

Évaluation européenne de 16 tests pour la détection de l'antigène urinaire de *Legionella pneumophila*

¹Hospices Civils de Lyon, Centre, National de Référence des Légionelles, - Lyon (France), ² Statens Serum Institut - Legionella National Reference Center, - Copenhagen (Denmark), ³ Istituto Superiore di Sanità - Legionella Reference Center, - Rome (Italy), ⁴ Reference Laboratory Legionella, Technische Universität, - Dresden (Germany), ⁵ Streeklaboratorium - Regional Public Health Laboratory Kennemerland - Legionella Reference Center Haarlem, - Haarlem (Netherlands), ⁶ National Reference Center for Legionella pneumophila, Department of Microbiology and Infection Control, Universitair Ziekenhuis Brussel (UZ Brussel), Vrije Universiteit Brussel (VUB) - Brussels (Belgium), ⁷ National Reference Center for Legionella pneumophila, Department of Microbiology, Université Libre de Bruxelles (ULB), Laboratoire Hospitalier Universitaire de Bruxelles (LHUB-ULB), - Brussels (Belgium), ⁸ University of Ljubljana, Faculty of Medicine Institute of microbiology and immunology - Ljubljana (Slovenia), ⁹ Respiratory & Vaccine Preventable Bacteria Reference Unit - Legionella Reference Center PHE Microbiology Reference Services - London (United Kingdom), ¹⁰ Legionella Reference Center Servizio di microbiologia EOLAB - Bellinzona (Switzerland), ¹¹ ESCMID Study Group for Legionella Infections (ESGLI). Contact = sophie.jarraud@chu-lyon.fr

Objectifs

- **Sensibilité** des tests pour Lp1 et Lp non 1
- **Spécificité** des tests et taux de faux positifs
- Contribution du **chauffage** pour éliminer les résultats faux positifs
- Contribution du **lecteur automatisé** dans les performances des tests
- **Concordance** inter-laboratoire

Même protocole : tous les résultats positifs restés après chauffage (2mL, 5min bain sec à 100°C, centrifugation 10 000G 5min), lecture visuelle ± avec lecteur

- | | | | | |
|------------|---|--|--|---|
| 22 urines | Urines négatives surchargées en LPS extrait | 9 Lp1 0,03-30 ng/mL
13 Lp2-14 3-3000 ng/mL | CNR français | Sensibilité Lp1/Lp non 1, performances des lecteurs automatisés |
| | 10 urines contrôles | 7 urines non équivoques (6 positives, 1 négative)
3 urines de détection difficile | Sélectionnées par le CNR danois, testées par les 9 CNR | Sensibilité |
| 479 urines | 46 urines de patients diagnostiqués | Dg par culture ou PCR sur pvt pulmonaire | Sélectionnées par 7 CNR, testées par le CNR danois | Sensibilité |
| | 388 urines de routine | Suspicion clinique | Sélectionnées et testées par 7 CNR | Spécificité, concordance inter-laboratoire |
| | 35 urines d'infection urinaire | | Sélectionnées et testées par 7 CNR | Spécificité, performances du chauffage |

Remerciements : Fabricants d'UAT ayant accepté de participer à l'étude européenne ESGLI

Références :

(1) Carugati M et al... Microbiological testing of adults hospitalised with community-acquired pneumonia: an international study. *ERJ Open Res* 2018; 4: 00096-2018

(2) Beauté J, on behalf of the European Legionnaires' Disease Surveillance Network. Legionnaires' disease in Europe, 2011 to 2015. *Euro Surveill.* 2017;22(27):pii=30566.