

# Cas groupés de légionellose liés au centre hospitalier de Sarlat, 2002

Christine Campese<sup>1</sup>, Martine Charron<sup>2</sup>, Annick De Cazes<sup>3</sup>, Richard Genet<sup>4</sup>, Monique Coustillas<sup>4</sup>,  
Béatrice Andrillon<sup>4</sup>, Pierre Parneix<sup>5</sup>, Bénédicte Decludt<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut de veille sanitaire (InVS), Saint-Maurice, <sup>2</sup> Cellule d'intervention régionale en épidémiologie d'intervention (Cire) Aquitaine, Bordeaux,

<sup>3</sup> Centre de lutte contre les infections nosocomiales (Clin), Hôpital de Sarlat, <sup>4</sup> Direction départementale des affaires sanitaires et sociales (Ddass) de Dordogne, Périgueux, <sup>5</sup> Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CClin) Sud-Ouest, Bordeaux

## INTRODUCTION

Entre le 9 et le 10 juillet 2002, le Centre hospitalier de Sarlat signalait 4 cas de légionelloses à la Ddass de la Dordogne. La circulaire DGS n° 94/311 du 24 Juillet 1997 relative à la surveillance et à la prévention de la légionellose précise le rôle des autorités sanitaires quand un ou plusieurs cas de légionellose sont déclarés. Une investigation épidémiologique et environnementale a été donc initiée par la Ddass, le Clin de l'hôpital de Sarlat, le CClin Sud-Ouest, la Cire Aquitaine et l'InVS afin d'identifier une éventuelle source commune de contamination, de proposer des mesures de contrôle et d'érayer l'épidémie.

## MÉTHODE

La définition de cas retenue a été déclinée en fonction du tableau clinique (quelques diagnostics ont été rétrospectifs), et non pas seulement en fonction du séjour à l'hôpital :

toute personne ayant séjourné ou fréquenté l'hôpital de Sarlat ou séjournant à Sarlat dans les 10 jours précédant la date de début de la maladie depuis le 26 juin 2002 et pour un

**cas certain** : patient présentant une pneumopathie avec confirmation biologique de légionellose de type *Legionella pneumophila* séro-groupe 1 (isolement, séroconversion, antigène soluble urinaire) ;

**cas probable** : patient présentant une pneumopathie avec un titrage de sérologie de légionellose de type *Legionella pneumophila* séro-groupe 1 supérieur ou égal à 1/256 ;

**cas possible** : patient présentant un tableau infectieux avec diagnostic biologique de légionellose de type *Legionella pneumophila* séro-groupe 1 (isolement, séroconversion, antigène soluble urinaire ou un titrage de sérologie de légionellose supérieur ou égal à 1/256).

L'enquête épidémiologique a consisté à rechercher les cas déjà déclarés auprès de la Ddass et de l'InVS. Une information a été également diffusée auprès des hôpitaux du département et des départements voisins.

L'enquête environnementale de la Ddass et des services techniques de l'hôpital a recherché les sources potentielles de contamination. Une inspection et des prélèvements ont été effectués, le planning de fonctionnement et de l'entretien des tours a été étudié et les souches isolées ont été envoyées pour comparaison au Centre national de référence des légionelles.

## RÉSULTATS

### Enquête épidémiologique

Sur 35 déclarations obligatoires reçues à la Ddass, 31 cas correspondaient à la définition retenue, 21 certains, 2 probables et 8 possibles. Par ailleurs, 21 cas avaient été hospitalisés dans les 10 jours précédant la date des signes : 5 s'étaient rendus à l'hôpital en consultation ou en visite et 5 personnes résidaient à proximité de l'hôpital. Parmi ces 31 cas, 17 étaient des hommes et 14 des femmes. La moyenne d'âge était de 78 ans [38-94 ans] ; 18 patients (58 %) présentaient un terrain prédisposant (cancer ou hémopathie, broncho-pneumopathie chronique obstructive, diabète, traitement immunosuppresseur) et 10 étaient des fumeurs. Entre juillet et octobre 2002, 6 décès ont été recensés chez des sujets atteints de légionellose lors de l'épidémie ; sur ces 6 décès, 5 sont survenus dans un contexte de comorbidité associée, souvent lourde et un seul, d'acquisition communautaire, est survenu sans notion de terrain particulier.

Les diagnostics de légionellose ont été basés pour tous les patients sur un antigène soluble urinaire positif ou une sérologie, et pour 2 patients une souche a été isolée.

### Enquête environnementale

L'enquête environnementale a retenu trois sources potentielles de contamination : le réseau d'eau chaude sanitaire (ECS), la tour aéroréfrigérante (A) de l'hôpital entretenue par l'hôpital, la tour (B) de l'hôpital entretenue par une société externe.

Le réseau d'ECS dont les auto-contrôles étaient négatifs a fait l'objet d'une série de prélèvements qui se sont avérés négatifs, un seul prélèvement d'une chambre avait un taux de 150 UFC/l (unités format colonies/litre), en-dessous du seuil préconisé de 10<sup>3</sup> UFC/l. L'inspection de la tour aéroréfrigérante (A), destinée à l'usage du groupe frigorifique des cuisines a révélé un état d'entretien peu satisfaisant. La tour a été donc arrêtée le 12 juillet. Les prélèvements du 12 juillet étaient négatifs.

La tour (B) du système de climatisation de l'hôpital utilisée en période estivale avait été, après entretien, mise en service le 26 juin. Le 14 juillet, en attente des résultats des prélèvements, la tour a été désinfectée et remise en route. Les résultats des prélèvements du 12 juillet ont montré une présence de *Legionella* avec un taux de 6.10<sup>5</sup> UFC/l. Après traitement, les prélèvements du 18 juillet étaient toujours positifs (6.10<sup>4</sup> UFC/l) et la tour a été définitivement arrêtée le 19 juillet.

### Analyses microbiologiques

Les résultats de comparaison des souches réalisés par des techniques moléculaires au Centre national de référence indiquent que les 2 souches isolées chez 2 patients présentaient un profil identique aux 16 souches environnementales isolées sur la tour (B) le 12 juillet 2002. Il s'agissait d'une souche *Legionella pneumophila* séro-groupe 1.

### Gestion du risque

Le 12 juillet 2002, les admissions à l'Hôpital de Sarlat ont été suspendues avec maintien des urgences. Les sources de contamination potentielles étant neutralisées, les hospitalisations en médecine ont été reprises le 26 juillet, celles de chirurgie le 5 août 2002.

## DISCUSSION

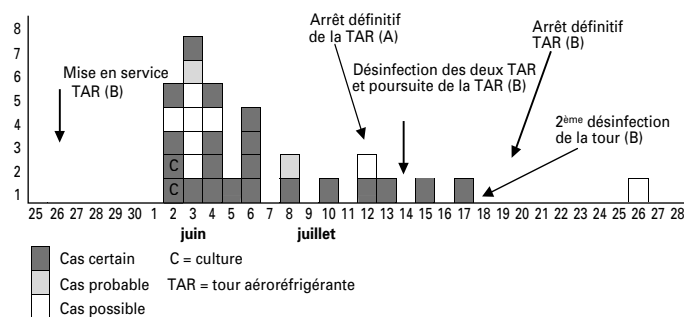
L'épidémie de légionellose de l'Hôpital de Sarlat a touché un grand nombre de patients dans une période de temps très courte, soit un maximum de cas dans les 10 jours après la remise en service de la tour (B). C'est probablement cette remise en service qui a permis la diffusion du germe jusque là stagnant. Les lourdes comorbidités des patients atteints, en particulier ceux du long séjour, pourraient expliquer le grand nombre de décès.

## CONCLUSION

Les forts taux de contamination retrouvés, l'identité de souches et les caractères épidémiologiques des cas sont en faveur de la TAR (B) comme source de contamination. Cependant, bien qu'une seule tour soit à l'origine de cet épisode épidémique, on peut déplorer une carence au niveau de l'entretien des deux TAR et concernant la TAR (B), l'absence totale d'analyses de contrôle et le manque de traçabilité. La mise en œuvre de la circulaire n° 2002/243 du 22/04/2002 relative à la prévention du risque lié aux légionelles dans les établissements de santé a permis à l'établissement de renforcer l'entretien du réseau d'ECS et des TAR. Cet épisode a sensibilisé le corps médical de l'hôpital et des hôpitaux voisins sur cette pathologie, la nécessité de son dépistage et de sa prise en charge précoce.

Figure

### Distribution des cas de légionellose selon la date des premiers symptômes, Sarlat, France 2002



Directeur de la publication : Pr Gilles Brückner, directeur général de l'InVS  
Rédactrice en chef : Florence Rossollin, InVS, f.rossollin@invs.sante.fr  
Présidente du comité de lecture : Pr Elisabeth Bouvet, Hôpital Bichat, CClin Paris-Nord - Comité de rédaction : Dr Thierry Ancelle, InVS ; Dr Rosemary Ancelle-Park, InVS ; Dr Pierre Arwidson, Inpes ; Dr Jean-Pierre Aubert, médecin généraliste ; Danièle Fontaine, Fnors ; Eugénia Gomes do Espírito Santo, InVS ; Dr Catherine Ha, InVS ; Dr Magid Herida, InVS ; Dr Loïc Jossier, InVS ; Eric Jouglu, Inserm CépiDc ; Dr Agnès Lepoutre, InVS ; Ghislain Manet, CIRE-Ouest.

N°CPP : 0206 B 02015 - N°INPI : 00 300 1836 -ISSN 0245-7466  
Institut de veille sanitaire - Site internet : [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

Diffusion / abonnements : Institut de veille sanitaire - BEH abonnements  
12, rue du Val d'Osne - 94415 Saint-Maurice Cedex  
Tel : 01 41 79 67 00 - Fax : 01 41 79 68 40 - Mail : [abobeh@invs.sante.fr](mailto:abobeh@invs.sante.fr)  
Tarifs 2002 : France 46,50 € TTC - Europe 52,00 € TTC  
Dom-Tom et pays RP (pays de la zone francophone de l'Afrique, hors Maghreb, et de l'Océan Indien) : 50,50 € HT  
Autres pays : 53,50 € HT (supplément tarif aérien rapide : + 3,90 € HT)