

<b>Agent étiologique</b>	<i>Enterococcus faecalis</i> et <i>Enterococcus faecium</i> représentent respectivement 73 % et 27 % des espèces rencontrées en pathologie humaine en 2010 (cette répartition était de 80 % / 20 % en 2005 et de 90 % / 10 % à la fin des années 1990).
<b>Types d'infection</b>	Infections urinaires, génitales, bactériémies/septicémies, endocardites Responsable d'infections nosocomiales depuis le milieu des années 1970, en partie du fait de leur sélection par la prescription de céphalosporine de 3 <sup>e</sup> génération
<b>Réservoir</b>	Germes commensaux de la flore digestive humaine et animale, colonise également la peau et l'appareil génito-urinaire. Peut persister plusieurs semaines dans l'environnement hospitalier
<b>Modes de transmission</b>	Manuportée, de personne à personne
<b>Population à risque</b>	Hospitalière et communautaire

Type de données	
<b>Surveillance</b>	1/ Réseau EARS-Net France : Surveillance nationale à travers trois réseaux fédérés depuis 1997 au sein de l'Observatoire national de l'épidémiologie de la résistance aux antibiotiques (Onerba)
<b>Laboratoires participants</b>	1/ Réseau EARS-Net France : . 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 publique (PSPH)
<b>Modalités de surveillance</b>	1/ Réseau EARS-Net France : Les données présentées ici sont celles transmises depuis 2002 au réseau européen de surveillance de la résistance bactérienne aux antibiotiques, le réseau EARS-Net ► Pour plus de détails : - données de l' <a href="#">Onerba</a> - données du réseau européen de la résistance aux antibiotiques ( <a href="#">EARS-Net</a> ) Surveillance complémentaire depuis 2006 par le laboratoire associé « Entérocoques résistants à la vancomycine » du Centre national de référence Résistance aux antibiotiques

## Caractéristiques de la résistance de *Enterococcus faecium* aux antibiotiques

Date de mise à jour : Décembre 2019

Des entérocoques résistants aux glycopeptides (ERG), vancomycine et/ou teicoplanine, ont émergé à la fin des années 1980. Depuis 2004, ils sont responsables d'épidémies dans des établissements de santé français. Ces épidémies font l'objet depuis 2005 de mesures de contrôle très strictes. Les dernières recommandations de prise en charge sont les [recommandations actualisées relatives aux BHRé](#) publiée par le Haut Conseil de Santé Publique le 16 janvier 2020. La plupart des épidémies sont toutefois liées à l'espèce *E. faecium*. Les données de surveillance des épisodes impliquant des entérocoques résistants aux glycopeptides (ERG) sont disponibles dans le dossier thématique Résistance aux antibiotiques, Nos Données, partie « Des bactéries très préoccupantes : les bactéries hautement résistantes aux antibiotiques émergentes » <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/resistance-aux-antibiotiques/donnees/#tabs>.

Indicateur principal												
<b>Anti-infectieux</b>	Glycopeptides											
<b>Type d'indicateur</b>	% de souches résistantes aux glycopeptides (CMI >8mg/l)											
<b>Type de données</b>	Nationale et annuelle											
<b>Tendances (2002 – 2018)</b>		2002	2004	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	N souches testées	-	-	221	322	353	591	540	569	614	733	737
	glycopeptides	2	5*	3	1	<1	<1	1,1	1,4	<1	<1	<1
			2015	2016	2017	2018						

	<table border="1"> <tr> <td>N souches testées</td> <td>853</td> <td>819</td> <td>986</td> <td>1001</td> </tr> <tr> <td>Glycopeptides</td> <td>&lt;1</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>0,6</td> </tr> </table> <p>* augmentation due à une épidémie dans quelques hôpitaux</p>	N souches testées	853	819	986	1001	Glycopeptides	<1	0,6	0,8	0,6
N souches testées	853	819	986	1001							
Glycopeptides	<1	0,6	0,8	0,6							
<b>Source des données</b>	Réseau EARS-Net France										
<b>Période de surveillance</b>	Annuelle Depuis 2002										

Autres indicateurs												
<b>Anti-infectieux</b>	Ampicilline											
<b>Type d'indicateur</b>	% de souches de sensibilité diminuée (I+R) à l'ampicilline (CMI>4mg/l)											
<b>Tendances (2002 - 2018)</b>		2002	2004	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	N souches testées	-	-	205	312	369	590	539	625	624	730	752
	Ampicilline (I+R)	34	56	69	67	68	63	78	81	80	79	76
		2015	2016	2017	2018							
	N souches testées	853	819	737	1001							
	Ampicilline (I+R)	79	79	82	79,4							
<b>Source des données</b>	Réseau EARS-Net France											
<b>Période de surveillance</b>	Annuelle Depuis 2002											

<b>Anti-infectieux</b>	Gentamicine													
<b>Type d'indicateur</b>	% de souches de haut niveau (HN) de résistance à la gentamicine (CMI>500 mg/l)													
<b>Tendances (2002 - 2018)</b>		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	N souches testées	-	-	-	207	202	252	278	556	533	471	595	681	698
	gentamicine HN	10	23	21	24	30	30	30	38	41	43	42	42	42
		2015	2016	2017	2018									
	N souches testées	853	819	441	1001									
	gentamicine HN	43	39,5	42,8	31,9									
<b>Source des données</b>	Réseau EARS-Net France													
<b>Période de surveillance</b>	Annuelle Depuis 2002													

## Place de la France dans le contexte européen

En 2018, le réseau EARS-Net situe la France parmi les 6 pays européens où la proportion de résistance à la vancomycine chez de *E. faecium* est la plus faible (inférieur à 1%). Cette proportion de souches résistantes reste stable (autour de 1 %) depuis plusieurs années en dehors d'un pic transitoire à 5% en 2004 lié à quelques épidémies dans les établissements participant au réseau. En 2018, proportion de

résistance à la vancomycine chez de *E. faecium* est supérieure à 10% dans 6 pays et supérieure à 25% dans 11 pays. La proportion moyenne européenne pondérée par la population des pays participants est de 17,3%. Sur la période 2015-2018, cette proportion moyenne pondérée a significativement augmenté de 10,5% à 17,3%. Au total, 14 pays rapportent une augmentation significative de la proportion de résistance à la vancomycine chez de *E. faecium*. Trois pays rapportent une diminution significative sur la période 2015-2018 : la Slovénie, le Portugal et l'Irlande.

En France, depuis 2004, des épidémies hospitalières à *E. faecium* résistant aux glycopeptides sont toutefois régulièrement signalées, principalement dans l'Est et le Nord de la France. Les épidémies font l'objet d'investigations systématiques et de mesures de contrôle strictes (Surveillance des épisodes impliquant des entérocoques résistants aux glycopeptides (ERG) est disponible dans le dossier thématique Résistance aux antibiotiques, Nos Données, *partie « Des bactéries très préoccupantes : les bactéries hautement résistantes aux antibiotiques émergentes »* <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/resistance-aux-antibiotiques/donnees/#tabs>).

## Références

- ▶ Haut conseil de santé publique. Actualisation des recommandations relatives aux BHR. Publié le 16 janvier 2020
- ▶ M Colomb-Cotinat, Soing-Altrach, A Leon, Y Savitch, I Poujol, T Naas, V Cattoir, A Berger-Carbonne, L Dortet, and the CPIAS network. Bactéries hautement résistantes aux antibiotiques émergentes (BHR) en France en 2018. XXXXXXXXXXXXXXXXXX
- ▶ European Antibiotics Resistance surveillance network (Ears-net) : Rapports annuels disponibles sur : <http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EARS-Net/publications/Pages/documents.aspx>
- ▶ Daniau C., Léon L., Berger-Carbonne A.. [Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux en établissements de santé, mai-juin 2017.](#)
- ▶ Subiros M, Bervas C, Venier AG, Colomb-Cotinat M, Soing-Altrach S, Ponties V, *et al.* Entérocoques résistants aux glycopeptides dans les établissements de santé en France : données épidémiologiques du signalement des infections nosocomiales, juillet 2001-juin 2015. Bull Epidemiol Hebd. 2016; (24-25):419-27.
- ▶ Henard S, Gendrin V, Simon L, Jouzeau N, Vernier N, Thiolet JM, Coignard B, Rabaud C. Control of a regional outbreak of vanA glycopeptide-resistant *Enterococcus faecium*, Eastern France, 2004-2009. Int J Hyg Environ Health. 2011 Jun;214(3):265-70. Epub 2011 Feb 16.
- ▶ Bourdon N, Fines-Guyon M, Thiolet JM, Maugat S, Coignard B, Leclercq R, Cattoir V. Changing trends in vancomycin-resistant enterococci in French hospitals, 2001-08. J Antimicrob Chemother. 2011 Apr;66(4):713-21.
- ▶ Fortineau N, Bourdon N, Leclercq R, Vachée A, Delarbre JM, Maugat S, Robert J. Onerba. Low carriage of vancomycin-resistant enterococci in the digestive tract of French hospitalised patients: a nationwide prospective study in 2006. J Hosp Infect. 2011 Feb;77(2):179-81.
- ▶ Fortineau N, Leclercq R, Maugat S, Robert J. [Conseil Scientifique de l'Onerba.](#) Entérocoques résistants à la vancomycine : données des réseaux de l'Onerba et résultats de l'enquête nationale transréseaux 2006 sur le portage digestif. Med Mal Infect. 2008 Jun;38 Suppl 2:S65-7.
- ▶ Lucet JC, Andreumont A, Coignard B. [Les entérocoques résistants aux glycopeptides \(ERG\) : situation épidémiologique, mesures de contrôle actuelles et enjeux à venir.](#) Bull Epidemiol Hebd 2008;(41-42):385-23.
- ▶ Werner G, Coque TM, Hammerum AM, Hope R, Hryniewicz W, Johnson A, Klare I, Kristinsson KG, Leclercq R, Lester CH, Lillie M, Novais C, Olsson-Liljequist B, Peixe LV, Sadowy E, Simonsen GS, Top J, Vuopio-Varkila J, Willems RJ, Witte W, Woodford N. Emergence and spread of vancomycin resistance among enterococci in Europe. [Euro Surveill.](#) 2008 Nov 20;13 (47).
- ▶ Fortineau N, Leclercq R, Maugat S, Robert J et les membres des réseaux de l'Onerba. Le portage des entérocoques résistants aux glycopeptides : les enquêtes de l'Onerba. 26<sup>e</sup> réunion interdisciplinaire de chimiothérapie anti-infectieuse, Paris, 8 décembre 2006.
- ▶ Leclercq R, Coignard B, pour le groupe d'expertise Entérocoques résistants aux glycopeptides. [Les entérocoques résistants aux glycopeptides : situation en France en 2005.](#) Bull Epidemiol Hebd 2006;(13):85-7.
- ▶ Ministère de la Santé et des Solidarités, Direction générale de la santé. [Avis du Comité technique des infections nosocomiales et des infections liées aux soins relatif à la maîtrise de la diffusion des entérocoques résistants aux glycopeptides dans les établissements de santé français, 6 octobre 2005.](#) Bull Epidemiol Hebd 2006;(13):88-9.
- ▶ Leclercq R. Is Europe finally following the path of the US? 46<sup>th</sup> Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy, San Francisco, USA, September 27-30, 2006.

## Liens

- ▶ Résistance aux antibiotiques : les données <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/resistance-aux-antibiotiques/donnees/#tabs>
- ▶ Contribution de la France au réseau européen EARS-net : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/resistance-aux-antibiotiques/articles/une-participation-aux-reseaux-de-surveillance-internationaux>
- ▶ Observatoire national de l'épidémiologie de la résistance aux antibiotiques (Onerba) : <http://www.onerba.org>
- ▶ Centre national de référence de la résistance aux antibiotiques : <http://www.cnr-resistance-antibiotiques.fr/>
- ▶ Laboratoire associé au CNR pour les entérocoques. <http://www.cnr-resistance-antibiotiques.fr/presentation-de-lequipe-3.html>
- ▶ Santé publique France. [Dossier thématique sur les infections associées aux soins](#)
- ▶ Réseau de prévention des infections associées aux soins : <https://www.preventioninfection.fr/>