Liens I

Institut de Veille Sanitaire : <http://www.invs.sante.fr>.

Centre national de référence des Légionelles : <http://cnr-legionelles.univ-lyon1.fr/webapp/website/website.html?id=2021393>.

Ministère chargé de la Santé : <http://www.sante.gouv.fr>.

Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) : <http://www.ansm.fr>.

Répertoire des spécialités pharmaceutiques : <http://afssaps-prd.afssaps.fr/php/ecodex/index.php>.

Haut conseil de la santé publique (HCSP) : <http://www.hcsp.fr/explore.cgi>.

I Remerciements I

Nous remercions tous les partenaires de veille sanitaire de la région, notamment les infirmières et médecins de l'ARS, les médecins et les biologistes : sans leur participation active, les données épidémiologiques présentées dans ce bulletin de veille sanitaire n'existeraient pas.

Cire Languedoc-Roussillon

Tel : 04 67 07 22 86 - Fax : 04 67 07 22 88 - courriel : ars-lr-cire@ars.sante.fr

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du BVS sur : <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire>

Directeur de la publication : François Bourdillon, directeur général de l'InVS

Coordination du numéro : Olivier Catelinois, Cire LR

Relecture : Franck Golliot, Cire LR - Leslie Banzet, Cire LR - Christine Campese, InVS/DML - Amandine Cochet, Cire LR - Elsa Delisle, Cire LR - Christine Ricoux, Cire LR

Mise en page : Françoise Pierre, Cire LR

Diffusion : Cire Languedoc-Roussillon 28 Parc-Club du Millénaire - 1025, rue Henri Becquerel - CS 3001 34067 Montpellier Cedex 2