

## ENQUÊTE

### LES LÉGIONELLOSES DÉCLARÉES EN FRANCE EN 1997

B. DECLUDT, A. PERROCHEAU, V. CERASE-FEURRA  
Réseau National de Santé Publique

#### 1. MODALITÉS ET QUALITÉ DU SYSTÈME DE SURVEILLANCE

La surveillance de la légionellose en France est principalement basée sur le système de déclaration obligatoire. Depuis sa mise en place en 1987, le nombre de cas déclaré est resté très faible. Afin d'améliorer la sensibilité et la qualité du système, les mesures suivantes ont été prises : 1) modification de la définition de cas et de la fiche de déclaration, 2) communication au RNSP des cas diagnostiqués et/ou confirmés par le Centre National de Référence des *Legionella* (Pr J. Étienne) afin d'obtenir les déclarations manquantes par l'intermédiaire des DDASS, 3) diffusion d'un guide d'investigation autour d'un ou plusieurs cas de légionellose et parution d'une circulaire de la Direction Générale de la Santé en avril 1997 [1].

La France participe également de façon plus active depuis 1997 au réseau européen de surveillance des légionelloses acquises lors des voyages (EWGLI). Ce réseau regroupe 24 pays qui signalent tout cas de légionellose ayant voyagé pendant les 10 jours précédant le début de la maladie en précisant les lieux fréquentés. Ces informations sont retransmises aux membres du réseau et aux autorités sanitaires du pays où le cas a séjourné.

##### 1.1 Objectifs de la déclaration obligatoire

Au *niveau local*, la déclaration permet à la DDASS de réaliser une enquête afin d'identifier les expositions à risque, de rechercher d'autres cas liés à ces expositions et de prendre les mesures environnementales de contrôle appropriées.

Au *niveau national*, elle a pour objectif de connaître la fréquence, les tendances et les principales caractéristiques épidémiologiques de cette maladie.

Au *niveau européen*, l'objectif principal est d'identifier des cas groupés pouvant être rattachés à une source commune d'exposition afin de prendre les mesures de prévention appropriées.

##### 1.2 Définition de cas

Les critères de déclaration sont les suivants : Pneumopathie associée à au moins un des résultats suivants :

###### Cas confirmé :

- isolement de *Legionella spp.* dans un prélèvement clinique,
- augmentation du titre d'anticorps (x 4) avec un deuxième titre minimum de 128,
- immunofluorescence directe positive,
- présence d'antigène soluble urinaire,

###### Cas possible : titre d'anticorps élevé ( $\geq 256$ )

#### 1.3 Qualité du système de surveillance

##### 1.3.1 Proportion de fiches reçues

En 1997, 197 cas de légionellose ont été déclarés par Minitel, 222 fiches de déclaration ont été reçues au niveau national. Le CNR a notifié 192 diagnostics, pour 72 (37 %) d'entre eux aucune fiche de déclaration n'a été reçue malgré la relance auprès des DDASS.

##### 1.3.2 Respect des critères de déclaration

La validation systématique des fiches a montré que 206 (93 %) des 222 fiches reçues répondaient aux critères de déclaration, dont 17 (8,2 %) correspondant à une définition de cas possible.

##### 1.3.3 Exhaustivité de la déclaration

L'exhaustivité et la représentativité du système ont été évaluées en 1995 [2]. L'exhaustivité de la DO était de 10 %. 51 cas avaient été déclarés et il avait été estimé qu'environ 500 cas auraient été diagnostiqués en 1995.

##### 1.3.4 Délai de déclaration

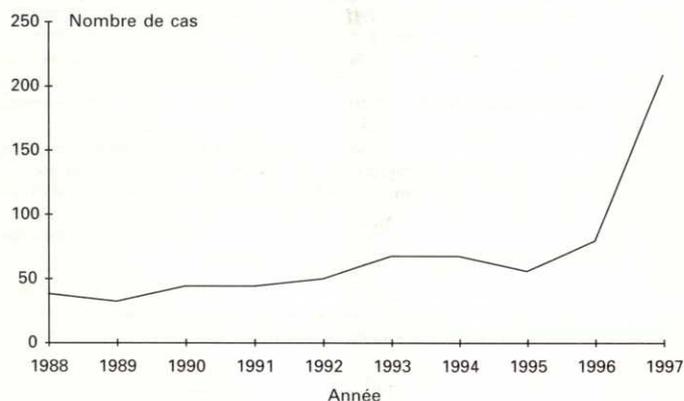
Le délai entre la date de début des signes et la date de déclaration s'étendait en 1997 de un jour à 51 semaines avec 50 % des cas déclarés à 5 semaines. Le délai médian a été de 3 semaines pour les cas ayant eu un diagnostic reposant uniquement sur la détection de l'antigène urinaire.

#### 2. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

##### 2.1 Évolution de l'incidence

L'incidence des cas déclarés a été de 0,35 pour 100 000 habitants en 1997. Le nombre de cas déclarés a été multiplié par 2,5 par rapport à 1996 (80 cas, incidence =  $0,13/10^5$ ) (fig. 1). En 1997, l'incidence s'est rapprochée de celle observée en Europe (0,39 [0,2-2,4]) [3]. 72 % des cas ont été déclarés entre mai et octobre.

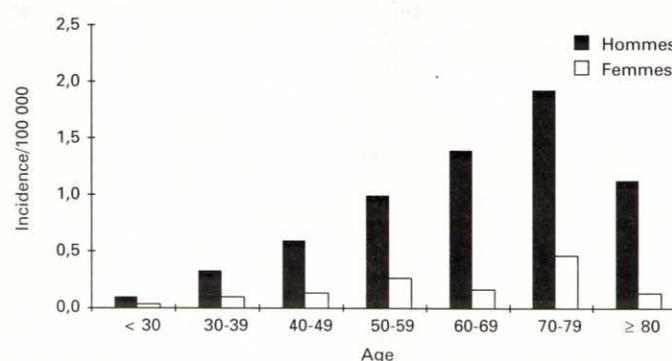
Figure 1. - Évolution du nombre de cas déclarés de légionellose, France, 1988-1997



##### 2.2 Répartition par âge et sexe

L'âge médian des cas a été de 57 ans (extrêmes 4-95 ans). L'incidence augmente avec l'âge et a été maximale dans le groupe d'âge des 70-79 ans (fig. 2). Le rapport d'incidence hommes/femmes a été de 4,2 en 1997 (3,4 sur la période 1988-96).

Figure 2. - Taux d'incidence des cas de légionellose par classe d'âge, 1997



### 2.3 Confirmation du diagnostic

En 1997, les 206 cas inclus avaient une confirmation microbiologique (tableau 1). Un isolement de *Legionella* a été obtenu chez 60 cas (29 %). La proportion de cas avec isolement est plus faible qu'en 1996 (36 %).

Pour les autres cas, le diagnostic a été confirmé soit par séroconversion (41 %), soit par détection de l'antigène urinaire (17 %), soit par un titre d'anticorps élevé (8 %), soit par immunofluorescence directe (5 %).

**Tableau 1. - Répartition des cas de légionellose par type de diagnostic, France, 1988-1997**

Diagnostic	1988-95		1996		1997	
	n	%	n	%	n	%
Isolement	132	33	29	36	60	29
Séroconversion*	203	50	28	53	84	41
Ag urinaire	/	/	/	/	35	17
IF	/	/	/	/	10	5
Titre unique > 256	/	/	/	/	17	8
Non précisé	71	17	23	10	/	/
Total	406	100	80	100	206	100

\* de 1988 à 1996, séroconversion et titre unique élevé n'étaient pas différenciés

### 2.4 Répartition par espèce et par séro groupe

L'espèce *L. pneumophila* a représenté 92 % des diagnostics pour lesquels l'espèce est précisée et *L. pneumophila* séro groupe 1, 83 % des diagnostics avec espèce et le séro groupe connus (tableau 2).

**Tableau 2. - Espèce et sérotype de Legionella par type de confirmation du diagnostic, France 1988-97**

Espèce	1988-96			1997		
	Culture	Sérologie ou non précisé *	Total	Culture	Autre diagnostic	Total
<i>pneumophila</i>	82 (51 %)	145 (44,5 %)	227 (47 %)	57 (95 %)	129 (88 %)	186 (90 %)
sérogroupe 1	48	78	126	54	100	154
autre	12	45	57	1	23	24
non précisé	22	22	44	2	6	8
autre espèce	10 (6 %)	15 (4 %)	25 (5 %)	1 (2 %)	7 (5 %)	8 (4 %)
non précisée	69 (43 %)	165 (51,5 %)	234 (48 %)	2 (3 %)	10 (7 %)	12 (6 %)
Total	161 (100 %)	325 (100 %)	486 (100 %)	60 (100 %)	146 (100 %)	206 (100 %)

\* inclus les cas avec confirmation du diagnostic « non précisé »

### 2.5 Facteurs prédisposants

La présence d'un ou plusieurs facteurs favorisants a été retrouvée chez 129 (63 %) malades : 28 (13 %) présentaient un cancer ou une hémopathie, 27 (13 %) prenaient des corticoïdes ou d'autres traitements immunosuppresseurs, 12 (6 %) étaient diabétiques. 42 (20 %) ont cité le tabagisme comme seul facteur associé (tableau 3). 38 (35 %) des 109 malades de moins de 60 ans n'avaient aucun facteur de risque mentionné.

**Tableau 3. - Facteurs prédisposants parmi les cas de légionellose déclarés, France, 1988-1997**

Facteurs prédisposants (*)	1988-95		1996		1997	
	n	%	n	%	n	%
Cancer/hémopathie	34	8	7	9	28	13
Corticoïdes/immunosuppr	45	11	5	6	27	13
Diabète	/	/	/	/	12	6
Tabagisme	/	/	/	/	67	32
Autres	106	26	14	17	42	20
Total (au moins un facteur)	173	42	26	32	129	62

(\*) non mutuellement exclusif

### 2.6 Expositions à risque

Une exposition à risque a été rapportée pour 104 (50 %) malades : 44 (21 %) des 206 cas ont rapporté un séjour dans un hôtel ou un camping dans les 10 jours précédant le début de la maladie, 37 (18 %) dans un hôpital, 8 (4 %) dans un établissement thermal, 5 (2 %) dans une maison médicalisée et 10 (5 %) présentaient d'autres expositions (lieu de travail, domicile...) (tableau 4).

**Tableau 4. - Expositions à risque parmi les cas de légionellose déclarés, France, 1988-1997**

	1988-95		1996		1997	
	n	%	n	%	n	%
Expositions à risque (*)						
Station thermale	19	5	3	4	8	4
Hôtel - Camping	35	9	8	10	44	21
Hôpital	69	17	13	16	37	18
Maison médicalisée	/	/	/	/	5	2
Autre	84	21	14	17	10	5
Total (au moins une)	192	47	38	47	104	50

(\*) non mutuellement exclusif

### 2.7 Pronostic de la maladie

La létalité a été de 20 % en 1997 (33/169 avec évolution connue au moment de la déclaration). Parmi les décès, 11 sont survenus chez des personnes sans facteurs prédisposants mentionnés dont 3 de moins de 70 ans. En 1996, la létalité était de 16 %.

### 3. CAS GROUPÉS

En octobre 1997 est survenue une épidémie avec 16 malades liés à un séjour dans un hôtel d'Istanbul [4].

Trois cas liés à la fréquentation de la même station thermale ont également été identifiés en 1997. Les résultats des prélèvements environnementaux ont entraîné la fermeture de l'établissement pour procéder à d'importantes opérations de désinfection et la mise en place de mesures de prévention appropriées.

La France a notifié 20 cas de légionellose chez des résidents français liés aux voyages au réseau EWGLI. 25 cas chez des européens ayant résidé dans des hôtels français (et éventuellement dans des hôtels de pays limitrophes) nous ont été notifiés parmi lesquels 2 foyers de 2 et 3 cas liés (séjour dans le même hôtel dans une période de plus de 6 mois). Ces 2 hôtels ont fait l'objet d'une enquête environnementale et des mesures de prévention ont été prises au niveau des réseaux d'eau chaude sanitaire qui étaient contaminés. Les cas isolés liés à des hôtels ou campings ont fait l'objet d'inspection et/ou de rappel des règles d'entretien par les DDASS auprès des établissements.

### 4. CONCLUSIONS

Le renforcement de la surveillance de la légionellose a permis de multiplier par 2,5 le nombre de cas déclarés, d'améliorer la confirmation du diagnostic et de préciser les expositions potentielles. Cependant la détection de l'antigène urinaire ne doit pas empêcher la recherche de la bactérie sur les prélèvements cliniques. Un meilleur retour des déclarations à partir des cas notifiés par le CNR et une diminution du délai de déclaration sont nécessaires afin d'identifier précocement des épisodes épidémiques. Malgré cela, les résultats de l'année 1997 sont encourageants et montrent qu'une bonne collaboration est possible entre tous les acteurs impliqués.

### 5. RÉFÉRENCES

- [1] Guide d'investigation d'un ou plusieurs cas de légionellose. BEH Mai 1997 N° 20-22 : 83-104.
- [2] Infuso A, Hubert B, Etienne J. La sous-déclaration de la légionellose en France : pour une surveillance plus active. Eurosurveillance 1998 ; 5 : 48-50.
- [3] WHO, Weekly Epidemiological Record 1998 ; 73 : 257-64. Legionnaires' disease in Europe, 1997.
- [4] Hubert B, Decludt B, Etienne J, Jarraud S, Reyolle M, Duchon C, Hayon J, Hardy A. Cas groupés de légionellose à la suite d'un séjour en Turquie. BEH Septembre 1998 N° 35 : 150-1.