

# Staphylococcus aureus

<b>Agent étiologique</b>	<i>Staphylococcus aureus</i>
<b>Types d'infection</b>	Nombreuses manifestations pathologiques, très suppuratives et nécrotiques. suppurations localisées, septicémies et endocardites, ainsi que des toxi-infections alimentaires Complications : syndrome de choc toxique et plus rarement d'entérococolites staphylococciques consécutives à un traitement antibiotique (tétracyclines)
<b>Réservoir</b>	Commensal de la peau et des muqueuses de l'homme, retrouvé à l'état normal dans l'oropharynx et les selles. Un tiers des individus est porteur de <i>S. aureus</i> au niveau des fosses nasales Germe ubiquitaire, retrouvé dans le sol, l'air et l'eau
<b>Modes de transmission</b>	Manu porté ou oro-pharyngé
<b>Population à risque</b>	Nosocomiale et communautaire

<b>Type de données</b>	
<b>Surveillance</b>	1/ Surveillance nationale depuis 1997 à travers trois réseaux fédérés au sein de l'Observatoire national de l'épidémiologie de la résistance aux antibiotiques (Onerba) 2/ Surveillance interrégionale depuis 1994 coordonnée par le Raisin depuis 2002 Réseaux de surveillance des bactéries multirésistantes (BMR) coordonnés par les Centres de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CClin) 3/ Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales 2001 et 2006 4/ Tableau de bord des infections nosocomiales dans les établissements de santé (ministère chargé de la Santé)
<b>Lieu d'isolement</b>	1/ Réseau Azay-résistance : laboratoires de centres hospitaliers universitaires (CHU), Réseau Ile de France : laboratoire de Centres hospitaliers généraux (CHG) de la région Ile-de-France, Réseau Réussir : laboratoires de CHU, CHG et établissements privés participant au service public (PSPH) 2/ Laboratoires volontaires de tous types d'établissements de santé (publics, PSPH et privés) représentant 755 établissements en 2007 3/ Etablissements de santé (ES) français volontaires soit 1 533 ES en 2001 et 2 337 ES en 2006 dont 1 351 ES ayant participé aux deux enquêtes) 4/ Tous les établissements français
<b>Modalités de surveillance</b>	1/ Les données présentées ici sont celles transmises depuis 2001 au réseau européen de surveillance de la résistance bactérienne aux antibiotiques, le réseau européen de surveillance de la résistance aux antibiotiques (EARSS) ▶ Pour plus de détails : - <a href="#">Onerba</a> - <a href="#">EARSS</a> 2/ Surveillance BMR-Raisin prospective 3 mois par an. Souches de <i>Staphylococcus aureus</i> issues de prélèvement à visée diagnostique ▶ Pour plus de détails : - réseau <a href="#">BMR-Raisin</a> 3/ Enquête de prévalence des infections nosocomiales un jour donné en juin 2001 et 2006 ▶ Pour plus de détails - Enquêtes de prévalence Raisin 4/ Questionnaire standardisé déclaratif annuel ▶ Pour plus de détails - Tableau de bord des infections nosocomiales

## Caractéristiques de la résistance de *Staphylococcus aureus* aux antibiotiques

Date de mise à jour : 19 février 2010

<b>Indicateur principal</b>	
<b>Anti-infectieux</b>	Mélicilline

<b>Type d'indicateur</b>	% de souches résistantes à la méticilline (SARM, CMI>2mg/l)									
<b>Type de données</b>	Surveillance nationale ou interrégionale									
<b>Tendances (2001 – 2008)</b>		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
	<b>Onerba</b>									
	N souches testées	17,14	1 663	1 708	3 347	3 483	3 818	4 250	4 376	
	%	33,3	32,8	28,9	28,7	27,1	26,8	25,7	24,5	
	<b>Cclin</b>									
	N souches testées	-	19 559	20 725	25 243	23 818	26 596	26 869	30 220	
%	-	36,2*	35,2**	33,8**	33,8	31,1	29,3	27,6		
* 3 interrégions disponibles, **4 interrégions disponibles										
<b>Source des données</b>	1/ Données transmises à EARSS par trois réseaux fédérés au sein de l'Onerba 2/ Surveillance nationale du réseau BMR-Raisin coordonnées par les Cclin et l'InVS depuis 2002									
<b>Période de surveillance</b>	1/ 1997-2008 2/ 1994-2008									

<b>Autres indicateurs</b>							
<b>Anti-infectieux</b>	Méticilline						
<b>Type d'indicateur</b>	Incidence des SARM pour 1000 journées d'hospitalisation dans les établissements de santé						
<b>Type de données</b>	Nationale						
<b>Tendances (2002 – 2007)</b>		2002	2003	2004	2005	2006	2007
	Court séjour	0,79	0,85	0,77	0,70	0,65	0,59
	Réanimation	2,52	2,24	2,26	2,24	1,91	1,68
	SSR-SLD	0,38	0,40	0,39	0,39	0,37	0,31
	Total	0,63	0,68	0,62	0,58	0,55	0,48
<b>Source des données</b>	Réseau BMR-Raisin (Réseau d'alerte et d'investigation des infections nosocomiales coordonné par les Cclin et l'InVS)						
<b>Période de surveillance</b>	Depuis 2002						
<b>Anti-infectieux</b>	Méticilline						
<b>Type d'indicateur</b>	Incidence des SARM pour 100 admis dans les établissements de santé (applicables aux seuls services de court séjour)						
<b>Type de données</b>	Surveillance nationale BMR-Raisin (Réseau d'Alerte et d'Investigation des infections nosocomiales) coordonnée par les Cclin et l'InVS depuis 2002						
<b>Tendances (2002 – 2007)</b>		2002	2003	2004	2005	2006	2007
	Court séjour	0,51	0,50	0,59	0,55	0,40	0,36
<b>Source des données</b>	Réseau BMR-Raisin (Réseau d'alerte et d'investigation des infections nosocomiales coordonné par les Cclin et l'InVS)						
<b>Période de surveillance</b>	Depuis 2002						
<b>Anti-infectieux</b>	Méticilline						
<b>Type d'indicateur</b>	Prévalence des SARM pour 100 patients hospitalisés						
<b>Type de données</b>	National						

Tendances (2001 – 2006)	Catégorie d'ES	2001*		2006			Evolution	
		Patients	Infectés	Patients	Infectés			
		N	%		N	%	%	
	CHR/CHU	59 360	419	0.71	57 708	217	0.38	-46.7
	CH/CHG	121 683	676	0.56	116 430	407	0.35	-37.1
	- dont < 300 lits	33 784	181	0.54	29 613	104	0.35	-34.4
	- dont ≥ 300 lits	87 899	495	0.56	86 817	303	0.35	-38.0
	CHS/Psy	24 567	19	0.08	24 066	7	0.03	-62.4
	Hôpital local	8 682	43	0.50	7 216	32	0.44	-10.5
	Clinique MCO	38 286	109	0.28	38 361	72	0.19	-34.1
	- dont < 100 lits	8 374	19	0.23	7 295	10	0.14	-39.6
	- dont ≥ 100 lits	29 912	90	0.30	31 066	62	0.20	-33.7
	Hôpital des armées	1 719	6	0.35	1 500	4	0.27	-23.6
	SSR/SLD	18 882	64	0.34	19 320	31	0.16	-52.7
	CLCC	2 066	10	0.48	2 092	6	0.29	-40.7
	Autre	4 245	14	0.33	4 454	5	0.11	-66.0
	Total	279 490	1 360	0.49	271 147	781	0.29	-40,8
*Patients entrés le jour de l'enquête et bactériuries asymptomatiques exclus								
Source des données	Enquêtes nationales de prévalence des infections nosocomiales 2001 et 2006 Comparaison restreinte au 1 351 ES ayant participé aux deux enquêtes							
Période de surveillance	2001 et 2006							

Anti-infectieux	Méticilline				
Type d'indicateur	Incidence moyenne des SARM pour 1000 JH dans les établissements de santé				
Type de données	Nationale				
Tendances (2005 – 2008)		2005	2006	2007	2008
	Incidence pour 1000 JH	0,55	0,51	0,48	0,44
Source des données	Tableau de bord des infections nosocomiales (Ministère de la santé)				
Période de surveillance	Depuis 2005				

## Place de la France dans le contexte européen

En 2008, le réseau EARSS situait la France parmi les pays européens où la proportion de *S. aureus* résistant à la méticilline était inférieure à 25%. La proportion moyenne de SARM observée parmi les pays participants au réseau EARSS était de 21 % [0 - 61 %]. Avec une proportion de 24%, la France connaît une diminution régulière du pourcentage de résistance au sein de l'espèce depuis 2001 (33 %). La proportion de SARM selon les pays révèle un gradient Nord Sud très marqué : elle est inférieure ou égale à 1% dans les pays du Nord, de 5 à 20 % dans les pays d'Europe centrale et de 30 à 40% dans les pays d'Europe du Sud, au Royaume-Uni et en Irlande. Elle dépasse les 50% au Portugal.

## Références

- ▶ Coignard B, Rahib D. Infections à *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM) dans les établissements de santé, France, 2005-2008 – Analyse épidémiologique des données transmises dans le cadre des bilans standardisés des activités de lutte contre les infections nosocomiales. Institut de veille sanitaire, déc. 2009.
- ▶ Anonymous. Recent trends in antimicrobial resistance among *Streptococcus pneumoniae* and *Staphylococcus aureus* isolates: the French experience. Euro Surveill. 2008 Nov 13;13(46).

- ▶ Thiolet JM, Lacavé L, Tronel H, Jarno P, Metzger MH, L'Héritau F, Gautier C, Coignard B pour le groupe de travail Raison ENP 2006. [Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales 2006](#). Bull Epidemiol Hebd 2007; (51-52):429-32.
- ▶ Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin). [http://www.invs.sante.fr/surveillance/raisin/surveillance\\_reseau.htm](http://www.invs.sante.fr/surveillance/raisin/surveillance_reseau.htm)
- ▶ Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CClin). Rapport de la surveillance BMR :
  - Cclin Nord hors AP-HP : <http://www.cclinparisnord.org/BMR/BMR.html> puis suivre la rubrique Surveillance / BMR
  - AP-HP
  - Cclin Est : [http://www.fc-sante.fr/cclin-est/surveil\\_BMR.shtml](http://www.fc-sante.fr/cclin-est/surveil_BMR.shtml)
  - Cclin Ouest : <http://www.cclinouest.com/> puis suivre la rubrique Surveillance / BMR
  - Cclin Sud Est : [http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Reseaux/BMR/sommaire\\_BMR.html](http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Reseaux/BMR/sommaire_BMR.html)
  - Cclin Sud Ouest : <http://www.cclin-sudouest.com> puis suivre la rubrique Surveillance / BMR
- ▶ Jarlier V, pour le groupe BMR-Raisin. [Bactéries multirésistantes dans les hôpitaux français : des premiers indicateurs au Réseau d'alerte d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales \(Raisin\)](#). Bull Epidemiol Hebd 2004;(32-33):148-51.
- ▶ David Trystram, Emmanuelle Varon, Yves Péan, Hajo Grundmann, Laurent Gutmann, Vincent Jarlier, Hélène Aubry-Damon. [Réseau européen de surveillance de la résistance bactérienne aux antibiotiques \(EARSS\) : résultats 2002, place de la France](#). BEH 2004;32-33:142-4.
- ▶ European Antibiotics Resistance Surveillance System (EARSS). Rapports annuels. Disponible sur <http://www.rivm.nl/earss> puis suivre EARSS Results / Reports and Articles / Annual Report

## Liens

- ▶ Observatoire national de l'épidémiologie de la résistance aux antibiotiques (Onerba). <http://www.onerba.org>
- ▶ Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CClin)
  - Cclin Nord : <http://www.cclinparisnord.org>
  - Cclin Est : <http://www.cclin-est.org>
  - Cclin Ouest : <http://www.cclinouest.com>
  - Cclin Sud-Est : <http://cclin-sudest.chu-lyon.fr>
  - Cclin Sud-Ouest : <http://www.cclin-sudouest.com>
- ▶ Réseau d'alerte d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin): <http://www.invs.sante.fr/raisin/>
- ▶ Centre national de référence : <http://www.invs.sante.fr/publications/2005/snmi/sarm.html>
- ▶ European Antibiotics Resistance Surveillance System (EARSS). <http://www.rivm.nl/earss>
- ▶ 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)
- ▶ Ministère chargé de la Santé : <http://www.sante-sports.gouv.fr/tableau-de-bord-des-infections-nosocomiales-dans-les-etablissements-de-sante-campagne-2009.html> et <http://www.icalin.sante.gouv.fr/>