



## Observatoire Régional du Pneumocoque en région Centre-Val de Loire : Épidémiologie 2021

A. Pastuszka<sup>1</sup>, A. Abadie<sup>1</sup>, L. Pinoteau<sup>1</sup>, C. Leroy<sup>1</sup>, E. Tireau<sup>1</sup>, L. Courtellemont<sup>2</sup>, J. Guinard<sup>2</sup>, M.F. Lartigue<sup>3</sup>, C. Hombrouk-Alet<sup>4</sup>, C. Viala<sup>5</sup>, E. Haguenoer<sup>6</sup>, A. Holstein<sup>6</sup>, C. Laudignon<sup>7</sup>, J. Bras-Cachinho<sup>8</sup>, L. Noel<sup>8</sup>, O. Zamfir<sup>8</sup>, A. Gaschet<sup>9</sup>, S. Robert<sup>10</sup>, D. Bouvet<sup>10</sup>, C. Le Brun<sup>1</sup>, P. Lanotte<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service de Bactériologie-Virologie, Hôpital Bretonneau, CHRU de Tours, <sup>2</sup>Laboratoire de Microbiologie, CHR Orléans, Orléans, <sup>3</sup>Service de Bactériologie-Virologie, Hôpital Trousseau, CHRU de Tours, <sup>4</sup>Laboratoire de Biologie, CH Blois, Blois, <sup>5</sup>Laboratoire, CH Montargis, Montargis, <sup>6</sup>LABM Laborizon Centre, Tours, <sup>7</sup>LABM Medibiolab, Saran, <sup>8</sup>Laboratoire, CH Louis Pasteur, Chartres, <sup>9</sup>Laboratoire, CH Jousselin, Dreux, <sup>10</sup>Laboratoire Bio Medi Qual Centre, Saint-Aignan sur Cher

Pr Philippe Lanotte ; Unité de Bactériologie - Service de Bactériologie - Virologie - Hygiène, CHRU de Tours ; philippe.lanotte@univ-tours.fr

### Introduction

Les Observatoires Régionaux du Pneumocoque (ORP) ont pour principal objectif la surveillance de la résistance du pneumocoque en partenariat avec le Centre National de Référence des Pneumocoques (CNRP) et Santé Publique France (SPF). Cette surveillance épidémiologique des infections à pneumocoques en région CVL est effectuée depuis 1997 à travers la participation d'un réseau de laboratoire de la région.

### Objectifs

L'objectif de ce travail est le suivi de l'évolution de la fréquence des bactériémies, des méningites, des otites moyennes aiguës et des pleurésies à pneumocoque et de l'évolution de la résistance du pneumocoque aux antibiotiques, en région Centre-Val de Loire en 2021 ainsi que des sérogroupes et des sérotypes en cause (en lien avec le CNRP).

## Matériel et Méthodes

#### 10 laboratoires en région Centre (7 publics et 3 privés)

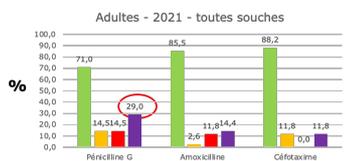
- Recueil des souches entre le 1<sup>er</sup> janv. et le 31 déc. 2021
- Origine des 92 souches étudiées
- 69 Hémo-cultures [63 adultes - 6 enfants]
- 6 Pus d' otite moyenne aiguë (OMA) [6 enfants]
- 16 Liquides céphalo-rachidiens (LCR) [12 adultes - 4 enfants]
- 1 Liquide pleural [1 adulte]
- Recueil des données associées : âge, sexe

#### Centre coordinateur : CHRU Tours (Hôpital Bretonneau)

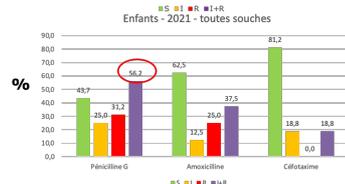
- Collecte, gestion et conservation des souches
- Réalisation CMI en milieu liquide (Sensititre®) pour la pénicilline, l'amoxicilline, le céfotaxime et la ceftriaxone
- Détermination de 14 sérogroupes
- Saisie et analyse des données
- Envoi d'un quota de souches au CNR des Pneumocoques pour sérotypage

## Résultats

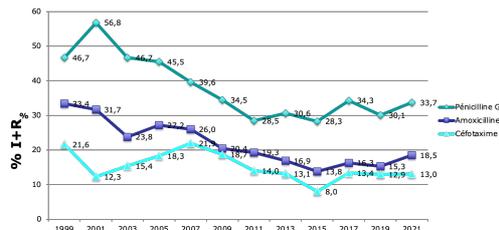
#### Résistance aux bêta-lactamines



- 33,7% de PSDP (CMI > 0,064 mg/L) pour l'ensemble des souches sont :
  - PSDP adulte 29 %
  - PSDP enfant : 56 %
- Souches de sensibilité diminuée à l'amoxicilline (CMI > 0,5 mg/L)
  - Toutes souches confondues 18,5%
- Souches résistantes à l'amoxicilline (CMI > 2 mg/L)
  - Toutes souches confondues 14 %
  - Souches de LCR : 44 %
- Souches de sensibilité diminuée au céfotaxime (CMI > 0,5 mg/L)
  - Toutes souches confondues 13%
- Aucune souche ne présentait de CMI > 2 mg/L pour le céfotaxime.
- OMA pédiatrique PSDP = 50%

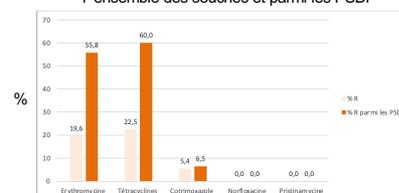


#### Evolution de la résistance des pneumocoques aux bêta-lactamines, ORP Centre Val de Loire, 1999-2021



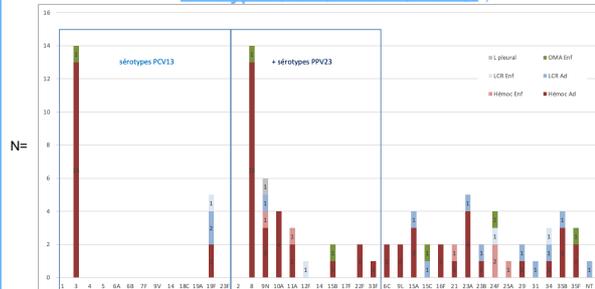
#### Résistance aux antibiotiques autres que les bêta-lactamines

Résistance aux antibiotiques autres que les bêta-lactamines pour l'ensemble des souches et parmi les PSDP



Plus de la moitié des PSDP sont résistants à l'érythromycine et aux tétracyclines

#### Sérotypes (réalisés par le CNR des pneumocoques)



Les souches des sérotypes 3 et 19F (15,2% et 5,4% respectivement) restent très représentés parmi les souches de sérotype du vaccin conjugué 13 valences (PCV13). Le sérotype 8 (15,2% des souches) est très majoritaire parmi les 23 souches des sérotypes supplémentaires du vaccin non conjugué 23 valences (PPV23). 40 des 92 souches (43,5%) sont de sérotype non vaccinal.

## Conclusion

Le nombre d'infection à pneumocoque observé en 2021 a significativement diminué par rapport aux années précédentes, en lien probablement avec la pandémie de COVID 19, le nombre de méningite reste important et inchangé en région Centre Val de Loire (16 en 2021 et 17 en 2019). Après une importante diminution depuis 2001, la proportion de PSDP observée reste stable (33%). Les sérotypes 3 et 8 représentent chacun 15% des souches. La poursuite de la surveillance apparaît indispensable du fait de la variation rapide des sérogroupes/sérotypes en lien avec la vaccination.