

- de l'Institut de veille sanitaire, 7 et 8 décembre 2004. Résumés des communications orales : méthodes en épidémiologie. ([http://www.invs.sante.fr/publications/2004/js\\_2004/methodes\\_epidemiologie.pdf](http://www.invs.sante.fr/publications/2004/js_2004/methodes_epidemiologie.pdf)).
- [5] Capek I, Vaillant V. Leptospirose en France métropolitaine. Été 2003. InVS, mai 2004. (<http://www.invs.sante.fr/publications/2004/leptospirose/index.html>).
- [6] CSHPF. Avis relatif aux recommandations pour la prévention de la leptospirose en cas d'activité professionnelle à risque et Nouvelles recommandations relatives à la prévention du risque chez les personnes exposées à la leptospirose. 18 mars 2005. ([http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/cshpf/a\\_mt\\_180305\\_leptospirose\\_prof\\_def.pdf](http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/cshpf/a_mt_180305_leptospirose_prof_def.pdf) et [http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/cshpf/r\\_mt\\_180305\\_leptospirose.pdf](http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/cshpf/r_mt_180305_leptospirose.pdf)).
- [7] Nardone A, Campèse C, Capek I. Les facteurs de risques de leptospirose en France métropolitaine. Une étude cas-témoin, juillet 1999-février 2000. InVS, décembre 2002.
- [8] La maladie de Lyme. Données du réseau de surveillance de la maladie en Alsace. Mars 2001 - Février 2003. Cire Est. InVS mars 2005. ([http://www.invs.sante.fr/publications/2005/lyme\\_alsace/index.html](http://www.invs.sante.fr/publications/2005/lyme_alsace/index.html)).
- [9] CSHPF. Recommandations relatives à la conduite à tenir dans l'environnement d'un cas de rage humaine. Juin 2004. ([http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/cshpf/r\\_mt\\_180604\\_ragehumaine.pdf](http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/cshpf/r_mt_180604_ragehumaine.pdf)).
- [10] Servas V, Mailles A, Neau D, Castor C, Manetti A, Fouquet E, Ragnaud JM, Bourhy H, Paty MC, Melik N, Astoul J, Cliquet F, Moiton MP, François C, Coustillas M, Minet JC, Parriaud P, Capek I, Filleul L. Importation d'un cas de rage canine en Aquitaine : recherche et prise en charge des contacts à risque, août 2004-mars 2005. Euro Surveill 2005; 10(11):222-5. (<http://www.eurosurveillance.org/em/v10n11/1011-125.asp>).
- [11] CSHPF. Recommandations concernant les personnes régulièrement exposées au virus de la rage des chauves souris en France Métropolitaine. 14 janvier 2005. ([http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/cshpf/r\\_mt\\_140105\\_rage.pdf](http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/cshpf/r_mt_140105_rage.pdf)).
- [12] La surveillance des infections à virus West Nile en France, 2001-2003 in Surveillance nationale des maladies infectieuses, 2001-2003. <http://www.invs.sante.fr/publications/2005/snmi/index.html>
- [13] Charrel RN, de Lamballerie X, Durand JP, Gallian P, Attoui H, Biagini P, De Micco P. Related. Prevalence of antibody against West Nile virus in volunteer blood donors living in southeastern France. Transfusion. 2001; 41:1320-1.
- [14] Recommandations pour la surveillance et la lutte contre le charbon animal et humain. Guide méthodologique. InVS juin 2005. ([http://www.invs.sante.fr/publications/2005/guide\\_charbon/guide\\_charbon.pdf](http://www.invs.sante.fr/publications/2005/guide_charbon/guide_charbon.pdf)).
- [15] Saviuc P, Vaillant V, Valenciano M, Capek I. Investigation sur des cas groupés de fièvre Q. Montoisson (Drôme). InVS août 2003. ([http://www.invs.sante.fr/publications/2003/fievre\\_q/index.html](http://www.invs.sante.fr/publications/2003/fievre_q/index.html)).
- [16] Rey S, Dennetiere G, Rousset E, Aubert M, Struggar S, Languille J, Tissot-Dupont H, Vaillant V. Epidémie de fièvre Q dans la vallée de Chamonix (Haute-Savoie), juin-septembre 2002. InVS juin 2005. ([http://www.invs.sante.fr/publications/2005/fievre\\_q\\_chamonix/index.html](http://www.invs.sante.fr/publications/2005/fievre_q_chamonix/index.html)).
- [17] Deshayes F, Fradet MR, Schmitt M. Surveillance de la fièvre hémorragique avec syndrome rénal (FHSR) octobre 2001-décembre 2002. InVS, novembre 2003. ([http://www.invs.sante.fr/publications/2003/fhsr/rapport\\_fhsr.pdf](http://www.invs.sante.fr/publications/2003/fhsr/rapport_fhsr.pdf)).
- [18] Mailles A, Vaillant V, Haeghebaert S, Fradet MR, Capek I, Zeller H. Recrudescence des Infections à Hantavirus, France 2003. Médecine et Maladies Infectieuses 2005; 35: 68-72.
- [19] Mailles A, Vaillant V. Surveillance de la tularémie chez l'Homme en France en 2003 et 2004. InVS, octobre 2005. ([http://www.invs.sante.fr/publications/2005/tularemie\\_france\\_2003\\_2004/rapport\\_tularemie.pdf](http://www.invs.sante.fr/publications/2005/tularemie_france_2003_2004/rapport_tularemie.pdf)).
- [20] Siret V, Barataud D, Vaillant V, Capek I. Cas groupés de tularémie, Vendée, août 2004. InVS, septembre 2005. ([http://www.invs.sante.fr/publications/2005/tularemie\\_vendee/index.html](http://www.invs.sante.fr/publications/2005/tularemie_vendee/index.html)).

## Étude descriptive et prospective de l'incidence de la leptospirose en Aquitaine, 2004-2006

Christine Castor ([christine.castor@sante.gouv.fr](mailto:christine.castor@sante.gouv.fr)), Véronique Servas

Institut de veille sanitaire, Cellule interrégionale d'épidémiologie, Bordeaux

### INTRODUCTION

La leptospirose est une zoonose largement répandue dans le monde, due à la bactérie *Leptospira interrogans*, actuellement regroupée en 23 sérogroupes. En France métropolitaine, elle touche 300 à 400 personnes par an, soit une incidence annuelle de 0,4 à 0,5/100 000 habitants [1]. L'Aquitaine est une des régions métropolitaines où l'incidence est régulièrement une des plus élevées [2,3]. Durant l'été 2003, le département de la Dordogne a par ailleurs connu une recrudescence de cas par rapport aux années antérieures [2]. En France, la leptospirose est reconnue comme maladie professionnelle mais ne fait plus l'objet d'une déclaration obligatoire depuis 1986. Sa surveillance épidémiologique repose actuellement sur les demandes de sérologie faites au Centre national de référence des leptospires (CNRL). Cette surveillance, bien que non exhaustive, permet de suivre les tendances temporelles. En 2004, la Cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire) d'Aquitaine, en collaboration avec l'Institut de veille sanitaire (InVS), a mis en place une étude prospective et descriptive de l'incidence de la leptospirose en Aquitaine pour une période d'au moins deux ans. Cette étude a pour objectifs d'améliorer le recensement et la caractérisation des cas, de détecter et d'investiguer les cas groupés et d'évaluer la faisabilité et la pertinence d'un passage de la leptospirose en maladie à déclaration obligatoire (MDO).

### MATÉRIEL ET MÉTHODES

Un cas a été défini comme toute personne résidant de manière permanente ou temporaire dans l'un des cinq départements d'Aquitaine (Dordogne, Gironde, Landes, Pyrénées-Atlantiques, Lot-et-Garonne) entre juin 2004 et décembre 2006, et présentant des signes cliniques évocateurs de leptospirose : fièvre  $\geq 38,5^\circ\text{C}$  avec

syndrome algique et notion d'exposition à une source possible de contamination pendant les 20 jours précédant l'apparition de la fièvre. Plusieurs définitions de cas ont pu être déclinées. En fonction des résultats sérologiques, les cas ont été classés en cas confirmés, cas probables et cas suspects (tableau 1).

Tableau 1

#### Définition des cas de leptospirose, Aquitaine, 2004-2006

Toute personne résidant de manière permanente ou temporaire dans l'un des cinq départements d'Aquitaine entre juin 2004 et décembre 2006 et présentant des signes cliniques évocateurs de leptospirose : fièvre  $\geq 38,5^\circ\text{C}$  avec syndrome algique et notion d'exposition à une source possible de contamination pendant les 20 jours précédant l'apparition de la fièvre.

#### Cas suspect

Absence de confirmation biologique.

#### Cas probable

Une sérologie par test de micro-agglutination (MAT) positif avec un titre  $\geq 1/100$  (excepté l'antigène Patoc) et présence d'IgM (ELISA) à un titre  $\geq 1/800$ .

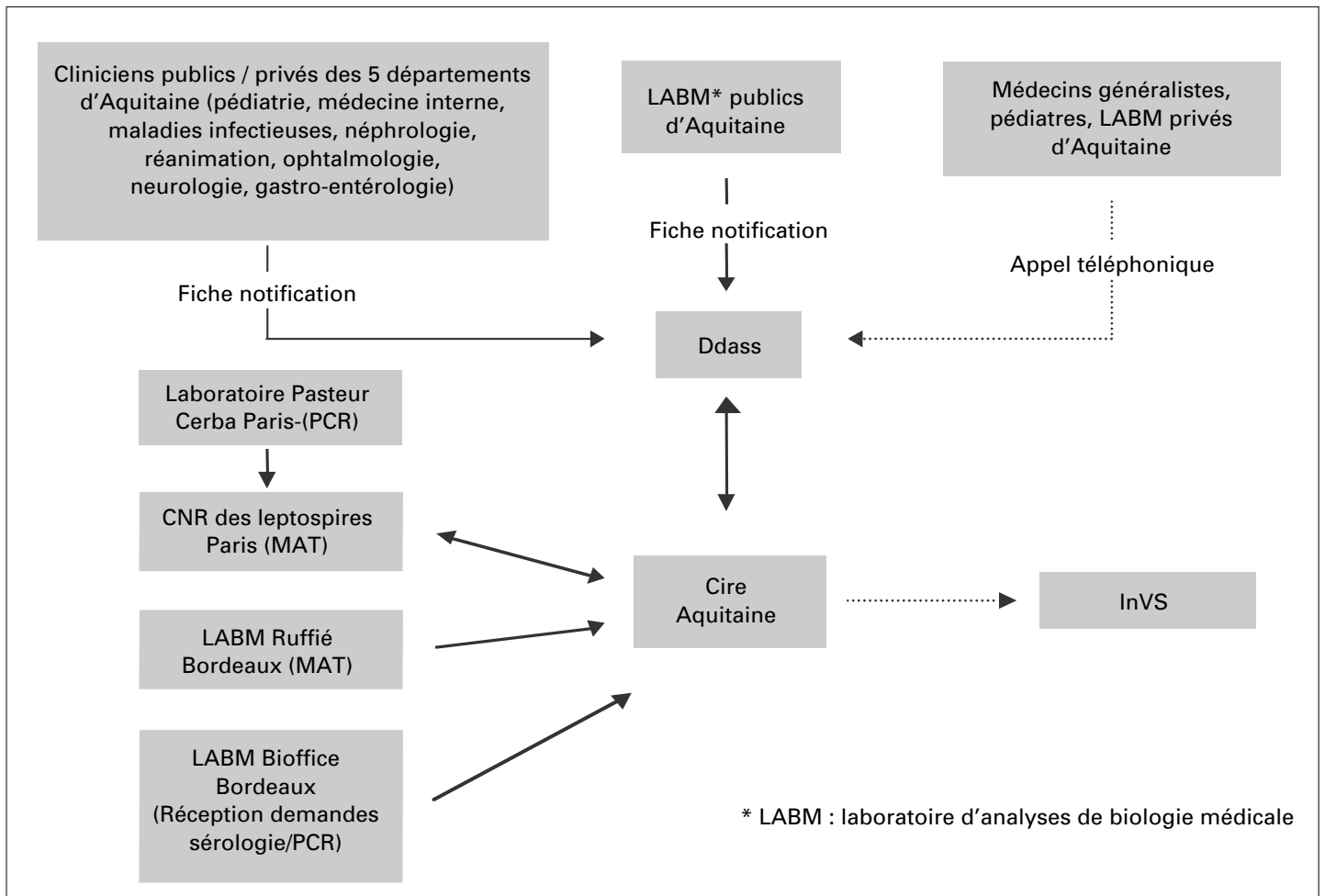
#### Cas confirmé

Une culture ou une PCR positive ou une sérologie par MAT positive avec soit une augmentation significative du titre entre 2 prélèvements à au moins 2 semaines d'intervalle, soit un titre unique  $\geq 1/800$  dans un des sérogroupes pathogènes (pour le séro groupe Grippotyphosa, un seul titre  $\geq 1/100$  en MAT à au moins 2 semaines du début des signes, pour les sérogroupes Panama et Australis, un seul titre  $\geq 1/200$  en MAT à au moins 2 semaines du début des signes\*.

\*Les anticorps spécifiques ne sont décelables que 8-10 jours après l'apparition de la fièvre.

Figure 1

Circuit de la notification des cas de leptospirose en Aquitaine, phase semi-active, 2005-2006



Dans un premier temps, un comité de pilotage (Cire, InVS, CNRL, laboratoires Ruffié et associés et Biooffice, CHU de Bordeaux, Ddass) a été constitué, afin d'élaborer les modalités de recueil et évaluer le système.

La première année, un mode de recueil passif, similaire à celui des MDO, a été testé. La notification des cas a été réalisée à l'aide d'une fiche de recueil détaillée, répondant aux exigences d'un tel système. Cette fiche, accompagnée d'une plaquette d'information sur la leptospirose, avait alors été envoyée aux cliniciens des secteurs publics et privés des services de maladies infectieuses, médecine interne, réanimation, néphrologie, aux biologistes libéraux et hospitaliers d'Aquitaine. Seuls les médecins généralistes de deux départements ont été concernés par cet envoi. A partir de la deuxième année, la surveillance est devenue semi-active avec suivi des déclarations, contacts réguliers avec les laboratoires concernés et recueil direct des informations. Dans cette phase, l'étude a été étendue aux services de pédiatrie, ophtalmologie, neurologie et gastro-entérologie et la fiche de recueil a été simplifiée afin de favoriser les notifications. Les médecins généralistes et les pédiatres libéraux ont été sensibilisés via l'Union régionale des médecins libéraux.

Le diagnostic biologique de la leptospirose est difficile à réaliser pour des laboratoires non spécialisés. En effet, la culture de la bactérie est délicate et la PCR peu utilisée. Le test de micro agglutination (MAT) reste la référence et n'est pas réalisé en routine. En Aquitaine, les confirmations sérologiques par MAT peuvent être envoyées au CNRL ou au laboratoire Ruffié et associés à Bordeaux. De plus, le laboratoire Pasteur Cerba à Paris communique annuellement toutes les PCR positives au CNRL. Dans le cadre de cette étude, Le CNRL et le laboratoire Ruffié et associés devaient signaler régulièrement à la Cire tous les cas de leptospirose enregistrés. Ainsi, l'ensemble des cas probables et confirmés devaient être recueillis. Le récapitulatif du circuit de notification pour la phase semi-active est présenté dans la figure 1.

## RÉSULTATS

En 2004, 19 cas de leptospirose ont été signalés en Aquitaine, dont 11 cas certains et 8 cas probables, soit un taux d'incidence de 0,7 pour 100 000 habitants. La Dordogne, comme les années précédentes, a enregistré le plus grand nombre de cas avec un taux d'incidence de 2,3 pour 100 000 habitants. Le pic saisonnier de la leptospirose, habituellement situé à la fin de l'été et au début de l'automne, a été retrouvé en 2004. Aucun signalement de cas groupés de leptospirose n'a été enregistré en Aquitaine. Les données de 2005 sont encore en cours de validation mais les premiers résultats montrent une année à faible incidence. De plus, nous pouvons d'ores et déjà craindre une sous-déclaration des formes frustes de leptospires, qui ne sont pas toujours diagnostiquées.

## CONCLUSION

Les résultats encore partiels de cette étude feront l'objet d'un rapport final à la fin 2006. Outre les données épidémiologiques de la leptospirose en Aquitaine, ce rapport devra présenter une évaluation de cette surveillance en terme notamment de performance, d'utilité, d'acceptabilité et de réactivité et apprécier la pertinence et la faisabilité d'un passage de la leptospirose en MDO.

## RÉFÉRENCES

- [1] Baranton G, Postic D. La leptospirose en France métropolitaine de 2001 à 2003. Surveillance nationale des maladies infectieuses. Institut de veille sanitaire, décembre 2005.
- [2] Capek I, Vaillant V. Leptospirose en France métropolitaine, été 2003. Institut de veille sanitaire, mai 2004.
- [3] Épidémiologie de la leptospirose en France, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2003. <http://www.pasteur.fr/recherche/Leptospira/LeptospiraF.html>.