

# Streptococcus pneumoniae

<b>Agent étiologique</b>	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
<b>Types d'infection</b>	Otites, infections des voies aériennes supérieures (sinusites, mastoïdites), pneumopathies, septicémies et méningites
<b>Réservoir</b>	Humain
<b>Modes de transmission</b>	De personne à personne par aérosol
<b>Population à risque</b>	Infection communautaire

Type de données	
<b>Surveillance</b>	Surveillance nationale depuis 2001
<b>Laboratoires participants</b>	Laboratoires hospitaliers publics et laboratoires d'analyse médicale privés (LABM) pour les souches isolées de patients hospitalisés dans des établissements de santé privés
<b>Modalités de surveillance</b>	La surveillance de la résistance de <i>Streptococcus pneumoniae</i> associe le Centre national de référence des pneumocoques (CNRP) à un réseau de 24 observatoires régionaux du pneumocoque (ORP) dont 23 répartis sur l'ensemble du territoire de la France Métropolitaine (1 ORP en Nouvelle-Calédonie) Les CMI de bêta-lactamines sont réalisées par les 23 ORP les années impaires. Les CMI de bêta-lactamines et de fluoroquinolones ainsi que les antibiogrammes sont réalisés chaque année par le CNRP ▶ Pour plus de détails : <a href="#">réseau du Centre national de référence et des Observatoires régionaux du Pneumocoque</a>

## Caractéristiques de la résistance de *Streptococcus pneumoniae* aux antibiotiques

Date de mise à jour : octobre 2015

Indicateur principal																																														
<b>Anti-infectieux</b>	Pénicilline G																																													
<b>Type d'indicateur</b>	% de souches isolées d'infections invasives de sensibilité diminuée (I + R) à la pénicilline (CMI > 0,06 mg/L pour les souches intermédiaires et CMI > 2 mg/L pour les souches résistantes) (RQ : avant 2009, le seuil de CMI pour les souches intermédiaires était de 1 mg/L)																																													
<b>Type de données</b>	Surveillance nationale																																													
<b>Tendances (2001 – 2014)</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2001</th> <th>2002</th> <th>2003</th> <th>2004</th> <th>2005</th> <th>2006</th> <th>2007</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N souches testées</td> <td>1 473</td> <td>1 198</td> <td>1 390</td> <td>779</td> <td>1 236</td> <td>852</td> <td>1 488</td> <td>1 176</td> <td>1 658</td> <td>1 144</td> <td>1 425</td> <td>957</td> <td>919</td> <td>656</td> </tr> <tr> <td>Pénicilline G (I + R)</td> <td>47,0</td> <td>47,9</td> <td>42,9</td> <td>40,1</td> <td>34,5</td> <td>33,7</td> <td>31,9</td> <td>31,9</td> <td>26,7</td> <td>30,4</td> <td>23,9</td> <td>21,7</td> <td>22,4</td> <td>22,3</td> </tr> </tbody> </table>		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	N souches testées	1 473	1 198	1 390	779	1 236	852	1 488	1 176	1 658	1 144	1 425	957	919	656	Pénicilline G (I + R)	47,0	47,9	42,9	40,1	34,5	33,7	31,9	31,9	26,7	30,4	23,9	21,7	22,4	22,3
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014																																
N souches testées	1 473	1 198	1 390	779	1 236	852	1 488	1 176	1 658	1 144	1 425	957	919	656																																
Pénicilline G (I + R)	47,0	47,9	42,9	40,1	34,5	33,7	31,9	31,9	26,7	30,4	23,9	21,7	22,4	22,3																																
<b>Source des données</b>	CNR des pneumocoques / Observatoires Régionaux du Pneumocoque																																													
<b>Période de surveillance</b>	Annuelle Depuis 1984																																													

Autres indicateurs	
<b>Anti-infectieux</b>	Erythromycine
<b>Type d'indicateur</b>	Proportion de souches isolées d'infections invasives de sensibilité diminuée (I + R) à l'érythromycine (CMI > 1 mg/l pour les souches intermédiaires et CMI > 4 mg/l pour les souches résistantes)
<b>Type de données</b>	Surveillance nationale

Tendances (2001 – 2014)		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	N souches testées	888	1184	1316	779	1236	844	1486	1176	1658	1144	1425	957	919	656
	Erythromycine (I + R)	46,1	53,4	47,4	47,0	38,8	37,9	34,9	30,7	26,5	31,0	26,1	28,5	29,8	23,0
Source des données	CNR des pneumocoques/ Observatoires Régionaux du Pneumocoque														
Période de surveillance	Annuelle Depuis 1984														
Anti-infectieux	Fluoroquinolones														
Type d'indicateur	Proportion de souches isolées d'infections invasives de sensibilité diminuée (I + R) et de souches résistantes aux fluoroquinolones														
Type de données	Surveillance nationale														
Tendances (2001 – 2014)		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	N souches testées	1347	1198	1324	767	1236	846	1486	1176	1658	1144	1425	957	919	656
	Fluoroquinolones (I + R)	1,0	1,5	1,7	0,8	1,3	1,2	1,5	1,1	0,8	0,5	0,5	0,7	0,7	1,4
Fluoroquinolones (R seul)	0,3	0,3	0,2	0,1	0,3	0,5	0,3	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	1,4	
Source des données	CNR des pneumocoques/ Observatoires Régionaux du Pneumocoque														
Période de surveillance	Annuelle Depuis 1984														

## Place de la France dans le contexte européen

En 2014, la France restait parmi les pays européens où la proportion de *S. pneumoniae* non sensible à la pénicilline G (22,3%) et la proportion de *S. pneumoniae* non sensible à l'érythromycine (23%) sont élevées malgré les diminutions significatives observées depuis 2002 respectivement de 2002 de 47,0 % à 22,3 % pour la pénicilline et de 46,1 % à 23 % pour l'érythromycine. Sur la période 2011-2014, le réseau EARS-Net rapportait une augmentation significative de la proportion de souches à sensibilité diminuée à la pénicilline (I+R) dans deux pays (Italie et Suède) et aucune diminution significative de cette proportion. Il rapportait une augmentation de la proportion de souches intermédiaires ou résistantes à l'érythromycine dans trois pays (Norvège, République Tchèque et Slovaquie) et une diminution de cette proportion dans trois autres pays (Finlande, Belgique et Slovénie).

## Références

- ▶ Anonymous. Recent trends in antimicrobial resistance among *Streptococcus pneumoniae* and *Staphylococcus aureus* isolates: the French experience. *Euro Surveill* 2008 Nov 13;13(46).
- ▶ Maugein J, Croizé J, Ros A, Bourdon S, Brun M *et al.* Observatoires Régionaux du Pneumocoque : surveillance des sérotypes et de la résistance aux antibiotiques des souches de *Streptococcus pneumoniae* isolées en France, 2003. *Bull Epidemiol Hebd* 2006;(1):68.
- ▶ Kempf M, Baraduc R, Bonnabau H, Brun M, Chabanon G, *et al.* Epidemiology and antimicrobial resistance of *Streptococcus pneumoniae* in France in 2007: data from the pneumococcus surveillance network. *Microb Drug Resist.* 2011 Mar;17(1):31-6. doi: 10.1089/mdr.2010.0031. Epub 2010 Sep 1.
- ▶ Varon E, Janoir C, Gutmann L. CNR des pneumocoques. Rapports d'activités. Disponibles sur : <http://cnr-pneumo.fr/>

## Liens

- ▶ Centre national de référence : <http://cnr-pneumo.fr/>
- ▶ Observatoires régionaux du pneumocoque : <http://www.sante-limousin.fr/public/observatoires/observatoire-des-pneumocoques>
- ▶ Programme on antimicrobial resistance and healthcare-associated infections, European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) : [http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/diseaseprogrammes/Pages/Programme\\_on\\_antimicrobial\\_resistance\\_and\\_healthcare-associated\\_infections.aspx](http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/diseaseprogrammes/Pages/Programme_on_antimicrobial_resistance_and_healthcare-associated_infections.aspx)
- ▶ Observatoire national de l'épidémiologie de la résistance aux antibiotiques (Onerba) : <http://www.onerba.org>
- ▶ Synthèse des données EARS-Net France : <http://www.invs.sante.fr/EARS-Net-France>